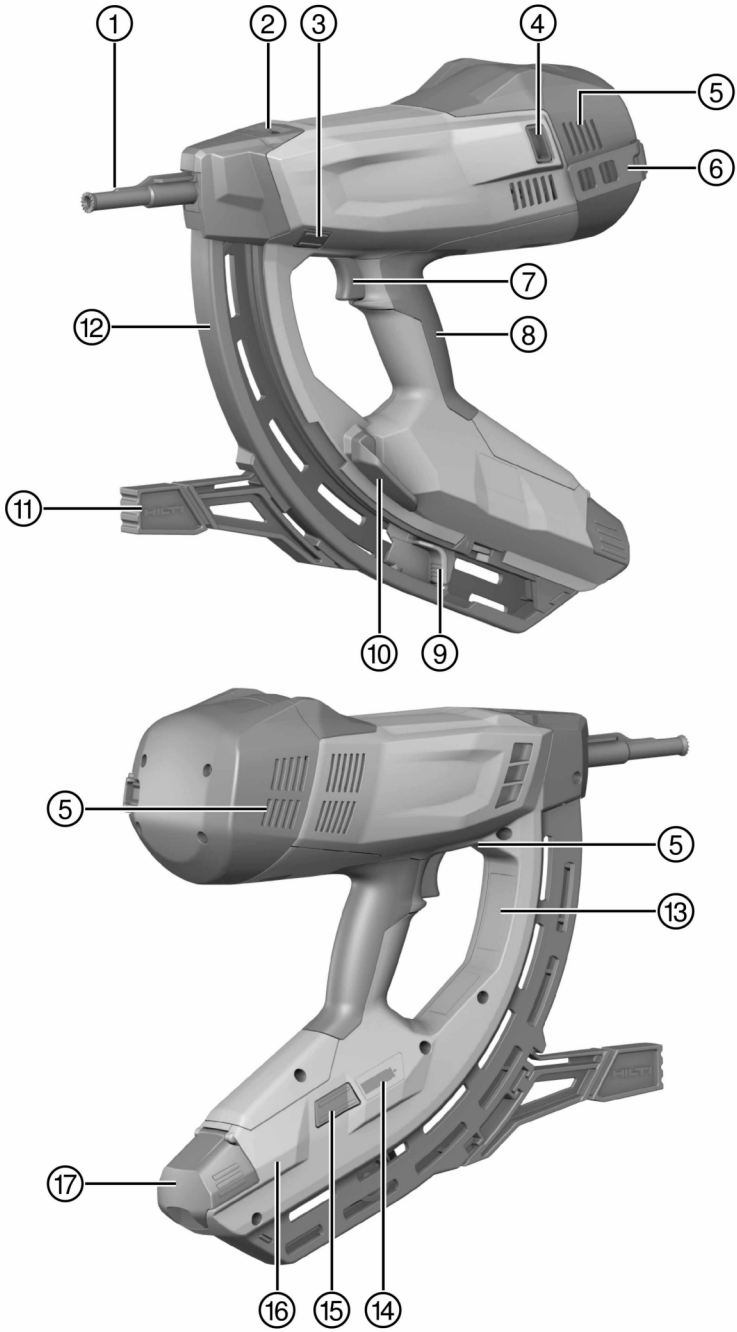
Deutsch	1
English	16
Nederlands	31
Français	46
Español	62
Português	78
Italiano	94
Dansk	110
Svenska	125
Norsk	140
Suomi	154
Eesti	169
Latviešu	184
Lietuvių	199
Polski	214
Česky	229
Slovenčina	244
Magyar	260
Slovenščina	275
Hrvatski	289
Srpski	305
Русский	320
Українська	336
Қазақ	353
Български	369
Română	385
Ελληνικά	401
Türkçe	417
日本語	432
한국어	447
繁體中文	461
中文	475
عربي	489
עברית	505

GX 3 | GX 3-ME 01

1



GX 3 | GX 3-ME

de	Original-Bedienungsanleitung	1
en	Original operating instructions	16
nl	Originele handleiding	31
fr	Mode d'emploi original	46
es	Manual de instrucciones original	62
pt	Manual de instruções original	78
it	Istruzioni originali	94
da	Original brugsanvisning	110
sv	Originalbruksanvisning	125
no	Original bruksanvisning	140
fi	Alkuperäiset ohjeet	154
et	Originaalkasutusjuhend	169
lv	Oriģinālā lietošanas instrukcija	184
lt	Originali naudojimo instrukcija	199
pl	Oryginalna instrukcja obsługi	214
cs	Originální návod k obsluze	229
sk	Originálny návod na obsluhu	244
hu	Eredeti használati utasítás	260
sl	Originalna navodila za uporabo	275
hr	Originalne upute za uporabu	289
sr	Originalno uputstvo za upotrebu	305
ru	Оригинальное руководство по эксплуатации	320
uk	Оригінальна інструкція з експлуатації	336
kk	Түпнұсқа пайдалану бойынша нұсқаулық	353
bg	Оригинално Ръководство за експлоатация	369
ro	Manual de utilizare original	385
el	Πρωτότυπες οδηγίες χρήσης	401
tr	Orijinal kullanım kılavuzu	417
ja	オリジナル取扱説明書	432
ko	오리지널 사용설명서	447
zh	原始操作說明	461
cn	原版操作说明	475
ar	دليل الاستعمال الأصلي	489
he	הוראות הפעלה מקוריות	505

Original-Bedienungsanleitung

Inhalt

1 Angaben zur Bedienungsanleitung . . . 2
1.1 Zu dieser Bedienungsanleitung . . . 2
1.2 Zeichenerklärung . . . 2
1.3 Produktabhängige Symbole . . . 3
1.4 Textkennzeichnungen . . . 3
2 Sicherheit . . . 4
2.1 Sicherheitshinweise . . . 4
2.2 Cybersicherheit . . . 5
2.3 Staubschutzmaßnahmen . . . 5
3 Beschreibung . . . 6
3.1 Produktübersicht 1 . . . 6
3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung . . . 6
3.3 Lieferumfang . . . 6
3.4 Bolzenführungen . . . 6
3.5 Befestigungselemente . . . 6
3.6 Schieber für Setztiefeneinstellung und Entriegelung der Bolzenführung . . . 7
3.7 Taste **RESET** . . . 7
3.8 Stützfuß . . . 7
3.9 Gürtelhaken . . . 7
3.10 Gasdose . . . 7
3.11 Anzeige des Gasdosenzustandes . . . 7
4 Technische Daten . . . 8
4.1 Setzgerät . . . 8
4.2 Geräuschinformation und Beschleunigung nach EN 15895 . . . 8
5 Laden des Setzgerätes . . . 9
5.1 Laden zum Nagelsetzen . . . 9
5.2 Laden zum Bolzensetzen . . . 9
6 Setzen von Befestigungselementen . . . 10
6.1 Nägel setzen . . . 10
6.2 Bolzen setzen . . . 10
7 Entladen des Setzgerätes . . . 10
7.1 Gasdose entnehmen . . . 10
7.2 Magazin leeren . . . 11
7.3 Entnehmen des Adapters für Einzelsetzung . . . 11
8 Optionale Bedienschritte . . . 11
8.1 Zustand der Gasdose prüfen . . . 11
8.2 Magazin abnehmen . . . 11
8.3 Magazin einsetzen . . . 11
8.4 Bolzenführung abnehmen . . . 11
8.5 Bolzenführung einsetzen . . . 11
8.6 Stützfuß abnehmen . . . 12
8.7 Stützfuß montieren . . . 12
8.8 Einsetzen des Adapters für Einzelsetzung . . . 12
8.9 Entnehmen des Adapters für Einzelsetzung . . . 12

9 Störungsbehebung 12
9.1 Kolbenfehlstand beheben 12
9.2 Entfernen von Fremdkörpern und Nägeln aus dem Bereich der Bolzenführung 12
10 Pflege und Instandhaltung 13
10.1 Pflege und Instandhaltung 13
10.2 Reinigen des Setzgerätes 13
11 Transport und Lagerung 13
11.1 Kontrolle nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten 13
12 Transport und Lagerung 13
13 Hilfe bei Störungen 13
14 Entsorgung 16
15 Herstellergewährleistung 16
16 Weitere Informationen 16

1 Angaben zur Bedienungsanleitung

1.1 Zu dieser Bedienungsanleitung

- **Warnung!** Bevor Sie das Produkt verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie die dem Produkt beiliegenden sowie alle darin referenzierten Bedienungsanleitungen einschließlich der Anweisungen, Sicherheits- und Warnhinweise, Abbildungen und Spezifikationen gelesen und verstanden haben. Machen Sie sich insbesondere mit allen Anweisungen, Sicherheits- und Warnhinweisen, Abbildungen, Spezifikationen sowie Bestandteilen und Funktionen vertraut. Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages, eines Brandes, schwerer Verletzungen oder Tod. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung inklusive aller Anweisungen, Sicherheits- und Warnhinweise zur späteren Verwendung auf.
- Produkte sind für den professionellen Benutzer bestimmt und dürfen nur von autorisiertem, eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instand gehalten werden. Dieses Personal muss speziell über die auftretenden Gefahren unterrichtet sein. Vom Produkt und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäß behandelt oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden.
- Die beiliegende Bedienungsanleitung entspricht dem aktuellen Stand der Technik zum Zeitpunkt der Drucklegung. Finden Sie immer die aktuelle Version online auf der Hilti Produktseite. Folgen Sie hierzu dem Link oder dem QR-Code in dieser Bedienungsanleitung, gekennzeichnet mit dem Symbol .
- Die Bedienungsanleitung muss stets griffbereit am Produkt verbleiben. Geben Sie das Produkt nur mit dieser Bedienungsanleitung an andere Personen weiter.

1.2 Zeichenerklärung

1.2.1 Warnhinweise

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

⚠ GEFAHR

GEFAHR !

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

⚠ WARNUNG

WARNUNG !

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

⚠ VORSICHT

VORSICHT !

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

1.2.2 Symbole in der Bedienungsanleitung

Folgende Symbole werden in dieser Bedienungsanleitung verwendet:

	Bedienungsanleitung beachten
	Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen
	Querverweis, auf das Symbol folgt die Seitenzahl
	Dieses Symbol zeigt eine erwartbare beziehungsweise bestätigende Reaktion oder eine erlaubte Folgehandlung an.
	Dieses Symbol zeigt eine unerwartete beziehungsweise fehlerhafte Reaktion oder eine nicht erlaubte Folgehandlung an.
	Umgang mit wiederverwertbaren Materialien
	Elektrogeräte und Akkus nicht in den Hausmüll werfen

1.2.3 Symbole in Abbildungen

Folgende Symbole werden in Abbildungen verwendet:

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

1.3 Produktabhängige Symbole

1.3.1 Symbole am Produkt

Folgende Symbole werden auf dem Produkt verwendet:

	Allgemeines Gebotszeichen
	Der QR-Code und der dazugehörige Link ("qr.hilti.com/...") auf dem Produkt sind eine digitale Adresse. Über diese digitale Adresse können Informationen zum Produkt abgerufen werden.

1.3.2 Gebotszeichen

Gebotszeichen weisen auf verbindliche Handlungen hin.

	Augenschutz benutzen
	Gehörschutz benutzen
	Schutzhelm benutzen

1.4 Textkennzeichnungen

1.4.1 Hervorhebung von Textstellen

Bezeichnungen und Beschriftungen sind folgendermaßen gekennzeichnet:

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

2 Sicherheit

2.1 Sicherheitshinweise

Sicheres Arbeiten mit dem Setzgerät

- Beim Anpressen des Setzgerätes auf einen Körperteil kann es zu schweren Verletzungen durch versehentliches Auslösen einer Setzung kommen. **Pressen Sie das Setzgerät niemals gegen Ihre Hand oder einen anderen Körperteil.**
- Beim Aufstecken von anwendungsspezifischen Befestigern auf die Bolzenführung (zum Beispiel Rondellen, Schellen, Klemmen, etc.) kann es zu schweren Verletzungen durch versehentliches Auslösen einer Setzung kommen. **Drücken Sie beim Aufstecken von anwendungsspezifischen Befestigern niemals mit der Hand oder einem anderen Körperteil gegen die Bolzenführung.**
- **Richten Sie das Setzgerät nicht gegen sich oder eine andere Person.**
- **Halten Sie bei der Betätigung des Setzgerätes die Arme gebeugt (nicht gestreckt).**
- **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit dem Setzgerät. Verwenden Sie das Setzgerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Setzgerätes kann zu schweren Verletzungen führen.
- Achten Sie beim Zurückziehen des Nagelschiebers immer darauf, dass er einrastet.
- **Lassen Sie den Nagelschieber beim Lösen der Rastsicherung nicht nach vorne schnellen, sondern führen Sie ihn nach vorne.** Sie könnten sich Finger einklemmen.
- Setzen Sie Befestigungselemente **nicht in zu harten Untergrund**, wie etwa geschweißten Stahl oder Gussstahl. Das Setzen in diese Materialien kann zu Fehlsetzungen und zum Bruch von Befestigungselementen führen.
- Setzen Sie Befestigungselemente **nicht in zu weichen Untergrund**, wie etwa Holz oder Gipskarton. Das Setzen in diese Materialien kann zu Fehlsetzungen und zum Durchlöchern des Untergrundes führen.
- Setzen Sie Befestigungselemente **nicht in zu spröden Untergrund**, wie etwa Glas oder Fliesen. Das Setzen in diese Materialien kann zu Fehlsetzungen und zum Absplittern des Untergrundes führen.
- Stellen Sie vor dem Setzen sicher, dass auf der Rückseite des Untergrundes keine Personen verletzt oder Gegenstände beschädigt werden können.
- Betätigen Sie den Abzug nur, wenn das Setzgerät so gegen den Untergrund gepresst ist, dass die Bolzenführung bis zum Anschlag in das Setzgerät eingetaucht ist.
- **Tragen Sie unbedingt Schutzhandschuhe, wenn Sie Wartungen am heißen Setzgerät ausführen müssen.**
- Bei hohen Setzfrequenzen über einen längeren Zeitraum können Oberflächen außerhalb der Griffpartie heiß werden. Tragen Sie Schutzhandschuhe zum Schutz vor Verbrennungen.
- Wenn das Setzgerät überhitzt ist, entnehmen Sie die Gasdose, und lassen Sie das Setzgerät abkühlen. Überschreiten Sie nicht die maximale Setzfrequenz.
- Während des Setzvorganges kann Material absplittern oder Magazinstreifenmaterial herausgeschleudert werden. Abgesplittertes Material kann Körper und Augen verletzen. **Verwenden Sie einen geeigneten Augenschutz, Gehörschutz und Schutzhelm.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder geeigneter Augenschutz und Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Gerätes, verringert das Risiko von Verletzungen. Auch andere Personen im Umfeld sollen Augenschutz und Schutzhelm tragen.
- Tragen Sie einen geeigneten Gehörschutz (siehe Geräuschinformation in den Technischen Daten). Das Setzen der Befestigungselemente wird durch die Zündung eines Gas-/Luftgemisches ausgelöst. Die dabei entstehende Schallbelastung kann das Gehör schädigen. Auch Personen im Umfeld sollen einen geeigneten Gehörschutz tragen.
- Halten Sie das Setzgerät immer fest und rechtwinklig zum Untergrund, wenn Sie eine Setzung durchführen. Dies hilft, ein Ablenken des Befestigungselementes vom Untergrundmaterial zu verhindern.
- Setzen Sie niemals ein zweites Befestigungselement an derselben Stelle. Dies kann zu Brüchen und zum Verklemmen von Befestigungselementen führen.
- **Setzen Sie niemals einen Bolzen oder Nagel ein zweites Mal.** Bei wiederholter Verwendung können Befestigungselemente brechen und Verletzungen verursachen.
- Entnehmen Sie immer die Gasdose (10) und leeren Sie das Magazin (11), bevor Sie das Magazin wechseln, Reinigungs-, Service- und Instandhaltungsarbeiten durchführen, sowie vor Lagerung und Transport, oder wenn Sie das Setzgerät unbeaufsichtigt lassen.
- Legen Sie das Gerät nach Gebrauch flach auf dem Boden ab. Ein auf dem Stangengerät montiertes, an der Wand abgestelltes Gerät kann beim Umfallen zu Verletzungen führen.

- Halten Sie das Stangengerät beim Herabschwenken des Setzgerätes nicht am hinteren Ende. Durch die große Hebelkraft können Sie die Kontrolle über die Schwenkbewegung des Setzgerätes verlieren. Dies kann Verletzungen und Sachschäden verursachen.
- Überprüfen Sie das Setzgerät und Zubehör auf eventuelle Beschädigungen, um eine einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion sicherzustellen. Überprüfen Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Gerätes zu gewährleisten. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen sachgemäß durch den **Hilti** Service repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Bedienungsanleitung angegeben ist.
- Lassen Sie das Setzgerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Setzgerätes erhalten bleibt.
- Manipulationen oder Veränderungen am Setzgerät sind nicht erlaubt.
- **Verwenden Sie das Setzgerät nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.**
- Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse. Setzen Sie das Setzgerät nicht Niederschlägen aus, und verwenden Sie es nicht in feuchter oder nasser Umgebung.
- Setzen Sie das Setzgerät nur in gut belüfteten Arbeitsbereichen ein.
- Wählen Sie die richtigen Kombinationen von Bolzenführung und Befestigungselement. Eine falsche Kombination kann das Setzgerät beschädigen oder die Befestigungsqualität mindern.
- Beachten Sie immer die Anwendungsrichtlinien .

Gefährdungen durch elektrischen Strom

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

Hinweise zum Umgang mit dem eingesetzten Gas

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

Allgemeine Hinweise zur persönlichen Sicherheit

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

2.2 Cybersicherheit

Informationen und Anweisungen zu Cybersicherheit finden Sie unter: **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 Staubschutzmaßnahmen

Verschiedene Anwendungen mit **Hilti**-Produkten wie z. B. Bohren, Meißeln, Sägen und Schneiden erzeugen eine gewisse Menge Staub. Verwenden Sie bei jeder stauberzeugenden Anwendung eine zu Ihrem Produkt und Anwendung passende Methode zur Staubreduktion in Ihrer direkten Arbeitsumgebung.

In diesem Kapitel finden Sie von **Hilti** empfohlene Methoden für dieses Produkt.

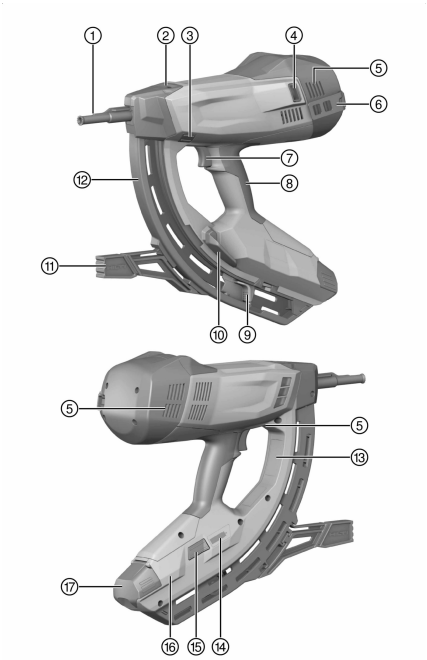
Weitere Informationen zu passenden Systemprodukten finden Sie online auf der Produktseite auf **www.hilti.group** oder in Ihrem lokalen **Hilti Store**.

Eine vollständige Absaugung oder Bindung von Staub kann beim realen Arbeiten selbst mit angeschlossenem Entstauber oder Nass- & Trockensauger nicht erfolgen. Damit können vereinzelt nationale Stau-

bemissionsgrenzwerte nicht eingehalten werden. Zum bestmöglichen Gesundheitsschutz empfiehlt **Hilti** Arbeitsplatz-bezogene Zusatzmaßnahmen zur Staubreduktion.

3 Beschreibung

3.1 Produktübersicht 1



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

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das beschriebene Produkt ist ein gasbetriebenes Setzgerät ("Setzgerät"). Es ist für das Setzen von geeigneten Befestigungselementen in Beton, Stahl, Kalksandstein, Betonmauerwerk, verputztes Mauerwerk und andere für die Direktmontage geeignete Untergründe bestimmt.
Das Setzgerät darf nur handgeführt oder mit Stangengerät (Zubehör) eingesetzt werden.

3.3 Lieferumfang

Gasbetriebenes Setzgerät mit Bolzenführung, Koffer, Bedienungsanleitung.
Weitere, für Ihr Produkt zugelassene Systemprodukte finden Sie in Ihrem **Hilti** Center oder online unter: **www.hilti.group**

3.4 Bolzenführungen

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

3.5 Befestigungselemente

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

3.6 Schieber für Setztiefeneinstellung und Entriegelung der Bolzenführung

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

Zustand	Bedeutung
+	Standardsetztiefe
–	Reduzierte Setztiefe
EJECT	Entriegelung der Bolzenführung

3.7 Taste RESET

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

Zustand	Bedeutung
Taste **RESET** ragt aus dem Gehäuse heraus. Ihr weißer Rand ist sichtbar.	Kolbenfehlstand
Taste **RESET** ist mit dem Gehäuse bündig.	Kein Kolbenfehlstand

3.8 Stützfuß

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

3.9 Gürtelhaken

Der Gürtelhaken lässt sich in zwei Stufen ausziehen.

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

3.10 Gasdose

Beachten Sie die Sicherheitshinweise, die der Gasdose beiliegen!

Die Gasdose muss zum Betrieb in das Gasdosenfach des Setzgerätes eingesetzt werden.
Der Zustand der Gasdose lässt sich nach Drücken der Taste **GAS** am LED-Display ablesen.
Bei Arbeitsunterbrechungen, vor Instandhaltungsarbeiten sowie vor Transport und Lagerung des Setzgerätes muss die Gasdose entnommen werden.

3.11 Anzeige des Gasdosenzustandes

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

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

Zustand	Bedeutung
Alle vier LEDs leuchten grün.	Füllstand etwa 100 %.
Drei LEDs leuchten grün.	Der Füllstand ist ungefähr 75 %.
Zwei LEDs leuchten grün.	Der Füllstand ist ungefähr 50 %.
Eine LED leuchtet grün.	Der Füllstand ist ungefähr 25 %.
Eine LED blinkt grün.	Der Füllstand ist unter 10 %. Es wird empfohlen, die Gasdose zu ersetzen.

Zustand	Bedeutung
Eine LED leuchtet rot.	Es befindet sich entweder keine Gasdose im Setzgerät, oder eine falsche Gasdose, oder sie ist leer.

Auch wenn als Füllstand "leer" angezeigt wird, enthält die Gasdose aus technischen Gründen noch etwas Gas.

4 Technische Daten

4.1 Setzgerät

	GX 3 | GX 3-ME
Produktgeneration	01
Gewicht (leer)	3,9 kg (8,6 lb)
Anwendungstemperatur, Umgebungstemperatur	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
Maximale Länge von Befestigungselementen	39 mm (1,5 in)
Durchmesser von Befestigungselementen	• 2,6 mm (0,10 in) • 3,0 mm (0,12 in)
Anpressweg	40 mm (1,6 in)
Magazinkapazität	40 + 2 Nägel
Maximale Setzfrequenz (Befestigungselemente/h)	1.200
Maximale magnetische Feldstärke	−16,5 dBµA/m
Frequenz	13.553 MHz ... 13.567 MHz

4.2 Geräuschinformation und Beschleunigung nach EN 15895

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

Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend EN 15895

	GX 3 | GX 3-ME
Emissions-Schalldruckpegel am Arbeitsplatz ($L_{pA,\ 1s}$)	99 dB(A)
Spitzenschalldruckpegel am Arbeitsplatz ($L_{pC,\ peak}$)	133 dB(C)
Schallleistungspegel (L_{WA})	105 dB(A)
Unsicherheit Schallpegel	2 dB(A) / 2 dB(C)

Rückstoß

	GX 3 | GX 3-ME
Energieäquivalente Beschleunigung, ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	Ergebnisse für 1 mm Blech auf Beton B35: 3,64 m/s²
Messunsicherheit	0,13 m/s²

Schwingungsgesamtwert aus kontinuierlichen Vibrationen

	GX 3 | GX 3-ME
Setzen von Nägeln in Beton (a_{hd})	5,7 m/s²
Unsicherheit Setzen von Nägeln in Beton (K_{ad})	1,1 m/s²

Wiederholte Stoßvibration

Gemäß der Verordnung EU-2023-1230 muss für Maschinen „der Mittelwert der Spitzenamplitude der Beschleunigung aus wiederholten Stoßvibrationen, denen das Hand-Arm-System ausgesetzt ist“ angegeben werden. Diese Werte sind unten als „Wiederholte Stoßvibrationen“ angegeben, die im gleichen genormten Messverfahren wie die kontinuierlichen Schwingungen ermittelt werden. **Achtung:** Diese Werte sind für die Einschätzung der Vibrations-Exposition **ungeeignet**. Für die Ermittlung der Vibrations-Exposition sind ausschließlich die Werte für „Kontinuierliche Schwingungen ah“ zu verwenden.

	GX 3 | GX 3-ME
Setzen von Nägeln in Beton (p_{Fd})	564 m/s²
Unsicherheit Setzen von Nägeln in Beton (K_{pd})	371 m/s²

5 Laden des Setzgerätes

5.1 Laden zum Nagelsetzen

5.1.1 Rüstzustand für das Setzen von Nägeln

Nägel werden als konfektionierte Nagelstreifen durch das Magazin zugeführt.

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

5.1.2 Magazin bestücken

1. Ziehen Sie den Nagelschieber bis zum Einrasten nach hinten.
2. Schieben Sie die Nagelstreifen bis zum Anschlag in das Magazin.
   Nagelstreifen mit kurzen Nägeln können versehentlich falsch eingeführt werden. Achten Sie bei kurzen Nägeln darauf, dass die Nagelspitzen nach vorne orientiert sind.

⚠ WARNUNG

Quetschgefahr! Beim Loslassen des Nagelschiebers können Finger gequetscht werden.

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

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

5.1.3 Gasdose einsetzen

1. Öffnen Sie den Gasdosenfachdeckel.
2. Nehmen Sie die Kappe von der Gasdose ab.
   Bewahren Sie die Kappe auf, damit Sie die Gasdose nach dem Entnehmen, z. B. beim Entladen und zum Transport, sicher verschließen können.
3. Schieben Sie die Gasdose mit dem Ventil voran so in das Gasdosenfach, dass der Gasdosenclip in die Öffnung für den Gasdosenclip eindringt und einrastet.
4. Schließen Sie den Gasdosenfachdeckel.
5. Pressen Sie, ohne den Abzug zu drücken, das Setzgerät mit der Bolzenführung dreimal gegen den Untergrund, um die Gasleitungen zu entlüften.

5.2 Laden zum Bolzensetzen

5.2.1 Rüstzustand für das Setzen von Bolzen

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

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

5.2.2 Einsetzen des Adapters für Einzelsetzung

- Setzen Sie den Adapter für Einzelsetzung ein (12).

5.2.3 Gasdose einsetzen

- Setzen Sie die Gasdose ein (9).

6 Setzen von Befestigungselementen

6.1 Nägel setzen

WARNUNG

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

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

1. Prüfen Sie die Setztiefeneinstellung.
2. Setzen Sie das Setzgerät mit Stützfuß und Bolzenführung auf den Untergrund auf.
3. Pressen Sie das Setzgerät mit der Bolzenführung bis zum Anschlag gegen den Untergrund.
4. Achten Sie darauf, dass die Bolzenführung rechtwinklig zum Untergrund steht.
5. Drücken Sie zum Setzen den Abzug.
   Setzen ist nicht möglich, wenn die Bolzenführung nicht bis zum Anschlag gegen den Untergrund gepresst ist.
6. Heben Sie das Setzgerät nach der Setzung vollständig vom Untergrund ab.
7. Bei Arbeitsende oder wenn Sie das Setzgerät unbeaufsichtigt lassen, entnehmen Sie die Gasdose (10) und leeren Sie das Magazin (11).

6.2 Bolzen setzen

WARNUNG

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

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

WARNUNG

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

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

1. Prüfen Sie die Setztiefeneinstellung.
2. Führen Sie einen Bolzen in die Bolzenführung ein.
3. Setzen Sie das Setzgerät mit Stützfuß und Bolzenführung auf den Untergrund auf.
4. Pressen Sie das Setzgerät mit der Bolzenführung bis zum Anschlag gegen den Untergrund.
5. Achten Sie darauf, dass die Bolzenführung rechtwinklig zum Untergrund steht.
6. Drücken Sie zum Setzen den Abzug.
   Setzen ist nicht möglich, wenn die Bolzenführung nicht bis zum Anschlag gegen den Untergrund gepresst ist.
7. Bei Arbeitsende oder wenn Sie das Setzgerät unbeaufsichtigt lassen, entnehmen Sie die Gasdose (10).

7 Entladen des Setzgerätes

7.1 Gasdose entnehmen

1. Öffnen Sie den Gasdosenfachdeckel.
2. Drücken Sie zum Lösen der Gasdose den Gasdosenclip.

3. Entnehmen Sie die Gasdose aus dem Gasdosenfach.
4. Setzen Sie die Kappe auf die Gasdose.
5. Schließen Sie den Gasdosenfachdeckel.

7.2 Magazin leeren

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

⚠ WARNUNG

Quetschgefahr! Beim Loslassen des Nagelschiebers können Finger gequetscht werden.

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

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

7.3 Entnehmen des Adapters für Einzelsetzung

- Nach dem Bolzensetzen entnehmen Sie den Adapter für Einzelsetzung (📖 12).

8 Optionale Bedienschritte

8.1 Zustand der Gasdose prüfen

1. Drücken Sie, ohne das Setzgerät anzupressen, die Taste **GAS**.
2. Lesen Sie den Gasdosenzustand ab. 📖 7

8.2 Magazin abnehmen

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

⚠ WARNUNG

Quetschgefahr! Beim Loslassen des Nagelschiebers können Finger gequetscht werden.

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

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

8.3 Magazin einsetzen

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

8.4 Bolzenführung abnehmen

1. Entnehmen Sie die Gasdose. 📖 10
2. Bringen Sie den Schieber für die Entriegelung der Bolzenführung in die Stellung **EJECT**.
3. Entnehmen Sie die Bolzenführung.

8.5 Bolzenführung einsetzen

1. Entnehmen Sie die Gasdose. 📖 10
2. Führen Sie die Bolzenführung in den Schlitz in der Nase des Setzgerätes ein.
3. Halten Sie die Bolzenführung fest, damit sie nicht herausfällt, und drücken Sie das Setzgerät mit der Bolzenführung gegen einen festen Untergrund, bis die Bolzenführung einrastet.

4. Prüfen Sie, ob die Bolzenführung eingerastet ist.
   - ✔ Sobald die Bolzenführung eingerastet ist, steht der Schieber für die Entriegelung der Bolzenführung wieder in der Position +.

8.6 Stützfuß abnehmen

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

8.7 Stützfuß montieren

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

8.8 Einsetzen des Adapters für Einzelsetzung

1. Entnehmen Sie die Gasdose. 10
2. Nehmen Sie das Magazin ab. 11
3. Setzen Sie den Adapter für Einzelsetzung ein.
4. Setzen Sie das Magazin ein. 11

8.9 Entnehmen des Adapters für Einzelsetzung

1. Entnehmen Sie die Gasdose. 10
2. Nehmen Sie das Magazin ab. 11
3. Entnehmen Sie den Adapter für Einzelsetzung.
4. Setzen Sie das Magazin ein. 11

9 Störungsbehebung

9.1 Kolbenfehlstand beheben

- Prüfen Sie die Position der Taste **RESET**. 7

  Ergebnis

  - Taste **RESET** ragt aus dem Gehäuse heraus. Ihr weißer Rand ist sichtbar.
  - Drücken Sie zum Beheben des Kolbenfehlstandes die Taste **RESET**.

9.2 Entfernen von Fremdkörpern und Nägeln aus dem Bereich der Bolzenführung

⚠ VORSICHT

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

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

1. Entnehmen Sie die Gasdose. 10
2. Entleeren Sie das Magazin. 11
3. Nehmen Sie das Magazin ab. 11
4. Nehmen Sie die Bolzenführung ab. 11
5. Entfernen Sie alle Fremdkörper und Nägel aus dem Bereich der Bolzenführung.
6. Setzen Sie die Bolzenführung ein. 11
7. Setzen Sie das Magazin ein. 11

10 Pflege und Instandhaltung

10.1 Pflege und Instandhaltung

Instandhaltung

⚠ WARNUNG

Gefahr durch Stromschlag! Unsachgemäße Reparaturen an elektrischen Bauteilen können zu schweren Verletzungen und Verbrennungen führen.

- ▸ Reparaturen an elektrischen Teilen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden.

- Prüfen Sie regelmäßig alle sichtbaren Teile auf Beschädigungen und die Bedienelemente auf einwandfreie Funktion.
- Betreiben Sie das Produkt nicht bei Beschädigungen und/oder Funktionsstörungen. Lassen Sie das Produkt umgehend vom **Hilti** Service reparieren.
- Bringen Sie nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten alle Schutzeinrichtungen an und prüfen Sie diese auf einwandfreie Funktion.

Verwenden Sie für einen sicheren Betrieb nur original Ersatzteile, Verbrauchsmaterialien und Zubehör. Von **Hilti** freigegebene Ersatzteile, Verbrauchsmaterialien und Zubehör für Ihr Produkt finden Sie in Ihrem **Hilti Store** oder unter: **www.hilti.group**

10.2 Reinigen des Setzgerätes

1. Entnehmen Sie die Gasdose. 10
2. Entleeren Sie das Magazin. 11
3. Befreien Sie die Bolzenführung von Kunststoffresten.
4. Reinigen Sie, ohne Schmutz oder Fremdkörper ins Geräteinnere gelangen zu lassen, die Lüftungsschlitze mit einer trockenen Bürste.
5. Säubern Sie die Geräteaußenseite mit einem feuchtem Reinigungstuch.

11 Transport und Lagerung

11.1 Kontrolle nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten

- ▸ Bringen Sie den Schieber für die Setztiefeneinstellung in die Position +.

12 Transport und Lagerung

Transport

Allgemeine Hinweise für den Transport von Hilti-Produkten

- Achten Sie auf sicheren Halt beim Transport.
- Entfernen Sie vor dem Transport am Produkt montierte Einsatzwerkzeuge.

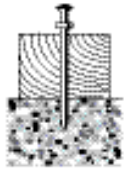
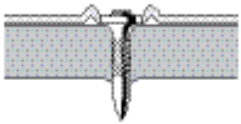
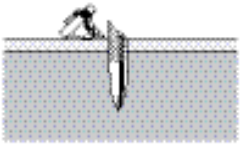
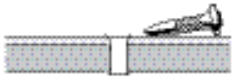
Lagerung

Lagern Sie dieses Produkt trocken und unzugänglich für Kinder und unbefugte Personen.

Kontrollieren Sie das Produkt vor jeder Verwendung sowie vor und nach längerer Lagerung auf Beschädigungen.

13 Hilfe bei Störungen

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

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
 Befestigungselemente sind häufig nicht ausreichend tief gesetzt.	Leistung zu niedrig	▸ Bringen Sie den Schieber für die Setztiefeneinstellung in die Position +.
	Befestigungselement zu lang	▸ Verwenden Sie ein kürzeres Befestigungselement.
	Untergrund ist zu hart	▸ Erwägen Sie den Einsatz von DX-Geräten.
	Ein-/Auslassventil ist verschmutzt oder abgedeckt.	▸ Setzgerät reinigen und auf Handhaltung achten.
 Befestigungselemente sind häufig zu tief gesetzt.	Leistung ist zu hoch.	▸ Bringen Sie den Schieber für die Setztiefeneinstellung in die Position –.
	Befestigungselement ist zu kurz.	▸ Verwenden Sie längere Befestigungselemente.
 Befestigungselemente brechen.	Leistung zu niedrig	▸ Bringen Sie den Schieber für die Setztiefeneinstellung in die Position +.
	Befestigungselement zu lang	▸ Verwenden Sie ein kürzeres Befestigungselement.
	Untergrund ist zu hart	▸ Erwägen Sie den Einsatz von DX-Geräten.
	Bolzenführung ist nicht rechtwinklig auf dem Untergrund aufgesetzt.	▸ Pressen Sie das Setzgerät zum Setzen so an, dass die Bolzenführung rechtwinklig zum Untergrund steht.
Befestigungselemente verbiegen sich.	Leistung zu niedrig	▸ Bringen Sie den Schieber für die Setztiefeneinstellung in die Position +.
	Befestigungselement zu lang	▸ Verwenden Sie ein kürzeres Befestigungselement.
	Bolzenführung ist nicht rechtwinklig auf dem Untergrund aufgesetzt.	▸ Pressen Sie das Setzgerät zum Setzen so an, dass die Bolzenführung rechtwinklig zum Untergrund steht.
 Befestigungselemente halten nicht in Stahluntergrund.	Untergrund ist zu dünn.	▸ Wählen Sie eine andere Befestigungsmethode.
Gasdoseninhalt genügt nicht für die Befestigungselemente-Verpackungseinheit.	Erhöhter Gasverbrauch durch zu häufiges Anpressen ohne Setzen.	▸ Vermeiden Sie das Anpressen ohne Setzen.
Setzgerät fährt nicht auseinander.	Kolbenfehlstand	▸ Beheben Sie den Kolbenfehlstand. 12

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Setzgerät fährt nicht auseinander.	Nageldetektion ist blockiert, und Taste **RESET** wird durch Drücken nicht bündig mit Gehäuse.	▸ Entfernen Sie Fremdkörper und Nägel aus dem Bereich der Bolzenführung. 12
	Befestigungselement hat sich in Bolzenmagazin verklemmt.	▸ Lösen Sie das verklemmte Befestigungselement.
	Nagel verklemmt unter dem Hebel vor der Kolbenspitze.	▸ Gasdose entnehmen, Gerät nach unten anpressen und Abzug fest drücken.
Zu hohe Setzausfallrate.	Bolzenmagazin ist nicht rechtwinklig auf dem Untergrund aufgesetzt.	▸ Pressen Sie das Setzgerät zum Setzen so an, dass die Bolzenführung rechtwinklig zum Untergrund steht.
	Falsches Befestigungselement verwendet.	▸ Verwenden Sie ein passendes Befestigungselement.
	Untergrund ist zu hart	▸ Erwägen Sie den Einsatz von DX-Geräten.
Setzgerät setzt nicht.	Nagelschieber nicht nach vorne geführt.	▸ Entriegeln Sie den Nagelschieber und führen Sie ihn bis zum Anschlag nach vorne.
	Nicht genügend Nägel im Magazin (2 Nägel oder weniger).	▸ Bestücken Sie das Magazin. 9
	Zuführung von Nägeln gestört	▸ Verwenden Sie einen anderen Nagelstreifen.
		▸ Reinigen Sie das Magazin.
	Leere Gasdose	▸ Prüfen Sie den Zustand der Gasdose. 11
	LED 1 leuchtet rot	▸ Prüfen Sie den Zustand der Gasdose. 11
	Luft in Gasleitungen	▸ Pressen Sie das Setzgerät ohne Auslösen dreimal an.
	Fremdkörper im Bereich der Bolzenführung	▸ Entfernen Sie Fremdkörper und Nägel aus dem Bereich der Bolzenführung. 12
	Setzgerät ist zu heiß	▸ Lassen Sie das Setzgerät abkühlen.
	Elektronikfehler	▸ Gasdose entnehmen und wieder einsetzen. Falls Problem weiter besteht, neue Gasdose einsetzen.
Setzgerät ist heiß und setzt auch nach einer Pause nicht.	Setzrate lag deutlich über 1200 Befestigungen pro Stunde.	▸ Lassen Sie das Setzgerät abkühlen.
Setzgerät setzt nicht oder nur vereinzelt.	Umgebungsbedingungen liegen außerhalb des zulässigen Bereiches.	▸ Achten Sie darauf, dass zulässige Bereiche gemäß den Technischen Daten eingehalten werden.
	Gasdosentemperatur liegt außerhalb des zulässigen Bereiches.	▸ Achten Sie darauf, dass zulässige Bereiche gemäß den Technischen Daten eingehalten werden.
	Im Gasdosiersystem haben sich Gasblasen gebildet.	▸ Entnehmen Sie die Gasdose und setzten Sie sie wieder ein.
	Setzgerät wurde nach dem Setzen nicht vollständig abgehoben.	▸ Heben Sie das Setzgerät nach der Setzung vollständig vom Untergrund ab.

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Befestigungselement lässt sich nicht aus Bolzenführung entfernen.	Befestigungselement hat sich in Bolzenmagazin verklemmt.	▸ Lösen Sie das verklemmte Befestigungselement.

14 Entsorgung

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

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

15 Herstellergewährleistung

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

16 Weitere Informationen

Zubehör, Systemprodukte und weitere Informationen zu Ihrem Produkt finden Sie → **hier.**

Original operating instructions

Contents

1 Information about the operating instructions 17
1.1 About these operating instructions 17
1.2 Explanation of signs used 18
1.3 Product-dependent symbols 18
1.4 Text markings 19
2 Safety 19
2.1 Safety precautions 19
2.2 Cybersecurity 21
2.3 Dust protection measures 21
3 Description 21
3.1 Overview of the product 1 21
3.2 Intended use 21
3.3 Items supplied 22
3.4 Fastener guide 22
3.5 Fasteners 22
3.6 Slider for fastener driving depth adjustment and for releasing the fastener guide 22
3.7 RESET button 22
3.8 Support leg 22
3.9 Belt hook 22
3.10 Gas can 22
3.11 Indication of gas can status 23
4 Technical data 23
4.1 Fastening tool 23
4.2 Noise information and acceleration in accordance with EN 15895 23

5 Loading the fastening tool . . . 24
5.1 Loading for driving nails . . . 24
5.2 Loading for driving threaded studs . . . 25
6 Driving fasteners . . . 25
6.1 Driving nails . . . 25
6.2 Driving threaded studs . . . 25
7 Unloading the fastening tool . . . 26
7.1 Removing the gas can . . . 26
7.2 Unloading the magazine . . . 26
7.3 Removing the single-fastener adapter . . . 26
8 Optional operating steps . . . 26
8.1 Checking the status of the gas can . . . 26
8.2 Removing the magazine . . . 26
8.3 Fitting the magazine . . . 26
8.4 Removing the fastener guide . . . 27
8.5 Inserting the fastener guide . . . 27
8.6 Removing the support leg . . . 27
8.7 Fitting the support leg . . . 27
8.8 Inserting the single-fastener adapter . . . 27
8.9 Removing the single-fastener adapter . . . 27
9 Remedying possible malfunctions . . . 27
9.1 Remedying an incorrect piston position . . . 27
9.2 Removing foreign objects and nails from the area around the fastener guide . . . 27
10 Care and maintenance . . . 28
10.1 Care and maintenance . . . 28
10.2 Cleaning the fastening tool . . . 28
11 Transport and storage . . . 28
11.1 Checks after care and maintenance work . . . 28
12 Transport and storage . . . 28
13 Troubleshooting . . . 28
14 Disposal . . . 31
15 Manufacturer's warranty . . . 31
16 Further information . . . 31

1 Information about the operating instructions

1.1 About these operating instructions

- **Warning!** Before using the product, be sure to read and understand all the operating instructions provided with the product and all operating instructions referenced therein, including but not limited to instructions, safety warnings, illustrations, and specifications. Familiarize yourself with all the instructions, safety warnings, illustrations, specifications, components, and functions of the product before use. Failure to do so may result in electric shock, fire, serious injury or death. Save all warnings and instructions for future reference.
- HILTI products are designed for professional users and only trained, authorized personnel are permitted to operate, service and maintain the products. This personnel must be specifically informed about the possible hazards. The product and its ancillary equipment can present hazards if used incorrectly by untrained personnel or if used not in accordance with the intended use.
- The accompanying documentation corresponds to the current state of the art at the time of printing. Please always check for the latest version on the product's page on Hilti's website. To do this, follow the link or scan the QR code in this documentation, marked with the symbol .
- The operating instructions must always remain ready to hand at the product. Ensure that these operating instructions are with the product when it is given to other persons.

1.2 Explanation of signs used

1.2.1 Warnings

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

⚠ DANGER

DANGER !

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

⚠ WARNING

WARNING !

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

⚠ CAUTION

CAUTION !

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

1.2.2 Symbols in the operating instructions

The following symbols are used in these operating instructions:

	Comply with the operating instructions
	Instructions for use and other useful information
	Cross-reference, the symbol is followed by the page number
	This symbol indicates an expectable or, as applicable, a confirmatory reaction or a permitted follow-up action.
	This symbol indicates an unexpected or, as applicable, a faulty reaction or an unpermitted follow-up action.
	Dealing with recyclable materials
	Do not dispose of electric equipment and batteries as household waste

1.2.3 Symbols in the illustrations

The following symbols are used in illustrations:

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

1.3 Product-dependent symbols

1.3.1 Symbols on the product

The following symbols are used on the product:

	General symbol for "must do"

QR	The QR code and the corresponding link ("qr.hilti.com /...") on the product are a digital address. Information about the product can be retrieved via this digital address.

1.3.2 Obligation symbols

Obligation symbols indicate "must do" actions.

	Wear eye protection
	Wear hearing protection
	Wear a hard hat

1.4 Text markings

1.4.1 Highlighting text passages

Designations and markings are indicated as follows:

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

2 Safety

2.1 Safety precautions

Working safely with the setting tool

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

- Driving fasteners may cause flying fragments or result in parts of the nail strip material being forcibly ejected from the tool. Flying fragments present a risk of injury to the body and eyes. **Wear a suitable form of eye protection, ear protectors and a hard hat.** Depending on the application and type of tool in use, wearing personal protective equipment such as a dust mask, non-slip safety footwear, hard hat or suitable eye protection and ear protection reduces the risk of injury. Other persons in the vicinity must also wear eye protection and a hard hat.
- Wear suitable ear protection (see noise information in the technical data section). The fastener is driven by the energy released on ignition of a gas-air mixture. The resulting noise exposure may cause damage to the hearing. Other persons in the vicinity should also wear suitable ear protection.
- When driving a fastener, always hold the setting tool securely and at right angles to the supporting material. This helps to avoid deflection of the fastener by the supporting material.
- Never drive a second fastener at the same location. This may lead to breakage or jamming of fasteners.
- **Never attempt to redrive a previously driven stud or nail.** Re-use of a fastener may cause it to break, thereby presenting a risk of injury.
- Alway remove the gas can and (📖 26) empty the magazine (📖 26) before changing the magazine, before cleaning, servicing or maintenance work on the tool, before storage or transport and before leaving the setting tool unattended.
- After use, lay the tool flat on the floor. A tool that is mounted on a pole tool extension and left leaning against a wall presents a risk of injury as it may fall over.
- When lowering (tilting) the pole tool extension, do not hold the pole only at its lower end. The considerable leverage exerted may cause you to lose control over the tilting movement of the pole and tool. This may result in injury and damage to the equipment or other property.
- To ensure that the setting tool functions faultlessly and as intended, always check the tool and accessories for possible damage before use. Check that moving parts function faultlessly, without sticking, and that no parts are damaged. In order to ensure faultless operation of the tool, all parts must be fitted correctly and must meet the necessary requirements. Damaged protective devices or other parts must be properly repaired or replaced by **Hilti** Service unless otherwise stated in the operating instructions.
- Have the setting tool repaired only by trained and qualified specialists using genuine Hilti spare parts. This will ensure that the safety of the setting tool is maintained.
- Tampering with or modification of the setting tool is not permissible.
- **Do not use the setting tool where there is a risk of fire or explosion.**
- Take influences of the surrounding area into account. Do not expose the setting tool to rain or snow and do not use it in damp or wet conditions.
- Use the setting tool only in well-ventilated working areas.
- Select the correct combination of fastener guide and fastener. The wrong combination may result in damage to the tool and in reduced fastening quality.
- Always observe the application guidelines .

Hazards presented by electricity

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

Instructions for handling the propellant gas

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

General instructions concerning personal safety

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

- Keep other people away from the working area, especially children.

2.2 Cybersecurity

Information on and instructions relating to cybersecurity can be found at: **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 Dust protection measures

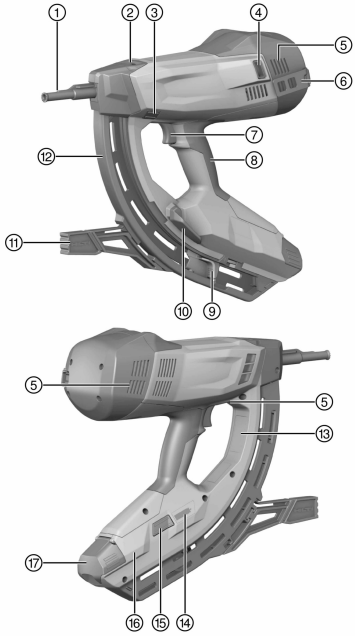
Various applications with **Hilti** products such as drilling, chiseling, sawing and cutting product a certain amount of dust. For every dust-producing application, use a method of dust reduction in your immediate work environment that is appropriate for your product and application.
This section contains methods recommended by **Hilti** for this product.

More information about appropriate system products can be found online on the product page at **www.hilti.group** or in your local **Hilti Store**.

In real-life work, complete vacuum extraction or binding of dust cannot be achieved even with a dust extractor or wet & dry vacuum cleaner connected. Consequently in isolated cases national dust emission limits cannot be met. For the best possible health protection, **Hilti** recommends workplace-related additional measures for dust reduction.

3 Description

3.1 Overview of the product 1



1. Fastener guide
2. Slider for fastener driving depth adjustment and for releasing the fastener guide
3. **RESET** button
4. Inlet/outlet valve
5. Cooling air slots
6. Belt hook
7. Trigger
8. Grip
9. Nail pusher
10. Magazine lockbutton
11. Support leg
12. Magazine
13. Type identification plate
14. Gas can status indicator
15. **GAS** button
16. Gas can compartment
17. Gas can compartment cover

3.2 Intended use

The product described is a gas-actuated fastening tool (“fastening tool”). It is designed to drive suitable fasteners into concrete, steel, sand-lime block, concrete-block masonry, rendered masonry and other materials suitable for use of the direct fastening technique.
The fastening tool is for hand-held use or use with the pole tool extension (accessory) only.

3.3 Items supplied

Gas-actuated fastening tool with fastener guide, toolbox, operating instructions.
Other system products approved for use with this product can be found at your local **Hilti** Center or online at: **www.hilti.group**

3.4 Fastener guide

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

3.5 Fasteners

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

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

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

Status	Meaning
+	Standard fastener driving depth
-	Reduced fastener driving depth
EJECT	Fastener guide release

3.7 RESET button

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

Status	Meaning
RESET button projects from the tool casing. Its white edge is visible.	Piston position is incorrect
RESET button is flush with the tool casing.	Piston position is correct

3.8 Support leg

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

3.9 Belt hook

The belt hook can be extended in two stages.

Status	Meaning
First position	Position for attaching to a waist belt
Second position	Position for attaching to ladders, scaffolds, platforms, etc.

3.10 Gas can

Observe the safety instructions provided with the gas can!

In order to operate the fastening tool, the gas can must be inserted in the gas can compartment.
The gas can status can be read from the LED display after pressing the **GAS** button.
The gas can must be removed before breaks between working, before maintenance and before transporting or storing the fastening tool.

3.11 Indication of gas can status

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

The gas level indicator does not operate correctly if the fastener guide / tool nosepeice has been fully compressed.

Status	Meaning
All four LEDs light green.	Level is approx. 100 %.
Three LEDs light green.	Level is approx. 75 %.
Two LEDs light green.	Level is approx. 50 %.
One LED lights green.	Level is approx. 25 %.
One LED blinks green.	Level is below 10 %. Replacement of the gas can is recommended.
One LED lights red.	There is either no gas can in the fastening tool, the wrong type of gas can is fitted or the can is empty.

Even when the level is indicated as “empty”, the gas can, for technical reasons, still contains a little gas.

4 Technical data

4.1 Fastening tool

	GX 3 | GX 3-ME
Product generation	01
Weight (empty)	3.9 kg (8.6 lb)
Application temperature, ambient temperature	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
Maximum fastener length	39 mm (1.5 in)
Fastener diameter	• 2.6 mm (0.10 in) • 3.0 mm (0.12 in)
Compression stroke	40 mm (1.6 in)
Magazine capacity	40 + 2 nails
Maximum fastener driving frequency (Fasteners per hour)	1,200
Maximum magnetic field strength	−16.5 dBµA/m
Frequency	13,553 MHz ... 13,567 MHz

4.2 Noise information and acceleration in accordance with EN 15895

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

Noise emission values determined in accordance with EN 15895

	GX 3 | GX 3-ME
Emission sound pressure level at the workplace ($L_{pA,\ 1s}$)	99 dB(A)
Peak sound pressure level at the workplace ($L_{pC,\ peak}$)	133 dB (C)
Sound (power) level (L_{WA})	105 dB(A)
Sound level uncertainty	2 dB(A) / 2 dB(C)

Recoil

	GX 3 | GX 3-ME
Energy-equivalent acceleration, ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	Applicable to 1 mm sheet metal on B35 concrete: 3.64 m/s²
Measurement uncertainty	0.13 m/s²

Total vibration value for continuous vibrations

	GX 3 | GX 3-ME
Driving nails into concrete (a_{hd})	5.7 m/s²
Uncertainty for driving nails into concrete (K_{ad})	1.1 m/s²

Repeated shock vibration

Pursuant to Regulation EU-2023-1230, for machinery "the mean value of the peak amplitude of the acceleration from repeated shock vibrations, to which the hand-arm system is subjected" must be stated. These values are stated below as "Repeated shock vibrations" that are determined in the same standardized method of measurement as the continuous vibrations. **Note:** These values are **unsuitable** for estimating vibration exposure. The values for "continuous vibrations ah" are the only values to be used in determining vibration exposure.

	GX 3 | GX 3-ME
Driving nails into concrete (p_{Fd})	564 m/s²
Uncertainty for driving nails into concrete (K_{pd})	371 m/s²

5 Loading the fastening tool

5.1 Loading for driving nails

5.1.1 Equipment required for driving nails

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

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

5.1.2 Loading the magazine

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

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

WARNING

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

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

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

5.1.3 Inserting the gas can

1. Open the gas can compartment cover.
2. Remove the cap from the gas can.

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

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

5.2 Loading for driving threaded studs

5.2.1 Equipment required for driving threaded studs

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

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

5.2.2 Inserting the single-fastener adapter

- Insert the single-fastener adapter (📖 27).

5.2.3 Inserting the gas can

- Insert the gas can (📖 24).

6 Driving fasteners

6.1 Driving nails

WARNING

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

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

1. Check the fastener driving depth setting.
2. Bring the nosepiece of the setting tool and the support leg into contact with the working surface.
3. Using the fastener guide, press the setting tool as far as it will go against the base material.
4. Check that the fastener guide is perpendicular to the working surface.
5. Pull the trigger to drive a fastener.
   It is not possible to drive a fastener if the fastener guide is not pressed fully against the working surface.
6. Lift the fastening tool completely away from the working surface after driving a fastener.
7. Remove the gas can (📖 26) and empty the magazine (📖 26) when work with the setting tool is finished or before leaving the tool unattended.

6.2 Driving threaded studs

WARNING

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

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

WARNING

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

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

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

5. Check that the fastener guide is perpendicular to the working surface.
6. Pull the trigger to drive a fastener.

   It is not possible to drive a fastener if the fastener guide is not pressed fully against the working surface.
7. Remove the gas can when work with the setting tool is finished or before leaving the tool unattended (26).

7 Unloading the fastening tool

7.1 Removing the gas can

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

7.2 Unloading the magazine

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

WARNING

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

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

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

7.3 Removing the single-fastener adapter

- After driving the fasteners, remove the single-fastener adapter (27) from the fastening tool.

8 Optional operating steps

8.1 Checking the status of the gas can

1. Without pressing the fastening tool against the working surface, press the **GAS** button.
2. Read the gas can status from the display. 23

8.2 Removing the magazine

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

WARNING

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

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

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

8.3 Fitting the magazine

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

8.4 Removing the fastener guide

1. Remove the gas can. 26
2. Move the fastener guide release slider to the **EJECT** position.
3. Remove the fastener guide.

8.5 Inserting the fastener guide

1. Remove the gas can. 26
2. Slide the fastener guide into the slot in the nose of the fastening tool.
3. Hold the fastener guide securely so that it cannot fall out and then press the nose of the tool (i.e. the tool with the fastener guide) against a firm surface until the fastener guide engages.
4. Check that the fastener guide has engaged.
   - Once the fastener guide has engaged, the slider for releasing the fastener guide is again in the + position.

8.6 Removing the support leg

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

8.7 Fitting the support leg

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

8.8 Inserting the single-fastener adapter

1. Remove the gas can. 26
2. Remove the magazine. 26
3. Insert the single-fastener adapter.
4. Fit the magazine. 26

8.9 Removing the single-fastener adapter

1. Remove the gas can. 26
2. Remove the magazine. 26
3. Remove the single-fastener adapter.
4. Fit the magazine. 26

9 Remedying possible malfunctions

9.1 Remedying an incorrect piston position

- Check the position of the **RESET** 22 button.

  Result

  - **RESET** button projects from the tool casing. Its white edge is visible.
  - To remedy the incorrect piston position, press the **RESET** button.

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

⚠ CAUTION

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

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

1. Remove the gas can. 26

2. Unload the magazine. 26
3. Remove the magazine. 26
4. Remove the fastener guide. 27
5. Remove all foreign objects and nails from the area around the fastener guide.
6. Insert the fastener guide. 27
7. Fit the magazine. 26

10 Care and maintenance

10.1 Care and maintenance

Maintenance

WARNING

Danger of electric shock! Improper repairs to electrical components may lead to serious injuries including burns.

- Repairs to the electrical section of the tool or appliance may be carried out only by trained electrical specialists.

- Check all visible parts and controls for signs of damage at regular intervals and make sure that they all function correctly.
- Do not use the product if signs of damage are found or if parts malfunction. Immediately have the product repaired by **Hilti** Service.
- After cleaning and maintenance, install all guards and protective devices and check that they are in full working order.

To help ensure safe and reliable operation, use only genuine Hilti spare parts, consumables and accessories. Spare parts, consumables and accessories approved by **Hilti** for use with your product can be found at your **Hilti Store** or online at: **www.hilti.group**

10.2 Cleaning the fastening tool

1. Remove the gas can. 26
2. Unload the magazine. 26
3. Remove plastic fragments from the fastener guide.
4. Use a dry brush to clean the cooling air slots, taking care to prevent dirt or foreign objects entering the interior of the tool.
5. Use a damp cloth to clean the exterior of the tool.

11 Transport and storage

11.1 Checks after care and maintenance work

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

12 Transport and storage

Transport

General information for the transport of Hilti products

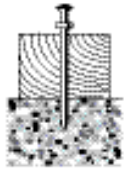
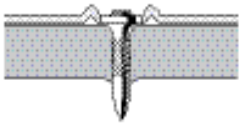
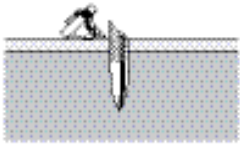
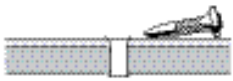
- Make sure that the equipment is held securely throughout all transport operations.
- Before transport, remove accessory tools installed on the product.

Storage

Store this product in a dry place, where it cannot be accessed by children or unauthorized persons.
Prior to each use and before and after prolonged storage, check the product for damage.

13 Troubleshooting

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

Malfunction	Possible cause	Action to be taken
 Fasteners are frequently driven to inadequate depth.	Driving power is too low.	▸ Move the fastener driving depth adjustment slider to the + position.
	The fasteners are too long.	▸ Use shorter fasteners.
	The supporting material is too hard.	▸ Consider using a DX fastening tool.
	The inlet/outlet valve is clogged or covered over.	▸ Clean the fastening tool and check how it is held.
 Fasteners are frequently driven too deeply.	Driving power is too high.	▸ Move the fastener driving depth adjustment slider to the – position.
	The fasteners are too short.	▸ Use longer fasteners.
 Fasteners break.	Driving power is too low.	▸ Move the fastener driving depth adjustment slider to the + position.
	The fasteners are too long.	▸ Use shorter fasteners.
	The supporting material is too hard.	▸ Consider using a DX fastening tool.
	The fastener guide is not held perpendicular to the working surface.	▸ Press the nosepiece against the working surface, keeping the tool perpendicular to the surface.
Fasteners bend.	Driving power is too low.	▸ Move the fastener driving depth adjustment slider to the + position.
	The fasteners are too long.	▸ Use shorter fasteners.
	The fastener guide is not held perpendicular to the working surface.	▸ Press the nosepiece against the working surface, keeping the tool perpendicular to the surface.
 Fasteners do not hold in steel base material.	The supporting material is too thin.	▸ Use a different fastening method.
The content of the gas can is inadequate for the number of fasteners in the package.	High gas consumption due to frequent compression of the tool nosepiece without driving a fastener.	▸ Avoid compressing the tool nosepiece without driving a fastener.
The tool remains compressed (nose does not extend when pressure is released).	Incorrect piston position.	▸ Remedy the incorrect piston position. 27

Malfunction	Possible cause	Action to be taken
The tool remains compressed (nose does not extend when pressure is released).	The nail detector is jammed and the **RESET** button is not flush with the casing when pressed.	▸ Remove foreign objects and nails from the area around the fastener guide. 27
	A fastener has jammed in the fastener magazine.	▸ Release the jammed fastener.
	A nail is jammed under the lever ahead of the piston face.	▸ Remove the gas can, press the tool nosepeice against the working surface and pull the trigger firmly.
Fastener driving failure rate is too high.	The fastener magazine is not held perpendicular to the working surface.	▸ Press the nosepiece against the working surface, keeping the fastener guide perpendicular to the surface.
	Wrong type of fastener used.	▸ Use a suitable type of fastener.
	The supporting material is too hard.	▸ Consider using a DX fastening tool.
No fastener is driven.	The nail pusher was not moved forward.	▸ Release the nail pusher and guide it forward as far as it will go.
	Insufficient nails in the magazine (2 nails or fewer).	▸ Load the magazine. 24
	Nail transport malfunction.	▸ Use a different nail strip.
		▸ Clean the magazine.
	Gas can is empty.	▸ Check the status of the gas can. 26
	LED 1 lights red	▸ Check the status of the gas can. 26
	Air in the gas lines	▸ Press the setting tool three times in position without pulling the trigger.
	Foreign object in the area of the fastener guide	▸ Remove foreign objects and nails from the area around the fastener guide. 27
	The fastening tool is too hot.	▸ Allow the fastening tool to cool down.
	Electronic fault.	▸ Remove the gas can and then reinsert it. If the problem persists, use a new gas can.
The fastening tool is hot and doesn't work even after a break.	The fastener driving rate was well above 1,200 fastenings per hour.	▸ Allow the fastening tool to cool down.
No fastener is driven (or driven only intermittently).	Ambient conditions are outside the permissible range.	▸ Make sure that the permissible ranges, in accordance with the technical data, are observed.
	The gas can temperature is outside the permissible range.	▸ Make sure that the permissible ranges, in accordance with the technical data, are observed.
	Gas bubbles have formed in the gas regulating system.	▸ Remove the gas can and then reinsert it.
	The tool was not lifted completely away from the surface after driving a fastener.	▸ Lift the fastening tool completely away from the working surface after driving a fastener.
A fastener cannot be removed from the fastener guide.	A fastener has jammed in the fastener magazine.	▸ Release the jammed fastener.

14 Disposal

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

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

15 Manufacturer's warranty

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

16 Further information

Accessories, system products and more information about your product can all be found → **here.**

Originele handleiding

Inhoud

1 Informatie over de handleiding 32
1.1 Bij deze handleiding 32
1.2 Verklaring van de tekens 32
1.3 Productafhankelijke symbolen 33
1.4 Tekstmarkeringen 34
2 Veiligheid 34
2.1 Veiligheidsinstructies 34
2.2 Cyberveiligheid 36
2.3 Maatregelen ter bescherming tegen stof 36
3 Beschrijving 36
3.1 Productoverzicht 1 36
3.2 Correct gebruik 36
3.3 Standaard leveringsomvang 37
3.4 Boutgeleiders 37
3.5 Bevestigingselementen 37
3.6 Schuif voor indrijfdiepte-instelling en ontgrendeling van de boutgeleider 37
3.7 Toets **RESET** 37
3.8 Steunvoet 37
3.9 Riemhaak 37
3.10 Gaspatroon 37
3.11 Weergave van de gaspatroontoestand 38
4 Technische gegevens 38
4.1 Schiethamer 38
4.2 Geluidsinformatie en versnelling volgens EN 15895 38
5 Laden van de schiethamer 39
5.1 Laden voor het indrijven van nagels 39
5.2 Laden voor het indrijven van pennen 40
6 Indrijven van bevestigingselementen 40
6.1 Nagels indrijven 40
6.2 Pennen indrijven 40

7 Ontladen van de schiethamer 41
7.1 Gaspatroon verwijderen 41
7.2 Magazijn legen 41
7.3 Verwijderen van de adapter voor enkele indrijving 41
8 Optionele bedieningsstappen 41
8.1 Toestand van de gaspatroon controleren 41
8.2 Magazijn verwijderen 41
8.3 Magazijn aanbrengen 41
8.4 Boutgeleider verwijderen 41
8.5 Boutgeleider aanbrengen 42
8.6 Steunvoet verwijderen 42
8.7 Steunvoet monteren 42
8.8 Aanbrengen van de adapter voor enkele indrijving 42
8.9 Verwijderen van de adapter voor enkele indrijving 42
9 Verhelpen van storingen 42
9.1 Onjuiste plunjerstand verhelpen 42
9.2 Weghouden van vreemde voorwerpen en nagels uit de omgeving van de boutgeleider 42
10 Verzorging en onderhoud 43
10.1 Verzorging en onderhoud 43
10.2 Reinigen van de schiethamer 43
11 Transport en opslag 43
11.1 Controle na schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden 43
12 Transport en opslag 43
13 Hulp bij storingen 43
14 Recycling 46
15 Fabrieksgarantie 46
16 Meer informatie 46

1 Informatie over de handleiding

1.1 Bij deze handleiding

- **Waarschuwing!** Zorg, voordat u het product gebruikt, dat u de bij het product meegeleverde handleiding en alle daarin genoemde handleidingen, incl. de aanwijzingen, veiligheidsinstructies en waarschuwingsaanwijzingen, afbeeldingen en specificaties gelezen en begrepen hebt. Maakt u zich met name met alle aanwijzingen, veiligheidsinstructies en waarschuwingsaanwijzingen, afbeeldingen, specificaties en bestanddelen en functies vertrouwd. Als u dit niet doet, bestaat het risico op een elektrische schok, brand, ernstig letsel of de dood. Bewaar de handleiding inclusief alle aanwijzingen, veiligheidsinstructies en waarschuwingsaanwijzingen voor later gebruik.
- HILTI producten zijn bestemd voor de professionele gebruiker en mogen alleen door geautoriseerd, vakkundig geschoold personeel bediend, onderhouden en gerepareerd worden. Dit personeel moet speciaal op de hoogte zijn gesteld van de mogelijke gevaren. Het product en zijn hulpmiddelen kunnen gevaar opleveren als ze door ongeschoolde personen op ondeskundige wijze of niet volgens de voorschriften worden gebruikt.
- De meegeleverde handleiding komt overeen met de actuele stand van de techniek op het tijdstip op het moment van druk. De actuele versie vindt u altijd online op de Hilti productpagina. Volg hiervoor de link of de QR-code in deze handleiding, gemarkeerd met het symbool .
- De handleiding moet zich altijd binnen handbereik op het product bevinden. Geef het product alleen met deze handleiding aan andere personen door.

1.2 Verklaring van de tekens

1.2.1 Waarschuwingsaanwijzingen

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

⚠ GEVAAR

GEVAAR !

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

⚠ WAARSCHUWING

WAARSCHUWING !

- Voor een mogelijke gevaar dat tot ernstig letsel of tot de dood kan leiden.

⚠ ATTENTIE

ATTENTIE !

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

1.2.2 Symbolen in de handleiding

De volgende symbolen worden in deze handleiding gebruikt:

	Handleiding in acht nemen
	Gebruikstips en andere nuttige informatie
	Kruisverwijzing, het symbool wordt gevolgd door het paginanummer
	Dit symbool geeft een te verwachten of bevestigende reactie of een toegestane vervolg-handeling aan.
	Dit symbool geeft een onverwachte resp. verkeerd reactie of een niet-toegestane ver-volghandeling aan.
	Omgang met recyclebare materialen
	Elektrisch gereedschap en accu's niet met het huisvuil meegeven

1.2.3 Symbolen in afbeeldingen

De volgende symbolen worden in afbeeldingen gebruikt:

2	Deze cijfers verwijzen naar de betreffende afbeelding aan het begin van deze handlei-ding.
3	De nummering in afbeeldingen duidt op belangrijke arbeidsstappen of onderdelen die belangrijk zijn voor arbeidsstappen. In de tekst van worden deze arbeidsstappen of onderdelen met overeenkomstige nummers geaccentueerd, bijv. **(3)**.
11	Positienummers worden gebruikt in de afbeelding **Overzicht** en verwijzen naar de num-mers van de legenda in het hoofdstuk **Productoverzicht**.
	Dit teken vraagt om uw bijzondere aandacht bij de omgang met het product.

1.3 Productafhankelijke symbolen

1.3.1 Symbolen op het product

De volgende symbolen worden op het product gebruikt:

	Algemene gebodsborden
	De QR-code en de bijbehorende link ("qr.hilti.com/...") op het product zijn een digitaal adres. Via dit digitale adres kan informatie over het product worden opgevraagd.

1.3.2 Gebodstekens

Gebodstekens geven voorgeschreven handelingen aan.

	Veiligheidsbril dragen

	Gehoorbescherming dragen
	Veiligheidshelm dragen

1.4 Tekstmarkeringen

1.4.1 Kenmerken van teksten

Aanduidingen en opschriften zijn als volgt gekenmerkt:

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

2 Veiligheid

2.1 Veiligheidsinstructies

Veilig werken met de schiethamer

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

- Houd de schiethamer wanneer u een element indrijft altijd stevig vast en onder een rechte hoek tegen de ondergrond. Hierdoor wordt voorkomen dat bevestigingselementen afwijken van het ondergrondmateriaal.
- Nooit een tweede bevestigingselement indrijven op dezelfde plaats. Dit kan leiden tot breken of klem zitten van het bevestigingselement.
- **Een pen of nagel nooit een tweede keer indrijven.** Bij herhaald gebruik kunnen de bevestigingselementen breken en verwondingen veroorzaken.
- Verwijder altijd de gaspatroon (41) en leeg het magazijn (41), alvorens het magazijn te vervangen, reinigings-, onderhouds- of reparatiewerkzaamheden uit te voeren, voor opslag en transport of als de schiethamer zonder toezicht wordt achtergelaten.
- Leg het apparaat na gebruik plat op de vloer. Een op het verlengstuk gemonteerd, tegen de wand gezet apparaat kan bij het omvallen letsel veroorzaken.
- Houd het verlengstuk bij het omlaagzwenken van de schiethamer niet aan de achterzijde vast. Door de grote hefboomwerking kunt u de controle over de zwenkbeweging van de schiethamer verliezen. Dit kan tot letsel en materiële schade leiden.
- Controleer de schiethamer en de toebehoren op eventuele beschadigingen, om een correct en volgens de voorschrift functioneren te waarborgen. Controleer of de bewegende delen foutloos functioneren en niet klemmen en of er delen beschadigd zijn. Alle delen moeten correct gemonteerd zijn en aan alle voorwaarden voldoen om het optimaal functioneren van het apparaat te garanderen. Beschadigde veiligheidsinrichtingen en onderdelen dienen, tenzij anders in de handleiding is aangegeven, door de **Hilti** Service gerepareerd of vervangen te worden.
- Laat de schiethamer alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen. Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van de schiethamer in stand blijft.
- Aanpassingen of veranderingen aan de schiethamer zijn niet toegestaan.
- **Gebruik de schiethamer niet in een omgeving waar brand- of explosiegevaar bestaat.**
- Houd rekening met omgevingsinvloeden. Stel de schiethamer niet bloot aan neerslag en gebruik het niet in een omgeving die vochtig of nat is.
- Gebruik de schiethamer alleen in goed geventileerde werkgebieden.
- Kies de correcte combinatie van boutgeleider en bevestigingselement. Door een verkeerde combinatie kan de schiethamer worden beschadigd, of de kwaliteit van de bevestiging verlagen.
- Neem altijd de gebruiksvoorschriften in acht.

Gevaren door elektrische stroom

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

Aanwijzingen voor het werken met het toegepaste gas

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

Algemene aanwijzingen voor de persoonlijke veiligheid

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

2.2 Cyberveiligheid

Informatie en instructies over cyberveiligheid vindt u op: **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 Maatregelen ter bescherming tegen stof

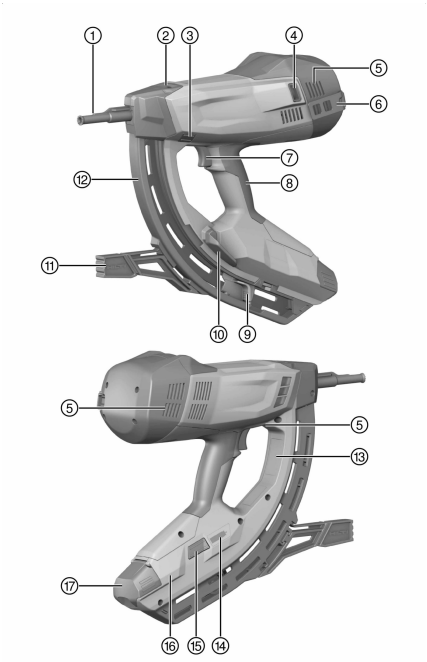
Verschillende toepassingen met **Hilti** producten zoals boren, beitelen, zagen en snijden veroorzaken een bepaalde hoeveelheid stof. Gebruik bij elke toepassing waarbij stof vrijkomt een methode voor stofreductie in uw directe werkomgeving die geschikt is voor uw product en toepassing.
In dit hoofdstuk vindt u door **Hilti** aanbevolen methoden voor dit product.

Meer informatie over geschikte systeemproducten vindt u online op de productpagina op **www.hilti.group** of bij uw lokale **Hilti Store**.

Een volledige afzuiging of binding van stof is tijdens de daadwerkelijke werkzaamheden niet mogelijk, zelfs niet met een aangesloten stofzuiger of nat- en droogzuiger. Daardoor kunnen bepaalde nationale stofemissiegrenswaarden niet worden nageleefd. Voor een optimale bescherming van de gezondheid beveelt **Hilti** aan om op de werkplek aanvullende maatregelen te nemen om stofvorming te verminderen.

3 Beschrijving

3.1 Productoverzicht 1



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

3.2 Correct gebruik

Het beschreven product is een gasschiethamer ("Schiethamer"). Het is bestemd voor het indrijven van geschikte bevestigingselementen in beton, staal, kalkzandsteen, betonsteen en gepleisterd metselwerk en andere ondergronden die geschikt zijn voor directe montage.
De schiethamer mag alleen handbediend of met het verlengstuk (toebehoren) worden toegepast.

3.3 Standaard leveringsomvang

Gasschiethamer met boutgeleider, koffer en handleiding.
Andere voor uw product vrijgegeven systeemproducten vindt u in uw **Hilti**-center of online onder: **www.hilti.group**

3.4 Boutgeleiders

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

3.5 Bevestigingselementen

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

3.6 Schuif voor indrijfdiepte-instelling en ontgrendeling van de boutgeleider

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

Toestand	Betekenis
+	Standaard indrijfdiepte
-	Gereduceerde indrijfdiepte
EJECT	Ontgrendeling van de boutgeleider

3.7 Toets RESET

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

Toestand	Betekenis
De toets **RESET** steekt buiten het huis uit. De witte rand is zichtbaar.	Onjuiste plunjerstand
De toets **RESET** ligt gelijk met het huis.	Geen onjuiste plunjerstand

3.8 Steunvoet

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

3.9 Riemhaak

De gordelhaak kan in twee standen worden uitgetrokken.

Toestand	Betekenis
Stand 1	Positie voor het hangen aan de riem
Stand 2	Positie voor het hangen aan trappen, steigers, etc.

3.10 Gaspatroon

Neem de veiligheidsaanwijzingen van de gaspatroon in acht!

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

3.11 Weergave van de gaspatroontoestand

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

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

Toestand	Betekenis
Alle vier LED's branden groen.	Vulniveau-indicatie circa 100%.
Drie LED's branden groen.	Het vulniveau is ongeveer 75%.
Twee LED's branden groen.	Het vulniveau is ongeveer 50%.
Eén LED brandt groen.	Het vulniveau is ongeveer 25%.
Eén LED knippert groen.	Het vulniveau is lager dan 10%. Het wordt geadviseerd de gaspatroon te vervangen.
Eén LED brandt rood.	Er bevindt zich geen gaspatroon in de schiethamer, of een verkeerde gaspatroon, of hij is leeg.

Ook als het vulniveau "leeg" wordt weergegeven, bevat de gaspatroon om technische redenen nog iets gas.

4 Technische gegevens

4.1 Schiethamer

	GX 3 | GX 3-ME
Productgeneratie	01
Gewicht (leer)	3,9 kg (8,6 lb)
Gebruikstemperatuur, omgevingstemperatuur	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
Maximale lengte van bevestigingselementen	39 mm (1,5 in)
Diameter van bevestigingselementen	• 2,6 mm (0,10 in) • 3,0 mm (0,12 in)
Aandruktraject	40 mm (1,6 in)
Magazijncapaciteit	40 + 2 nagels
Maximum indrijffrequentie (Bevestigingselementen/h)	1.200
Maximale magnetische veldsterkte	−16,5 dBµA/m
Frequentie	13.553 MHz ... 13.567 MHz

4.2 Geluidsinformatie en versnelling volgens EN 15895

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

Geluidsemissiewaarden bepaald conform EN 15895

	GX 3 | GX 3-ME
Geluidsemissieniveau in werkgebied ($L_{pA,\ 1s}$)	99 dB(A)
Piekgeluidsniveau in werkgebied ($L_{pC,\ peak}$)	133 dB (C)
Geluidsvermogensniveau (L_{WA})	105 dB(A)
Onzekerheid geluidsniveau	2 dB(A) / 2 dB(C)

Terugslag

	GX 3 | GX 3-ME
Energie-equivalente versnelling, ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	Resultaten voor 1 mm plaatstaal op beton B35: 3,64 m/s²
Meetnauwkeurigheid	0,13 m/s²

Totale trillingswaarde van continue trillingen

	GX 3 | GX 3-ME
Indrijven van spijkers in beton (a_{hd})	5,7 m/s²
Onzekerheid indrijven van spijkers in beton (K_{ad})	1,1 m/s²

Herhaalde stootvibratie

Volgens verordening EU-2023-1230 moet voor machines "het gemiddelde van de piekamplitude van de versnelling als gevolg van herhaalde stootvibraties waaraan het hand-armsysteem wordt blootgesteld" worden aangegeven. Deze waarden worden hieronder aangegeven als "herhaalde stootvibraties", die worden bepaald volgens dezelfde genormaliseerde meetmethode als de continue trillingen. **Let op:** Deze waarden zijn **niet geschikt** voor het beoordelen van de blootstelling aan trillingen. Voor het bepalen van de blootstelling aan trillingen mogen uitsluitend de waarden voor "continue trillingen" worden gebruikt.

	GX 3 | GX 3-ME
Indrijven van spijkers in beton (p_{Fd})	564 m/s²
Onzekerheid indrijven van spijkers in beton (K_{pd})	371 m/s²

5 Laden van de schiethamer

5.1 Laden voor het indrijven van nagels

5.1.1 Rusttoestand voor het indrijven van nagels

De nagels worden op een nagelstrip door het magazijn toegevoerd.

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

5.1.2 Magazijn vullen

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

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

WAARSCHUWING

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

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

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

5.1.3 Gaspatroon aanbrengen

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

   Berg de dop op, zodat u de gaspatroon na het verwijderen, bijvoorbeeld bij transport en afvoer, veilig kunt afsluiten.
3. Schuif de gaspatroon met het ventiel naar voren zodanig in de gaspatroonhouder, dat de gaspatroonklem in de opening voor de gaspatroonklem dringt en vergrendelt.

4. Sluit het deksel van de gaspatroon.
5. Druk, zonder de trekker in te drukken, de schiethamer met de boutgeleider driemaal tegen de ondergrond om de gasleidingen te ontluchten.

5.2 Laden voor het indrijven van pennen

5.2.1 Rusttoestand voor het indrijven van pennen

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

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

5.2.2 Aanbrengen van de adapter voor enkele indrijving

- Monteer de adapter voor enkele indrijving (42).

5.2.3 Gaspatroon aanbrengen

- Breng de gaspatroon aan (39).

6 Indrijven van bevestigingselementen

6.1 Nagels indrijven

WAARSCHUWING

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

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

1. Controleer de indrijfdiepte-instelling.
2. Plaats de schiethamer met de steunvoet en de boutgeleider op de ondergrond.
3. Druk de schiethamer met de boutgeleider tot de aanslag tegen de ondergrond.
4. Let erop dat de boutgeleider onder een rechte hoek met de ondergrond staat.
5. Druk de trekker in voor het indrijven.
   Indrijven is niet mogelijk, als de boutgeleider niet tot de aanslag tegen de ondergrond gedrukt is.
6. Til de schiethamer na het indrijven volledig van de ondergrond af.
7. Verwijder de gaspatroon (41) en leeg het magazijn (41) na het stoppen met werken of als de schiethamer zonder toezicht wordt achtergelaten.

6.2 Pennen indrijven

WAARSCHUWING

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

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

WAARSCHUWING

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

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

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

6. Druk de trekker in voor het indrijven.
   Indrijven is niet mogelijk, als de boutgeleider niet tot de aanslag tegen de ondergrond gedrukt is.
7. Verwijder de gaspatroon (41) na het stoppen met werken of als de schiethamer zonder toezicht wordt achtergelaten.

7 Ontladen van de schiethamer

7.1 Gaspatroon verwijderen

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

7.2 Magazijn legen

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

WAARSCHUWING

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

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

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

7.3 Verwijderen van de adapter voor enkele indrijving

- Verwijder na het indrijven van pennen de adapter voor enkele indrijving (42).

8 Optionele bedieningsstappen

8.1 Toestand van de gaspatroon controleren

1. Druk, zonder de schiethamer aan te drukken, de toets **GAS** in.
2. Lees de toestand van de gaspatroon af. 38

8.2 Magazijn verwijderen

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

WAARSCHUWING

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

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

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

8.3 Magazijn aanbrengen

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

8.4 Boutgeleider verwijderen

1. Verwijder de gaspatroon. 41
2. Plaats de schuif voor de ontgrendeling van de boutgeleider in de stand **EJECT**.

3. Verwijder de boutgeleider.

8.5 Boutgeleider aanbrengen

1. Verwijder de gaspatroon. 41
2. Voer de boutgeleider in de sleuf in de neus van de schiethamer in.
3. Houd de boutgeleider vast, zodat deze niet eruit valt, en druk de schiethamer met de boutgeleider tegen een stevige ondergrond, tot de boutgeleider vergrendelt.
4. Controleer of de boutgeleider is vergrendeld.
   - Zodra de boutgeleider is vergrendeld, staat de schuif voor de ontgrendeling van de boutgeleider weer in de positie **+**.

8.6 Steunvoet verwijderen

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

8.7 Steunvoet monteren

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

8.8 Aanbrengen van de adapter voor enkele indrijving

1. Verwijder de gaspatroon. 41
2. Verwijder het magazijn. 41
3. Monteer de adapter voor enkele indrijving.
4. Breng het magazijn aan. 41

8.9 Verwijderen van de adapter voor enkele indrijving

1. Verwijder de gaspatroon. 41
2. Verwijder het magazijn. 41
3. Verwijder de adapter voor enkele indrijving.
4. Breng het magazijn aan. 41

9 Verhelpen van storingen

9.1 Onjuiste plunjerstand verhelpen

- Controleer de positie van de toets **RESET**. 37

  Resultaat

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

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

⚠ ATTENTIE

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

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

1. Verwijder de gaspatroon. 41
2. Leeg het magazijn. 41
3. Verwijder het magazijn. 41
4. Verwijder de boutgeleider. 41
5. Houd alle vreemde voorwerpen en nagels weg uit de omgeving van de boutgeleider.

6. Breng de boutgeleider aan. 42
7. Breng het magazijn aan. 41

10 Verzorging en onderhoud

10.1 Verzorging en onderhoud

Onderhoud

WAARSCHUWING

Gevaar voor elektrische schok! Ondeskundig uitgevoerde reparaties aan elektrische onderdelen kunnen tot zwaar letsel en brandwonden leiden.

- Reparaties aan elektrische onderdelen mogen alleen door een elektrotechnicus worden uitgevoerd.

- Controleer regelmatig alle zichtbare delen op beschadiging en de bedieningselementen op hun correcte werking.
- Bij beschadigingen en/of functiestoringen het product niet gebruiken. Laat het product direct door de **Hilti** Service repareren.
- Breng na verzorgings- en onderhoudswerkzaamheden alle afschermingen aan en controleer of deze goed werken.

Voor een veilig gebruik alleen originele vervangingsonderdelen, verbruiksmaterialen en toebehoren gebruiken. Door **Hilti** goedgekeurde vervangingsonderdelen, verbruiksmaterialen en toebehoren voor uw product vindt u in uw **Hilti Store** of op: **www.hilti.group**

10.2 Reinigen van de schiethamer

1. Verwijder de gaspatroon. 41
2. Leeg het magazijn. 41
3. Maak de boutgeleider vrij van kunststof resten.
4. Reinig, zonder vuil of vreemde voorwerpen in het apparaat te laten komen, de ventilatiesleuven met een droge borstel.
5. Maak de buitenzijde van het apparaat schoon met een vochtige schoonmaakdoek.

11 Transport en opslag

11.1 Controle na schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden

- Plaats de schuif voor indrijfdiepte-instelling in de positie +.

12 Transport en opslag

Transport

Algemene opmerkingen voor het transport van Hilti-producten

- Let op een correcte bevestiging voor het vervoer.
- Verwijder voor het transport alle inzetgereedschappen die op het product zijn gemonteerd.

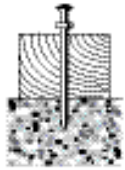
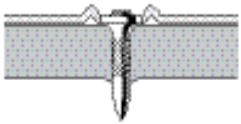
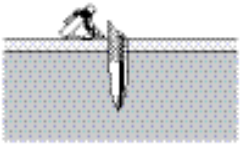
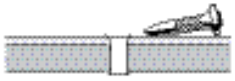
Opslag

Bewaar het product droog en buiten bereik van kinderen en onbevoegde personen.

Controleer het product voor het gebruik altijd alsmede voor- en nadat het product gedurende langere tijd is opgeslagen op beschadigingen.

13 Hulp bij storingen

Bij storingen die niet in deze tabellen zijn aangegeven of die niet zelf kunnen worden verholpen, kunt u contact opnemen met de serviceafdeling van **Hilti**.

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

Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
Schiethamer schuift niet uit.	Onjuiste plunjerstand	▸ Verhelp de onjuiste plunjerstand. 42
	Nageldetectie is geblokkeerd en toets **RESET** ligt bij het indrukken niet gelijk met het huis.	▸ Houd vreemde voorwerpen en nagels weg uit de omgeving van de boutgeleider. 42
	Bevestigingselement zit klem in pennenmagazijn.	▸ Maak het ingeklemde bevestigingselement los.
	Nagel ingeklemd onder de hefboom voor de plunjerpunt.	▸ Gaspatroon verwijderen, apparaat omlaag aandrukken en de trekker stevig indrukken.
Te hoog uitvalquotum.	Pennenmagazijn staat niet onder een rechte hoek met de ondergrond.	▸ Druk de schiethamer bij het indrijven zodanig aan, dat de boutgeleider onder een rechte hoek met de ondergrond staat.
	Verkeerd bevestigingselement gebruikt.	▸ Gebruik een passend bevestigingselement.
	Ondergrond is te hard	▸ Overweeg het gebruik van DX-apparaten.
Schiethamer drijft geen elementen in.	Nagelschuif niet voren geleid.	▸ Ontgrendel de nagelschuif en geleid deze tot de aanslag naar voren.
	Onvoldoende nagels in het magazijn (2 nagels of minder).	▸ Vul het magazijn. 39
	Toevoer van nagels vertoont een storing	▸ Gebruik een andere nagelstrip. ▸ Reinig het magazijn.
	Lege gaspatroon	▸ Controleer de toestand van de gaspatroon. 41
	LED 1 brandt rood	▸ Controleer de toestand van de gaspatroon. 41
	Lucht in gasleidingen	▸ Druk de schiethamer driemaal aan zonder deze te activeren.
	Vreemd voorwerp in de omgeving van de boutgeleider	▸ Houd vreemde voorwerpen en nagels weg uit de omgeving van de boutgeleider. 42
	Schiethamer is te heet	▸ Laat de schiethamer afkoelen.
	Elektronicastoring	▸ Gaspatroon verwijderen en weer aanbrengen. Als het probleem nog steeds aanwezig is, een nieuwe gaspatroon aanbrengen.
Schiethamer is heet en drijft ook na een pauze geen elementen in.	Indrijffrequentie was aanzienlijk hoger dan 1200 bevestigingen per uur.	▸ Laat de schiethamer afkoelen.
Schiethamer drijft geen elementen in of slechts sporadisch.	Omgevingstoestand ligt buiten het toegestane gebied.	▸ Let erop dat het toegestane gebied overeenkomstig de technische gegevens wordt aangehouden.
	De temperatuur van de gaspatroon ligt buiten het toegestane gebied.	▸ Let erop dat het toegestane gebied overeenkomstig de technische gegevens wordt aangehouden.
	In het gasdoseersysteem hebben zich gasbellen gevormd.	▸ Verwijder de gaspatroon en breng deze weer aan.

Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
Schiethamer drijft geen elementen in of slechts sporadisch.	Schiethamer is na het indrijven niet volledig omhoog gebracht.	▸ Til de schiethamer na het indrijven volledig van de ondergrond af.
Bevestigingselement kan niet uit de boutgeleider worden verwijderd.	Bevestigingselement zit klem in pennenmagazijn.	▸ Maak het ingeklemde bevestigingselement los.

14 Recycling

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

▸ Geef elektrisch gereedschap, elektronische apparaten en accu's niet met het huisvuil mee!

15 Fabrieksgarantie

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

16 Meer informatie

Toebehoren, systeemproducten en aanvullende informatie over uw product vindt u → **hier.**

Mode d'emploi original

Contenu

1 Indications relatives au mode d'emploi 47
1.1 À propos de ce mode d'emploi 47
1.2 Explication des symboles 48
1.3 Symboles spécifiques au produit 49
1.4 Identifications des textes 49
2 Sécurité 49
2.1 Consignes de sécurité 49
2.2 Cybersécurité 51
2.3 Mesures de protection contre la poussière 51
3 Description 52
3.1 Vue d'ensemble du produit 1 52
3.2 Utilisation conforme à l'usage prévu 52
3.3 Équipement livré 52
3.4 Canons 52
3.5 Éléments de fixation 52
3.6 Curseur de réglage de la profondeur d'implantation et déverrouillage du canon 52
3.7 Touche **RESET** 53
3.8 Pied d'appui 53
3.9 Patte d'accrochage à la ceinture 53
3.10 Cartouche de gaz 53
3.11 Indication du niveau de charge de la cartouche de gaz 53

4 Caractéristiques techniques 54
4.1 Cloueur 54
4.2 Valeurs de bruit et accélération selon EN 15895 54
5 Chargement du cloueur 55
5.1 Chargement en vue d'implanter des clous 55
5.2 Chargement en vue d'implanter des goujons 55
6 Implantation d'éléments de fixation 56
6.1 Implantation de clous 56
6.2 Implantation de goujons 56
7 Déchargement du cloueur 57
7.1 Retrait de la cartouche de gaz 57
7.2 Vidage du chargeur 57
7.3 Retrait de l'adaptateur pour pose individuelle 57
8 Opérations optionnelles 57
8.1 Contrôle de la cartouche de gaz 57
8.2 Retrait du chargeur 57
8.3 Mise en place du chargeur 57
8.4 Retrait du canon 57
8.5 Mise en place du canon 58
8.6 Retrait du pied d'appui 58
8.7 Montage du pied d'appui 58
8.8 Mise en place de l'adaptateur pour pose individuelle 58
8.9 Retrait de l'adaptateur pour pose individuelle 58
9 Dépannage 58
9.1 Rectification d'une position incorrecte du piston 58
9.2 Retrait des corps étrangers et des clous dans et aux alentours du canon 58
10 Nettoyage et entretien 59
10.1 Nettoyage et entretien 59
10.2 Nettoyage du cloueur 59
11 Transport et stockage 59
11.1 Contrôle après des travaux de nettoyage et d'entretien 59
12 Transport et stockage 59
13 Aide au dépannage 59
14 Recyclage 62
15 Garantie constructeur 62
16 Informations complémentaires 62

1 Indications relatives au mode d'emploi

1.1 À propos de ce mode d'emploi

- **Avertissement !** Avant d'utiliser le produit, veiller à lire et comprendre toute la documentation jointe, y compris mais sans s'y limiter, les modes d'emploi, instructions, consignes de sécurité et avertissements, illustrations et spécifications auxquels il est fait référence, fournie avec le présent produit. Prenez connaissance de toutes les instructions, avertissements de sécurité, illustrations, spécifications et fonctions du produit avant de l'utiliser. Le non-respect de ces instructions peut entraîner un risque d'électrocution, d'incendie, de blessures graves voire de mort. Conservez l'ensemble des avertissements et instructions pour consultation ultérieure.
- Les produits HILTI sont destinés aux professionnels et ne doivent être utilisés, entretenus et réparés que par un personnel autorisé et formé. Ce personnel doit être spécialement instruit quant aux dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. Le produit et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.

- La documentation ci-jointe correspond à l'état actuel de la technique à la date d'impression. Veuillez toujours consulter la dernière version sur la page du produit sur le site Internet de Hilti. Pour ce faire, suivez le lien ou scannez le code QR dans la documentation, indiqué par le symbole .
- Le mode d'emploi doit toujours rester à portée de main à proximité du produit. Ne pas prêter ou céder le produit à un autre utilisateur sans lui fournir le présent mode d'emploi.

1.2 Explication des symboles

1.2.1 Avertissements

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

⚠ DANGER

DANGER !

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

⚠ AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT !

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

⚠ ATTENTION

ATTENTION !

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

1.2.2 Symboles dans le manuel d'utilisation

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

	Respecter le manuel d'utilisation
	Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles
	Référence croisée, le symbole est suivi du numéro de page
	Ce symbole indique une réaction prévisible, une confirmation ou une action consécutive autorisée.
	Ce symbole indique une réaction imprévue, une réaction erronée ou une action consécutive non autorisée.
	Maniement des matériaux recyclables
	Ne pas jeter les appareils électriques et les accus dans les ordures ménagères

1.2.3 Symboles dans les illustrations

Les symboles suivants sont utilisés dans les illustrations :

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

1.3 Symboles spécifiques au produit

1.3.1 Symboles sur le produit

Les symboles suivants sont utilisés sur le produit :

	Symboles d'obligation généraux
	Le code QR et le lien correspondant ("qr.hilti.com/...") figurant sur le produit constituent une adresse numérique. Cette adresse numérique permet de consulter des informations sur le produit.

1.3.2 Symboles d'obligation

Les symboles d'obligation indiquent des actions obligatoires.

	Porter des lunettes de protection
	Porter un casque antibruit
	Porter un casque de protection

1.4 Identifications des textes

1.4.1 Mise en évidence de portions de texte

Les désignations et inscriptions sont mises en évidence comme suit :

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

2 Sécurité

2.1 Consignes de sécurité

Travail en toute sécurité avec le cloueur

- Si le cloueur est appuyé contre une partie du corps, un déclenchement d'un tir par mégarde peut entraîner de graves blessures. **Ne jamais appuyer le cloueur contre la main ou contre toute autre partie du corps.**
- Lors du montage des fixations spécifiques aux applications sur le canon (p. ex. rondelles, colliers de fixation, attaches, etc.), un déclenchement d'un tir par mégarde peut entraîner de graves blessures. **Ne jamais appuyer une main ou une partie du corps contre le canon lors du montage des fixations spécifiques aux applications sur le canon.**
- **Ne jamais diriger le cloueur vers soi ou vers une autre personne.**
- **Lors du maniement du cloueur, garder les bras fléchis (ne pas tendre les bras).**
- **Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon sens en utilisant le cloueur. N'utilisez pas le cloueur si vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation du cloueur peut entraîner de graves blessures.
- Lors du retrait du poussoir à clous, toujours veiller à ce qu'il s'encliquette.
- **Lors du déblocage de l'enclenchement de sécurité, guider le poussoir à clous vers l'avant afin d'éviter qu'il ne se dégage trop rapidement.** L'utilisateur risque de se coincer les doigts.
- Ne pas implanter d'éléments de fixation **dans un matériau support trop dur**, comme de l'acier soudé ou de l'acier coulé. Une implantation dans ces matériaux peut entraîner des ratés de tir ou rendre les éléments de fixation cassants.
- Ne pas implanter d'éléments de fixation **dans un matériau support trop mou**, comme du bois ou du placoplâtre. Une implantation dans ces matériaux peut entraîner des ratés de tir et des perforations du matériau support.
- Ne pas implanter d'éléments de fixation **dans un matériau support trop fragile**, comme du verre ou du carrelage. Une implantation dans ces matériaux peut entraîner des ratés de tir et une projection d'éclats du matériau support.
- Avant d'implanter, vérifier qu'il n'y ait aucun risque de blesser une personne ou d'endommager des objets à l'arrière du matériau support.

- Actionner la détente uniquement lorsque le cloueur est complètement appuyé contre le matériau support, de telle sorte que le canon rentre jusqu'en butée dans le cloueur.
- **Porter impérativement des gants de protection lorsque des opérations d'entretien doivent être effectuées sur un cloueur chaud.**
- En cas de cadences de tir élevées pendant une période prolongée, les surfaces hors de la partie préhensible risquent de devenir brûlantes. Porter des gants de protection contre les brûlures.
- En cas de surchauffe du cloueur, retirer la cartouche de gaz et laisser le cloueur refroidir. Ne pas dépasser la cadence de tir maximale.
- Pendant le tir, le matériau peut s'écailler ou des fragments du matériau de bande-chargeur peuvent être projetés. Les éclats de matière peuvent entraîner des blessures corporelles et aux yeux. **Utiliser des lunettes de protection, un casque antibruit et un casque de protection appropriés.** Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou des lunettes de protection et une protection acoustique appropriées, suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures. Les autres personnes se trouvant à proximité doivent également porter des lunettes de protection et un casque de protection.
- Porter un casque antibruit approprié (voir les données d'émissions acoustiques dans les caractéristiques techniques). L'implantation des éléments de fixation est déclenchée par la mise à feu d'un mélange air-gaz. Les nuisances sonores ainsi générées peuvent entraîner une perte d'acuité auditive. Même les personnes environnantes doivent porter un casque antibruit approprié.
- Toujours maintenir le cloueur fermement et perpendiculairement au matériau support pour déclencher un tir. Cela contribue à ce que l'élément de fixation ne soit pas dévié du matériau support.
- Ne jamais implanter un deuxième élément de fixation au même endroit. Cela risque de rendre les éléments de fixation cassants et de les coincer.
- **Ne jamais implanter un goujon ou un clou une deuxième fois.** En cas de réutilisation, il y a risque de casse des éléments de fixation ou de blessures.
- Toujours retirer la cartouche de gaz (📖 57) et vider le chargeur (📖 57) avant de remplacer le chargeur, de procéder aux travaux de nettoyage, de service et d'entretien, ainsi qu'avant le stockage et le transport, ou si le cloueur est laissé sans surveillance.
- Après utilisation, poser l'appareil à plat sur le sol. Un appareil installé au bout d'un prolongateur ou un appareil posé contre un mur peut provoquer des blessures en tombant.
- Lors de l'abaissement du cloueur, ne pas tenir par l'extrémité arrière l'appareil installé au bout d'un prolongateur. Compte tenu de l'importante force de levier, il y a risque de perdre le contrôle du fait des mouvements pivotants du cloueur. Ceci risque de provoquer des blessures ou des dommages matériels.
- Vérifier que le cloueur et les accessoires ne sont pas endommagés, pour assurer un fonctionnement sans défaillances et conforme à sa destination. Vérifier que toutes les pièces mobiles fonctionnent parfaitement et ne coincent pas, et que les pièces ne sont pas abîmées. Toutes les pièces doivent être montées correctement et remplir toutes les conditions propres à garantir le parfait fonctionnement du cloueur. Les dispositifs de sécurité et les pièces endommagés doivent être réparés ou remplacés de manière professionnelle par le S.A.V. **Hilti** , sauf indication contraire dans le mode d'emploi.
- Ne faire réparer le cloueur que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine. Ceci permet d'assurer la sécurité du cloueur.
- Toute manipulation ou modification du cloueur est interdite.
- **Ne pas utiliser le cloueur dans des endroits présentant un danger d'incendie ou d'explosion.**
- Prêter attention aux influences de l'environnement. Protéger le cloueur des intempéries, et ne pas l'utiliser dans un environnement humide ou mouillé.
- Utiliser le cloueur uniquement dans des emplacements bien aérés.
- Utiliser les combinaisons de canon et d'éléments de fixation appropriées. Une combinaison erronée risque d'endommager le cloueur ou de nuire à la qualité de la fixation.
- Toujours respecter les consignes d'utilisation.

Risques liés au courant électrique

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

Consignes quant au maniement du gaz utilisé

- Respecter les consignes d'utilisation figurant sur la cartouche de gaz et les informations descriptives qui l'accompagnent.

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

Consignes générales relatives à la sécurité personnelle

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

2.2 Cybersécurité

Des informations et instructions relatives à la cybersécurité sont disponibles à l'adresse suivante : **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 Mesures de protection contre la poussière

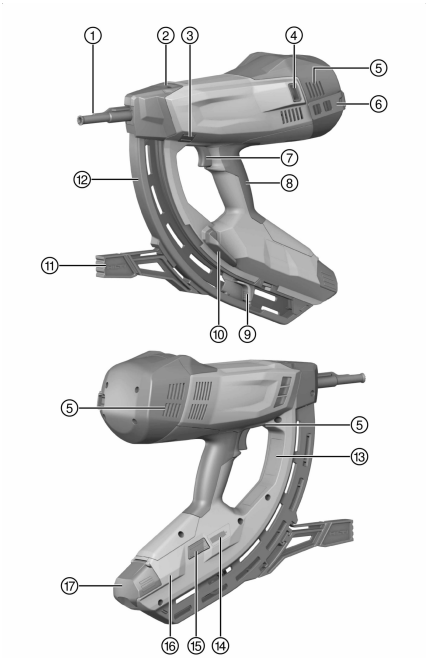
Diverses applications avec des produits **Hilti** telles que le perçage, le burinage, le sciage et la découpe génèrent une certaine quantité de poussière. Pour toute application générant de la poussière, utiliser une méthode adaptée au produit et à l'application pour réduire la poussière dans l'environnement de travail direct. Ce chapitre décrit les méthodes recommandées par **Hilti** pour ce produit.

De plus amples informations sur les produits système adaptés sont disponibles en ligne sur la page produit sous **www.hilti.group** ou dans le **Hilti Store** local.

Dans des conditions réelles de travail, il est impossible, même avec un dispositif d'aspiration de poussières ou un aspirateur pour déchets secs et liquides raccordé, d'aspirer ou de retenir entièrement la poussière. Il peut donc arriver que certaines valeurs limites nationales d'émission de poussière ne soit pas respectées. Afin d'assurer la meilleure protection possible de la santé, **Hilti** recommande des mesures supplémentaires pour réduire la poussière au niveau du poste de travail.

3 Description

3.1 Vue d'ensemble du produit 1



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

3.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le produit décrit est un cloueur à gaz ("cloueur"). Il sert à planter des éléments de fixation appropriés dans le béton, l'acier, la brique silico-calcaire, des éléments de maçonnerie en béton, la maçonnerie crépie ainsi que dans d'autres matériaux récepteurs destinés à un montage direct.
Le cloueur ne doit être utilisé qu'en le tenant à la main ou installé au bout d'un prolongateur ou tube porte-pièce (accessoire).

3.3 Équipement livré

Cloueur à gaz avec canon, coffret, mode d'emploi.
D'autres produits système autorisés pour votre produit peuvent être obtenus auprès du S.A.V. **Hilti** ou en ligne sous : **www.hilti.group**

3.4 Canons

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

3.5 Éléments de fixation

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

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

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

État	Signification
+	Profondeur d'implantation standard
-	Profondeur d'implantation réduite
EJECT	Déverrouillage du canon

3.7 Touche RESET

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

État	Signification
La touche **RESET** dépasse du boîtier. Son bord blanc est visible.	Position incorrecte du piston
La touche **RESET** est à fleur avec le boîtier.	Pas de position incorrecte du piston

3.8 Pied d'appui

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

3.9 Patte d'accrochage à la ceinture

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

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

3.10 Cartouche de gaz

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

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

3.11 Indication du niveau de charge de la cartouche de gaz

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

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

État	Signification
Toutes les quatre LEDs sont allumées en vert.	Niveau de remplissage environ à 100 %.
Trois LEDs sont allumées en vert.	Niveau de remplissage environ à 75 %.
Deux LEDs sont allumées en vert.	Niveau de remplissage environ à 50 %.
Une LED est allumée en vert.	Niveau de remplissage environ à 25 %.
Une LED clignote en vert.	Niveau de remplissage inférieur à 10 %. Il est recommandé de remplacer la cartouche de gaz.
Une LED est allumée en rouge.	Soit il n'y a pas de cartouche de gaz dans le cloueur, soit la cartouche de gaz qui s'y trouve est inappropriée ou elle est vide.

Même si l'état de remplissage affiché est "vide", la cartouche de gaz contient pour des raisons techniques encore un peu de gaz.

4 Caractéristiques techniques

4.1 Cloueur

	GX 3 | GX 3-ME
Génération de produit	01
Poids (à vide)	3,9 kg (8,6 lb)
Température de service, température ambiante	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
Longueur maximale des éléments de fixation	39 mm (1,5 in)
Diamètre des éléments de fixation	• 2,6 mm (0,10 in) • 3,0 mm (0,12 in)
Course d'implantation	40 mm (1,6 in)
Capacité du chargeur	40 + 2 clous
Cadence de tir maximale (Éléments de fixation/h)	1.200
Intensité maximale du champ magnétique	−16,5 dBµA/m
Fréquence	13.553 MHz ... 13.567 MHz

4.2 Valeurs de bruit et accélération selon EN 15895

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

Valeurs d'émissions acoustiques déterminées conformément à EN 15895

	GX 3 | GX 3-ME
Niveau de pression acoustique d'émission sur le lieu de travail ($L_{pA,\ 1s}$)	99 dB(A)
Niveau de pression acoustique de crête sur le lieu de travail ($L_{pC,\ peak}$)	133 dB (C)
Niveau de puissance acoustique (L_{WA})	105 dB(A)
Incertitude du niveau acoustique	2 dB(A) / 2 dB(C)

Recul

	GX 3 | GX 3-ME
Accélération d'énergie équivalente, ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	Résultats pour une tôle de 1 mm sur béton B35 : 3,64 m/s²
Incertitude de mesure	0,13 m/s²

Valeur totale des vibrations résultant de vibrations continues

	GX 3 | GX 3-ME
Implantation de clous dans du béton (a_{hd})	5,7 m/s²
Incertitude concernant l'implantation de clous dans du béton (K_{ad})	1,1 m/s²

Vibrations répétitives

Conformément au règlement UE 2023-1230, "la valeur moyenne de l'amplitude maximale de l'accélération due aux vibrations répétitives auxquelles le système main-bras est soumis" doit être indiquée pour les machines. Ces valeurs sont indiquées ci-après sous "Vibrations répétitives" et sont déterminées selon le même procédé de mesure normalisée que les vibrations continues. **Attention :** ces valeurs sont **inappropriées** pour l'évaluation de l'exposition aux vibrations. Pour évaluer l'exposition aux vibrations, seules les valeurs relatives aux "Vibrations continues ah" doivent être utilisées.

	GX 3 | GX 3-ME
Implantation de clous dans du béton (p_{Fd})	564 m/s²
Incertitude concernant l'implantation de clous dans du béton (K_{pd})	371 m/s²

5 Chargement du cloueur

5.1 Chargement en vue d'implanter des clous

5.1.1 Équipements pour l'implantation de clous

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

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

5.1.2 Garniture du chargeur

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

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

AVERTISSEMENT

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

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

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

5.1.3 Insertion de la cartouche de gaz

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

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

5.2 Chargement en vue d'implanter des goujons

5.2.1 Équipements pour l'implantation de goujons

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

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

5.2.2 Mise en place de l'adaptateur pour pose individuelle

- Mettre l'adaptateur pour pose individuelle en place (58).

5.2.3 Insertion de la cartouche de gaz

- Insérer la cartouche de gaz (55).

6 Implantation d'éléments de fixation

6.1 Implantation de clous

AVERTISSEMENT

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

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

1. Vérifier le réglage de la profondeur d'implantation.
2. Installer le cloueur avec le pied d'appui et placer le canon sur le matériau support.
3. Appuyer le canon jusqu'en butée contre le matériau support.
4. Veiller à ce que le canon soit perpendiculaire au matériau support.
5. Pour implanter, appuyer sur la détente.
   L'implantation n'est pas possible si le canon n'est pas appuyé jusqu'en butée contre le matériau support.
6. Une fois l'implantation terminée, relever complètement le cloueur du matériau support.
7. En fin de travail ou si le cloueur doit être laissé sans surveillance, retirer la cartouche de gaz (57) et vider le chargeur (57).

6.2 Implantation de goujons

AVERTISSEMENT

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

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

AVERTISSEMENT

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

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

1. Vérifier le réglage de la profondeur d'implantation.
2. Introduire un goujon dans le canon.
3. Installer le cloueur avec le pied d'appui et placer le canon sur le matériau support.
4. Appuyer le canon jusqu'en butée contre le matériau support.
5. Veiller à ce que le canon soit perpendiculaire au matériau support.
6. Pour implanter, appuyer sur la détente.
   L'implantation n'est pas possible si le canon n'est pas appuyé jusqu'en butée contre le matériau support.
7. En fin de travail ou si le cloueur doit être laissé sans surveillance, retirer la cartouche de gaz (57).

7 Déchargement du cloueur

7.1 Retrait de la cartouche de gaz

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

7.2 Vidage du chargeur

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

⚠ AVERTISSEMENT

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

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

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

7.3 Retrait de l'adaptateur pour pose individuelle

- Après avoir implanté des goujons, retirer l'adaptateur pour pose individuelle (58).

8 Opérations optionnelles

8.1 Contrôle de la cartouche de gaz

1. Appuyer sur la touche **GAS** sans presser le cloueur.
2. Vérifier l'état de la cartouche de gaz. 53

8.2 Retrait du chargeur

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

⚠ AVERTISSEMENT

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

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

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

8.3 Mise en place du chargeur

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

8.4 Retrait du canon

1. Retirer la cartouche de gaz. 57
2. Mettre le curseur de déverrouillage du canon sur la position **EJECT**.
3. Sortir le canon.

8.5 Mise en place du canon

1. Retirer la cartouche de gaz. 57
2. Introduire le canon dans la fente du nez du cloueur.
3. Tenir fermement le canon pour éviter qu'il ne ressorte et tombe, puis presser le cloueur avec le canon contre un matériau support rigide jusqu'à ce que le canon s'encliquette.
4. Vérifier que le canon est bien encliqueté.
   - Sitôt que le canon est encliqueté, le curseur de déverrouillage du canon est à nouveau dans la position +.

8.6 Retrait du pied d'appui

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

8.7 Montage du pied d'appui

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

8.8 Mise en place de l'adaptateur pour pose individuelle

1. Retirer la cartouche de gaz. 57
2. Retirer le chargeur. 57
3. Mettre l'adaptateur pour pose individuelle en place.
4. Insérer le chargeur. 57

8.9 Retrait de l'adaptateur pour pose individuelle

1. Retirer la cartouche de gaz. 57
2. Retirer le chargeur. 57
3. Retirer l'adaptateur pour pose individuelle.
4. Insérer le chargeur. 57

9 Dépannage

9.1 Rectification d'une position incorrecte du piston

- Contrôler la position de la touche **RESET**. 53

  Résultat

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

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

⚠ ATTENTION

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

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

1. Retirer la cartouche de gaz. 57
2. Vider le chargeur. 57
3. Retirer le chargeur. 57
4. Retirer le canon. 57
5. Enlever tout corps étranger et clous dans et aux alentours du canon.
6. Mettre le canon en place. 58
7. Insérer le chargeur. 57

10 Nettoyage et entretien

10.1 Nettoyage et entretien

Entretien

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution ! Des réparations inappropriées sur des composants électriques peuvent entraîner de graves blessures corporelles et brûlures.

- ▸ Toute réparation des pièces électriques ne doit être effectuée que par un électricien qualifié.

- Vérifier régulièrement qu'aucune pièce visible n'est endommagée et que les organes de commande sont parfaitement opérationnels.
- Ne pas utiliser le produit en cas d'endommagements et/ou de dysfonctionnements. Faire immédiatement réparer le produit par le S.A.V. **Hilti**.
- Après des travaux de nettoyage et d'entretien, vérifier si tous les équipements de protection sont bien en place et fonctionnent parfaitement.

Pour une utilisation en toute sécurité, utiliser uniquement des pièces de rechange, consommables et accessoires d'origine. Vous trouverez les pièces de rechange, consommables et accessoires autorisés par **Hilti** convenant pour votre produit dans le centre **Hilti Store** ou sous : **www.hilti.group**

10.2 Nettoyage du cloueur

1. Retirer la cartouche de gaz. 57
2. Vider le chargeur. 57
3. Dégager le canon des éventuels résidus de plastique.
4. Nettoyer les ouïes d'aération avec précaution au moyen d'une brosse sèche, en veillant à ce qu'aucune poussière ni aucun corps étranger ne pénètre à l'intérieur de l'appareil.
5. Nettoyer régulièrement l'extérieur de l'appareil avec un chiffon légèrement humide.

11 Transport et stockage

11.1 Contrôle après des travaux de nettoyage et d'entretien

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

12 Transport et stockage

Transport

Consignes générales pour le transport des produits Hilti

- Veiller à le tenir fermement pendant le transport.
- Avant le transport, retirer tous les outils amovibles montés sur le produit.

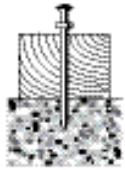
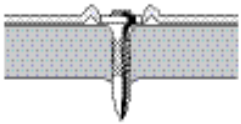
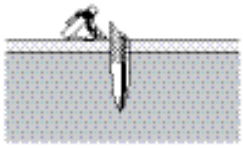
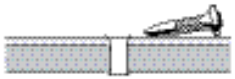
Stockage

Stocker cet appareil à l'état sec hors de portée des enfants et des personnes non autorisées.

Contrôler l'état du produit avant chaque utilisation, ainsi qu'avant et après tout stockage prolongé.

13 Aide au dépannage

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

Défaillance	Causes possibles	Solution
 Les éléments de fixation sont souvent pas assez profondément implantés.	Puissance insuffisante	▸ Mettre le curseur de réglage de la profondeur d'implantation sur la position +.
	Élément de fixation trop long	▸ Utiliser un élément de fixation plus court.
	Matériau support trop dur	▸ Envisager d'utiliser des appareils de type DX.
	Soupape d'admission et d'échappement encrassée ou recouverte.	▸ Nettoyer le cloueur et respecter la position des mains.
 Les éléments de fixation sont souvent trop profondément implantés.	Puissance excessive.	▸ Mettre le curseur de réglage de la profondeur d'implantation sur la position –.
	Élément de fixation trop court.	▸ Utiliser des éléments de fixation plus longs.
 Les éléments de fixation se cassent.	Puissance insuffisante	▸ Mettre le curseur de réglage de la profondeur d'implantation sur la position +.
	Élément de fixation trop long	▸ Utiliser un élément de fixation plus court.
	Matériau support trop dur	▸ Envisager d'utiliser des appareils de type DX.
	Le canon n'est pas placé perpendiculairement au matériau support.	▸ Presser le cloueur en vue de l'implantation de sorte que le canon soit perpendiculaire au matériau support.
Les éléments de fixation se déforment.	Puissance insuffisante	▸ Mettre le curseur de réglage de la profondeur d'implantation sur la position +.
	Élément de fixation trop long	▸ Utiliser un élément de fixation plus court.
	Le canon n'est pas placé perpendiculairement au matériau support.	▸ Presser le cloueur en vue de l'implantation de sorte que le canon soit perpendiculaire au matériau support.
 Les éléments de fixation ne tiennent pas dans le support en acier.	Matériau support trop fin.	▸ Choisir une autre méthode de fixation.
Le contenu de la cartouche de gaz ne suffit pas pour l'unité de conditionnement des éléments de fixation.	Consommation de gaz accrue du fait d'un actionnement trop fréquent sans implantation.	▸ Éviter d'actionner sans implanter.

Défaillance	Causes possibles	Solution
Absence de détente du cloueur.	Position incorrecte du piston	▸ Rectifier la position incorrecte du piston. 📖 58
	La détection de clou est bloquée et la touche **RESET**, une fois enfoncée, n'est pas à fleur avec le boîtier.	▸ Enlever tout corps étranger et clous dans et aux alentours du canon. 📖 58
	Élément de fixation coincé dans le chargeur à boulons.	▸ Enlever l'élément de fixation coincé.
	Clous coincés sous le levier devant la pointe du piston.	▸ Retirer la cartouche de gaz, pousser l'appareil vers le bas et presser fermement la détente.
Taux d'implantations défaillantes trop élevé.	Le chargeur à boulons n'est pas placé perpendiculairement au matériau support.	▸ Presser le cloueur en vue de l'implantation de sorte que le canon soit perpendiculaire au matériau support.
	Utilisation d'un élément de fixation inapproprié.	▸ Utiliser un élément de fixation adéquat.
	Matériau support trop dur	▸ Envisager d'utiliser des appareils de type DX.
Le cloueur n'implante pas.	Le poussoir à clous n'est pas acheminé vers l'avant.	▸ Déverrouiller le poussoir à clous et l'introduire jusqu'en butée vers l'avant.
	Nombre de clous insuffisant dans le chargeur (2 clous ou moins).	▸ Garnir le chargeur. 📖 55
	Amenée des clous dérangée	▸ Utiliser une autre bande de clous.
		▸ Nettoyer le chargeur.
	Cartouche de gaz vide	▸ Contrôler l'état de la cartouche de gaz. 📖 57
	LED 1 clignote en rouge	▸ Contrôler l'état de la cartouche de gaz. 📖 57
	Présence d'air dans les conduits de gaz	▸ Actionner trois fois le cloueur sans déclencher.
	Corps étrangers dans et aux alentours du canon	▸ Enlever tout corps étranger et clous dans et aux alentours du canon. 📖 58
	Le cloueur est trop chaud	▸ Laisser refroidir le cloueur.
	Défaut électronique	▸ Retirer la cartouche de gaz et la remettre en place. Si le problème persiste, mettre une cartouche de gaz neuve.
Le cloueur est très chaud mais n'implante pas même après une pause.	Cadence d'implantation nettement supérieure à 1200 fixations à l'heure.	▸ Laisser refroidir le cloueur.
Le cloueur n'implante pas ou seulement rarement.	Les conditions d'environnement sont hors de la plage admissible.	▸ Veiller à respecter la plage des valeurs admissibles conformément aux caractéristiques techniques.
	La température de la cartouche de gaz est hors de la plage admissible.	▸ Veiller à respecter la plage des valeurs admissibles conformément aux caractéristiques techniques.
	Des bulles de gaz se sont formées dans le système de dosage de gaz.	▸ Retirer la cartouche de gaz et la remettre en place.

Défaillance	Causes possibles	Solution
Le cloueur n'implante pas ou seulement rarement.	Le cloueur n'a pas été complètement relevé après la dernière implantation.	▸ Une fois l'implantation terminée, relever complètement le cloueur du matériau support.
Impossible de retirer les élément de fixation hors du canon.	Élément de fixation coincé dans le chargeur à boulons.	▸ Enlever l'élément de fixation coincé.

14 Recyclage

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

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

15 Garantie constructeur

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

16 Informations complémentaires

Les accessoires, les produits système et d'autres informations sur votre produit sont accessibles **ici.**

Manual de instrucciones original

Contenido

1 Información sobre el manual de instrucciones 63
1.1 Acerca de este manual de instrucciones 63
1.2 Explicación de símbolos 64
1.3 Símbolos dependientes del producto 65
1.4 Marcas en el texto 65
2 Seguridad 65
2.1 Indicaciones de seguridad 65
2.2 Ciberseguridad 67
2.3 Medidas de protección contra el polvo 67
3 Descripción 68
3.1 Vista general del producto 1 68
3.2 Uso conforme a las prescripciones 68
3.3 Suministro 68
3.4 Guía clavos 68
3.5 Elementos de fijación 68
3.6 Corredera para el ajuste de la profundidad de fijación y el desbloqueo del guía clavos 68
3.7 Tecla **RESET (reinicio)** 69
3.8 Pie de apoyo 69
3.9 Colgador de cinturón 69
3.10 Carga de gas 69
3.11 Indicador del estado de la carga de gas 69

4 Datos técnicos 70
4.1 Fijadora 70
4.2 Información sobre la emisión de ruidos y equivalentes energéticos según EN 15895 70
5 Carga de la fijadora 71
5.1 Carga para fijar clavos 71
5.2 Carga para fijar pernos 71
6 Colocación de elementos de fijación 72
6.1 Fijación de los clavos 72
6.2 Fijación del perno 72
7 Descarga de la fijadora 73
7.1 Extracción de la carga de gas 73
7.2 Vaciado del cargador 73
7.3 Retirada del adaptador para una fijación única 73
8 Pasos de manejo opcionales 73
8.1 Comprobación del estado de la carga de gas 73
8.2 Extracción del cargador 73
8.3 Colocación del cargador 73
8.4 Extracción del guía clavos 73
8.5 Colocación del guía clavos 74
8.6 Desmontaje del pie de apoyo 74
8.7 Montaje del pie de apoyo 74
8.8 Colocación del adaptador para una fijación única 74
8.9 Retirada del adaptador para una fijación única 74
9 Reparación de averías 74
9.1 Corrección del estado incorrecto del pistón 74
9.2 Eliminación de cuerpos extraños y clavos en la zona del guía clavos 74
10 Cuidado y mantenimiento 75
10.1 Cuidado y mantenimiento 75
10.2 Limpieza de la fijadora 75
11 Transporte y almacenamiento 75
11.1 Comprobación después de las tareas de cuidado y mantenimiento 75
12 Transporte y almacenamiento 75
13 Ayuda en caso de averías 75
14 Reciclaje 78
15 Garantía del fabricante 78
16 Más información 78

1 Información sobre el manual de instrucciones

1.1 Acerca de este manual de instrucciones

- **¡Atención!** Asegúrese de haber leído y entendido las instrucciones de uso que acompañan al producto, así como todos los manuales de instrucciones a los que se hace referencia en las mismas, incluidas las instrucciones, las advertencias y avisos de seguridad, las ilustraciones y las especificaciones, antes de utilizar el producto. Familiarícese con todas las instrucciones, advertencias de seguridad, ilustraciones, especificaciones, componentes y funciones del producto antes de utilizarlo. De lo contrario, existe peligro de descarga eléctrica, incendio, lesiones graves o muerte. Conserve todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.
- Los productos HILTI han sido diseñados para usuarios profesionales y solo personal autorizado y debidamente formado puede utilizarlos y llevar a cabo su mantenimiento y conservación. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso. La utilización del producto y sus dispositivos auxiliares puede conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.

- La documentación adjunta corresponde al estado actual de la técnica en el momento de la impresión. Compruebe siempre la última versión en la página del producto de la página web de Hilti. Para ello siga el enlace o escanee el código QR que figura en esta documentación y que se indica con el símbolo .
- El manual de instrucciones siempre debe permanecer a mano junto al producto. No entregue nunca el producto a otras personas sin este manual de instrucciones.

1.2 Explicación de símbolos

1.2.1 Avisos

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

⚠ PELIGRO

PELIGRO !

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

⚠ ADVERTENCIA

ADVERTENCIA !

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

⚠ PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN !

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

1.2.2 Símbolos en el manual de instrucciones

En este manual de instrucciones se utilizan los siguientes símbolos:

	Consulte el manual de instrucciones
	Indicaciones de uso y demás información de interés
	Referencia cruzada, el símbolo va seguido del número de página
	Este símbolo indica una reacción previsible o confirmatoria, o una acción posterior permitida.
	Este símbolo indica una reacción inesperada o errónea, o una acción posterior no permitida.
	Manejo con materiales reutilizables
	No tire las herramientas eléctricas y las baterías junto con los desperdicios domésticos

1.2.3 Símbolos en las figuras

En las figuras se utilizan los siguientes símbolos:

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

1.3 Símbolos dependientes del producto

1.3.1 Símbolos en el producto

En el producto se utilizan los siguientes símbolos:

	Señales prescriptivas generales
	El código QR y el enlace correspondiente («qr.hilti.com/...») que aparecen en el producto son una dirección digital. A través de esta dirección digital se puede acceder a información sobre el producto.

1.3.2 Señales prescriptivas

Señales prescriptivas que indican acciones obligatorias.

	Utilizar protección para los ojos
	Utilizar protección para los oídos
	Utilizar casco de protección

1.4 Marcas en el texto

1.4.1 Resaltado de pasajes del texto

Las denominaciones e inscripciones se resaltan de la forma siguiente:

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

2 Seguridad

2.1 Indicaciones de seguridad

Trabajo seguro con la fijadora

- Al presionar la fijadora sobre alguna parte del cuerpo podría dispararse accidentalmente una fijación y provocar lesiones graves. **No presione nunca la fijadora contra su mano u otra parte del cuerpo.**
- Al encajar fijadores de aplicación específica en el guía clavos (por ejemplo, arandelas, abrazaderas, pinzas, etc.) podría dispararse accidentalmente una fijación y provocar lesiones graves. **No presione nunca con la mano o con cualquier otra parte del cuerpo contra el guía clavos para encajar fijadores de aplicación específica.**
- **No dirija la fijadora hacia usted o hacia otras personas.**
- **Mantenga siempre los brazos ligeramente doblados (nunca estirados) al accionar la fijadora.**
- **Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice la fijadora con prudencia. No utilice la fijadora si está cansado o se encuentra bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de descuido mientras se está utilizando la fijadora puede provocar lesiones graves.
- Compruebe que la guía deslizante de clavos encaje correctamente al tirar de ella hacia atrás.
- **No deje que la guía deslizante de clavos salga disparada al soltar el seguro de retención, sino llévela hacia delante con la mano.** Podría magullarse los dedos.
- **No coloque elementos de fijación en superficies de trabajo excesivamente duras**, como puede ser acero soldado o fundido. La fijación en estos materiales puede dar lugar a anclajes incorrectos y a la rotura de los elementos de fijación.
- **No coloque elementos de fijación en superficies de trabajo excesivamente blandas**, como pueden ser madera o yeso encartonado. La fijación en estos materiales puede dar lugar a anclajes incorrectos y agujerear la superficie de trabajo.
- **No coloque elementos de fijación en superficies de trabajo excesivamente frágiles**, como pueden ser vidrio o azulejos. La fijación en estos materiales puede dar lugar a anclajes incorrectos y astillar la superficie de trabajo.
- Antes de realizar la fijación, asegúrese de que no existe riesgo de lesionar a nadie ni de dañar ningún objeto en la parte posterior de la superficie de trabajo.
- Accione el gatillo solo cuando la fijadora esté presionada contra la superficie de trabajo de forma que el guía clavos se introduzca hasta el tope en la fijadora.

- **Es imprescindible que utilice guantes de protección siempre que realice trabajos de mantenimiento en la fijadora caliente.**
- Si se mantiene una frecuencia de fijación elevada durante un largo intervalo de tiempo, la superficie exterior de la empuñadura puede calentarse. Utilice guantes de protección para evitar quemaduras.
- Si la fijadora se sobrecalienta, retire la carga de gas y deje que la fijadora se enfríe. No supere la frecuencia de disparo máxima.
- Durante el proceso de fijación puede desprenderse material o la tira del cargador puede salir disparada. El material desprendido puede ocasionar lesiones corporales y en los ojos. **Utilice protección adecuada para los ojos y para los oídos, y casco de protección.** El riesgo de lesiones se reduce considerablemente, en función del tipo y de la aplicación de la herramienta, si se utiliza un equipo de seguridad personal adecuado, como mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco y protección adecuada para los oídos y los ojos. También las personas que se encuentren alrededor deben llevar protección para los ojos y casco.
- Utilice una protección adecuada para los oídos (véase la información sobre la emisión de ruidos en los datos técnicos). El disparo de los elementos de fijación se produce mediante la ignición de una mezcla de gas y aire. La carga acústica que se genera puede dañar el oído. También las personas que se encuentren alrededor deben llevar una protección adecuada para los oídos.
- Al realizar una fijación, mantenga siempre la fijadora sujeta en ángulo recto respecto a la superficie de trabajo. De esta forma se evita la desviación del elemento de fijación respecto a la superficie de trabajo.
- No coloque nunca un segundo elemento de fijación en el mismo punto. Podría provocar roturas y el atascamiento de los elementos de fijación.
- **No reutilice nunca un perno o un clavo.** La reutilización de los elementos de fijación puede provocar una rotura de los mismos, además de lesiones.
- Retire siempre la carga de gas (📖 73) y vacíe el cargador (📖 73) antes de cambiar el cargador, de realizar trabajos de limpieza, de reparación o mantenimiento, así como antes de almacenar y transportar la fijadora o cuando la deje sin vigilancia.
- Coloque la herramienta plana sobre el suelo después de su uso. Una herramienta montada sobre una alargadera y apoyada contra la pared puede provocar lesiones al caer.
- Al bajar la fijadora, no sujete la alargadera por el extremo posterior. Puede perder el control de la fijadora durante el movimiento de inclinación debido a la gran fuerza de palanca. Esto puede provocar daños materiales y lesiones.
- Compruebe que la fijadora y los accesorios no presentan daños a fin de garantizar un funcionamiento correcto y de acuerdo con las prescripciones correspondientes. Compruebe que los componentes móviles funcionen correctamente y no estén atascados, y que las piezas no estén dañadas. Para garantizar un funcionamiento adecuado de la herramienta, las piezas deben estar correctamente montadas y cumplir todas las condiciones necesarias. Los dispositivos de seguridad y las piezas dañadas deben repararse o sustituirse de forma pertinente en el Servicio Técnico de **Hilti** , si no se especifica lo contrario en el manual de instrucciones.
- Solicite que un profesional cualificado lleve a cabo la reparación de la fijadora y que utilice exclusivamente piezas de repuesto originales. Solamente así se garantiza la seguridad de la fijadora.
- No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la fijadora.
- **No utilice la fijadora en lugares donde existe peligro de incendio o explosión.**
- Tenga en cuenta las condiciones ambientales. No exponga la fijadora a las precipitaciones ni la utilice en un entorno húmedo o mojado.
- Utilice la fijadora únicamente en zonas de trabajo bien ventiladas.
- Elija la combinación adecuada de guía clavos y elemento de fijación. Una combinación errónea puede dañar la fijadora o mermar la calidad de la fijación.
- Observe siempre las directrices de aplicación.

Riesgos por corriente eléctrica

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

Indicaciones sobre la manipulación del gas empleado

- Observe las indicaciones que se dan en la carga de gas y en la información adjunta.
- El gas liberado es perjudicial para los pulmones, la piel y los ojos. Mantenga la cara y los ojos alejados del alojamiento de la carga de gas hasta unos 10 s después de extraer la carga de gas.
- No accione manualmente la válvula de la carga de gas.

- Si una persona ha inhalado gas, llévela al aire libre o a una habitación bien ventilada y colóquela en una posición cómoda. En caso necesario, consulte a un médico.
- **Si la persona pierde el conocimiento, consulte a un médico.** Lleve a la persona a una habitación bien ventilada y colóquela en posición lateral estable. Si el afectado no respira, debe practicarle la respiración artificial y aplicarle oxígeno en caso necesario.
- En caso de contacto con los ojos, aclare los ojos abiertos con abundante agua durante varios minutos.
- En caso de contacto cutáneo, lave cuidadosamente con jabón y agua caliente la superficie de la piel que ha entrado en contacto. Aplique posteriormente una crema de protección cutánea.

Indicaciones generales sobre seguridad personal

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

2.2 Ciberseguridad

Encontrará información e instrucciones sobre ciberseguridad en: **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 Medidas de protección contra el polvo

Diversas aplicaciones con productos **Hilti**, como taladrar, cincelar, serrar y cortar, generan una cierta cantidad de polvo. En cualquier aplicación que genere polvo, utilice un método adecuado para su producto y aplicación con el fin de reducir el polvo en su entorno de trabajo directo.

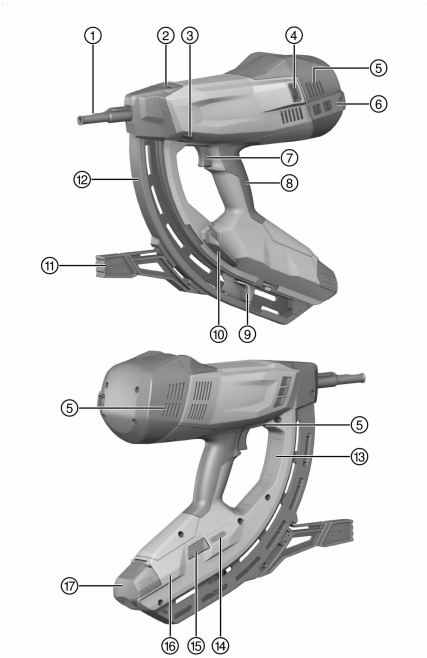
En este capítulo encontrará los métodos recomendados por **Hilti** para este producto.

Encontrará más información sobre los productos del sistema adecuados en la página web del producto en **www.hilti.group** o en su **Hilti Store** local.

No es posible la aspiración o retención completa del polvo durante el trabajo real, ni siquiera con un extractor de polvo conectado o un aspirador en seco y húmedo. Por lo tanto, en algunos casos no se pueden cumplir los límites nacionales de emisión de polvo. Para garantizar la máxima protección de la salud, **Hilti** recomienda medidas adicionales relacionadas con el lugar de trabajo para reducir el polvo.

3 Descripción

3.1 Vista general del producto 1



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

3.2 Uso conforme a las prescripciones

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

3.3 Suministro

Fijadora accionada con gas con guía clavos, maletín y manual de instrucciones.
Encontrará otros productos del sistema autorizados para su producto en su Centro **Hilti** o en internet, en **www.hilti.group**.

3.4 Guía clavos

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

3.5 Elementos de fijación

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

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

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

Estado	Significado
+	Profundidad de fijación estándar
-	Profundidad de fijación reducida
EJECT (expulsar)	Desbloqueo del guía clavos

3.7 Tecla RESET (reinicio)

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

Estado	Significado
La tecla **RESET (reinicio)** sobresale de la carcasa. El borde blanco está visible.	Estado incorrecto del pistón
La tecla **RESET (reinicio)** se encuentra al mismo nivel que la carcasa (no sobresale).	No existe un estado incorrecto del pistón

3.8 Pie de apoyo

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

3.9 Colgador de cinturón

El colgador de cinturón se puede extender en dos posiciones.

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

3.10 Carga de gas

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

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

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

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

3.11 Indicador del estado de la carga de gas

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

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

Estado	Significado
Los cuatro LED están encendidos en verde.	Nivel de llenado aprox. del 100 %.
Tres LED están encendidos en verde.	Nivel de llenado aprox. del 75 %.
Dos LED están encendidos en verde.	Nivel de llenado aprox. del 50 %.
Un LED está encendido en verde.	Nivel de llenado aprox. del 25 %.
Un LED parpadea en verde.	El nivel de llenado se encuentra por debajo del 10 %. Se recomienda sustituir la carga de gas.
Se enciende en rojo un LED.	No se ha insertado la carga de gas en la fijadora, la carga está vacía o la que hay no es adecuada.

Aunque en el nivel de llenado se indique «vacío», la carga de gas sigue conteniendo, por motivos técnicos, algo de gas.

4 Datos técnicos

4.1 Fijadora

	GX 3 | GX 3-ME
Generación de productos	01
Peso (vacío)	3,9 kg (8,6 lb)
Temperatura de uso, temperatura ambiente	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
Longitud máxima de los elementos de fijación	39 mm (1,5 in)
Diámetro de los elementos de fijación	• 2,6 mm (0,10 in) • 3,0 mm (0,12 in)
Recorrido de presión	40 mm (1,6 in)
Capacidad del cargador	40 + 2 clavos
Frecuencia de fijación máxima (Elementos de fijación/h)	1.200
Fuerza magnética de campo máxima	−16,5 dBµA/m
Frecuencia	13.553 MHz ... 13.567 MHz

4.2 Información sobre la emisión de ruidos y equivalentes energéticos según EN 15895

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

Información sobre la emisión de ruidos; medición según EN 15895

	GX 3 | GX 3-ME
Nivel de presión acústica de emisiones en el lugar de trabajo ($L_{pA,\ 1\ s}$)	99 dB(A)
Nivel máximo de intensidad acústica en el lugar de trabajo ($L_{pC,\ peak}$)	133 dB (C)
Nivel de potencia acústica (L_{WA})	105 dB(A)
Incertidumbre del nivel acústico	2 dB (A)/2 dB (C)

Retroceso

	GX 3 | GX 3-ME
Aceleración de los equivalentes energéticos, ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	resultados para chapa de 1 mm sobre hormigón B35: 3,64 m/s²
Incertidumbre de medición	0,13 m/s²

Valor total de vibración derivado de vibraciones continuas

	GX 3 | GX 3-ME
Fijación de clavos en hormigón (a_{hd})	5,7 m/s²
Incertidumbre de la fijación de clavos en hormigón (K_{ad})	1,1 m/s²

Vibraciones repetidas de choque

De acuerdo con el Reglamento UE 2023-1230, para las máquinas debe indicarse «el valor medio de la amplitud máxima de la aceleración ocasionada por vibraciones repetidas de choque a las que está expuesto el sistema mano-brazo». Estos valores se indican a continuación como «vibraciones repetidas de choque», que se determinan mediante el mismo procedimiento de medición normalizado que las vibraciones continuas. **Atención:** Estos valores **no son aptos** para evaluar la exposición a vibraciones. Para determinar la exposición a vibraciones, utilice exclusivamente los valores correspondientes a «Vibraciones continuas ah».

	GX 3 | GX 3-ME
Fijación de clavos en hormigón (p_{Fd})	564 m/s²
Incertidumbre de la fijación de clavos en hormigón (K_{pd})	371 m/s²

5 Carga de la fijadora

5.1 Carga para fijar clavos

5.1.1 Equipamiento para la colocación de clavos

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

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

5.1.2 Carga de clavos en el cargador

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

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

ADVERTENCIA

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

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

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

5.1.3 Introducción de la carga de gas

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

   Guarde la caperuza. Después de retirarla, podrá volver a cerrar la carga de gas con seguridad para la descarga y el transporte.
3. Deslice la carga de gas con la válvula por delante en el alojamiento de la misma de tal forma que el clip de la carga de gas penetre y quede enclavado.
4. Cierre la tapa del alojamiento de la carga de gas.
5. Presione la fijadora (sin pulsar el gatillo) con el guía clavos tres veces contra la superficie de trabajo para purgar los conductos del gas.

5.2 Carga para fijar pernos

5.2.1 Equipamiento para la fijación de pernos

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

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

5.2.2 Colocación del adaptador para una fijación única

- Coloque el adaptador para fijación única (74).

5.2.3 Introducción de la carga de gas

- Coloque la carga de gas (71).

6 Colocación de elementos de fijación

6.1 Fijación de los clavos

ADVERTENCIA

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

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

1. Compruebe el ajuste de la profundidad de fijación.
2. Coloque la fijadora con el pie de apoyo y el guía clavos sobre la superficie de trabajo.
3. Presione la fijadora con el guía clavos hasta el tope contra la superficie de trabajo.
4. Tenga en cuenta que el guía clavos debe estar en ángulo recto respecto a la superficie de trabajo.
5. Presione el gatillo para realizar una fijación.
   No es posible realizar una fijación si el guía clavos no está presionado hasta el tope contra la superficie de trabajo.
6. Después de la fijación, levante completamente la fijadora de la superficie de trabajo.
7. Retire la carga de gas (73) y vacíe el cargador (73) cuando termine el trabajo o cuando deje la fijadora sin vigilancia.

6.2 Fijación del perno

ADVERTENCIA

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

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

ADVERTENCIA

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

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

1. Compruebe el ajuste de la profundidad de fijación.
2. Introduzca un perno en el guía clavos.
3. Coloque la fijadora con el pie de apoyo y el guía clavos sobre la superficie de trabajo.
4. Presione la fijadora con el guía clavos hasta el tope contra la superficie de trabajo.
5. Tenga en cuenta que el guía clavos debe estar en ángulo recto respecto a la superficie de trabajo.
6. Presione el gatillo para realizar una fijación.
   No es posible realizar una fijación si el guía clavos no está presionado hasta el tope contra la superficie de trabajo.
7. Al finalizar el trabajo o siempre que la fijadora no esté vigilada retire la carga de gas (73).

7 Descarga de la fijadora

7.1 Extracción de la carga de gas

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

7.2 Vaciado del cargador

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

⚠ ADVERTENCIA

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

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

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

7.3 Retirada del adaptador para una fijación única

- ▸ Después de la fijación del perno, retire el adaptador para fijación única (📖 74).

8 Pasos de manejo opcionales

8.1 Comprobación del estado de la carga de gas

1. Pulse la tecla **GAS** sin presionar la fijadora.
2. Visualice el estado de la carga de gas. 📖 69

8.2 Extracción del cargador

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

⚠ ADVERTENCIA

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

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

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

8.3 Colocación del cargador

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

8.4 Extracción del guía clavos

1. Extraiga la carga de gas. 📖 73
2. Coloque la corredera para el desbloqueo del guía clavos en la posición **EJECT (expulsar)**.
3. Extraiga el guía clavos.

8.5 Colocación del guía clavos

1. Extraiga la carga de gas. 73
2. Introduzca el guía clavos en la ranura del tope de la fijadora.
3. Sujete el guía clavos para evitar que se caiga y presione la fijadora con el guía clavos contra una superficie de trabajo fija hasta que el guía clavos se enclave.
4. Verifique si el guía clavos está enclavado.
   - La corredera para el desbloqueo del guía clavos vuelve a situarse en la posición + en cuanto el guía clavos se enclava.

8.6 Desmontaje del pie de apoyo

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

8.7 Montaje del pie de apoyo

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

8.8 Colocación del adaptador para una fijación única

1. Extraiga la carga de gas. 73
2. Extraiga el cargador. 73
3. Coloque el adaptador para realizar una fijación única.
4. Introduzca el cargador. 73

8.9 Retirada del adaptador para una fijación única

1. Extraiga la carga de gas. 73
2. Extraiga el cargador. 73
3. Retire el adaptador para realizar una fijación única.
4. Introduzca el cargador. 73

9 Reparación de averías

9.1 Corrección del estado incorrecto del pistón

- Verifique la posición de la tecla **RESET**. 69

  Resultado

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

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

⚠ PRECAUCIÓN

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

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

1. Extraiga la carga de gas. 73
2. Vacíe el cargador. 73
3. Extraiga el cargador. 73
4. Desmonte el guía clavos. 73
5. Retire todos los cuerpos extraños y clavos en la zona del guía clavos.
6. Introduzca el guía clavos. 74
7. Introduzca el cargador. 73

10 Cuidado y mantenimiento

10.1 Cuidado y mantenimiento

Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de descarga eléctrica. Las reparaciones indebidas en componentes eléctricos pueden producir lesiones graves y quemaduras.

- ▸ Las reparaciones de la parte eléctrica sólo puede llevarlas a cabo un técnico electricista cualificado.

- Compruebe con regularidad que las piezas visibles no estén dañadas y los elementos de manejo funcionen correctamente.
- No utilice el producto si presenta daños o fallos que afecten al funcionamiento. Encargue inmediatamente la reparación del producto al Servicio Técnico de **Hilti**.
- Tras las tareas de cuidado y mantenimiento, coloque todos los dispositivos de protección y asegúrese de que funcionen correctamente.

Para garantizar un correcto funcionamiento, utilice exclusivamente piezas de repuesto, material de consumo y accesorios originales. Las piezas de repuesto, los materiales de consumo y los accesorios autorizados por **Hilti** se pueden consultar en su **Hilti Store** o en: **www.hilti.group**

10.2 Limpieza de la fijadora

1. Extraiga la carga de gas. 73
2. Vacíe el cargador. 73
3. Retire cualquier resto de plástico del guía clavos.
4. Limpie las rejillas de ventilación con un cepillo seco y evite que la suciedad o cualquier cuerpo extraño penetre en el interior de la herramienta.
5. Limpie el exterior de la herramienta con un paño de limpieza húmedo.

11 Transporte y almacenamiento

11.1 Comprobación después de las tareas de cuidado y mantenimiento

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

12 Transporte y almacenamiento

Transporte

Indicaciones generales para el transporte de productos Hilti

- Asegúrese de que durante el transporte esté bien sujeto.
- Antes del transporte, retire los útiles de inserción montados en el producto.

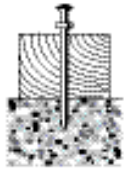
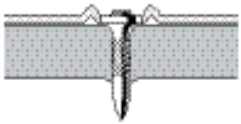
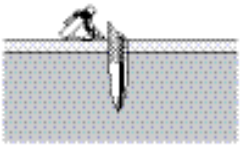
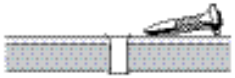
Almacenamiento

Guarde este producto en un lugar seco y fuera del alcance de niños y personas no autorizadas.

Compruebe si el producto está dañado antes de cada uso y antes y después de un periodo de almacenamiento prolongado.

13 Ayuda en caso de averías

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

Anomalía	Posible causa	Solución
 Los elementos de fijación no se fijan siempre con suficiente profundidad.	Potencia demasiado baja.	▸ Coloque la corredera para el ajuste de la profundidad de fijación en la posición +.
	El elemento de fijación es demasiado largo.	▸ Utilice un elemento de fijación más corto.
	La superficie de trabajo es demasiado dura.	▸ Considere la posibilidad de usar herramientas DX.
	La válvula de entrada/salida está sucia u obturada.	▸ Limpie la fijadora y compruebe si la posición de la mano es correcta.
 Los elementos de fijación se fijan a menudo con demasiada profundidad.	Potencia demasiado alta.	▸ Coloque la corredera para el ajuste de la profundidad de fijación en la posición –.
	El elemento de fijación es demasiado corto.	▸ Utilice elementos de fijación más largos.
 Los elementos de fijación se rompen.	Potencia demasiado baja.	▸ Coloque la corredera para el ajuste de la profundidad de fijación en la posición +.
	El elemento de fijación es demasiado largo.	▸ Utilice un elemento de fijación más corto.
	La superficie de trabajo es demasiado dura.	▸ Considere la posibilidad de usar herramientas DX.
	El guía clavos no se ha colocado en ángulo recto sobre la superficie de trabajo.	▸ Para realizar una fijación, presione la fijadora de forma que el guía clavos quede en ángulo recto con la superficie de trabajo.
Los elementos de fijación se doblan.	Potencia demasiado baja.	▸ Coloque la corredera para el ajuste de la profundidad de fijación en la posición +.
	El elemento de fijación es demasiado largo.	▸ Utilice un elemento de fijación más corto.
	El guía clavos no se ha colocado en ángulo recto sobre la superficie de trabajo.	▸ Para realizar una fijación, presione la fijadora de forma que el guía clavos quede en ángulo recto con la superficie de trabajo.
 Los elementos de fijación no se sujetan en la superficie de trabajo de acero.	La superficie de trabajo es demasiado delgada.	▸ Seleccione otro método de fijación.

Anomalía	Posible causa	Solución
El contenido de la carga de gas no es suficiente para la unidad de embalaje de elementos de fijación.	Consumo de gas excesivo debido a frecuentes presiones sin disparo.	▸ Evite realizar presiones sin disparo.
La fijadora no se separa.	Estado incorrecto del pistón.	▸ Subsane el estado incorrecto del pistón. 74
	La detección de clavos está bloqueada y la tecla **RESET** no enrasa con la carcasa al presionarla.	▸ Retire cuerpos extraños y clavos en la zona del guía clavos. 74
	El elemento de fijación se ha atascado en el cargador de pernos.	▸ Retire el elemento de fijación atascado.
	Hay un clavo atascado bajo la palanca delante de la punta del pistón.	▸ Retire la carga de gas, presione la herramienta hacia abajo y oprima firmemente el gatillo.
La tasa de fallos de fijación es demasiado alta.	El cargador de pernos no se ha colocado en ángulo recto sobre la superficie de trabajo.	▸ Para realizar una fijación, presione la fijadora de forma que el guía clavos quede en ángulo recto con la superficie de trabajo.
	El elemento de fijación utilizado es incorrecto.	▸ Utilice un elemento de fijación adecuado.
	La superficie de trabajo es demasiado dura.	▸ Considere la posibilidad de usar herramientas DX.
La fijadora no fija.	Guía deslizante de clavos no llevada a mano hacia delante.	▸ Desbloquee la guía deslizante de clavos y desplácela hacia delante hasta el tope.
	No hay clavos suficientes en el cargador (hay 2 clavos o menos).	▸ Cargue el cargador. 71
	Alimentación de clavos averiada.	▸ Utilice otra tira de clavos. ▸ Limpie el cargador.
	Carga de gas vacía	▸ Compruebe el estado de la carga de gas. 73
	El LED 1 está encendido en rojo.	▸ Compruebe el estado de la carga de gas. 73
	Hay aire en los conductos del gas.	▸ Presione tres veces la fijadora sin disparar.
	Cuerpos extraños en la zona del guía clavos.	▸ Retire cuerpos extraños y clavos en la zona del guía clavos. 74
	La fijadora está demasiado caliente.	▸ Deje que la fijadora se enfríe.
	Error electrónico.	▸ Retire la carga de gas y vuelva a insertarla. Si el problema persiste, inserte una carga de gas nueva.
La fijadora está caliente y no fija (incluso después de un descanso).	La tasa de fijación es claramente superior a 1200 fijaciones/hora.	▸ Deje que la fijadora se enfríe.
La fijadora no fija o lo hace solo ocasionalmente.	Las condiciones del entorno exceden el rango permitido.	▸ Asegúrese de que se cumplan los rangos permitidos según los datos técnicos.
	La temperatura de la carga de gas está fuera del rango permitido.	▸ Asegúrese de que se cumplan los rangos permitidos según los datos técnicos.

Anomalía	Posible causa	Solución
La fijadora no fija o lo hace solo ocasionalmente.	Se han formado burbujas de gas en el sistema de dosificación del gas.	▸ Retire la carga de gas y vuelva a introducirla.
	La fijadora no se ha levantado completamente después de la fijación.	▸ Después de la fijación, levante completamente la fijadora de la superficie de trabajo.
El elemento de fijación no puede extraerse del guía clavos.	El elemento de fijación se ha atascado en el cargador de pernos.	▸ Retire el elemento de fijación atascado.

14 Reciclaje

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

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

15 Garantía del fabricante

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

16 Más información

Puede consultar los accesorios, los productos del sistema y más información sobre su producto → **aquí.**

Manual de instruções original

Conteúdo

1 Indicações sobre o Manual de instruções 79
1.1 Relativamente a este Manual de instruções 79
1.2 Explicação dos símbolos 80
1.3 Símbolos dependentes do produto 81
1.4 Identificações de texto 81
2 Segurança 81
2.1 Normas de segurança 81
2.2 Cibersegurança 83
2.3 Medidas de proteção contra pó 83
3 Descrição 84
3.1 Vista geral do produto 1 84
3.2 Utilização correcta 84
3.3 Incluído no fornecimento 84
3.4 Guias de pregos 84
3.5 Elementos de fixação 84
3.6 Cursor para ajuste da profundidade de fixação e desbloqueio da guia de pregos 84
3.7 Tecla **RESET** 85
3.8 Pé de apoio 85

3.9 Gancho de cinto . . . 85
3.10 Lata de gás . . . 85
3.11 Indicação do estado da lata de gás . . . 85
4 Características técnicas . . . 86
4.1 Ferramenta de fixação . . . 86
4.2 informação sobre ruído e aceleração em conformidade com EN 15895 . . . 86
5 Carregamento da ferramenta de fixação . . . 87
5.1 Carregamento para pregos de fixação . . . 87
5.2 Carregamento para cavilhas de fixação . . . 87
6 Fixação de elementos de fixação . . . 88
6.1 Aplicar pregos . . . 88
6.2 Aplicar cavilhas . . . 88
7 Descarga da ferramenta de fixação . . . 88
7.1 Retirar a lata de gás . . . 88
7.2 Esvaziar carregador . . . 89
7.3 Retirar o adaptador para fixação individual . . . 89
8 Passos de operação opcionais . . . 89
8.1 Verificar o estado da lata de gás . . . 89
8.2 Retirar o carregador . . . 89
8.3 Inserir o carregador . . . 89
8.4 Retirar a guia de pregos . . . 89
8.5 Colocar a guia de pregos . . . 89
8.6 Retirar o pé de apoio . . . 90
8.7 Montar pé de apoio . . . 90
8.8 Colocar o adaptador para fixação individual . . . 90
8.9 Retirar o adaptador para fixação individual . . . 90
9 Resolução de avarias . . . 90
9.1 Corrigir a posição incorrecta do pistão . . . 90
9.2 Remoção de objectos estranhos e pregos da área da guia de pregos . . . 90
10 Conservação e manutenção . . . 91
10.1 Conservação e manutenção . . . 91
10.2 Limpeza da ferramenta de fixação . . . 91
11 Transporte e armazenamento . . . 91
11.1 Verificação do aparelho após manutenção . . . 91
12 Transporte e armazenamento . . . 91
13 Ajuda em caso de avarias . . . 91
14 Reciclagem . . . 94
15 Garantia do fabricante . . . 94
16 Mais informações . . . 94

1 Indicações sobre o Manual de instruções

1.1 Relativamente a este Manual de instruções

- **Aviso!** Antes de utilizar o produto, certifique-se de que leu e compreendeu os Manuais de instruções fornecidos com o produto e aí referenciados, inclusive as instruções, indicações de segurança e de advertência, figuras e especificações. Familiarize-se sobretudo com todas as instruções, instruções de segurança e advertências, figuras, especificações, bem como com componentes e funções. Em caso de incumprimento existe perigo de choque elétrico, incêndio, ferimentos graves ou fatais. Guarde o Manual de instruções incluindo todas as instruções, instruções de segurança e advertências para utilização posterior.

- Os produtos HILTI destinam-se ao utilizador profissional e só podem ser operados, mantidos e reparados por pessoal autorizado, devidamente qualificado. Estas pessoas deverão estar informadas em particular sobre os potenciais perigos. O produto e seu equipamento auxiliar podem representar perigo se usados incorretamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.
- O Manual de instruções fornecido corresponde ao atual avanço tecnológico no momento da impressão. Encontra a versão atual sempre online, na página de produtos Hilti. Para o efeito, siga a hiperligação ou o código QR neste Manual de instruções, identificado com o símbolo .
- O manual de instruções deve permanecer sem ao alcance da mão junto do produto. Entregue o produto a outras pessoas apenas juntamente com o Manual de instruções.

1.2 Explicação dos símbolos

1.2.1 Advertências

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

⚠ PERIGO

PERIGO !

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

⚠ AVISO

AVISO !

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

⚠ CUIDADO

CUIDADO !

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

1.2.2 Símbolos no manual de instruções

Neste manual de instruções são utilizados os seguintes símbolos:

	Consultar o manual de instruções
	Instruções de utilização e outras informações úteis
	Referência cruzada, o símbolo é seguido do número da página
	Este símbolo mostra uma reação esperada ou confirmativa ou uma ação subsequente permitida.
	Este símbolo mostra uma reação inesperada ou incorreta ou uma ação subsequente não permitida.
	Manuseamento com materiais recicláveis
	Não deitar as ferramentas elétricas e baterias no lixo doméstico

1.2.3 Símbolos nas figuras

Em figuras são utilizados os seguintes símbolos:

2	Estes números remetem para a figura respetiva no início do presente manual de instruções.
3	A numeração nas imagens indica passos de trabalho importantes ou componentes importantes para os passos de trabalho. No texto, estes passos de trabalho ou componentes são realçados com os respetivos números, p. ex. **(3)**.
(11)	Na figura **Vista geral** são utilizados números de posição que fazem referência aos números da legenda na secção **Vista geral do produto**.

	Este símbolo pretende despertar a sua atenção durante o manuseamento do produto.

1.3 Símbolos dependentes do produto

1.3.1 Símbolos no produto

No produto são utilizados os seguintes símbolos:

	Sinal de obrigação geral
	O código QR e a respetiva hiperligação ("qr.hilti.com/...") no produto são um endereço digital. Através deste endereço digital é possível aceder a informações sobre o produto.

1.3.2 Sinais de obrigação

Sinais de obrigação apontam para ações obrigatórias.

	Use óculos de proteção
	Use proteção auricular
	Use capacete de segurança

1.4 Identificações de texto

1.4.1 Realce de partes de texto

Designações e inscrições estão identificadas do seguinte modo:

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

2 Segurança

2.1 Normas de segurança

Trabalho seguro com a ferramenta de fixação

- Em caso de pressionamento da ferramenta de fixação contra uma parte do corpo podem ocorrer ferimentos graves devido a um accionamento acidental de uma fixação. **Nunca pressione a ferramenta de fixação contra a sua mão ou uma outra parte do corpo.**
- Ao encaixar fixadores específicos para uma determinada aplicação na guia de pregos (por exemplo, chapas redondas, abraçadeiras, grampos, etc.) podem ocorrer ferimentos devido ao accionamento acidental de uma fixação. **Ao encaixar fixadores específicos para uma determinada aplicação, nunca pressione com a mão ou outra parte do corpo contra a guia de pregos.**
- **Nunca aponte a ferramenta de fixação na sua direcção ou na direcção de terceiros.**
- **Mantenha os braços flectidos quando utilizar a ferramenta de fixação (não estique os braços).**
- **Esteja atento ao que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta de fixação. Não utilize a ferramenta de fixação se estiver cansado ou sob influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de falta de atenção na utilização da ferramenta de fixação pode causar ferimentos graves.
- Ao puxar para trás o dispensador de pregos, certifique-se de que este engata.
- **Não permita que o dispensador de pregos ressalte para a frente quando solta o retentor; em vez disso desloque-o para a frente.** Pode entalar os dedos.
- Não fixe os elementos de fixação **numa material base demasiado duro**, como aço soldado ou aço fundido. A fixação nestes materiais pode causar fixações erradas e a ruptura de elementos de fixação.
- Não fixe os elementos de fixação **num material base demasiado macio**, como madeira ou gesso cartonado. A fixação nestes materiais pode causar fixações erradas e a perfuração do material base.
- Não fixe os elementos de fixação **num material base demasiado quebradiço**, como vidro ou ladrilhos. A fixação nestes materiais pode causar fixações erradas e a fragmentação do material base.
- Antes da fixação, certifique-se de que não existe a possibilidade de ferir pessoas ou danificar objectos que se encontrem atrás do material base.

- Accione o gatilho apenas se a ferramenta de fixação estiver pressionada contra o material base, de forma a que a guia de pregos esteja introduzida na ferramenta de fixação até ao batente.
- **Utilize impreterivelmente luvas de protecção quando tem de realizar manutenções na ferramenta de fixação quente.**
- Em caso de elevadas frequências de fixação após longos períodos de utilização, as superfícies no exterior do punho podem ficar quentes. Utilize luvas para protecção contra queimaduras.
- Se a ferramenta de fixação estiver sobreaquecida, retire a lata de gás e deixe a ferramenta de fixação arrefecer. Não exceda a Frequência máxima de fixação.
- Durante o processo de fixação, pode acontecer que o material estilhace ou que seja projectado material da fita. O material projectado pode ferir o corpo e os olhos. **Use óculos de protecção adequados, protecção auricular e capacete de segurança.** A utilização de equipamento de protecção individual, como, por exemplo, máscara antipoeiras, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção ocular e auricular adequadas, consoante o tipo e aplicação da ferramenta, reduzem o risco de ferimentos. Também outras pessoas na área envolvente devem utilizar óculos de protecção e um capacete de segurança.
- Utilize uma protecção auricular adequada (consultar a Informação sobre ruído nos Dados Técnicos). A fixação dos elementos de fixação é activada através da ignição de uma mistura de gás e ar. A carga sonora daí resultante pode prejudicar a audição. Também as pessoas na área envolvente devem utilizar uma protecção auricular adequada.
- Quando efectuar uma fixação, segure a ferramenta de fixação com firmeza e perpendicularmente à base. Assim, ajuda a evitar que o elemento de fixação faça ricochete no material base.
- Nunca fixe um segundo elemento de fixação no mesmo local. Tal pode causar rupturas e o emperramento de elementos de fixação.
- **Nunca fixe uma cavilha ou prego uma segunda vez.** Ao serem utilizados novamente, os elementos de fixação podem quebrar e causar ferimentos.
- Retire sempre a lata de gás (📖 88) e esvazie o carregador (📖 89), antes de substituir o carregador ou realizar trabalhos de limpeza, reparação e manutenção, bem como antes do armazenamento e transporte ou se deixar a ferramenta de fixação sem qualquer supervisão.
- Após a utilização, pouse a ferramenta no chão. Uma ferramenta montada no prolongador, encostada à parede, em caso de acidente, pode causar ferimentos.
- Ao rodar a ferramenta de fixação para baixo, não segure o prolongador pela extremidade traseira. Devido à grande força de alavanca pode perder o controlo sobre o movimento de rotação da ferramenta de fixação. Isso pode causar ferimentos e danos materiais.
- Verifique a ferramenta de fixação e os acessórios quanto a eventuais danos para assegurar um funcionamento correcto. Certifique-se de que todas as peças móveis estão perfeitamente operacionais, sem encravar e sem avarias. Todas as peças devem estar correctamente encaixadas e preencher todos os requisitos de segurança. Dispositivos de protecção e componentes danificados devem ser reparados ou substituídos adequadamente pelo Centro de Assistência Técnica **Hilti** , desde que não seja indicado nada em contrário no manual de instruções.
- A sua ferramenta de fixação só deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser utilizadas peças sobresselentes originais. Isto assegurará que a segurança da ferramenta de fixação se mantenha.
- Não é permitida a modificação ou manipulação da ferramenta de fixação.
- **Não utilize a ferramenta de fixação onde exista risco de incêndio ou de explosão.**
- Tenha em consideração as influências ambientais. Não exponha a ferramenta de fixação à chuva, neve ou outras condições atmosféricas adversas. Não a utilize em locais húmidos ou molhados.
- Utilize a ferramenta de fixação apenas em áreas de trabalho bem ventiladas.
- Seleccione as combinações certas de guia de pregos e elemento de fixação. Uma combinação errada pode danificar a ferramenta de fixação ou reduzir a qualidade da fixação.
- Observe as regras de aplicação.

Perigos devido a corrente eléctrica

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

Indicações para o manuseamento do gás utilizado

- Observe as indicações na lata de gás e nas informações fornecidas em conjunto.
- O gás que sai é prejudicial para os pulmões, pele e olhos. Mantenha o rosto e os olhos afastados do compartimento da lata de gás até aprox. 10 segundos após a remoção da lata de gás.

- Não accione a válvula da lata de gás manualmente.
- Em caso de inalação de gás, leve a pessoa para o ar livre ou um compartimento com boa ventilação e mantenha-a em posição confortável. Caso necessário, procure um médico.
- **Se uma pessoa estiver inconsciente, procure um médico.** Leve essa pessoa para um compartimento com boa ventilação e coloque-a na posição lateral estável. Se a pessoa tiver deixado de respirar, aplique respiração artificial e administre-lhe oxigénio, se necessário.
- Após contacto do gás com os olhos, lave-os muito bem com água, por alguns minutos.
- Em caso de contacto do gás com a pele, lave a superfície de contacto muito bem com água morna e sabão. Depois, aplique um creme para a pele.

Informações gerais sobre a segurança pessoal

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

2.2 Cibersegurança

Encontra informações e instruções sobre a cibersegurança em: **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 Medidas de proteção contra pó

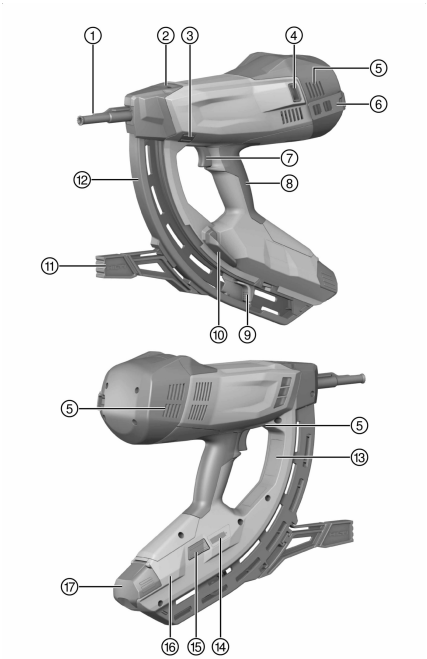
Diferentes aplicações com produtos **Hilti**, como, p. ex., furar, cinzelar, serrar e cortar produzem uma determinada quantidade de pó. Em todas as aplicações que produzam pó utilize um método adequado ao seu produto e aplicação de modo a reduzir o pó no seu ambiente de trabalho direto.
Neste capítulo encontra métodos recomendados pela **Hilti** para este produto.

Pode encontrar mais informações sobre produtos do sistema adequados online na página do produto em **www.hilti.group** ou na sua **Hilti Store** local.

Durante o trabalho real não é possível aspirar ou reter totalmente o pó, nem mesmo com removedor de pó ou aspirador a húmido e a seco conectados. Isso significa que, em alguns casos, não é possível cumprir os valores de emissão de pó nacionais. Para proteger a saúde da melhor forma possível, a **Hilti** recomenda que sejam tomadas medidas adicionais relacionadas com o local de trabalho para a redução do pó.

3 Descrição

3.1 Vista geral do produto 1



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

3.2 Utilização correcta

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

3.3 Incluído no fornecimento

Ferramenta de fixação a gás com guia de pregos, mala, Manual de instruções.
Poderá encontrar outros produtos de sistema aprovados para o seu produto no seu Centro de Assistência **Hilti** ou online, em: **www.hilti.group**

3.4 Guias de pregos

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

3.5 Elementos de fixação

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

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

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

Estado	Significado
+	Profundidade de fixação padrão
-	Profundidade de fixação reduzida
EJECT	Destravamento da guia de pregos

3.7 Tecla RESET

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

Estado	Significado
A tecla **RESET** sobressai da carcaça. A sua margem branca está visível.	Posição incorrecta do pistão
A tecla **RESET** está alinhada com a carcaça.	Nenhuma posição incorrecta do pistão

3.8 Pé de apoio

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

3.9 Gancho de cinto

O gancho de cinto pode ser puxado em dois níveis.

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

3.10 Lata de gás

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

Para o funcionamento, a lata de gás tem de ser introduzida no compartimento da lata de gás da ferramenta de fixação.
O estado da lata de gás pode ser consultado se premir a tecla **GAS** no visor de LEDs.
Em caso de interrupções do trabalho, antes de trabalhos de manutenção, bem como antes do transporte e armazenamento da ferramenta de fixação, é necessário retirar a lata de gás.

3.11 Indicação do estado da lata de gás

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

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

Estado	Significado
Todos os quatro LEDs acendem a verde.	O nível de enchimento está a 100 %.
Três LEDs acendem a verde.	O nível de enchimento é de mais ou menos 75 %.
Dois LEDs acendem a verde.	O nível de enchimento é de cerca de 50 %.
Um LED acende a verde.	O nível de enchimento é de cerca de 25 %.
Um LED pisca a verde.	O nível de enchimento é inferior a 10 %. Recomenda-se a substituição da lata de gás.
Um LED acende a vermelho.	Ou não se encontra nenhuma lata de gás na ferramenta de fixação, ou a lata de gás não está correcta, ou a lata de gás está vazia.

Mesmo quando é exibido o nível de enchimento "vazio", a lata de gás contém, por motivos técnicos, ainda algum gás.

4 Características técnicas

4.1 Ferramenta de fixação

	GX 3 | GX 3-ME
Geração de produtos	01
Peso (vazio)	3,9 kg (8,6 lb)
Temperatura operacional, temperatura ambiente	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
Comprimento máximo de elementos de fixação	39 mm (1,5 in)
Diâmetro de elementos de fixação	• 2,6 mm (0,10 in) • 3,0 mm (0,12 in)
Movimento de contacto	40 mm (1,6 in)
Capacidade do carregador	40 + 2 pregos
Frequência máxima de fixação (Elementos de fixação/h)	1 200
Intensidade máxima do campo magnético	−16,5 dBµA/m
Frequência	13 553 MHz ... 13 567 MHz

4.2 informação sobre ruído e aceleração em conformidade com EN 15895

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

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

	GX 3 | GX 3-ME
Nível de pressão sonora de emissão no posto de trabalho ($L_{pA,\ 1s}$)	99 dB(A)
Nível de pressão máxima da emissão sonora no local de trabalho ($L_{pC,\ peak}$)	133 dB (C)
Nível de emissão sonora (L_{WA})	105 dB(A)
Incerteza do nível sonoro	2 dB(A) / 2 dB(C)

Ressalto

	GX 3 | GX 3-ME
Aceleração equivalente à energia, ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	resultados para chapa de 1 mm sobre betão B35: 3,64 m/s²
Incerteza da medição	0,13 m/s²

Valor total de vibrações a partir de vibrações contínuas

	GX 3 | GX 3-ME
Fixação de pregos em betão (a_{hd})	5,7 m/s²
Incerteza, fixação de pregos em betão (K_{ad})	1,1 m/s²

Vibração de impacto repetida

De acordo com o regulamento UE-2023-1230, para as máquinas deve ser indicado o "valor médio da amplitude máxima da aceleração resultante de vibrações de impacto repetidas a que está sujeito o sistema mão/braço". Estes valores estão indicados em baixo como "vibrações de impacto repetidas" e são determinados no mesmo processo de medição normalizado que as vibrações contínuas. **Atenção:** Estes valores são **inadequados** para a avaliação da exposição à vibração. Para determinar a exposição à vibração devem apenas ser utilizados os valores para "vibrações contínuas ah".

	GX 3 | GX 3-ME
Fixação de pregos em betão (p_{Fd})	564 m/s²
Incerteza, fixação de pregos em betão (K_{pd})	371 m/s²

5 Carregamento da ferramenta de fixação

5.1 Carregamento para pregos de fixação

5.1.1 Estado de preparação para a fixação de pregos

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

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

5.1.2 Colocar pregos no carregador

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

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

AVISO

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

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

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

5.1.3 Colocar a lata de gás

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

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

5.2 Carregamento para cavilhas de fixação

5.2.1 Estado de preparação para a fixação de cavilhas

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

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

5.2.2 Colocar o adaptador para fixação individual

- Coloque o adaptador para fixação individual (90).

5.2.3 Colocar a lata de gás

- Coloque a lata de gás (87).

6 Fixação de elementos de fixação

6.1 Aplicar pregos

AVISO

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

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

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

   A fixação não é possível, se a guia de pregos não estiver pressionada contra o material base, até ao batente.
6. Após a fixação, levante completamente a ferramenta de fixação do material base.
7. No final do trabalho ou se deixar a ferramenta de fixação sem qualquer supervisão, retire a lata de gás (88) e esvazie o carregador (89).

6.2 Aplicar cavilhas

AVISO

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

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

AVISO

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

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

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

   A fixação não é possível, se a guia de pregos não estiver pressionada contra o material base, até ao batente.
7. No final do trabalho ou se deixar a ferramenta de fixação sem qualquer supervisão, retire a lata de gás (88).

7 Descarga da ferramenta de fixação

7.1 Retirar a lata de gás

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

4. Coloque a tampa na lata de gás.
5. Feche a tampa do compartimento da lata de gás.

7.2 Esvaziar carregador

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

⚠ AVISO

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

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

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

7.3 Retirar o adaptador para fixação individual

- Após a fixação de cavilhas, retire o adaptador para fixação individual (📖 90).

8 Passos de operação opcionais

8.1 Verificar o estado da lata de gás

1. Sem pressionar a ferramenta de fixação, prima a tecla **GAS**.
2. Consulte o estado da lata de gás. 📖 85

8.2 Retirar o carregador

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

⚠ AVISO

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

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

3. Destrave o dispensador de pregos e guie-o para a frente, até ao encosto.
4. Abra o travamento do carregador.
5. Rode o carregador em volta do ponto de rotação para a frente.
6. Remova o carregador.

8.3 Inserir o carregador

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

8.4 Retirar a guia de pregos

1. Retire a lata de gás. 📖 88
2. Coloque o cursor para o destravamento da guia de pregos na posição **EJECT**.
3. Retire a guia de pregos.

8.5 Colocar a guia de pregos

1. Retire a lata de gás. 📖 88
2. Insira a guia de pregos na fenda no nariz da ferramenta de fixação.
3. Segure a guia de pregos, para que não caia, e pressione a ferramenta de fixação com a guia de pregos contra um material base fixo, até que a guia de pregos encaixe.
4. Verifique se a guia de pregos está encaixada.
   - ✔ Assim que a guia de pregos esteja encaixada, o cursor para o desbloqueio da guia de pregos volta a estar na posição **+**.

8.6 Retirar o pé de apoio

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

8.7 Montar pé de apoio

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

8.8 Colocar o adaptador para fixação individual

1. Retire a lata de gás. 88
2. Retire o carregador. 89
3. Coloque o adaptador para fixação individual.
4. Insira o carregador. 89

8.9 Retirar o adaptador para fixação individual

1. Retire a lata de gás. 88
2. Retire o carregador. 89
3. Retire o adaptador para fixação individual.
4. Insira o carregador. 89

9 Resolução de avarias

9.1 Corrigir a posição incorrecta do pistão

- Verifique a posição da tecla **RESET**. 85

  Resultado

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

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

⚠ CUIDADO

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

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

1. Retire a lata de gás. 88
2. Esvazie o carregador. 89
3. Retire o carregador. 89
4. Retire a guia de pregos. 89
5. Remova todos os objectos estranhos e pregos da área da guia de pregos.
6. Coloque a guia de pregos. 89
7. Insira o carregador. 89

10 Conservação e manutenção

10.1 Conservação e manutenção

Manutenção

AVISO

Perigo devido a choque eléctrico! Reparações incorrectas em peças eléctricas podem causar ferimentos e queimaduras graves.

- ▸ As reparações na parte eléctrica apenas podem ser executadas por um electricista especializado.

- Verifique, regularmente, todos os componentes visíveis quanto a danos e os comandos operativos quanto a funcionamento perfeito.
- Não opere o produto se existirem danos e/ou perturbações de funcionamento. Mande reparar o produto imediatamente no Centro de Assistência Técnica **Hilti**.
- Após os trabalhos de conservação e manutenção, aplique todos os dispositivos de proteção e verifique se funcionam corretamente.

A garantir um funcionamento seguro utilize apenas peças sobresselentes, consumíveis e acessórios originais. Poderá encontrar peças sobresselentes, consumíveis e acessórios aprovados pela **Hilti** para o seu produto na sua **Hilti Store** ou em: **www.hilti.group**

10.2 Limpeza da ferramenta de fixação

1. Retire a lata de gás. 88
2. Esvazie o carregador. 89
3. Liberte a guia de pregos de restos de plástico.
4. Limpe as saídas de ar com uma escova seca, sem deixar entrar sujidade ou objectos estranhos para o interior da ferramenta.
5. Limpe a parte exterior da ferramenta com um pano de limpeza húmido.

11 Transporte e armazenamento

11.1 Verificação do aparelho após manutenção

- ▸ Coloque o cursor para o ajuste da profundidade de fixação na posição +.

12 Transporte e armazenamento

Transporte

Indicações gerais para o transporte de produtos Hilti

- Certificar-se de que está bem apertado durante o transporte.
- Antes do transporte, remova os acessórios montados no produto.

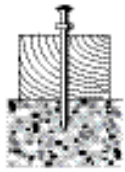
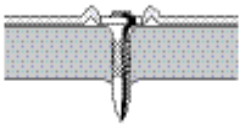
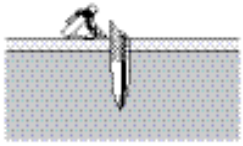
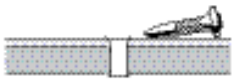
Armazenamento

Guarde este produto num local seco e fora do alcance das crianças e pessoas não autorizadas.

Verifique o produto quanto a danos antes de cada utilização, bem como antes e depois de longos períodos de armazenamento.

13 Ajuda em caso de avarias

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

Avaria	Causa possível	Solução
 Os elementos de fixação frequentemente não estão fixados em suficiente profundidade.	Potência é demasiado baixa	▸ Coloque o cursor para o ajuste da profundidade de fixação na posição +.
	Elemento de fixação demasiado comprido	▸ Utilize um elemento de fixação mais curto.
	Material base é demasiado duro	▸ Pondere a utilização de ferramentas DX.
	A válvula de admissão/saída está suja ou tapada.	▸ Limpar a ferramenta de fixação e ter em atenção a postura da mão.
 Os elementos de fixação estão frequentemente fixados em demasiada profundidade.	Potência é demasiado elevada.	▸ Coloque o cursor para o ajuste da profundidade de fixação na posição –.
	Elemento de fixação é demasiado curto.	▸ Utilize elementos de fixação mais compridos.
 Elementos de fixação partem.	Potência é demasiado baixa	▸ Coloque o cursor para o ajuste da profundidade de fixação na posição +.
	Elemento de fixação demasiado comprido	▸ Utilize um elemento de fixação mais curto.
	Material base é demasiado duro	▸ Pondere a utilização de ferramentas DX.
	Guia de pregos não está posicionada perpendicularmente ao material base.	▸ Para fixar, pressione a ferramenta de fixação de forma a que a guia de pregos fique em ângulo recto relativamente ao material base.
Elementos de fixação dobram.	Potência é demasiado baixa	▸ Coloque o cursor para o ajuste da profundidade de fixação na posição +.
	Elemento de fixação demasiado comprido	▸ Utilize um elemento de fixação mais curto.
	Guia de pregos não está posicionada perpendicularmente ao material base.	▸ Para fixar, pressione a ferramenta de fixação de forma a que a guia de pregos fique em ângulo recto relativamente ao material base.
 Elementos de fixação não se seguram no material base de aço.	Material base é demasiado fino.	▸ Seleccione outro método de fixação.

Avaria	Causa possível	Solução
Conteúdo da lata de gás não é suficiente para a unidade de embalagem dos elementos de fixação.	Maior consumo de gás devido a pressionamento demasiado frequente contra material base realizar fixação.	▸ Evite pressionar a ferramenta contra material base sem realizar fixação.
A ferramenta de fixação não funciona.	Posição incorrecta do pistão	▸ Corrija a posição incorrecta do pistão. 90
	A detecção de pregos está bloqueada, e a tecla **RESET**, ao ser pressionada não fica alinhada com a carcaça.	▸ Remova objectos estranhos e pregos da área da guia de pregos. 90
	Elemento de fixação está preso no carregador de pregos.	▸ Solte o elemento de fixação preso.
	O prego prende por baixo da alavanca, diante da ponta do pistão.	▸ Retirar a lata de gás, pressionar a ferramenta para baixo e pressionar firmemente o gatilho.
Taxa de falha de fixação demasiado elevada.	O carregador de pregos não está posicionado perpendicularmente ao material base.	▸ Para fixar, pressione a ferramenta de fixação de forma a que a guia de pregos fique em ângulo recto relativamente ao material base.
	Utilizado elemento de fixação errado.	▸ Utilize um elemento de fixação adequado.
	Material base é demasiado duro	▸ Pondere a utilização de ferramentas DX.
Ferramenta de fixação não fixa.	Dispensador de pregos não empurrado para a frente.	▸ Destrave o dispensador de pregos e guie-o para a frente, até ao encosto.
	Pregos em número insuficiente no carregador (2 pregos ou menos).	▸ Coloque pregos no carregador. 87
	Alimentação de pregos avariada	▸ Utilize uma outra fita de pregos.
		▸ Limpe o carregador.
	Lata de gás vazia	▸ Verifique o estado da lata de gás. 89
	LED 1 acende a vermelho	▸ Verifique o estado da lata de gás. 89
	Ar nas tubagens de gás	▸ Pressione a ferramenta de fixação três vezes, sem a accionar.
	Objectos estranhos na zona da guia de pregos	▸ Remova objectos estranhos e pregos da área da guia de pregos. 90
	A ferramenta de fixação está demasiado quente	▸ Deixe a ferramenta de fixação arrefecer.
	Avaria do sistema electrónico	▸ Retirar a lata de gás e colocá-la novamente. Caso o problema persista, colocar uma lata de gás nova.
A ferramenta de fixação está quente e após uma pausa também não fixa.	A taxa de fixação ficou nitidamente acima das 1200 fixações por hora.	▸ Deixe a ferramenta de fixação arrefecer.
A ferramenta de fixação não fixa ou fixa apenas esporadicamente.	As condições ambientais estão fora da faixa permitida.	▸ Assegure o cumprimento das faixas permitidas conforme os Dados Técnicos.

Avaria	Causa possível	Solução
A ferramenta de fixação não fixa ou fixa apenas esporadicamente.	Temperatura da lata de gás fora da faixa permitida.	▸ Assegure o cumprimento das faixas permitidas conforme os Dados Técnicos.
	Formaram-se bolhas de gás no sistema de dosagem do gás.	▸ Retire a lata de gás e volte a colocá-la.
	Após a fixação, a ferramenta de fixação não foi totalmente levantada do material base.	▸ Após a fixação, levante completamente a ferramenta de fixação da base.
Não é possível retirar o elemento de fixação da guia de pregos.	Elemento de fixação está preso no carregador de pregos.	▸ Solte o elemento de fixação preso.

14 Reciclagem

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

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

15 Garantia do fabricante

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

16 Mais informações

Poderá encontrar acessórios, produtos de sistema e outras informações sobre o seu produto → **aqui.**

Istruzioni originali

Contenuto

1 Indicazioni relative al manuale d'istruzioni 95
1.1 Informazioni sul presente manuale d'istruzioni 95
1.2 Spiegazioni del disegno 96
1.3 Simboli in funzione del prodotto 97
1.4 Identificazioni del testo 97
2 Sicurezza 97
2.1 Indicazioni di sicurezza 97
2.2 Cybersecurity 99
2.3 Misure di protezione dalla polvere 99
3 Descrizione 100
3.1 Panoramica del prodotto 1 100
3.2 Utilizzo conforme 100
3.3 Dotazione 100
3.4 Guide perni 100
3.5 Elementi di fissaggio 100
3.6 Elemento di spinta per l'impostazione della profondità di inserimento e sbloccaggio del guida chiodi 101
3.7 Tasto **RESET** 101

3.8 Base di sostegno . . . 101
3.9 Gancio cintura . . . 101
3.10 Propulsore a gas . . . 101
3.11 Indicatore di stato del propulsore a gas . . . 101
4 Dati tecnici . . . 102
4.1 Inchiodatrice . . . 102
4.2 Dati su rumorosità e accelerazione secondo la norma EN 15895 . . . 102
5 Caricamento dell'inchiodatrice . . . 103
5.1 Caricamento per il piantaggio di chiodi . . . 103
5.2 Caricamento per il piantaggio di perni . . . 103
6 Piantaggio di elementi di fissaggio . . . 104
6.1 Inserimento di chiodi . . . 104
6.2 Fissaggio del perno . . . 104
7 Scaricamento dell'inchiodatrice . . . 104
7.1 Rimozione del propulsore a gas . . . 104
7.2 Svuotamento del caricatore . . . 105
7.3 Rimozione dell'adattatore per il fissaggio singolo . . . 105
8 Fasi di utilizzo opzionali . . . 105
8.1 Verifica delle condizioni del propulsore a gas . . . 105
8.2 Estrazione del caricatore . . . 105
8.3 Inserimento del caricatore . . . 105
8.4 Rimozione del guida chiodi . . . 105
8.5 Inserimento del guida chiodi . . . 105
8.6 Rimozione della base di sostegno . . . 106
8.7 Montaggio del piedino d'appoggio . . . 106
8.8 Inserimento dell'adattatore per il fissaggio singolo . . . 106
8.9 Rimozione dell'adattatore per il fissaggio singolo . . . 106
9 Eliminazione anomalie . . . 106
9.1 Correzione della posizione errata del pistone . . . 106
9.2 Rimozione di eventuali corpi estranei e chiodi dalla zona della guida perni . . . 106
10 Cura e manutenzione . . . 107
10.1 Cura e manutenzione . . . 107
10.2 Pulizia dell'inchiodatrice . . . 107
11 Trasporto e magazzinaggio . . . 107
11.1 Verifiche a seguito di lavori di cura e manutenzione . . . 107
12 Trasporto e magazzinaggio . . . 107
13 Supporto in caso di anomalie . . . 107
14 Smaltimento . . . 110
15 Garanzia del costruttore . . . 110
16 Ulteriori informazioni . . . 110

1 Indicazioni relative al manuale d'istruzioni

1.1 Informazioni sul presente manuale d'istruzioni

- **Attenzione!** di utilizzare il prodotto, assicurarsi di aver letto e compreso il manuale d'istruzioni allegato al prodotto così come tutti i manuali d'istruzioni in esso menzionati, comprese le istruzioni, le indicazioni di sicurezza, le avvertenze, le illustrazioni e le specifiche. In particolare, è necessario familiarizzare con tutte le istruzioni, le indicazioni di sicurezza, le avvertenze, le illustrazioni, le specifiche, i componenti e le funzioni. In caso di mancata osservanza sussiste il pericolo di scossa elettrica, incendio, lesioni gravi o morte. Conservare il manuale d'istruzioni, comprese tutte le istruzioni, indicazioni di sicurezza e avvertenze, per un utilizzo successivo.

- I prodotti sono destinati ad un uso di tipo professionale e devono essere utilizzati, sottoposti a manutenzione e riparati esclusivamente da personale autorizzato ed opportunamente istruito. Questo personale deve essere istruito specificamente sui pericoli che possono presentarsi. Il prodotto ed i suoi accessori possono essere fonte di pericolo se maneggiati in modo non idoneo da personale non opportunamente istruito o utilizzati in modo non conforme alle disposizioni.
- Il manuale d'istruzioni allegato corrisponde allo stato attuale della tecnica al momento della stampa. La versione più aggiornata è sempre disponibile online sulla pagina del prodotto Hilti. A tale scopo, utilizzare il link o il codice QR nel presente manuale d'istruzioni, contrassegnato dal simbolo .
- Il manuale d'istruzioni deve rimanere sempre a portata di mano sul prodotto. Se affidato a terzi, il prodotto deve essere sempre provvisto del manuale d'istruzioni.

1.2 Spiegazioni del disegno

1.2.1 Avvertenze

Le avvertenze avvisano della presenza di pericoli nell'uso del prodotto. Vengono utilizzate le seguenti parole segnaletiche:

⚠ PERICOLO

PERICOLO !

- Prestare attenzione ad un pericolo imminente, che può essere causa di lesioni gravi o mortali.

⚠ AVVERTIMENTO

AVVERTIMENTO !

- Per un pericolo potenzialmente imminente, che può essere causa di lesioni gravi o mortali per le persone.

⚠ PRUDENZA

PRUDENZA !

- Situazione potenzialmente pericolosa, che potrebbe causare lesioni alle persone o danni materiali.

1.2.2 Simboli nel manuale d'istruzioni

Nel presente manuale d'istruzioni vengono utilizzati i seguenti simboli:

	Rispettare il manuale d'istruzioni
	Indicazioni sull'utilizzo ed altre informazioni utili
	Riferimento incrociato, il simbolo è seguito dal numero di pagine
	Questo simbolo indica una reazione prevedibile o di conferma, oppure un'azione successiva consentita.
	Questo simbolo indica una reazione imprevista o errata, oppure un'azione successiva non consentita.
	Smaltimento dei materiali riciclabili
	Non gettare elettroutensili o batterie tra i rifiuti domestici

1.2.3 Simboli nelle figure

Vengono utilizzati i seguenti simboli nelle figure:

2	Questi numeri rimandano alle figure corrispondenti all'inizio del presente manuale d'istruzioni.
3	La numerazione nelle figure fa riferimento ad importanti fasi di lavoro o a componenti importanti per le fasi di lavoro. Nel testo queste fasi di lavoro o questi componenti vengono messi in evidenza con numeri corrispondenti, ad es. **(3)**.
11	I numeri di posizione vengono utilizzati nella figura **Panoramica** e fanno riferimento ai numeri della legenda nel paragrafo **Panoramica prodotto**.

	Questo simbolo invita a prestare particolare attenzione durante l'uso del prodotto.

1.3 Simboli in funzione del prodotto

1.3.1 Simboli presenti sul prodotto

I seguenti simboli vengono utilizzati sul prodotto:

	Segnali d'obbligo generali
	Il codice QR e il link corrispondente ("qr.hilti.com/...") riportati sul prodotto sono un indirizzo digitale. Da questo indirizzo digitale è possibile visualizzare informazioni sul prodotto.

1.3.2 Segnali di obbligo

I segnali di obbligo indicano atti vincolanti.

	Indossare occhiali di protezione
	Indossare protezioni acustiche
	Indossare un elmetto di protezione

1.4 Identificazioni del testo

1.4.1 Evidenziazione di parti del testo

Eventuali definizioni ed iscrizioni sono contrassegnate come di seguito specificato:

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

2 Sicurezza

2.1 Indicazioni di sicurezza

Lavoro sicuro con l'inchiodatrice

- Premere l'inchiodatrice su una parte del corpo può provocare gravi lesioni, causate da un chiodo sparato inavvertitamente. **Non premere mai l'inchiodatrice contro le mani o altre parti del corpo.**
- L'inserimento di elementi di fissaggio per applicazioni specifiche nel guida chiodi (ad esempio dischetti, fascette, graffe, ecc.) può provocare gravi lesioni, causate da un chiodo sparato inavvertitamente. **In caso di inserimento di elementi di fissaggio per applicazioni specifiche, non premere mai con la mano o altre parti del corpo contro il guida chiodi.**
- **Non rivolgere mai l'inchiodatrice verso sé stessi o terzi.**
- **Durante l'azionamento dell'inchiodatrice tenere le braccia piegate (non tese).**
- **Importante essere concentrati su ciò che si sta facendo e maneggiare con attenzione l'inchiodatrice durante il lavoro. Non utilizzare l'inchiodatrice quando si è stanchi oppure sotto l'influsso di droghe, alcol o farmaci.** Un attimo di disattenzione durante l'utilizzo dell'inchiodatrice può causare lesioni di grave entità.
- Quando lo spingichiodi viene ritratto, accertarsi sempre che si innesti in sede.
- **Nel momento dell'applicazione di un dispositivo di arresto non lasciare che lo spingichiodi scatti in avanti, bensì guidarlo in avanti.** È possibile che le dita rimangano incastrate nell'attrezzo.
- Non applicare elementi di fissaggio **in superfici di lavoro troppo dure**, quali ad esempio l'acciaio saldato o l'acciaio colato. L'applicazione in questi materiali può causare inchiodature errate e la rottura dell'elemento di fissaggio.
- Non applicare elementi di fissaggio **in superfici di lavoro troppo morbide**, quali ad esempio legno o cartongesso. L'applicazione in questi materiali può causare inchiodature errate e la perforazione da parte a parte della superficie in questione.

- Non applicare elementi di fissaggio **in superfici di lavoro troppo fragili**, quali ad esempio vetro o piastrelle. L'applicazione in questi materiali può causare inchiodature errate e la scheggiatura della superficie in questione.
- Prima dell'applicazione accertarsi che non possano essere ferite persone né danneggiati oggetti sulla parte posteriore della superficie di lavoro.
- Azionare il grilletto solo se l'inchiodatrice viene premuta contro la superficie di lavoro in modo tale che la guida perni risulti introdotta fino a battuta nell'inchiodatrice stessa.
- **È assolutamente necessario indossare guanti di protezione qualora si debbano eseguire interventi di manutenzione sull'inchiodatrice calda.**
- In caso di elevate frequenze di applicazione per un prolungato periodo di tempo le superfici al di fuori dell'impugnatura possono surriscaldarsi. Indossare appositi guanti di protezione per proteggersi da eventuali ustioni.
- Se l'inchiodatrice è surriscaldata, rimuovere il propulsore a gas, quindi lasciare che l'inchiodatrice si raffreddi. Non superare la frequenza di fissaggio massimo.
- Durante il processo di fissaggio, il materiale può scheggiarsi oppure strisce di materiale del caricatore possono essere scagliate lontano. Un materiale scheggiato può causare ferite all'operatore e provocare lesioni agli occhi. **Utilizzare occhiali di protezione adeguati, protezioni acustiche ed un elmetto di protezione.** Se si avrà cura d'indossare l'equipaggiamento di protezione personale come la mascherina antipolvere, le calzature antinfortunistiche antiscivolo, l'elmetto di protezione o gli occhiali di protezione e le protezioni acustiche, a seconda dell'impiego previsto per l'attrezzo, si potrà ridurre il rischio di lesioni. Anche le altre persone presenti nell'ambiente circostante dovranno indossare occhiali ed elmetto di protezione.
- Indossare protezioni acustiche adeguate (vedere le informazioni sulla rumorosità riportate nei Dati Tecnici). L'applicazione degli elementi di fissaggio avviene mediante l'accensione di una miscela di gas e aria. La sollecitazione acustica che ne deriva può danneggiare l'udito. Anche le persone presenti nell'ambiente circostante dovranno indossare protezioni acustiche adeguate.
- Per applicare un chiodo, tenere sempre l'inchiodatrice salda e in posizione perpendicolare rispetto alla superficie di lavoro, in modo da impedire lo spostamento dell'elemento di fissaggio rispetto al materiale di fondo.
- Non inserire mai due elementi di fissaggio nello stesso punto, perché tali elementi potrebbero rompersi o incastrarsi.
- **Non fissare mai due volte un perno o un chiodo.** In caso di impiego ripetuto, gli elementi di fissaggio possono rompersi e causare gravi lesioni.
- Rimuovere sempre il propulsore a gas (104) e svuotare il caricatore (105) prima di sostituire il caricatore o eseguire interventi di pulizia, assistenza e manutenzione, nonché prima del magazzinaggio e del trasporto dell'attrezzo, oppure se si deve lasciare l'inchiodatrice incustodita.
- Dopo l'uso appoggiare a terra l'attrezzo di piatto. Un attrezzo a parete montato sulla prolunga, in caso di caduta, può provocare gravi lesioni.
- Non tenere la prolunga dall'estremità posteriore quando si ruota l'inchiodatrice verso il basso. A causa dell'elevata forza della leva, si rischia di perdere il controllo dell'orientamento dell'inchiodatrice, con il rischio di comportare lesioni e danni materiali.
- Controllare che lo strumento e gli accessori non presentino eventuali danneggiamenti, al fine di garantire un funzionamento perfetto e conforme alle prescrizioni. Verificare che i componenti mobili funzionino perfettamente senza incepparsi e verificare inoltre che gli altri componenti non siano danneggiati. Tutte le parti devono essere montate correttamente e devono soddisfare ogni prescrizione, in modo da garantire il perfetto funzionamento dell'attrezzo. Salvo diversa indicazione nel manuale d'istruzioni, i dispositivi di protezione ed i componenti danneggiati devono essere riparati o sostituiti in modo appropriato presso il Centro Riparazioni **Hilti** .
- Fare riparare l'inchiodatrice esclusivamente da personale tecnico qualificato ed utilizzando solamente pezzi di ricambio originali. In questo modo potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'inchiodatrice.
- Non è consentito manipolare né apportare modifiche all'inchiodatrice.
- **Non utilizzare l'inchiodatrice in ambienti ove esista pericolo di incendio o di esplosione.**
- Tenere conto delle influenze dell'ambiente circostante. L'inchiodatrice non dev'essere esposta alle intemperie, né utilizzata in ambienti umidi o bagnati.
- Utilizzare l'inchiodatrice solo in zone di lavoro ben aerate.
- Scegliere le corrette combinazioni di guida chiodi ed elemento di fissaggio. Una combinazione errata può danneggiare l'inchiodatrice o pregiudicare la qualità del fissaggio.
- Osservare sempre le prescrizioni d'uso .

Pericoli causati dalla corrente elettrica

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

Avvertenze per l'impiego con il gas utilizzato

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

Avvertenze generali per la sicurezza personale

- Assumere una postura ergonomica. Cercare di tenere una posizione stabile e di mantenere sempre l'equilibrio. In questo modo sarà possibile controllare meglio l'inchiodatrice in caso di imprevisti.
- Tenere le persone estranee, specialmente i bambini, lontane dall'area di lavoro.

2.2 Cybersecurity

Per informazioni e istruzioni sulla cybersecurity: **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 Misure di protezione dalla polvere

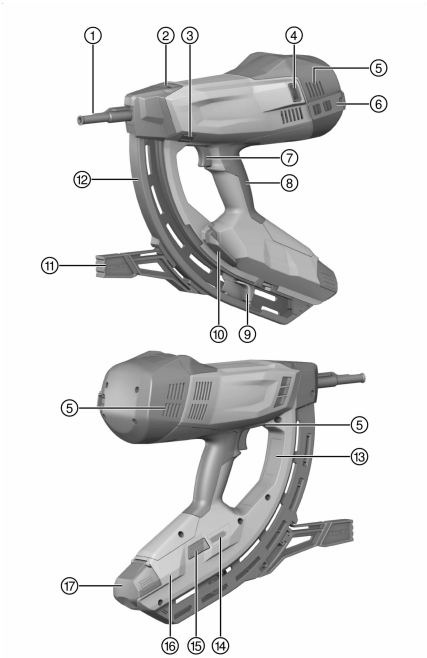
Diverse applicazioni che utilizzano prodotti **Hilti**, come ad es. foratura, scalpellatura e taglio, generano polvere. Per i lavori che generano polvere, utilizzare un metodo adeguato al prodotto in uso e all'applicazione per ridurre la polvere nell'ambiente di lavoro circostante.
In questo capitolo sono riportati i metodi consigliati da **Hilti** per questo prodotto.

Per ulteriori informazioni sui prodotti di sistema appropriati consultare il sito del prodotto online **www.hilti.group** o l'**Hilti Store** locale.

Durante il lavoro effettivo non è possibile aspirare o legare completamente la polvere, nemmeno collegando un depolveratore o un aspiratore a umido/secco. In alcuni casi perciò non è possibile rispettare i valori limite nazionali sulle emissioni di polveri. Per la migliore tutela possibile della salute, **Hilti** raccomanda di adottare misure aggiuntive sul posto di lavoro per ridurre la polvere.

3 Descrizione

3.1 Panoramica del prodotto 1



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

3.2 Utilizzo conforme

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

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

3.3 Dotazione

Inchiodatrice a gas con guida chiodi, valigetta, manuale d'istruzioni.

Altri prodotti di sistema, omologati per il vostro prodotto, sono reperibili presso il vostro Centro Riparazioni **Hilti** oppure online all'indirizzo: **www.hilti.group**

3.4 Guide perni

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

3.5 Elementi di fissaggio

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

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

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

Stato	Significato
+	Profondità di inserimento standard
-	Profondità di inserimento ridotta
EJECT	Sblocco del guida chiodi

3.7 Tasto RESET

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

Stato	Significato
Il tasto **RESET** fuoriesce dalla scatola. È visibile il bordo bianco.	Posizione errata del pistone
Il tasto **RESET** è a filo con la scatola.	Nessuna posizione errata del pistone

3.8 Base di sostegno

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

3.9 Gancio cintura

Il gancio per cintura può essere estratto in due posizioni.

Stato	Significato
Livello 1	Posizione per l'aggancio alla cintura
Livello 2	Posizione per l'aggancio su scale, impalcature, armature, ecc.

3.10 Propulsore a gas

Attenersi alle avvertenze di sicurezza allegate al propulsore a gas!

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

3.11 Indicatore di stato del propulsore a gas

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

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

Stato	Significato
Tutti e quattro i LED sono accesi di colore verde.	Livello di riempimento circa 100 %.
Tre LED sono accesi di colore verde.	Il livello di riempimento è all'incirca pari al 75 %.
Due LED sono accesi di colore verde.	Il livello di riempimento è all'incirca pari al 50 %.
Un LED è acceso di colore verde.	Il livello di riempimento è all'incirca pari al 25 %.
Un LED lampeggia di colore verde.	Il livello di riempimento è inferiore al 10 %. Si raccomanda di sostituire il propulsore a gas.

Stato	Significato
Un LED si accende in rosso.	Nell'inchiodatrice non è presente alcun propulsore oppure è presente un propulsore errato, oppure è vuoto.

Anche se il livello di riempimento indica "vuoto", per motivi tecnici il propulsore a gas contiene ancora un po' di gas.

4 Dati tecnici

4.1 Inchiodatrice

	GX 3 | GX 3-ME
Generazione prodotto	01
Peso (vuoto)	3,9 kg (8,6 lb)
Temperatura di utilizzo, temperatura ambiente	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
Lunghezza massima degli elementi di fissaggio	39 mm (1,5 in)
Diametro degli elementi di fissaggio	• 2,6 mm (0,10 in) • 3,0 mm (0,12 in)
Pressione di contatto	40 mm (1,6 in)
Capacità caricatore	40 + 2 chiodi
Frequenza di inchiodatura max (Elementi di fissaggio/h)	1.200
Intensità max del campo magnetico	−16,5 dBµA/m
Frequenza	13.553 MHz ... 13.567 MHz

4.2 Dati su rumorosità e accelerazione secondo la norma EN 15895

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

Valori di emissioni rumore rilevati in conformità a EN 15895

	GX 3 | GX 3-ME
Pressione acustica d'emissione sul posto di lavoro ($L_{pA,\ 1s}$)	99 dB(A)
Livello della pressione acustica di picco sul posto di lavoro ($L_{pC,\ peak}$)	133 dB(C)
Livello di potenza sonora (L_{WA})	105 dB(A)
Incertezza per livello acustico	2 dB(A) / 2 dB(C)

Contraccolpo

	GX 3 | GX 3-ME
Accelerazione continua equivalente ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	Risultati relativi ad una lamiera da 1 mm su calcestruzzo B35: 3,64 m/s²
Incertezza di misura	0,13 m/s²

Valore totale delle vibrazioni da vibrazioni continue

	GX 3 | GX 3-ME
Inserimento di chiodi nel calcestruzzo (a_{hd})	5,7 m/s²
Incertezza inserimento di chiodi nel calcestruzzo (K_{ad})	1,1 m/s²

Vibrazioni da urti ripetuti

Secondo il regolamento UE 2023-1230, per le macchine deve essere indicato "il valore medio dell'ampiezza di picco dell'accelerazione ottenuto da vibrazioni da urti ripetuti, cui è sottoposto il sistema mano-braccio". Questi valori sono elencati di seguito come "Vibrazioni da urti ripetuti", e vengono determinati utilizzando la stessa procedura di misurazione standard delle vibrazioni continue. **Attenzione:** Questi valori **non sono adatti** per valutare l'esposizione alle vibrazioni. Per determinare l'esposizione alle vibrazioni è necessario utilizzare i valori per le "Vibrazioni continue ah".

	GX 3 | GX 3-ME
Inserimento di chiodi nel calcestruzzo (p_{Fd})	564 m/s²
Incertezza inserimento di chiodi nel calcestruzzo (K_{pd})	371 m/s²

5 Caricamento dell'inchiodatrice

5.1 Caricamento per il piantaggio di chiodi

5.1.1 Condizioni di attrezzaggio per l'applicazione dei chiodi

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

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

5.1.2 Rifornimento del caricatore

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

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

AVVERTIMENTO

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

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

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

5.1.3 Introduzione del propulsore a gas

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

   Conservare il cappuccio, in tal modo è possibile chiudere in modo sicuro il propulsore in seguito alla rimozione, ad es. durante le operazioni di scarico e di trasporto.
3. Spingere il propulsore con la valvola in avanti nel relativo alloggiamento, in modo che il fermaglio del propulsore entri nell'apposita apertura e scatti in sede.
4. Chiudere il coperchio dello scomparto propulsore.
5. Senza premere il grilletto, piantare l'inchiodatrice con la guida perni per tre volte contro la superficie di lavoro, per sfiatare le tubazioni del gas.

5.2 Caricamento per il piantaggio di perni

5.2.1 Stato di allestimento per il piantaggio di perni

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

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

5.2.2 Inserimento dell'adattatore per il fissaggio singolo

- Inserire l'adattatore per il fissaggio singolo (106).

5.2.3 Introduzione del propulsore a gas

- Inserire il propulsore a gas (103).

6 Piantaggio di elementi di fissaggio

6.1 Inserimento di chiodi

AVVERTIMENTO

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

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

1. Controllare l'impostazione della profondità di inserimento.
2. Applicare l'inchiodatrice con base di sostegno e guida chiodi sulla superficie di lavoro.
3. Premere l'inchiodatrice con la guida perni fino a battuta contro la superficie di lavoro.
4. Accertarsi che il guida chiodi si trovi ad angolo retto rispetto alla superficie di lavoro.
5. Spingere per fissare il grilletto.
   Il fissaggio non è possibile se la guida perni non viene premuta a fondo contro la superficie di lavoro.
6. Una volta completato il fissaggio, sollevare completamente l'inchiodatrice dalla superficie di lavoro.
7. A fine lavoro o se lasciate l'inchiodatrice incustodita, togliere il propulsore a gas (104) e svuotare il caricatore (105).

6.2 Fissaggio del perno

AVVERTIMENTO

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

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

AVVERTIMENTO

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

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

1. Controllare l'impostazione della profondità di inserimento.
2. Inserire un perno nella guida perni.
3. Applicare l'inchiodatrice con base di sostegno e guida chiodi sulla superficie di lavoro.
4. Premere l'inchiodatrice con la guida perni fino a battuta contro la superficie di lavoro.
5. Accertarsi che il guida chiodi si trovi ad angolo retto rispetto alla superficie di lavoro.
6. Spingere per fissare il grilletto.
   Il fissaggio non è possibile se la guida perni non viene premuta a fondo contro la superficie di lavoro.
7. A fine lavoro o se lasciate l'inchiodatrice incustodita, togliere il propulsore a gas (104).

7 Scaricamento dell'inchiodatrice

7.1 Rimozione del propulsore a gas

1. Aprire il coperchio dello scomparto propulsore.
2. Per staccare il propulsore, premere il fermaglio.

3. Estrarre il propulsore a gas dal suo alloggiamento.
4. Applicare il cappuccio sul propulsore.
5. Chiudere il coperchio dello scomparto propulsore.

7.2 Svuotamento del caricatore

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

⚠ AVVERTIMENTO

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

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

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

7.3 Rimozione dell'adattatore per il fissaggio singolo

- Dopo aver fissato il perno, togliere l'adattatore per il fissaggio singolo (106).

8 Fasi di utilizzo opzionali

8.1 Verifica delle condizioni del propulsore a gas

1. Senza piantare l'inchiodatrice, premere il tasto **GAS**.
2. Rilevare il livello del propulsore a gas. 101

8.2 Estrazione del caricatore

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

⚠ AVVERTIMENTO

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

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

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

8.3 Inserimento del caricatore

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

8.4 Rimozione del guida chiodi

1. Estrarre il propulsore a gas. 104
2. Portare l'elemento di spinta per lo sblocco del guida chiodi nella posizione **EJECT**.
3. Estrarre il guida chiodi.

8.5 Inserimento del guida chiodi

1. Estrarre il propulsore a gas. 104
2. Inserire la guida perni nella fessura del nasello dell'inchiodatrice.
3. Trattenere la guida perni, in modo che non cada e premere l'inchiodatrice con la guida perni contro una superficie solida fino a far scattare in sede la guida perni.

4. Controllare se la guida perni è innestata in sede.
   ✔ Non appena la guida perni è innestata in sede, il cursore di sbloccaggio della guida ritorna nella posizione +.

8.6 Rimozione della base di sostegno

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

8.7 Montaggio del piedino d'appoggio

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

8.8 Inserimento dell'adattatore per il fissaggio singolo

1. Estrarre il propulsore a gas. 📖 104
2. Estrarre il caricatore. 📖 105
3. Inserire l'adattatore per il fissaggio singolo.
4. Inserire il caricatore. 📖 105

8.9 Rimozione dell'adattatore per il fissaggio singolo

1. Estrarre il propulsore a gas. 📖 104
2. Estrarre il caricatore. 📖 105
3. Rimuovere l'adattatore per il fissaggio singolo.
4. Inserire il caricatore. 📖 105

9 Eliminazione anomalie

9.1 Correzione della posizione errata del pistone

▸ Controllare la posizione del tasto **RESET**. 📖 101

Risultato

- Il tasto **RESET** fuoriesce dalla scatola. È visibile il bordo bianco.
- ▸ Per correggere la posizione errata del pistone, premere il tasto **RESET**.

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

⚠ **PRUDENZA**

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

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

1. Estrarre il propulsore a gas. 📖 104
2. Svuotare il caricatore. 📖 105
3. Estrarre il caricatore. 📖 105
4. Rimuovere il guida chiodi. 📖 105
5. Rimuovere eventuali corpi estranei e chiodi dalla zona della guida perni.
6. Inserire il guida chiodi. 📖 105
7. Inserire il caricatore. 📖 105

10 Cura e manutenzione

10.1 Cura e manutenzione

Manutenzione

⚠ AVVERTIMENTO

Pericolo di scossa elettrica! Riparazioni incaute su componenti elettrici possono provocare gravi lesioni e bruciature.

- ▸ Tutte le riparazioni inerenti alle parti elettriche devono essere eseguite solo da elettricisti specializzati.

- Controllare regolarmente che tutte le parti visibili non presentino danneggiamenti e che gli elementi di comando funzionino perfettamente.
- In caso di danneggiamenti e/o di malfunzionamenti, non mettere in funzione il prodotto. Far riparare immediatamente il prodotto da un Centro Riparazioni **Hilti**.
- In seguito ad eventuali lavori di cura e manutenzione dell'attrezzo, ripristinare tutti i dispositivi di protezione e verificarne il corretto funzionamento.

Per un funzionamento sicuro, utilizzare solo ricambi, materiali di consumo ed accessori originali. Le parti di ricambio, i materiali di consumo e gli accessori autorizzati da **Hilti** per il vostro prodotto sono disponibili presso il vostro **Hilti Store** oppure all'indirizzo: **www.hilti.group**

10.2 Pulizia dell'inchiodatrice

1. Estrarre il propulsore a gas. 104
2. Svuotare il caricatore. 105
3. Eliminare i residui in plastica dalla guida perni.
4. Pulire con una spazzola asciutta le fessure di aerazione, evitando la penetrazione di sporcizia o corpi estranei all'interno dell'attrezzo.
5. Pulire la parte esterna dell'attrezzo con un panno umido adeguato.

11 Trasporto e magazzinaggio

11.1 Verifiche a seguito di lavori di cura e manutenzione

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

12 Trasporto e magazzinaggio

Trasporto

Indicazioni generali per il trasporto dei prodotti Hilti

- Prestare attenzione che durante il trasporto sia fissato in modo sicuro.
- Prima del trasporto, rimuovere gli utensili in uso dal prodotto.

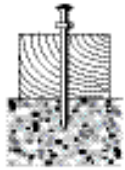
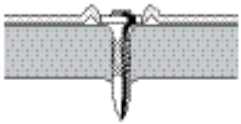
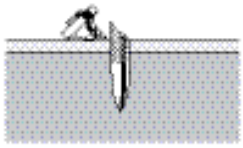
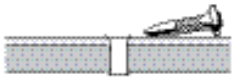
Magazzinaggio

Il prodotto deve essere conservato in un luogo asciutto e fuori dalla portata dei bambini e del personale non autorizzato.

Prima di ogni utilizzo nonché prima e dopo un lungo immagazzinamento, controllare che il prodotto non presenti danneggiamenti.

13 Supporto in caso di anomalie

In caso di anomalie non indicate nella presente tabella o che non è possibile risolvere per proprio conto, si prega di rivolgersi al nostro Centro Riparazioni **Hilti**.

Anomalia	Possibile causa	Soluzione
 Gli elementi di fissaggio spesso non sono inseriti sufficientemente in profondità.	La potenza è troppo bassa	▸ Portare l'elemento di spinta per l'impostazione della profondità di inserimento in posizione +.
	Elemento di fissaggio troppo lungo	▸ Utilizzare un elemento di fissaggio più corto.
	La superficie di lavoro è troppo dura	▸ Considerare l'impiego di attrezzi DX.
	La valvola di aspirazione/scarico è sporca o coperta.	▸ Pulire l'inchiodatrice e prestare attenzione a maneggiarla.
 Gli elementi di fissaggio spesso sono inseriti troppo in profondità.	La potenza è troppo elevata.	▸ Portare l'elemento di spinta per l'impostazione della profondità di inserimento in posizione –.
	L'elemento di fissaggio è troppo corto.	▸ Utilizzare elementi di fissaggio più lunghi.
 Gli elementi di fissaggio si rompono.	La potenza è troppo bassa	▸ Portare l'elemento di spinta per l'impostazione della profondità di inserimento in posizione +.
	Elemento di fissaggio troppo lungo	▸ Utilizzare un elemento di fissaggio più corto.
	La superficie di lavoro è troppo dura	▸ Considerare l'impiego di attrezzi DX.
	Il guida chiodi non è posizionato ad angolo retto sulla superficie di lavoro.	▸ Piantare l'inchiodatrice per il fissaggio in modo che la guida perni si trovi ad angolo retto rispetto al terreno.
Gli elementi di fissaggio si piegano.	La potenza è troppo bassa	▸ Portare l'elemento di spinta per l'impostazione della profondità di inserimento in posizione +.
	Elemento di fissaggio troppo lungo	▸ Utilizzare un elemento di fissaggio più corto.
	Il guida chiodi non è posizionato ad angolo retto sulla superficie di lavoro.	▸ Piantare l'inchiodatrice per il fissaggio in modo che la guida perni si trovi ad angolo retto rispetto al terreno.
 Gli elementi di fissaggio non tengono sulla superficie in acciaio.	La superficie di lavoro è troppo sottile.	▸ Scegliere un diverso metodo di fissaggio.
Il contenuto del propulsore a gas non è sufficiente per gli elementi di fissaggio presenti in una confezione.	Incremento nel consumo di gas a causa di una frequente pressione senza inchiodatura.	▸ Evitare di premere l'attrezzo senza eseguire un'inchiodatura.

Anomalia	Possibile causa	Soluzione
L'inchiodatrice non si apre.	Posizione errata del pistone	▸ Correggere la posizione errata del pistone. 106
	Il sistema di rilevamento dei chiodi è bloccato e, premendo il tasto **RESET**, questo non viene a trovarsi a filo con la scatola.	▸ Rimuovere eventuali corpi estranei e chiodi dalla zona della guida perni. 106
	L'elemento di fissaggio si è bloccato nel caricatore dei chiodi.	▸ Liberare l'elemento di fissaggio incastrato.
	Chiodo incastrato sotto la leva davanti alla punta del pistone.	▸ Togliere il propulsore, spingere l'attrezzo verso il basso e premere a fondo il grilletto.
Frequenza di inchiodature non riuscite troppo elevata.	Il caricatore dei chiodi non è posizionato ad angolo retto sulla superficie di lavoro.	▸ Piantare l'inchiodatrice per il fissaggio in modo che la guida perni si trovi ad angolo retto rispetto al terreno.
	Utilizzato elemento di fissaggio errato.	▸ Utilizzare un elemento di fissaggio adeguato.
	La superficie di lavoro è troppo dura	▸ Considerare l'impiego di attrezzi DX.
L'inchiodatrice non inchioda.	Lo spingichiodi non viene spinto in avanti.	▸ Sbloccare lo spingichiodi e guidarlo in avanti sino a battuta.
	Chiodi insufficienti nel caricatore (2 chiodi o meno).	▸ Rifornire il caricatore. 103
	Anomalia nell'alimentazione dei chiodi	▸ Utilizzare un'altra striscia di chiodi.
		▸ Pulire il caricatore.
	Propulsore del gas vuoto	▸ Verificare le condizioni del propulsore a gas. 105
	Il LED 1 è acceso di colore rosso	▸ Verificare le condizioni del propulsore a gas. 105
	Aria nelle tubazioni del gas	▸ Piantare per tre volte l'inchiodatrice senza attivarla.
	Corpi estranei in prossimità del guida chiodi	▸ Rimuovere eventuali corpi estranei e chiodi dalla zona della guida perni. 106
	L'inchiodatrice si è surriscaldata	▸ Far raffreddare l'inchiodatrice.
	Guasto elettronico	▸ Rimuovere il propulsore a gas, quindi reinserirlo. Qualora il problema persista, utilizzare un nuovo propulsore a gas.
L'inchiodatrice è calda e non funziona neanche dopo una pausa.	La velocità d'inchiodatura era notevolmente superiore a 1200 fissaggi l'ora.	▸ Far raffreddare l'inchiodatrice.
L'inchiodatrice non inchioda oppure inchioda solo sporadicamente.	Le condizioni ambientali esulano dal range consentito.	▸ Accertarsi che i range consentiti vengano rispettati in conformità ai Dati Tecnici.
	La temperatura del propulsore a gas è al di fuori del range consentito.	▸ Accertarsi che i range consentiti vengano rispettati in conformità ai Dati Tecnici.
	Nel sistema di dosaggio del gas si sono formate bolle di gas.	▸ Togliere il propulsore e reinserirlo.
	L'inchiodatrice, dopo l'applicazione, non è stata sollevata completamente.	▸ Una volta completato il fissaggio, sollevare completamente l'inchiodatrice dalla superficie di lavoro.

Anomalia	Possibile causa	Soluzione
Non si riesce a rimuovere l'elemento di fissaggio dal guida chiodi.	L'elemento di fissaggio si è bloccato nel caricatore dei chiodi.	▸ Liberare l'elemento di fissaggio incastrato.

14 Smaltimento

Gli strumenti e gli attrezzi **Hilti** sono in gran parte realizzati con materiali riciclabili. Condizione essenziale per il riciclaggio è che i materiali vengano accuratamente separati. In molte nazioni, **Hilti** provvede al ritiro dei vecchi attrezzi ed al loro riciclaggio. Per informazioni al riguardo, contattare il Servizio Clienti **Hilti** oppure il proprio referente Hilti.

▸ Non gettare gli attrezzi elettrici, le apparecchiature elettroniche e le batterie tra i rifiuti domestici.

15 Garanzia del costruttore

▸ In caso di domande sulle condizioni di garanzia, rivolgersi al partner locale **Hilti**.

16 Ulteriori informazioni

→ **Qui** è possibile trovare accessori, prodotti di sistema e ulteriori informazioni sul prodotto.

Original brugsanvisning

Indhold

1 Om brugsanvisningen . . . 111
1.1 Om denne brugsanvisning . . . 111
1.2 Tegnforklaring . . . 112
1.3 Produktspecifikke symboler . . . 112
1.4 Tekstmarkeringer . . . 113
2 Sikkerhed . . . 113
2.1 Sikkerhedsanvisninger . . . 113
2.2 Cybersikkerhed . . . 115
2.3 Foranstaltninger til beskyttelse mod støv . . . 115
3 Beskrivelse . . . 115
3.1 Produktoversigt 1 . . . 115
3.2 Bestemmelsesmæssig anvendelse . . . 115
3.3 Leveringsomfang . . . 116
3.4 Boltføringer . . . 116
3.5 Befæstelseselementer . . . 116
3.6 Skyder til indstilling af inddrivningsdybde og frigøring af boltføring . . . 116
3.7 Knappen **RESET** . . . 116
3.8 Støttefod . . . 116
3.9 Bæltekrog . . . 116
3.10 Gaspatron . . . 116
3.11 Visning af gaspatrontilstand . . . 117
4 Tekniske data . . . 117
4.1 Boltepistol . . . 117
4.2 Støjinformation og acceleration iht. EN 15895 . . . 117

5 Ifyldning af boltepistolen . . . 118
5.1 Ifyldning i forbindelse med sømning . . . 118
5.2 Ifyldning i forbindelse med iskydning af bolte . . . 119
6 Iskydning af befæstelseselementer . . . 119
6.1 Inddrivning af søm . . . 119
6.2 Iskydning af bolte . . . 119
7 Tømning af boltepistolen . . . 120
7.1 Afmontering af gaspatron . . . 120
7.2 Tømning af magasin . . . 120
7.3 Fjernelse af adapteren til enkeltinddrivning . . . 120
8 Andre betjeningstrin . . . 120
8.1 Kontrol af gaspatronens tilstand . . . 120
8.2 Afmontering af magasin . . . 120
8.3 Isætning af magasin . . . 120
8.4 Fjernelse af boltføring . . . 120
8.5 Indsætning af boltføring . . . 121
8.6 Fjernelse af støttefod . . . 121
8.7 Montering af støttefod . . . 121
8.8 Indsætning af adapteren til enkeltinddrivning . . . 121
8.9 Fjernelse af adapteren til enkeltinddrivning . . . 121
9 Fejlafhjælpning . . . 121
9.1 Afhjælpning af forkert stempelplacering . . . 121
9.2 Fjernelse af fremmedlegemer og søm fra området omkring boltføringen . . . 121
10 Rengøring og vedligeholdelse . . . 122
10.1 Rengøring og vedligeholdelse . . . 122
10.2 Rengøring af boltepistolen . . . 122
11 Transport og opbevaring . . . 122
11.1 Kontrol efter rengøring og vedligeholdelse . . . 122
12 Transport og opbevaring . . . 122
13 Fejlafhjælpning . . . 122
14 Bortskaffelse . . . 125
15 Producentgaranti . . . 125
16 Yderligere oplysninger . . . 125

1 Om brugsanvisningen

1.1 Om denne brugsanvisning

- **Advarsel!** Før du bruger produktet, skal du have læst og forstået produktets medfølgende betjeningsvejledninger samt de betjeningsvejledninger, der henvises heri, inklusive anvisninger, sikkerhedsanvisninger og advarsler, billeder og specifikationer. Sørg især for at blive fortrolig med alle anvisninger, sikkerhedsanvisninger og advarsler, billeder, specifikationer samt bestanddele og funktioner. Hvis du ikke gør det, er der risiko for at få elektrisk stød, brandfare og risiko for alvorlige personskader eller dødsfald. Gem brugsanvisningen inklusive alle anvisninger, sikkerhedsanvisninger og advarsler til senere brug.
- HILTI-produkter er beregnet til professionel brug og må kun betjenes, efterses og vedligeholdes af autoriseret og instrueret personale. Dette personale skal i særdeleshed informeres om de dermed forbundne potentielle farer. Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af produktet og det tilhørende udstyr, hvis det anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i dets brug, eller hvis det ikke anvendes korrekt i henhold til forskrifterne i denne brugsanvisning.
- Den medfølgende brugsanvisning svarer til den aktuelle tekniske standard på tidspunktet for trykningen. Du kan altid finde den aktuelle version online på Hiltis produktside. Følg linket eller QR-koden i denne brugsanvisning, der er markeret med symbolet .

- Betjeningsvejledningen skal altid være inden for rækkevidde ved produktet. Sørg for, at denne brugsanvisning altid følger med ved overdragelse af produktet til andre.

1.2 Tegnforklaring

1.2.1 Advarsler

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

⚠ FARE

FARE !

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

⚠ ADVARSEL

ADVARSEL !

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

⚠ FORSIGTIG

FORSIGTIG !

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

1.2.2 Symboler i brugsanvisningen

Der benyttes følgende symboler i denne brugsanvisning:

	Se brugsanvisningen
	Anvisninger for anvendelse og andre nyttige oplysninger
	Krydshenvisning, efter symbolet angives sidetallet
	Dette symbol angiver en forventelig eller bekræftende reaktion eller en tilladt efterfølgende handling.
	Dette symbol angiver en forventelig eller forkert reaktion eller en ikke-tilladt efterfølgende handling.
	Håndtering af genvindbare materialer
	Elektriske maskiner og batterier må ikke bortskaffes som almindeligt husholdningsaffald

1.2.3 Symboler i illustrationer

Følgende symboler anvendes på illustrationer:

	Disse tal henviser til den pågældende illustration i begyndelsen af denne betjeningsvejledning.
3	Nummereringen i illustrationerne henviser til vigtige arbejdstrin eller for arbejdstrin til vigtige komponenter. I teksten fremhæves disse arbejdstrin eller komponenter med tilhørende numre, f.eks. **(3)**.
	Positionsnumre anvendes i illustrationen **Oversigt** og refererer til tallene i symbolforklaringen i afsnittet **Produktoversigt**.
	Dette symbol skal sikre skærpet opmærksomhed ved omgang med produktet.

1.3 Produktspecifikke symboler

1.3.1 Symboler på produktet

Følgende symboler anvendes på produktet:

	Generelt påbudssymbol

	QR-koden og det tilhørende link ("qr.hilti.com/...") på produktet er en digital adresse. Via denne digitale adresse kan du finde oplysninger om produktet.

1.3.2 Påbudssymboler

Påbudssymboler henviser på obligatoriske handlinger.

	Brug beskyttelsesbriller
	Brug høreværn
	Brug sikkerhedshjelm

1.4 Tekstmarkeringer

1.4.1 Fremhævelse af tekster

Betegnelser og tekst er fremhævet på følgende måde:

, '	Betegnelse af betjeningselementer med tekst på boltepistolen.
« »	Tekster på boltepistolen

2 Sikkerhed

2.1 Sikkerhedsanvisninger

Sikkert arbejde med boltepistolen

- Hvis boltepistolen presses mod en legemsdel, kan det medføre alvorlige personskader ved utilsigtet udløsning af en inddrivning. **Tryk ikke boltepistolen mod din hånd eller nogen anden legemsdel.**
- Påsætning af anvendelsesspecifikke befæstelseselementer på boltføringen (f.eks. rondeller, spændebånd, klemmer etc.) kan medføre alvorlige personskader som følge af utilsigtet udløsning af en inddrivning. **Tryk aldrig med hånden eller andre legemsdele mod boltføringen ved påsætning af anvendelsesspecifikke befæstelseselementer.**
- **Ret aldrig boltepistolen mod dig selv eller andre personer.**
- **Hold altid boltepistolen i bøjede arme (ikke i strakt arm), når den benyttes.**
- **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge boltepistolen fornuftigt. Anvend ikke boltepistolen, hvis du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin.** Et øjebliks uopmærksomhed under brugen af boltepistolen kan medføre alvorlige personskader.
- Kontrollér altid, sømglideren går sikkert i indgreb, når du trækker den tilbage.
- **Lad ikke sømglideren rase fremad, når du slipper låsesikringen, men før den kontrolleret fremad.** I modsat fald kan du få fingrene i klemme.
- Inddriv ikke befæstelseselementerne **i for hårde underlag**, f.eks. svejsestål eller støbestål. Inddrivning i disse materialer kan medføre fejlinddrivninger og brækkede befæstelseselementer.
- Inddriv ikke befæstelseselementerne **i for bløde underlag**, f.eks. træ eller gipsplader. Inddrivning i disse materialer kan medføre fejlinddrivninger og perforering af underlaget.
- Inddriv ikke befæstelseselementerne **i for skøre underlag**, f.eks. glas eller fliser. Inddrivning i disse materialer kan medføre fejlinddrivninger og splintring af underlaget.
- Kontrollér før inddrivningen, at der ikke er risiko for, at personer eller genstande på bagsiden af underlaget kan komme til skade eller blive beskadiget.
- Betjen kun aftrækkeren, når boltepistolen er presset mod underlaget, så boltføringen befinder sig i boltepistolen indtil anslag.
- **Brug altid beskyttelseshandsker, når du skal udføre vedligeholdelsesopgaver på en varm boltepistol.**
- Ved høje inddrivningsfrekvenser i en længere periode kan overfladerne uden for grebsområdet blive meget varmt. Brug beskyttelseshandsker for at beskytte dig mod forbrændinger.
- Hvis boltepistolen er overophedet, skal du fjerne gaspatronen og lade boltepistolen køle af. Overskrid ikke den normale inddrivningsfrekvens.
- Ved inddrivning kan der slås materiale af, og søm fra magasinet kan blive slynget ud. Splinterne fra materialet kan medføre skader på legemet og øjnene. **Anvend egnet øjenværn, høreværn og sikkerhedshjelm.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm

eller egnet øjenværn og høreværn afhængigt af maskinens type og anvendelse nedsætter risikoen for personskader. Også andre personer i nærheden skal bære øjenværn og sikkerhedshjelm.

- Brug et egnet høreværn (se støjinformation under Tekniske data). Inddrivningen af befæstelseselementerne udløses ved tænding af en gas-/luftblanding. Støjbelastningen i den forbindelse kan beskadige hørelsen. Også personer i nærheden skal bære et egnet høreværn.
- Hold altid godt fast i boltepistolen, og sørg for, at den holdes i en ret vinkel i forhold til underlaget, når du foretager en inddrivning. Dette er med til at forhindre, at befæstelseselementerne bøjer væk fra underlagsmaterialet.
- Inddriv aldrig endnu et befæstelseselement på samme sted. Dette kan medføre brud og fastklemning af befæstelseselementer.
- **Iskyd aldrig en bolt eller et søm to gange.** Ved gentagen anvendelse kan befæstelseselementer brække og medføre personskader.
- Fjern altid gaspatron (120), og tøm magasinet (120) før magasinskift, udførelse af rengørings-, service- og vedligeholdelsesarbejde samt før opbevaring og transport, eller når du efterlader boltepistolen uovervåget.
- Læg maskinen fladt på gulvet efter brug. En stangmonteret maskine, som lænes op ad væggen, kan vælte og medføre personskader.
- Hold ikke bagest på stangenheden, når du svinger boltepistolen ned. På grund af den store vægtstangskraft kan du miste kontrollen over boltepistolens svingbevægelse. Dette kan medføre personskader og materielle skader.
- Kontrollér boltepistolen og tilbehøret for eventuelle skader for at sikre problemfri funktion i henhold til anvisningerne. Kontrollér, om de bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om der findes beskadigede dele. Alle dele skal være monteret korrekt og opfylde alle betingelser, så maskinens fejlfrie drift er sikret. Beskadiget sikkerhedsudstyr og beskadigede dele skal repareres eller udskiftes fagligt korrekt af **Hilti** Service, medmindre andet fremgår af brugsanvisningen.
- Sørg for, at boltepistolen altid repareres af kvalificerede fagfolk, og at der altid benyttes originale reservedele. Dermed sikres størst mulig sikkerhed for boltepistolen.
- Det er ikke tilladt at modificere eller ændre boltepistolen.
- **Brug ikke boltepistolen, hvis der er risiko for brand eller eksplosion.**
- Tag hensyn til påvirkning fra omgivelserne. Udsæt ikke boltepistolen for nedbør, brug den ikke i fugtige eller våde omgivelser.
- Anvend kun boltepistolen i arbejdsområder med god ventilation.
- Vælg de rigtige kombinationer af boltføring og befæstelseselement. En forkert kombination kan beskadige boltepistolen eller forringe befæstelseskvaliteten.
- Følg altid anvisningerne for brugen.

Fare på grund af elektrisk strøm

- Kontrollér før påbegyndelse af arbejdet arbejdsområdet for skjulte elektriske ledninger, gas- og vandrør, f.eks. med en metaldetektor.
- Hold kun boltepistolen i det isolerede greb, når du udfører opgaver, hvor der er risiko for at ramme skjulte elledninger. Ved kontakt med en spændingsførende ledning kan også metalliske værktøjsdele sættes under spænding, hvilket kan medføre elektrisk stød.

Anvisninger for håndtering af den isatte gas

- Overhold anvisningerne på gaspatronen og i den medfølgende dokumentation.
- Udstrømmende gas er skadelig for dine lunger, hud og øjne. Sørg for at holde ansigt og øjne på sikker afstand af gaspatronkammeret i ca. 10 sekunder efter fjernelse af gaspatronen.
- Betjen ikke gaspatronens ventil manuelt.
- Hvis en person indånder gas, skal denne føres ud i frisk luft eller til et godt ventileret rum og anbringes, så denne ligger bekvemt. Kontakt om nødvendigt en læge.
- **Hvis en person er bevidstløs, skal du kontakte en læge.** Bring denne person til et godt ventileret rum, og læg denne i aflåst sideleje. Hvis den tilskadekomne ikke ånder, skal der gives kunstigt åndedræt, og der skal om nødvendigt gives ilt.
- Hvis en person får gas i øjnene, skal øjnene holdes åbne og skylles under rindende vand i flere minutter.
- Hvis der kommer gas på huden, vaskes det pågældende område omhyggeligt med sæbe og varmt vand. Påfør efterfølgende en hudcreme.

Generelle anvisninger for den personlige sikkerhed

- Sørg for at indtage en ergonomisk kropsstilling. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance. Det er derved nemmere at kontrollere boltepistolen, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- Sørg for at holde uvedkommende personer og især børn på afstand, når der arbejdes.

2.2 Cybersikkerhed

Du finder oplysninger om og anvisninger for cybersikkerhed på: **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 Foranstaltninger til beskyttelse mod støv

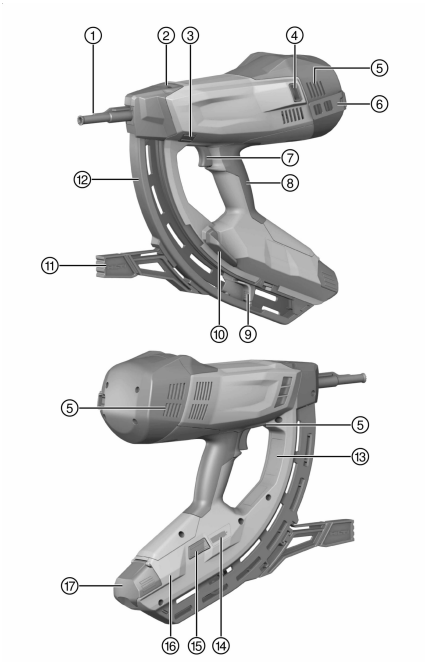
Der opstår en vis mængde støv ved forskellige typer arbejde med **Hilti**-produkter som f.eks. boring, mejsling, savning og skæring. Anvend altid en metode til støvreduktion, der passer til produktet og opgaven, i dit umiddelbare arbejdsmiljø, når du er i gang med arbejde der genererer støv.
I dette kapitel finder du metoder, som **Hilti** anbefaler til dette produkt.

Du finder yderligere oplysninger om passende systemprodukter online på produktsiden på **www.hilti.group** eller i din lokale **Hilti Store**.

Der kan ikke ske fuldstændig udsugning eller binding af støv under arbejde, selv når der er tilsluttet en udsugning eller våd- og tørstøvsuger. Nationale grænseværdier for støvemissioner kan således ikke altid overholdes. For at sikre så god beskyttelse af sundheden anbefaler **Hilti** at anvende ekstra foranstaltninger til støvreduktion tilpasset til den enkelte arbejdsplads.

3 Beskrivelse

3.1 Produktoversigt 1



1. Boltføring
2. Skyder til indstilling af inddrivningsdybde og frigøring af boltføring
3. Knappen **RESET**
4. Ind-/udgangsventil
5. Ventilationsåbninger
6. Bæltekrog
7. Aftrækker
8. Håndgreb
9. Sømglider
10. Magasinlås
11. Støttefod
12. Magasin
13. Typeskilt
14. Gasdåseindikator
15. Knap **GAS**
16. Gaspatronkammer
17. Dæksel for gaspatronkammer

3.2 Bestemmelsesmæssig anvendelse

Det beskrevne produkt er en gasdrevet boltepistol ("boltepistol"). Den er beregnet til inddrivning af egnede befæstelseselementer i beton, stål, kalksandsten, betonmurværk, pudset murværk og andre underlag, som egner sig til direkte montering.
Boltepistolen må kun anvendes håndført eller med stangapparat (tilbehør).

3.3 Leveringsomfang

Gasdrevet boltepistol med boltføring, kuffert, brugsanvisning.
Andre systemprodukter, som er godkendt til dit produkt, finder du i dit **Hilti** Center eller online på adressen **www.hilti.group**

3.4 Boltføringer

Boltføringen holder bolten eller fører sømmet og styrer befæstelseselementet ned i underlaget på det ønskede sted i forbindelse med inddrivningen. Til boltepistolerne **GX 3** og **GX 3-ME** (præcis betegnelse, se typeskiltet) fås formålsbestemte boltføringer (IF eller ME).

3.5 Befæstelseselementer

Der kan bearbejdes to typer befæstelseselementer med boltepistolen: Søm og bolte. Ekstra befæstelsesenheder til påsætning på boltføringen fås til forskellige formål.

3.6 Skyder til indstilling af inddrivningsdybde og frigøring af boltføring

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

Tilstand	Betydning
+	Standardinddrivningsdybde
-	Reduceret inddrivningsdybde
EJECT	Frigøring af boltføring

3.7 Knappen RESET

Efter en inddrivning kan det forekomme, at boltføringen ikke vender tilbage til dens udgangsposition. Dette skyldes en forkert stempelplacering. Med knappen **RESET** kan den forkerte stempelplacering afhjælpes.

Tilstand	Betydning
Knappen **RESET** hæver sig op over huset. Dens hvide kant kan ses.	Forkert stempelplacering
Knappen **RESET** flugter med huset.	Stemplet er ikke placeret forkert

3.8 Støttefod

På jævnt underlag gør støttefoden det lettere at sætte boltepistolen retvinklet på underlaget, fordi man så kun skal holde øje med retvinklet positionering til siden. På ujævnt eller buet underlag kan det være nødvendigt at tage støttefoden af for at kunne justere boltføringen, så den befinder sig i en ret vinkel i forhold til underlaget.

3.9 Bæltekrog

Bæltekrogen kan trækkes ud i to trin.

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

3.10 Gaspatron

Læs og overhold de sikkerhedsanvisninger, som følger med gaspatronen!

Gaspatronen skal indsættes i boltepistolens gaspatronkammer, før boltepistolen kan anvendes.
Gaspatronens tilstand kan aflæses på lyddiodedisplayet ved at trykke på knappen **GAS**.
Ved pauser i arbejdet, før vedligeholdelsesarbejde og før transport og opbevaring af boltepistolen skal gaspatronen tages ud.

3.11 Visning af gaspatrontilstand

Ved at trykke på knappen **GAS** viser lysdiodedisplayet gaspatronens tilstand.

Fyldstandsvisningen fungerer ikke, når boltføringen er først ind i maskinen indtil anslag.

Tilstand	Betydning
Alle fire lysdioder lyser grønt.	Fyldstand ca. 100 %.
Tre lysdioder lyser grønt.	Fyldstanden er under 75 %.
To lysdioder lyser grønt.	Fyldstanden er ca. 50 %.
Én lysdiode lyser grønt.	Fyldstanden er ca. 25 %.
Én lysdiode blinker grønt.	Ladetilstanden er under 10 %. Det anbefales at udskifte gaspatronen.
Én lysdiode lyser rødt.	Enten er der ingen gaspatron i boltepistolen, eller også er der isat en forkert gaspatron, eller gaspatronen er tom.

Også når niveauet "tomt" vises, indeholder gaspatronen af tekniske grunde stadig lidt gas.

4 Tekniske data

4.1 Boltepistol

	GX 3 | GX 3-ME
Produktgeneration	01
Vægt (tom)	3,9 kg (8,6 lb)
Anvendelsestemperatur, omgivelsestemperatur	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
Maks. længde af befæstelseselementer	39 mm (1,5 in)
Diameter af befæstelseselementer	• 2,6 mm (0,10 in) • 3,0 mm (0,12 in)
Stempelvandring	40 mm (1,6 in)
Magasinkapacitet	40 + 2 søm
Maksimal inddrivningsfrekvens (Befæstelseselementer/h)	1.200
Maksimal magnetisk feltstyrke	−16,5 dBµA/m
Frekvens	13.553 MHz ... 13.567 MHz

4.2 Støjinformation og acceleration iht. EN 15895

Lydtryk- og vibrationsværdier i denne brugsanvisning er målt i henhold til en standardiseret målemetode og kan anvendes til sammenligning af forskellige boltepistoler. De kan også anvendes til en foreløbig vurdering af den eksponering, brugeren udsættes for. De anførte data repræsenterer boltepistolens primære anvendelsesformål. Hvis boltepistolen imidlertid anvendes til andre formål, med andet udstyr eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan dataene afvige. Dette kan forøge den eksponering, som brugeren udsættes for, i hele arbejdstiden markant. For at opnå en præcis vurdering af eksponeringen bør man også medtage den tid, hvor maskinen faktisk ikke anvendes. Dette kan reducere den eksponering, som brugeren udsættes for, i hele arbejdstiden markant. Fastlæg yderligere sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod støj- og/eller vibrationspåvirkninger, f.eks. er det vigtigt at vedligeholde boltepistol og udstyr, at holde hænderne varme og at organisere arbejdsprocesserne.

Støjemissionsværdier beregnet iht. EN 15895

	GX 3 | GX 3-ME
Lydtrykniveau ved arbejdspladsen ($L_{pA,\ 1s}$)	99 dB(A)
Spidslydtrykniveau på arbejdsstedet ($L_{pC,\ peak}$)	133 dB (C)
Lydeffektniveau (L_{WA})	105 dB(A)
Usikkerhed for støjniveau	2 dB(A) / 2 dB(C)

Tilbageslag

	GX 3 | GX 3-ME
Energiækvivalent acceleration, ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	Resultater for 1 mm plade på beton B35: 3,64 m/s²
Måleusikkerhed	0,13 m/s²

Samlet vibrationsværdi, kontinuerlig vibrationer

	GX 3 | GX 3-ME
Inddrivning af søm i beton (a_{hd})	5,7 m/s²
Usikkerhed ved inddrivning af søm i beton (K_{ad})	1,1 m/s²

Gentagen stødvis vibration

I henhold til forordningen (EU) 2023/1230 skal "middelværdien af den højeste amplitude af accelerationen fra gentagen stødvis vibration, som hånd-arm-systemet udsættes for" angives for maskiner. Disse værdier er angivet nedenfor som "gentagen stødvis vibration", der fastlægges med den samme standardiserede målemetode som de kontinuerlige svingninger. **Vigtigt:** Disse værdier er **ikke egnede** til at foretage en vurdering af vibrationseksponeringen. Til fastlæggelse af vibrationseksponeringen anvendes udelukkende værdierne for "Kontinuerlige svingninger ah".

	GX 3 | GX 3-ME
Inddrivning af søm i beton (p_{Fd})	564 m/s²
Usikkerhed ved inddrivning af søm i beton (K_{pd})	371 m/s²

5 Ifyldning af boltepistolen

5.1 Ifyldning i forbindelse med sømning

5.1.1 Klargøringstilstand for inddrivning af søm

Søm fyldes i magasinet som sømstrimler.

I forbindelse med inddrivning af søm må der ikke ilægges nogen adapter til enkeltinddrivning.

5.1.2 Opfyldning af magasin

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

   Sømstrimler med korte søm kan utilsigtet blive indføres forkert. Ved korte søm skal du være opmærksom på, at sømspidserne vender fremad.

ADVARSEL

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

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

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

5.1.3 Isætning af gaspatron

1. Åbn låget til gaspatronkammeret.
2. Fjern hætte fra gaspatronen.

   Gem hætten, så du kan lukke gaspatronen forsvarligt, når du har taget den ud, f.eks. i forbindelse med tømning og transport.
3. Før gaspatronen ind i gaspatronkammeret med ventilen fremad, så gaspatronklemmen trænger ind i åbningen til gaspatronklemmen og går i indgreb.

4. Luk låget til gaspatronkammeret.
5. Pres nu, uden at trykke på aftrækkeren, boltepistolen med boltføringen tre gange mod underlaget for at udlufte gasledningerne.

5.2 Ifyldning i forbindelse med iskydning af bolte

5.2.1 Klargøringstilstand for inddrivning af bolte

Bolte skal indføres i boltføringen enkeltvis forfra. Der kræves en adapter til enkeltinddrivning. Alle pakninger for bolte indeholder en adapter til enkeltinddrivning og en tilhørende monteringsvejledning.

I forbindelse med inddrivning af bolte skal magasinet tømmes, og der skal ilægges en adapter til enkeltinddrivning.

5.2.2 Indsætning af adapteren til enkeltinddrivning

- Indsæt adapteren til enkeltinddrivning (📖 121).

5.2.3 Isætning af gaspatron

- Sæt gaspatronen i (📖 118).

6 Iskydning af befæstelseselementer

6.1 Inddrivning af søm

ADVARSEL

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

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

1. Kontrollér inddrivningsdybdeindstillingen.
2. Sæt boltepistolen på underlaget med støttefod og boltføring.
3. Pres boltepistolen med boltføringen mod underlaget indtil anslag.
4. Vær opmærksom på, at boltføringen skal befinde sig i en ret vinkel i forhold til underlaget.
5. Tryk på aftrækkeren for at foretage en inddrivning.
   Inddrivning er ikke mulig, hvis boltføringen ikke er presset mod underlaget indtil anslag.
6. Løft boltepistolen helt fri af underlaget efter inddrivningen.
7. Efter endt arbejde eller hvis boltepistolen efterlades uovervåget, skal gaspatronen (📖 120) fjernes, og magasinet (📖 120) skal tømmes.

6.2 Iskydning af bolte

ADVARSEL

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

- **Tryk aldrig boltføringen mod hånden eller en legemesdel ved påsætning af befæstelseselementer.**
- **Tryk ikke boltepistolen mod din hånd eller nogen anden legemsdel.**

ADVARSEL

Fare for personskader på grund af nedfaldende genstande! Endnu en inddrivning på et søm eller en bolt, der ikke er inddrevet optimalt, kan svække befæstelsen. Dette kan medføre, at nedfaldende befæstede genstand giver materielle skader eller personskader.

- **Udfør aldrig en inddrivning for at forbedre fastgørelsen af et allerede inddrevet søm eller en allerede inddrevet bolt.**

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

6. Tryk på aftrækkeren for at foretage en inddrivning.
   Inddrivning er ikke mulig, hvis boltføringen ikke er presset mod underlaget indtil anslag.
7. Efter endt arbejde eller hvis boltepistolen efterlades uovervåget, skal gaspatronen (120) fjernes.

7 Tømning af boltepistolen

7.1 Afmontering af gaspatron

1. Åbn låget til gaspatronkammeret.
2. Tryk på gaspatronklemmen for at frigøre gaspatronen.
3. Tag gaspatronen ud af gaspatronkammeret.
4. Sæt hætten på gaspatronen.
5. Luk låget til gaspatronkammeret.

7.2 Tømning af magasin

1. Træk sømglideren tilbage, indtil den går i indgreb.
2. Tag alle sømstrimler ud af magasinet.

ADVARSEL

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

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

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

7.3 Fjernelse af adapteren til enkeltinddrivning

- Efter boltinddrivningen skal du fjerne adapteren til enkeltinddrivning (121).

8 Andre betjeningstrin

8.1 Kontrol af gaspatronens tilstand

1. Tryk på knappen **GAS** uden at presse på boltepistolen.
2. Aflæs gaspatrontilstanden. 117

8.2 Afmontering af magasin

1. Træk sømglideren tilbage, indtil den går i indgreb.
2. Tag de løse sømstrimler ud af magasinet.

ADVARSEL

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

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

3. Frigør sømglideren, og før den fremad indtil anslag.
4. Åbn magasinlåsen.
5. Sving magasinet fremad omkring drejepunktet.
6. Hægt magasinet af.

8.3 Isætning af magasin

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

8.4 Fjernelse af boltføring

1. Fjern gaspatronen. 120
2. Sæt skyderen til frigøring af boltføringen i positionen **EJECT**.
3. Fjern boltføringen.

8.5 Indsætning af boltføring

1. Fjern gaspatronen. 120
2. Indfør boltføringen i rillen i boltepistolens næse.
3. Hold fast i boltføringen, så den ikke falder ud, og pres boltepistolen mod et fast underlag med boltføringen, indtil boltføringen går i indgreb.
4. Kontrollér, om boltføringen er i indgreb.
   ✔ Når boltføringen er i indgreb, er skyderen til frigøring af boltføringen igen i positionen +.

8.6 Fjernelse af støttefod

1. Frigør støttefodens låsemekanisme ved at trykke let på den.
2. Drej støttefoden 90°.
3. Fjern støttefoden.

8.7 Montering af støttefod

1. Placer støttefoden i en ret vinkel i forhold til magasinet, og indfør den i rillen.
2. Drej støttefoden 90° i forhold til magasinet, og lad den gå i indgreb, idet du trykker let på den.

8.8 Indsætning af adapteren til enkeltinddrivning

1. Fjern gaspatronen. 120
2. Afmonter magasinet. 120
3. Indsæt adapteren til enkeltinddrivning.
4. Sæt magasinet i. 120

8.9 Fjernelse af adapteren til enkeltinddrivning

1. Fjern gaspatronen. 120
2. Afmonter magasinet. 120
3. Fjern adapteren til enkeltinddrivning.
4. Sæt magasinet i. 120

9 Fejlafhjælpning

9.1 Afhjælpning af forkert stempelplacering

- Kontrollér placeringen af knappen **RESET**. 116

  Resultat

  - Knappen **RESET** hæver sig op over huset. Dens hvide kant kan ses.
  - Tryk på knappen **RESET** for at ophæve fejltilstanden på stemplet.

9.2 Fjernelse af fremmedlegemer og søm fra området omkring boltføringen

⚠ FORSIGTIG

Fare for personskader på grund af omkringflyvende dele! En inddrivning kan medføre personskader på grund af omkringflyvende dele, hvis der befinder sig fremmedlegemer i området ved boltføringen, eller hvis befæstelseselementer har sat sig fast i boltføringen.

- Forsøg aldrig at afhjælpe fejl på maskinen ved at udløse flere inddrivninger!

1. Fjern gaspatronen. 120
2. Tøm magasinet. 120
3. Afmonter magasinet. 120
4. Tag boltføringen af. 120
5. Fjern alle fremmedlegemer og søm fra området omkring boltføringen.
6. Indsæt boltføringen. 121
7. Sæt magasinet i. 120

10 Rengøring og vedligeholdelse

10.1 Rengøring og vedligeholdelse

Vedligeholdelse

⚠ ADVARSEL

Fare for elektrisk stød! Fagmæssigt ukorrekte reparationer på elektriske dele kan medføre alvorlige personskader og forbrændinger.

- ▸ Reparationer på eldelene må kun udføres af en elektriker.

- Kontrollér regelmæssigt alle synlige dele for skader og betjeningselementerne for fejlfri funktion.
- Anvend ikke produktet i tilfælde af beskadigelse og/eller funktionsfejl. Få omgående produktet repareret af **Hilti** Service.
- Monter alle beskyttelsesanordninger efter pleje- og vedligeholdelsesarbejder, og kontrollér dem for fejlfri funktion.

Anvend kun originale reservedele, forbrugsmaterialer og tilbehørsdele af hensyn til en sikker drift. Reservedele, forbrugsmaterialer og tilbehør til dit produkt, som **Hilti** har godkendt, finder du i din **Hilti Store** eller under: **www.hilti.group**

10.2 Rengøring af boltepistolen

1. Fjern gaspatronen. 120
2. Tøm magasinet. 120
3. Befri boltføringen for kunststofrester.
4. Rengør ventilationsåbningerne med en tør børste uden at der trænger snavs eller fremmedlegemer ind i maskinen.
5. Rengør maskinens yderside med en fugtig rengøringsklud.

11 Transport og opbevaring

11.1 Kontrol efter rengøring og vedligeholdelse

- ▸ Sæt skyderen til indstilling af inddrivningsdybde i positionen +.

12 Transport og opbevaring

Transport

Generelle anvisninger for transport af Hilti-produkter

- Sørg for sikker fastgørelse under transport.
- Fjern monterede indsatsværktøjer, der er monteret på produktet, før transport.

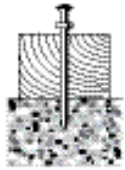
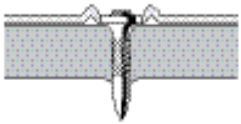
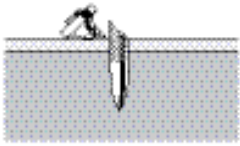
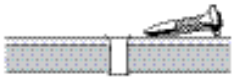
Opbevaring

Opbevar dette produkt på et tørt og utilgængeligt sted for børn og uvedkommende personer.

Kontrollér produktet for skader hver gang før brug og før og efter længerevarende opbevaring.

13 Fejlafhjælpning

Ved fejl, som ikke fremgår af denne tabel, eller som du ikke selv kan afhjælpe, beder vi dig om at kontakte **Hilti** Service.

Fejl	Mulig årsag	Løsning
 Befæstelseselementer er ofte ikke drevet tilstrækkeligt dybt ind.	Effekten er for lav	▸ Sæt skyderen til indstilling af inddrivningsdybde i positionen +.
	Befæstelseselement for langt	▸ Anvend et kortere befæstelseselement.
	Underlaget er for hårdt	▸ Overvej brugen af DX-maskiner.
	Ind-/udgangsventil er tilsmudset eller tildækket.	▸ Rengør boltepistolen, og vær opmærksom på, hvor og hvordan du holder dine hænder.
 Befæstelseselementer er ofte drevet for dybt ind.	Effekten er for høj.	▸ Sæt skyderen til indstilling af inddrivningsdybde i positionen –.
	Befæstelseselement er for kort.	▸ Anvend længere befæstelseselementer.
 Befæstelseselementer brækker.	Effekten er for lav	▸ Sæt skyderen til indstilling af inddrivningsdybde i positionen +.
	Befæstelseselement for langt	▸ Anvend et kortere befæstelseselement.
	Underlaget er for hårdt	▸ Overvej brugen af DX-maskiner.
	Boltføringen befinder sig ikke i en ret vinkel i forhold til underlaget.	▸ I forbindelse med inddrivning skal boltepistolen presses mod underlaget, så boltføringen befinder sig i en ret vinkel i forhold til underlaget.
Befæstelseselementer bøjer.	Effekten er for lav	▸ Sæt skyderen til indstilling af inddrivningsdybde i positionen +.
	Befæstelseselement for langt	▸ Anvend et kortere befæstelseselement.
	Boltføringen befinder sig ikke i en ret vinkel i forhold til underlaget.	▸ I forbindelse med inddrivning skal boltepistolen presses mod underlaget, så boltføringen befinder sig i en ret vinkel i forhold til underlaget.
 Befæstelseselementer holder ikke i stålunderlaget.	Underlaget er for tyndt.	▸ Vælg en anden fastgørelsesmetode.
Gaspatronindholdet rækker ikke til indholdet i pakningen med befæstelseselementer.	Forhøjet gasforbrug på grund af hyppig presning mod underlaget uden inddrivning.	▸ Undgå at presse mod underlaget uden at foretage inddrivning.
Boltepistolen kan ikke adskilles.	Forkert stilling af stempel	▸ Afhjælp den forkerte stempelplacering. 121

Fejl	Mulig årsag	Løsning
Boltepistolen kan ikke adskilles.	Sømdetektionsanordningen er blokeret, og knappen **RESET** flugter ikke med huset, når man trykker på den.	▸ Fjern fremmedlegemer og søm fra området omkring boltføringen. 121
	Befæstelseselement sidder fast i boltmagasinet.	▸ Løsn det fastsiddende befæstelseselement.
	Søm fastklemt under armen før stempelspidsen.	▸ Fjern gaspatronen, pres maskinen ned, og tryk hårdt på aftrækkeren.
For inddrivningsfejl.	Boltmagasinet er ikke i en retvinkel i forhold til underlaget.	▸ I forbindelse med inddrivning skal boltepistolen presses mod underlaget, så boltføringen befinder sig i en ret vinkel i forhold til underlaget.
	Forkert befæstelseselement anvendt.	▸ Anvend et passende befæstelseselement.
	Underlaget er for hårdt	▸ Overvej brugen af DX-maskiner.
Boltepistolen inddriver ikke.	Sømglideren er ikke ført frem.	▸ Frigør sømglideren, og før den fremad indtil anslag.
	Ikke nok søm i magasinet (2 søm eller mindre).	▸ Fyld magasinet op. 118
	Tilførsel af søm fungerer ikke	▸ Anvend en anden sømstrimmel.
		▸ Rengør magasinet.
	Tom gaspatron	▸ Kontrollér gaspatronens tilstand. 120
	Lysdiode 1 lyser rødt	▸ Kontrollér gaspatronens tilstand. 120
	Luft i gasledninger	▸ Pres boltepistolen tre gange mod underlaget uden at foretage en udløsning.
	Fremmedlegemer i området omkring boltføringen	▸ Fjern fremmedlegemer og søm fra området omkring boltføringen. 121
	Boltepistolen er for varm	▸ Lad boltepistolen køle af.
	Elektronikfejl	▸ Tag gaspatronen af, og sæt den i igen. Hvis problemet fortsætter, skal der indsættes en ny gaspatron.
Boltepistolen er meget varm og foretager ingen inddrivninger, selv efter en pause.	Inddrivningsfrekvensen lå markant over 1200 inddrivninger pr. time.	▸ Lad boltepistolen køle af.
Boltepistolen inddriver ikke eller kun enkeltvis.	Omgivende betingelser ligger uden for det tilladte område.	▸ Vær opmærksom på, at de tilladte områder i henhold til de tekniske data overholdes.
	Gaspatrontemperaturen ligger uden for det tilladte område.	▸ Vær opmærksom på, at de tilladte områder i henhold til de tekniske data overholdes.
	Der er opstået gasbobler i gasdoseringssystemet.	▸ Tag gaspatronen ud, og indsæt den igen.
	Boltepistolen blev ikke løftet helt fra underlaget efter inddrivning.	▸ Løft boltepistolen helt fri af underlaget efter inddrivningen.
Befæstelseselement kan ikke fjernes fra boltføringen.	Befæstelseselement sidder fast i boltmagasinet.	▸ Løsn det fastsiddende befæstelseselement.

14 Bortskaffelse

Størstedelen af de materialer, som anvendes ved fremstillingen af **Hilti**-produkter, kan genvindes. Materialerne skal sorteres, før de kan genvindes. I mange lande modtager **Hilti** dine udtjente maskiner med henblik på genvinding. Spørg **Hilti** kundeservice eller din forhandler.

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

15 Producentgaranti

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

16 Yderligere oplysninger

Tilbehør, systemprodukter og yderligere oplysninger om dit produkt finder du → **her.**

Originalbruksanvisning

Innehåll

1 Anvisningar om bruksanvisning 126
1.1 Om denna bruksanvisning 126
1.2 Teckenförklaring 127
1.3 Produktspecifika symboler 127
1.4 Textmarkeringar 128
2 Säkerhet 128
2.1 Säkerhetsföreskrifter 128
2.2 Cybersäkerhet 130
2.3 Dammskyddsåtgärder 130
3 Beskrivning 130
3.1 Produktöversikt 1 130
3.2 Avsedd användning 130
3.3 Leveransinnehåll 131
3.4 Bultstyrningar 131
3.5 Fästelement 131
3.6 Reglage för inställning av infästningsdjup och låsspärr för bultstyrning 131
3.7 Knappen **RESET** 131
3.8 Stödfot 131
3.9 Bälteshake 131
3.10 Gasbehållare 131
3.11 Indikering av gasbehållarens status 132
4 Teknisk information 132
4.1 Bultpistol 132
4.2 Bullerinformation och acceleration enligt EN 15895 132
5 Ladda bultpistolens magasin 133
5.1 Ladda för infästning av spik 133
5.2 Ladda för infästning av bult 134

6 Infästning av fästelement 134
6.1 Infästning av spikar 134
6.2 Infästning av bultar 134
7 Tömma bultpistolens magasin 135
7.1 Ta bort gasbehållaren 135
7.2 Tömma magasinet 135
7.3 Borttagning av adaptern för enskild infästning 135
8 Valfria arbetssteg 135
8.1 Kontrollera gasbehållarens status 135
8.2 Demontera magasinet 135
8.3 Sätta in magasin 135
8.4 Ta bort bultstyrningen 135
8.5 Sätta i bultstyrningen 136
8.6 Ta bort stödfoten 136
8.7 Montera stödfoten 136
8.8 Isättning av adaptern för enskild infästning 136
8.9 Borttagning av adaptern för enskild infästning 136
9 Åtgärder vid störning 136
9.1 Åtgärda kolvens felaktiga läge 136
9.2 Avlägsnande av främmande föremål och spikar från området kring bultstyrningen 136
10 Skötsel och underhåll 137
10.1 Skötsel och underhåll 137
10.2 Rengöring av bultpistolen 137
11 Transport och förvaring 137
11.1 Kontroll efter service- och underhållsarbeten 137
12 Transport och förvaring 137
13 Felsökning 137
14 Avfallshantering 139
15 Tillverkargaranti 139
16 Ytterligare information 139

1 Anvisningar om bruksanvisning

1.1 Om denna bruksanvisning

- **Varning!** Innan du använder produkten, säkerställ att du har läst och förstått bruksanvisningen som medföljer produkten samt alla bruksanvisningar inklusive anvisningar, säkerhets- och varningsanvisningar, bilder och specifikationer som hänvisas till i produktens bruksanvisning. Gör dig särskilt förtrogen med alla anvisningar, säkerhets- och varningsanvisningar, bilder, specifikationer samt beståndsdelar och funktioner. Vid underlåtenhet att göra detta finns fara för elstötar, brand, allvarliga personskador eller dödsfall. Spara bruksanvisningen med alla anvisningar, säkerhets- och varningsanvisningar för senare användning.
- HILTI-produkter är avsedda för professionella användare och får endast användas, underhållas och repareras av auktoriserad, utbildad personal. Personalen måste vara särskilt informerad om de risker som finns. Produkten och dess tillbehör kan utgöra en risk om den används på ett felaktigt sätt av outbildad personal eller inte används enligt föreskrifterna.
- Den bifogade bruksanvisningen motsvarar den aktuella tekniska nivån vid tidpunkten för tryckningen. Du hittar alltid den senaste versionen online på Hiltis produktsida. Följ länken eller QR-koden i denna bruksanvisning, som är markerad med symbolen .
- Bruksanvisningen ska alltid finnas lättillgänglig vid produkten. Produkten bör endast överlämnas till andra personer tillsammans med denna bruksanvisning.

1.2 Teckenförklaring

1.2.1 Varningar

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

⚠ FARA

FARA !

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

⚠ VARNING

VARNING !

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

⚠ FÖRSIKTIGHET

FÖRSIKTIGHET !

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

1.2.2 Symboler i bruksanvisningen

I den här bruksanvisningen används följande symboler:

	Observera bruksanvisningen
	Anmärkningar och annan praktisk information
	Hänvisning, efter symbolen anges sidnummer
	Denna symbol indikerar en förväntad eller bekräftande reaktion eller en tillåten påföljande handling.
	Denna symbol indikerar en oväntad eller felaktig reaktion eller en otillåten påföljande handling.
	Hantering av återvinningsbara material
	Elverktyg och batterier får inte kastas i hushållssoporna

1.2.3 Symboler i bilderna

Följande symboler används i bilder:

2	Dessa siffror hänvisar till motsvarande bild i början av bruksanvisningen.
3	Numreringen i bilderna hänvisar till viktiga arbetsmoment eller viktiga komponenter för arbetsmomenten. I texten framhävs dessa arbetsmoment eller komponenter med motsvarande nummer, t.ex. **(3)**.
(11)	I bilden **Översikt** används positionsnummer och hänvisar till siffrorna i teckenförklaringen i avsnittet **Produktöversikt**.
	Det här tecknet används när du bör vara särskilt uppmärksam vid hantering av produkten.

1.3 Produktspecifika symboler

1.3.1 Symboler på produkten

Följande symboler används på produkten:

	Allmänna påbudsmärken

	QR-koden och den tillhörande länken (”qr.hilti.com/...”) på produkten är en digital adress. Via denna digitala adress kan du hämta information om produkten.

1.3.2 Påbudssymboler

Påbudssymbolen signalerar obligatoriska åtgärder.

	Använd skyddsglasögon
	Använd hörselskydd
	Använd skyddshjälm

1.4 Textmarkeringar

1.4.1 Markering av textställen

Beteckningar och text markeras på följande sätt:

, '	Beteckning för beskrivna reglage på bultpistolen.
« »	Text på bultpistolen

2 Säkerhet

2.1 Säkerhetsföreskrifter

Säkert arbete med bultpistolen

- Om bultpistolen trycks mot någon del av kroppen kan det leda till allvarliga skador ifall en infästning utlöses av misstag. **Tryck aldrig bultpistolen mot handen eller någon annan kroppsdel!**
- När applikationsspecifika fästanordningar sätts in i bultstyrningen (till exempel rundbrickor, klamrar, klämmor etc.) kan det leda till svåra kroppsskador om en infästning utlöses av misstag. **Tryck aldrig med handen eller någon annan del av kroppen mot bultstyrningen när du ska sätta in en applikationsspecifik fästanordning.**
- **Rikta aldrig bultpistolen mot dig själv eller någon annan person.**
- **Håll armen böjd (inte sträckt) när du arbetar med bultpistolen.**
- **Var uppmärksam, fokusera på det du gör och använd bultpistolen med förnuft. Använd inte bultpistolen om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Ett ögonblicks bristande uppmärksamhet kan leda till allvarliga skador.
- Se alltid till att spikframmatningen hakar i ordentligt när du drar tillbaka den.
- **Släpp inte spikframmatningen så att den slår framåt när du lossar spärrhaken, utan för den framåt kontrollerat.** Det finns annars risk att du klämmer fingrarna.
- Fästelementen **får inte monteras i alltför hårda underlag**, som till exempel svetsat stål eller gjutstål. Infästning i sådana material misslyckas lätt och kan leda till brott på fästelementen.
- Fästelementen **får inte monteras i alltför mjuka underlag**, som till exempel trä eller gipsplattor. Infästning i sådana material misslyckas lätt och kan leda till genomslag i underlaget.
- Fästelementen **får inte sättas i alltför sköra underlag**, som till exempel glas eller kakel. Infästning i sådana material misslyckas lätt och kan leda till urflisning i underlaget.
- Kontrollera innan du gör en infästning att det inte finns några personer eller föremål som kan skadas bakom underlaget.
- Tryck inte in avtryckaren förrän du håller bultpistolen så hårt tryckt mot underlaget att bultstyrningen trycks in ända till anslaget.
- **Bär alltid skyddshandskar när du behöver utföra underhåll på en het bultpistol.**
- Vid hög infästningshastighet under längre tid kan greppytorna bli heta. Använd skyddshandskar som skydd mot brännskador.
- Skulle bultpistolen bli överhettad tar du ut gasbehållaren och låter bultpistolen svalna. Överskrid inte den maximala infästningshastigheten.
- När verktyget avfyras kan splitter eller bitar av magasinremsor slungas iväg. Detta material kan skada hud och ögon. **Använd lämpliga ögonskydd, hörselskydd och skyddshjälm.** Genom att använda personlig skyddsutrustning som dammskyddsmask, halkfria skyddsskor, skyddshjälm eller lämpliga ögonskydd och hörselskydd, beroende på vilken bultpistol du använder och till vad, minskar du risken för kroppsskada. Även andra personer som vistas i närheten bör använda ögonskydd och skyddshjälm.

- Använd lämpligt hörselskydd (se Bullerinformation i den tekniska informationen). Infästningen av fästelementen utlöses genom antändning av en blandning av gas och luft. Den bullerexponering som användaren utsätts för kan skada hörseln. Även personer i omgivningen bör använda lämpligt hörselskydd.
- Håll alltid bultpistolen stadigt och i rät vinkel mot underlaget när du arbetar med infästning. Detta förhindrar att fästelementen slinter mot underlagsmaterialet.
- Förankra aldrig ett andra fästelement på samma ställe som ett tidigare. Det kan leda till att fästelementen bryts eller kläms fast felaktigt.
- **Försök aldrig att infästa samma spik eller bult två gånger.** Vid upprepad användning kan fästelementen brytas och orsaka skador.
- Ta alltid bort gasbehållaren (135) och töm magasinet (135), innan du byter magasin eller utför några rengörings-, service- eller underhållsarbeten, likaså före lagring eller transport, eller om du ska lämna bultpistolen oövervakad.
- Lägg verktyget platt på golvet efter användning. Ett förlängt verktyg som lutas mot väggen kan falla ner och leda till personskador.
- Håll inte i bakre änden av förlängningsstycket när bultpistolen svängs nedåt. På grund av den kraftiga hävstångseffekten kan man förlora kontrollen över bultpistolens svängrörelser. Det kan leda till personskador och materiella skador.
- Kontrollera att bultpistolen och tillbehören är oskadda så att alla funktioner är garanterat problemfria och kan användas som avsett. Kontrollera att de rörliga delarna fungerar som de ska och inte tar i någonstans, samt att inga delar är skadade. Alla delar måste vara monterade på rätt sätt och uppfylla alla krav för att enheten ska fungera felfritt. Skadade skyddsanordningar och delar måste repareras eller bytas ut av **Hilti** -service, om inget annat anges i bruksanvisningen.
- Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera bultpistolen och använd då endast originalreservdelar. Detta garanterar att bultpistolens säkerhet upprätthålls.
- Bultpistolen får inte ändras eller byggas om på något sätt.
- **Använd inte bultpistolen där det finns risk för brand eller explosioner.**
- Ta hänsyn till omgivningen. Utsätt inte bultpistolen för regn och använd den inte i fuktiga och våta omgivningar.
- Använd bultpistolen endast i välventilerade arbetsutrymmen.
- Välj rätt kombination av bultstyrning och fästelement. En felaktig kombination kan skada bultpistolen eller försämra infästningskvaliteten.
- Följ alltid användningsföreskrifterna .

Risker i samband med elektrisk ström

- Kontrollera arbetsområdet i förväg med t.ex. en metalldetektor för att se att där inte finns dolda elkablar, gas- eller vattenledningar.
- Håll alltid bultpistolen enbart i det isolerade handtaget när du ska utföra arbeten där det finns risk att träffa dolda elledningar. Vid kontakt med en spänningssatt ledning kan metalliska delar av verktyget spänningssättas och ge dig en stöt.

Hanteringsanvisningar för den gas som används

- Följ anvisningarna på gasbehållaren och i den medföljande informationen.
- Den utsläppta gasen är skadlig för lungor, hud och ögon. Håll ansikte och ögon borta från gasbehållarens fack i cirka 10 sekunder efter det att gasbehållaren tagits ut.
- Manövrera inte ventilen på gasbehållaren för hand.
- En person som har råkat andas in gas ska snarast föras ut i friska luften eller i ett väl ventilerat rum och placeras bekvämt. Kontakta läkare om så behövs.
- **Tillkalla läkare om en person blivit medvetslös.** Placera personen i ett väl ventilerat rum och i stabilt sidoläge. Om personen inte andas, utför konstgjord andning och ge vid behov syrgas.
- Om du får gas i ögonen ska du hålla dem öppna medan du sköljer dem i flera minuter med rinnande vatten.
- Om du får gas på huden, tvätta kontaktytan noga med tvål och varmt vatten. Smörj därefter in området med hudkräm.

Allmän information om personlig säkerhet

- Arbeta alltid i ergonomisk ställning. Se till att du står stadigt och håller balansen. Då kan du lättare kontrollera bultpistolen i oväntade situationer.
- Se till att andra personer, framför allt barn, håller sig undan medan arbetet pågår.

2.2 Cybersäkerhet

Information om och anvisningar för cybersäkerhet finns under: **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 Dammskyddsåtgärder

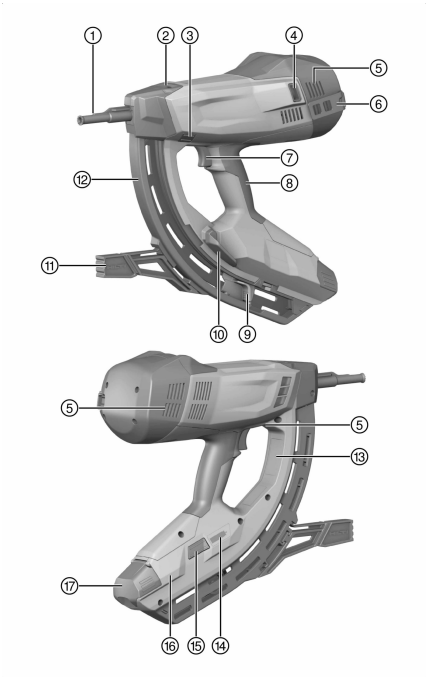
Hilti-produkter har många användningsområden, t.ex. borrning, bilning, sågning och kapning, där en viss mängd damm genereras. Vid varje dammgenererande tillämpning ska du använda en för din produkt passande dammreduceringsmetod i arbetsområdet.
I detta kapitel hittar du de metoder som **Hilti** rekommenderar för denna produkt.

Mer information om passande systemprodukter finner du online på produktsidan under **www.hilti.group** eller hos din lokala **Hilti Store**.

Damm kan inte sugas ut eller bindas helt i praktiken, även fast man har en ansluten stoftavskiljare eller våt- och torrdammsugare. Därmed kan det i enstaka fall hända att nationella gränsvärden för dammutsläpp inte uppfylls. För bästa möjliga hälsoskydd rekommenderar **Hilti** ytterligare arbetsplatsspecifika åtgärder för dammreducering.

3 Beskrivning

3.1 Produktöversikt 1



1. Bultstyrning
2. Reglage för inställning av infästningsdjup och låsspärr för bultstyrning
3. Knappen **RESET**
4. In-/utloppsventil
5. Ventilationsspringor
6. Bälteshake
7. Avtryckare
8. Handtag
9. Spikframmatning
10. Magasinspärr
11. Stödfot
12. Magasin
13. Typskylt
14. Gasbehållardisplay
15. Knappen **GAS**
16. Fack för gasbehållaren
17. Lock till gasbehållarfacket

3.2 Avsedd användning

Den produkt som beskrivs här är ett gasdrivet infästningsverktyg (en så kallad bultpistol). Den är avsedd för infästning av lämpliga fästelement i betong, stål, kalksandsten, betongtegel, putsat tegel och andra grundmaterial som lämpar sig för direktmontering.
Bultpistolen får endast användas manuellt eller med ett stångstativ (tillbehör).

3.3 Leveransinnehåll

Gasdriven bultpistol med bultstyrning, väska, bruksanvisning.
Dessutom finns fler systemprodukter för din produkt i ditt **Hilti**-center eller online på adressen: **www.hilti.group**

3.4 Bultstyrningar

Bultstyrningen håller bultarna resp. styr spikarna och ser till att fästelementen hamnar på önskad plats i underlaget vid infästningen. För bultpistolerna **GX 3** och **GX 3-ME** (detaljerad beteckning se typskylten) finns applikationsspecifika bultstyrningar (IF eller ME).

3.5 Fästelement

Två olika sorters fästelement kan användas med bultpistolen: Spikar och bultar. Det finns ytterligare fästanordningar för montering på bultstyrningen för olika applikationer.

3.6 Reglage för inställning av infästningsdjup och låsspärr för bultstyrning

Med skjutreglaget kan du minska infästningsdjupet. I läget **EJECT** låser den upp bultstyrningen så att denna kan tas bort.

Status	Betydelse
+	Standardinfästningsdjup
-	Reducerat infästningsdjup
EJECT	Låsspärr till bultstyrningen

3.7 Knappen RESET

Efter en infästning kan det hända att bultstyrningen inte återgår till ursprungsläget. Detta orsakas av ett felaktigt läge för kolven. Tryck på knappen **RESET** för att åtgärda kolvens felaktiga läge.

Status	Betydelse
Knappen **RESET** sticker ut ur höljet. Den vita randen är synlig.	Felaktigt läge för kolven
Knappen **RESET** är inskjuten i höljet.	Inget felaktigt läge för kolven

3.8 Stödfot

På plant underlag gör stödfoten det lättare att placera bultpistolen vinkelrätt, eftersom man då bara behöver tänka på att hålla den vinkelrätt i sidled. På ojämnt eller korrugerat underlag kan det bli nödvändigt att ta bort stödfoten för att kunna rikta in bultstyrningen vinkelrätt mot underlaget.

3.9 Bälteshake

Bälteshaken går att dra ut i två steg.

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

3.10 Gasbehållare

Observera säkerhetsanvisningarna som medföljer gasbehållaren!

Vid drift måste gasbehållaren ha satts in i bultpistolens gasbehållarfack.
Tryck på knappen **GAS** på LED-displayen för att avläsa gasbehållarens status.
Vid pauser i arbetet och före underhållsarbeten samt vid transport och lagring av bultpistolen måste gasbehållaren tas bort.

3.11 Indikering av gasbehållarens status

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

Visningen av gasnivån fungerar inte om bultstyrningen inte är intryckt i verktyget till anslag.

Status	Betydelse
Alla fyra lysdioderna lyser med grönt sken.	Fyllnadsnivån är ca 100 %.
Tre lysdioder lyser med grönt sken.	Fyllnadsnivån är ca 75 %.
Två lysdioder lyser med grönt sken.	Fyllnadsnivån är ca 50 %.
En lysdiod lyser med grönt sken.	Fyllnadsnivån är ca 25 %.
En LED blinkar med grönt sken.	Fyllnadsnivån under 10 %. Gasbehållaren bör bytas.
En lysdiod lyser rött.	Antingen saknas gasbehållare i bultpistolen, eller är gasbehållaren felaktig, eller är den tom.

Även när fyllnadsnivån indikeras som "tom" finns det av tekniska orsaker fortfarande kvar lite gas i gasbehållaren.

4 Teknisk information

4.1 Bultpistol

	GX 3 | GX 3-ME
Produktgeneration	01
Vikt (tom)	3,9 kg (8,6 lb)
Användningstemperatur, omgivningstemperatur	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
Maximal längd på fästelementen	39 mm (1,5 in)
Fästelementens diameter	• 2,6 mm (0,10 in) • 3,0 mm (0,12 in)
Slagrörelse	40 mm (1,6 in)
Magasinkapacitet	40 + 2 spikar
Maximal infästningshastighet (Fästelement/h)	1 200
Maximal magnetisk fältstyrka	−16,5 dBµA/m
Frekvens	13 553 MHz ... 13 567 MHz

4.2 Bullerinformation och acceleration enligt EN 15895

De ljudtrycks- och vibrationsvärden som anges i anvisningarna har uppmätts med en standardiserad mätmetod och kan användas för att jämföra olika bultpistoler med varandra. De kan också användas för att göra en preliminär uppskattning av exponeringarna. De angivna värdena representerar bultpistolens huvudsakliga användning. När bultpistolen används inom andra områden, med annan utrustning eller med otillräckligt underhåll, kan värdena bli annorlunda. Det innebär att exponeringen under den totala arbetstiden kan ökas betydligt. För en korrekt bedömning av exponeringen ska även den tid då verktyget inte är i ingrepp räknas in. Detta kan minska exponeringen betydligt under den totala arbetstiden. Vidta även andra säkerhetsåtgärder för att skydda användaren mot effekterna av buller och/eller vibrationer. Exempel på åtgärder: underhåll av bultpistol och tillbehör, möjlighet att hålla händerna varma, välorganiserade arbetsförlopp.

Bullervärden fastställda enligt EN 15895

	GX 3 | GX 3-ME
Ljudtrycksnivå på arbetsplatsen ($L_{pA,\ 1s}$)	99 dB(A)
Ljudtrycksnivåns högsta värde på arbetsplatsen ($L_{pC,\ peak}$)	133 dB (C)
Ljudeffektnivå (L_{WA})	105 dB(A)
Osäkerhet för ljudnivån	2 dB(A) / 2 dB(C)

Rekyl

	GX 3 | GX 3-ME
Energiekvivalent acceleration, ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	Resultat för 1 mm plåt på betong B35: 3,64 m/s²
Mätosäkerhet	0,13 m/s²

Totalt vibrationsvärde från kontinuerliga vibrationer

	GX 3 | GX 3-ME
Infästning av spikar i betong (a_{hd})	5,7 m/s²
Osäkerhet infästning av spikar i betong (K_{ad})	1,1 m/s²

Upprepade stötvibrationer
I enlighet med förordning EU-2023-1230 måste ”Medelvärdet av toppamplituden för accelerationen från upprepade stötvibrationer som hand- och armsystemet utsätts för” anges för maskiner. Dessa värden anges nedan som ”Upprepade stötvibrationer”, vilka beräknas med samma standardiserade mätmetod som kontinuerliga vibrationer. **VARNING!** Dessa värden är **inte lämpliga** för att uppskatta vibrationsexponeringen. För att bestämma vibrationsexponeringen ska endast värdena för ”Kontinuerliga vibrationer ah” användas.

	GX 3 | GX 3-ME
Infästning av spikar i betong (p_{Fd})	564 m/s²
Osäkerhet infästning av spikar i betong (K_{pd})	371 m/s²

5 Ladda bultpistolens magasin

5.1 Ladda för infästning av spik

5.1.1 Installationsläge för infästning av spikar

Spikarna matas fram genom magasinet i form av spikremsor.

För infästning av spikar behövs ingen adapter för enskild infästning.

5.1.2 Ladda magasinet

1. Dra spikframmatningen bakåt tills den häktar fast.
2. Skjut fram spikremsan så långt det går i magasinet.
   Spikremsor med korta spikar kan sättas i fel av misstag. Var noga med att rikta spikspetsarna framåt när du laddar med korta spikar.

VARNING

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

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

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

5.1.3 Sätta i gasbehållaren

1. Öppna locket till gasbehållarfacket.
2. Ta av bakkappan från gasbehållaren.
   Ta vara på bakkappan så att du kan försluta gasbehållaren efter användning för t.ex. tömning och transport.
3. Skjut på gasbehållaren med ventilen framåt i gasbehållarens fack tills gasbehållarklämman griper in i öppningen och hakar fast.
4. Stäng locket till gasbehållarfacket.

5. Tryck bultpistolen, utan att använda avtryckaren, med bultstyrningen tre gånger mot underlaget för att lufta gasledningen.

5.2 Ladda för infästning av bult

5.2.1 Installationsläge för infästning av bultar

Bultar måste föras in enskilda i bultstyrningen framifrån. Det krävs en adapter för enskild infästning. Bultförpackningarna innehåller en adapter för enskild infästning och medföljande monteringsinstruktioner.

För infästning av bultar måste magasinet vara tomt och en adapter för enskild infästning monterad.

5.2.2 Isättning av adaptern för enskild infästning

- Sätt in adaptern för enskild infästning (136).

5.2.3 Sätta i gasbehållaren

- Sätt i gasbehållaren (133).

6 Infästning av fästelement

6.1 Infästning av spikar

VARNING

Risk för personskada! Att hålla bultpistolen mot kroppen kan leda till svåra skador om en infästning utlöses av misstag.

- **Tryck aldrig bultpistolen mot handen eller någon annan kroppsdel!**

1. Kontrollera inställningen av infästningsdjupet.
2. Placera bultpistolen med stödfoten och bultstyrningen mot underlaget.
3. Tryck bultpistolen med bultstyrningen mot underlaget till anslag.
4. Kontrollera att bultstyrningen står i rät vinkel mot underlaget.
5. Avfyra infästningen med avtryckaren.
   Det går inte att utlösa infästningen om bultstyrningen inte hålls pressad så långt det går mot underlaget.
6. Lyft upp bultpistolen helt från underlaget efter infästningen.
7. Ta bort gasbehållaren efter avslutat arbete eller om bultpistolen ska lämnas oövervakad (135) och töm magasinet (135).

6.2 Infästning av bultar

VARNING

Risk för personskada! Att hålla bultpistolen mot kroppen kan leda till svåra skador om en infästning utlöses av misstag.

- **Tryck aldrig bultstyrningen mot handen eller annan kroppsdel vid laddning av fästelement.**
- **Tryck aldrig bultpistolen mot handen eller någon annan kroppsdel!**

VARNING

Risk för personskada genom nedfallande föremål! Upprepad infästning av en otillräckligt isatt spik eller bult kan försvaga infästningen. Det kan leda till att fästgodset faller ner och orsakar personskador eller materiella skador.

- **Genomför aldrig infästning för att förbättra en redan infästad spik eller bult.**

1. Kontrollera inställningen av infästningsdjupet.
2. För in en bult i bultstyrningen.
3. Placera bultpistolen med stödfoten och bultstyrningen mot underlaget.
4. Tryck bultpistolen med bultstyrningen mot underlaget till anslag.
5. Kontrollera att bultstyrningen står i rät vinkel mot underlaget.
6. Avfyra infästningen med avtryckaren.
   Det går inte att utlösa infästningen om bultstyrningen inte hålls pressad så långt det går mot underlaget.

7. Ta bort gasbehållaren efter avslutat arbete eller om bultpistolen ska lämnas oövervakad (135).

7 Tömma bultpistolens magasin

7.1 Ta bort gasbehållaren

1. Öppna locket till gasbehållarfacket.
2. Tryck på gasbehållarklämman för att lossa gasbehållaren.
3. Ta bort gasbehållaren från gasbehållarens fack.
4. Sätt på bakkappan på gasbehållaren.
5. Stäng locket till gasbehållarfacket.

7.2 Tömma magasinet

1. Dra spikframmatningen bakåt tills den häktar fast.
2. Ta bort alla spikremsor från magasinet.

⚠ VARNING

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

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

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

7.3 Borttagning av adaptern för enskild infästning

- Ta bort adaptern för enskild infästning efter infästningen av bultar (136).

8 Valfria arbetssteg

8.1 Kontrollera gasbehållarens status

1. Utan att sätta an bultpistolen, tryck på knappen **GAS**.
2. Avläs gasbehållarens status. 132

8.2 Demontera magasinet

1. Dra spikframmatningen bakåt tills den häktar fast.
2. Ta ut lösa spikremsor ur magasinet.

⚠ VARNING

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

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

3. Lossa spikframmatningens spärr och skjut fram den ända till anslaget.
4. Öppna magasinlåset.
5. Sväng magasinet framåt runt vridpunkten.
6. Haka loss magasinet.

8.3 Sätta in magasin

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

8.4 Ta bort bultstyrningen

1. Ta bort gasbehållaren. 135
2. Ställ skjutreglaget för bultstyrningens låsspärr i läget **EJECT**.
3. Ta bort bultstyrningen.

8.5 Sätta i bultstyrningen

1. Ta bort gasbehållaren. 135
2. För in bultstyrningen i skärningen i bultpistolens nos.
3. Håll fast i bultstyrningen så att den inte faller ur, och tryck bultpistolen med bultstyrningen mot ett fast underlag tills bultstyrningen hakar fast.
4. Kontrollera att bultstyrningen har hakat fast.
   - När bultstyrningen sitter fast står skjutreglaget för bultstyrningens låsspärr åter i position +.

8.6 Ta bort stödfoten

1. Frigör stödfotens spärrmekanism genom att trycka lätt på den.
2. Vrid stödfoten 90°.
3. Ta bort stödfoten.

8.7 Montera stödfoten

1. Sätt stödfoten vinkelrätt mot magasinet och för in den i skärningen.
2. Vrid stödfoten 90° mot magasinet och tryck lätt tills den hakar fast.

8.8 Isättning av adaptern för enskild infästning

1. Ta bort gasbehållaren. 135
2. Ta bort magasinet. 135
3. Sätt in adaptern för enskild infästning.
4. Sätt i magasinet. 135

8.9 Borttagning av adaptern för enskild infästning

1. Ta bort gasbehållaren. 135
2. Ta bort magasinet. 135
3. Ta bort adaptern för enskild infästning.
4. Sätt i magasinet. 135

9 Åtgärder vid störning

9.1 Åtgärda kolvens felaktiga läge

- Kontrollera läget för knappen **RESET**. 131

  Resultat

  - Knappen **RESET** sticker ut ur höljet. Den vita randen är synlig.
  - Om du behöver justera kolvens läge trycker du på knappen **RESET**.

9.2 Avlägsnande av främmande föremål och spikar från området kring bultstyrningen

⚠ FÖRSIKTIGHET

Risk för personskada genom kringflygande delar! Infästning kan leda till personskador genom kringflygande delar om främmande föremål befinner sig i bultstyrningen eller om fästelement fastnat i bultstyrningen.

- Försök aldrig att åtgärda störningar på verktyget genom att avfyra ytterligare infästningar!

1. Ta bort gasbehållaren. 135
2. Töm magasinet. 135
3. Ta bort magasinet. 135
4. Ta bort bultstyrningen. 135
5. Avlägsna främmande alla föremål och spikar från området kring bultstyrningen.
6. Sätt i bultstyrningen. 136
7. Sätt i magasinet. 135

10 Skötsel och underhåll

10.1 Skötsel och underhåll

Underhåll

⚠ VARNING

Risk för elstöt! Felaktigt utförda reparationer på elektriska delar kan leda till svåra skador och brännskador.

- ▸ Reparationer på de elektriska delarna får endast utföras av behörig fackman.

- Kontrollera regelbundet att inga synliga delar har skadats och att alla reglage fungerar som de ska.
- Använd inte produkten om den uppvisar skador eller funktionsstörningar. Låt **Hilti** Service reparera produkten omgående.
- Efter skötsel- och underhållsarbeten ska alla skyddsanordningar monteras igen och kontrolleras.

Använd endast originalreservdelar, -förbrukningsmaterial och -tillbehör för säker drift. Godkända reservdelar, förbrukningsmaterial och tillbehör till din produkt från **Hilti** hittar du i närmaste **Hilti Store** eller på: **www.hilti.group**

10.2 Rengöring av bultpistolen

1. Ta bort gasbehållaren. 135
2. Töm magasinet. 135
3. Ta bort plastrester från bultstyrningen.
4. Rengör ventilationsspringorna med en torr borste, se dock till att ingen smuts eller främmande föremål kommer in i verktyget.
5. Rengör verktyget utvändigt med en fuktad trasa.

11 Transport och förvaring

11.1 Kontroll efter service- och underhållsarbeten

- ▸ Ställ reglaget för inställning av infästningsdjup i läget +.

12 Transport och förvaring

Transport

Allmän information om transport av Hilti-produkter

- Se till att produkten är stabilt placerad under transport.
- Ta bort monterade insatsverktyg från produkten före transport.

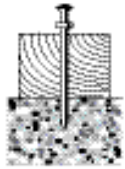
Förvaring

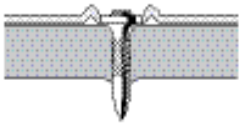
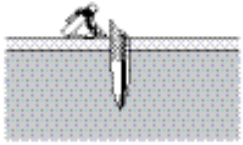
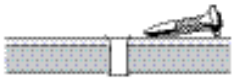
Förvara produkten torrt och utom räckhåll för barn och obehöriga personer.

Kontrollera produkten före varje användning samt före och efter längre förvaring för att se till att den inte är skadad.

13 Felsökning

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

Fel	Möjlig orsak	Lösning
 Fästelementen förankras ofta inte tillräckligt djupt.	För låg kraft	▸ Ställ reglaget för inställning av infästningsdjup i läget +.
	Fästelementet är för långt	▸ Använd kortare fästelement.
	Underlaget är för hårt	▸ Överväg att använda DX-verktyg.
	In-/utloppsventilen är smutsig eller tilltäppt.	▸ Rengör bultpistolen och var noga med hur du håller i verktyget.

Fel	Möjlig orsak	Lösning
 Fästelementen förankras ofta för djupt.	För hög kraft.	▸ Ställ reglaget för inställning av infästningsdjup i läget –.
	Fästelementet är för kort.	▸ Använd längre fästelement.
 Brott på fästelementen.	För låg kraft	▸ Ställ reglaget för inställning av infästningsdjup i läget +.
	Fästelementet är för långt	▸ Använd kortare fästelement.
	Underlaget är för hårt	▸ Överväg att använda DX-verktyg.
	Bultstyrningen hålls inte i rät vinkel mot underlaget.	▸ Tryck bultpistolen vid infästning så att bultstyrningen står vinkelrät mot underlaget.
Krökta fästelement.	För låg kraft	▸ Ställ reglaget för inställning av infästningsdjup i läget +.
	Fästelementet är för långt	▸ Använd kortare fästelement.
	Bultstyrningen hålls inte i rät vinkel mot underlaget.	▸ Tryck bultpistolen vid infästning så att bultstyrningen står vinkelrät mot underlaget.
 Fästelementen håller inte i underlag av stål.	För tunt underlag.	▸ Välj en annan fästmetod.
Gasbehållarens innehåll räcker inte till för fästelementen i en förpackningsenhet.	Förhöjd gasförbrukning på grund av att bultpistolen ofta pressas mot underlaget utan att avfyras.	▸ Undvik att pressa bultpistolen mot underlaget utan att avfyra den.
Bultpistolen går inte isär.	Kolven i fel läge	▸ Åtgärda kolvens felaktiga läge. 136
	Spikidentifieringen är blockerad, och knappen **RESET** är inte jäms med höljet när man trycker in den.	▸ Avlägsna främmande föremål och spikar från området kring bultstyrningen. 136
	Fästelement har klämts fast i bultmagasinet.	▸ Lossa det fastklämda fästelementet.
	Spiken har klämts fast under spaken vid kolvspetsen.	▸ Ta bort gasbehållaren, pressa verktyget nedåt och tryck till bestämt på avtryckaren.
För hög andel infästningsfel.	Bultmagasinet hålls inte i rät vinkel mot underlaget.	▸ Tryck bultpistolen vid infästning så att bultstyrningen står vinkelrät mot underlaget.
	Fel typ av fästelement används.	▸ Använd ett lämpligt fästelement.

Fel	Möjlig orsak	Lösning
För hög andel infästningsfel.	Underlaget är för hårt	▸ Överväg att använda DX-verktyg.
Bultpistolens fästelement förankras inte.	Spikframmatningen har inte förts framåt.	▸ Lossa spikframmatningens spärr och skjut fram den ända till anslaget.
	Inte tillräckligt med spikar i magasinen (2 spikar eller färre).	▸ Ladda magasinet. 133
	Störning i spikframmatningen	▸ Använd en annan spikremsa.
		▸ Rengör magasinet.
	Gasbehållaren är tom	▸ Kontrollera gasbehållarens status. 135
	LED 1 lyser med rött sken	▸ Kontrollera gasbehållarens status. 135
	Det finns luft i gasledningarna	▸ Tryck bultpistolen tre gånger utan att fyra av.
	Främmande föremål i bultstyrningsområdet	▸ Avlägsna främmande föremål och spikar från området kring bultstyrningen. 136
	Bultpistolen är för varm	▸ Låt bultpistolen svalna.
	Elektronikfel	▸ Ta ut gasbehållaren och sätt in den igen. Sätt in en ny gasbehållare om problemet kvarstår.
Bultpistolen är varm och går inte att avfyra även efter en paus.	Infästningshastigheten har varit betydligt över 1200 infästningar per timme.	▸ Låt bultpistolen svalna.
Bultpistolens fästelement förankras inte eller bara i enstaka fall.	Miljöbetingelserna ligger utanför det tillåtna området.	▸ Kontrollera att värdena ligger inom det tillåtna området enligt den tekniska informationen.
	Gasbehållarens temperatur ligger utanför det tillåtna området.	▸ Kontrollera att värdena ligger inom det tillåtna området enligt den tekniska informationen.
	Det har bildats gasbubblor i gasdoseringssystemet.	▸ Ta bort gasbehållaren och sätt dit den igen.
	Bultpistolen lyftes inte helt efter infästningen.	▸ Lyft upp bultpistolen helt från underlaget efter infästningen.
Fästelement går inte att ta bort från bultstyrningen.	Fästelement har klämts fast i bultmagasinet.	▸ Lossa det fastklämda fästelementet.

14 Avfallshantering

Hilti-verktyg är till stor del tillverkade av återvinningsbara material. En förutsättning för återvinning är att materialen separeras på rätt sätt. I många länder kan du lämna in ditt uttjänta verktyg så att **Hilti** tar hand om det. Hör efter med **Hilti**s kundtjänst eller din kontaktperson.

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

15 Tillverkargaranti

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

16 Ytterligare information

Tillbehör, systemprodukter och mer information om din produkt hittar du **här.**

Original bruksanvisning

Innhold

1 Informasjon om bruksanvisningen . . . 141
1.1 Om denne bruksanvisningen . . . 141
1.2 Symbolforklaring . . . 141
1.3 Produktavhengige symboler . . . 142
1.4 Tekstmerking . . . 142
2 Sikkerhet . . . 143
2.1 Sikkerhetsanvisninger . . . 143
2.2 Cybersikkerhet . . . 144
2.3 Beskyttelsestiltak mot støv . . . 144
3 Beskrivelse . . . 145
3.1 Produktoversikt 1 . . . 145
3.2 Forskriftsmessig bruk . . . 145
3.3 Dette følger med . . . 145
3.4 Boltføringer . . . 145
3.5 Festeelementer . . . 145
3.6 Skyvebryter for festedybdeinnstilling og opplåsing av boltføringen . . . 145
3.7 Knappen **RESET** . . . 146
3.8 Støttefot . . . 146
3.9 Beltekrok . . . 146
3.10 Gassbeholder . . . 146
3.11 Nivåindikator for gassbeholderen . . . 146
4 Tekniske data . . . 147
4.1 Boltepistol . . . 147
4.2 Støyinformasjon og akselerasjon iht. EN 15895 . . . 147
5 Påfylling av boltepistolen . . . 148
5.1 Påfylling for spikerfesting . . . 148
5.2 Påfylling for boltfesting . . . 148
6 Festing av festeelementer . . . 148
6.1 Feste spiker . . . 148
6.2 Feste bolter . . . 149
7 Tømming av boltepistolen . . . 149
7.1 Ta ut gassbeholder . . . 149
7.2 Tømme magasinet . . . 149
7.3 Ta av adapteren for enkeltfesting . . . 149
8 Oversikt over betjeningstrinnene . . . 150
8.1 Kontrollere tilstanden til gassbeholderen . . . 150
8.2 Ta ut magasin . . . 150
8.3 Innsetting av magasin . . . 150
8.4 Ta av boltføringen . . . 150
8.5 Sette inn boltføringen . . . 150
8.6 Ta av støttefoten . . . 150
8.7 Montere støttefoten . . . 150
8.8 Innsetting av adapteren for enkeltfesting . . . 150
8.9 Ta av adapteren for enkeltfesting . . . 151

9 Feilsøking 151
9.1 Korrigere feilstilling av stempelet 151
9.2 Fjerne fremmedlegemer og spiker fra området rundt boltføringen 151
10 Service og vedlikehold 151
10.1 Pleie og vedlikehold 151
10.2 Rengjøring av boltepistolen 151
11 Transport og lagring 152
11.1 Kontroll etter stell og vedlikeholdsarbeid 152
12 Transport og lagring 152
13 Feilsøking 152
14 Avhending 154
15 Produsentgaranti 154
16 Ytterligere informasjon 154

1 Informasjon om bruksanvisningen

1.1 Om denne bruksanvisningen

- **Advarsel!** Før du tar i bruk produktet må du sørge for å ha lest og forstått den medfølgende bruksanvisningen samt alle bruksanvisninger som det henvises til i den, herunder instruksjonene, sikkerhets- og varselinformasjon, illustrasjoner og spesifikasjoner. Gjør deg særlig kjent med alle instruksjoner, sikkerhets- og varselinformasjon, illustrasjoner, spesifikasjoner samt deler og funksjoner. Ved manglende overholdelse er det fare for elektrisk støt, brann, alvorlige personskader eller død. Oppbevar bruksanvisningen med alle instruksjoner, sikkerhets- og varselinformasjon for senere bruk.
- HILTI-produkter er laget for profesjonell bruk og må kun brukes, vedlikeholdes og repareres av kyndig personale. Dette personalet må informeres spesielt om eventuelle farer som kan oppstå. Produktet og tilleggsutstyret kan utgjøre en fare hvis det betjenes av ukvalifisert personale eller ikke brukes på tiltenkt måte.
- Den medfølgende bruksanvisningen er i tråd med det aktuelle tekniske nivået på trykketidspunktet. Du finner alltid den mest oppdaterte versjonen på nettet på Hiltis produktside. Følg lenken eller QR-koden i denne bruksanvisningen, merket med symbolet .
- Bruksanvisningen skal alltid være tilgjengelig ved produktet. Pass på at bruksanvisningen følger med produktet når det overlates til andre personer.

1.2 Symbolforklaring

1.2.1 Varselinformasjon

Varselinformasjon advarer mot farer under håndtering av produktet. Følgende signalord benyttes:

⚠ FARE

FARE !

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

⚠ ADVARSEL

ADVARSEL !

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

⚠ FORSIKTIG

FORSIKTIG !

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

1.2.2 Symboler i bruksanvisningen

Følgende symboler benyttes i denne bruksanvisningen:

	Følg bruksanvisningen

	Bruksinstruksjoner og andre nyttige opplysninger
	Kryssreferanse, symbol etterfulgt av sidetall
	Dette symbolet indikerer en forventet eller bekreftende reaksjon eller en tillatt etterfølgende handling.
	Dette symbolet indikerer en uventet eller feilaktig reaksjon eller en etterfølgende handling som ikke er tillatt.
	Håndtering av resirkulerbare materialer
	Ikke kast elektriske apparater eller batterier i husholdningsavfallet

1.2.3 Symboler i illustrasjoner

Følgende symboler benyttes i illustrasjonene:

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

1.3 Produktavhengige symboler

1.3.1 Symboler på produktet

Følgende symboler brukes på produktet:

	Generelt påbudssymbol
	QR-koden og den tilhørende lenken ("qr.hilti.com/...") på produktet er en digital adresse. Via denne digitale adressen kan du innhente informasjon om produktet.

1.3.2 Påbudssymboler

Påbudssymboler viser til handlinger som må utføres.

	Bruk vernebriller
	Bruk hørselsvern
	Bruk hjelm

1.4 Tekstmerking

1.4.1 Fremheving av tekst

Betegnelser og tekst er markert på følgende måte:

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

2 Sikkerhet

2.1 Sikkerhetsanvisninger

Arbeide trygt med boltepistolen

- Pressing av boltepistolen mot en kroppsdel kan føre til alvorlige skader på grunn av utilsiktet utløsning av en festing. **Press aldri boltepistolen mot hånden eller andre kroppsdeler.**
- Ved påsetting av brukerspesifikke festemidler på boltføringen (for eksempel skiver, klemmer, klammere osv.) kan det oppstå alvorlige skader gjennom utilsiktet utløsning av en festing. **Ved påsetting av brukerspesifikke festemidler må du aldri trykke med hånden eller andre kroppsdeler mot boltføringen.**
- **Ikke rett boltepistolen mot deg selv eller andre personer.**
- **Hold armene bøyd (ikke utstrekt) når du bruker boltepistolen.**
- **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør og gå fornuftig fram under arbeidet med boltepistolen. Ikke bruk boltepistolen når du er trøtt eller påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av boltepistolen kan være nok til å forårsake alvorlige personskader.
- Når du trekker spikerskyveren tilbake, må du alltid passe på at den smekker i lås.
- **Ved løsning av låsesikringen må du ikke la spikerskyveren akselerere fremover, du må føre den fremover.** Du kan klemme fingrene.
- Ikke fest festeelementene **i et for hardt underlag** , slik som sveiset stål eller støpestål. Festing i disse materialene kan føre til feilfestinger og brudd på festeelementer.
- Ikke fest festeelementer **i for mykt underlag**, som for eksempel tre eller gipsplater. Festing i disse materialene kan føre til feilfestinger og gjennomhulling av underlaget.
- Ikke fest festeelementer **i for sprøtt underlag**, som for eksempel glass eller fliser. Festing i disse materialene kan føre til feilfestinger og oppsplitting av underlaget.
- Før festingen må du kontrollere at ingen personer eller gjenstander på den andre siden av underlaget kan bli skadet.
- Aktiver bare utløseren når boltepistolen er presset mot underlaget slik at boltføringen har gått inn til anslag i boltepistolen.
- **Bruk alltid vernehansker når du må utføre vedlikehold på en varm boltepistol.**
- Ved høye festefrekvenser over et langt tidsrom kan overflatene utenfor grepsdelen bli varme. Bruk vernehansker som beskyttelse mot forbrenninger.
- Når boltepistolen er overopphetet, må du fjerne gassbeholderen og la boltepistolen avkjøles. Ikke overskrid den maksimale festeraten.
- I løpet av festeprosessen kan materiale splittes opp og magasindeler slås ut av maskinen. Avsplittet materiale kan skade kroppen og øynene. **Bruk egnede vernebriller, hørselsvern og hjelm.** Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, sklisikre vernesko, hjelm eller egnede vernebriller og hørselsvern – avhengig av type og bruk av verktøyet – reduserer risikoen for skader. Andre personer som befinner seg i nærheten, bør også bruke vernebriller og hjelm.
- Bruk egnet hørselsvern (se støyinformasjon under Tekniske data). Festingen av festeelementene utløses av antenning av en blanding av gass og luft. Støybelastningen som oppstår under denne prosessen, kan være skadelig for hørselen. Også personer i nærheten bør bruke egnet hørselsvern.
- Hold alltid boltepistolen fast og rettvinklet på underlaget ved bruk. Slik kan du hindre at festeelementet spretter tilbake fra underlagsmaterialet.
- Fest aldri to festeelementer på samme sted. Det kan føre til brudd og sammenklemming av festeelementer.
- **Fest aldri en bolt eller en spiker for andre gang.** Ved gjentatt bruk kan festeelementer brekke og forårsake personskader.
- Ta alltid av gassbeholderen (149) og tøm magasinet (149) før du skifter magasin eller utfører rengjøring, service- eller vedlikeholdsarbeid, samt før lagring og transport, eller når boltepistolen står uten tilsyn.
- Legg maskinen flatt på bakken etter bruk. En maskin som er montert på stangen og stilt opp mot veggen, kan føre til personskader hvis den faller ned.
- Ikke hold stangen i bakre ende når du svinger ned boltepistolen. På grunn av den store vektstang-virkningen kan du miste kontrollen over boltepistolens svingbevegelse. Dette kan føre til personskader og materielle skader.
- Kontroller boltepistolen og tilbehøret for eventuelle skader for å sikre at alt fungerer som det skal. Sjekk at de bevegelige delene fungerer feilfritt og at de ikke sitter fast eller er skadet. Alle delene må være riktig montert og oppfylle alle betingelser for å sikre at maskinen fungerer feilfritt. Skadd verneutstyr må repareres eller byttes på fagmessig måte av **Hilti** servicesenter dersom ikke annet er angitt i denne bruksanvisningen.

- Boltepistolen skal alltid repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler. Slik opprettholdes boltepistolens sikkerhet.
- Manipulering eller modifisering av boltepistolen er ikke tillatt.
- **Ikke bruk boltepistolen på steder der det er brann- eller eksplosjonsfare.**
- Ta hensyn til påvirkning fra omgivelsene. Ikke utsett boltepistolen for nedbør, ikke benytt den i fuktige eller våte omgivelser.
- Boltepistolen skal bare brukes i arbeidsområder med god lufting.
- Velg riktige kombinasjoner av boltføring og festeelement. En feil kombinasjon kan skade boltepistolen eller redusere festekvaliteten.
- Ta alltid hensyn til retningslinjene for bruk av maskinen.

Fare på grunn av elektrisk strøm

- Kontroller arbeidsområdet for skjulte elektriske ledninger, gass- og vannrør før du starter arbeidet, f.eks. ved hjelp av en metalldetektor.
- Hold alltid boltepistolen i det isolerte håndtaket når du utføres arbeid der du kan treffe på skjulte strømledninger. Kontakt med en spenningsførende ledning kan også sette maskinens metalldeler under spenning og føre til elektrisk støt.

Anvisninger om håndtering av gassen som brukes

- Følg anvisningene på gassbeholderen og i den medfølgende dokumentasjonen.
- Gassutslipp er skadelig for lunger, hud og øyne. Hold ansiktet og øynene unna gassbeholderkammeret i ca. ti sekunder etter at gassbeholderen er tatt ut.
- Ikke betjen ventilen på gassbeholderen manuelt.
- Hvis en person har pustet inn gass, må personen føres ut i frisk luft eller i et godt ventilert rom og legges i en behagelig stilling. Kontakt lege hvis nødvendig.
- **Hvis en person er bevisstløs, må lege kontaktes.** Plasser denne personen i et godt luftet rom og i stabilt sideleie. Hvis personen ikke puster, må du foreta munn-til-munn-metode og benytte oksygen hvis nødvendig.
- Hvis gassen har kommet i kontakt med øynene, må pasienten skylle øynene med rennende vann i flere minutter.
- Har gassen kommet i kontakt med huden, må det berørte området vaskes nøye med såpe og varmt vann. Smør deretter på en håndkrem.

Generelle anvisninger om personlig sikkerhet

- Pass på at kroppsholdningen er ergonomisk. Sørg for å stå stødig og i balanse. Dette gir deg bedre kontroll over boltepistolen i uventede situasjoner.
- Hold andre personer, særlig barn, borte fra arbeidsplassen.

2.2 Cybersikkerhet

Du finner informasjon og anvisninger om cybersikkerhet under: **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 Beskyttelsestiltak mot støv

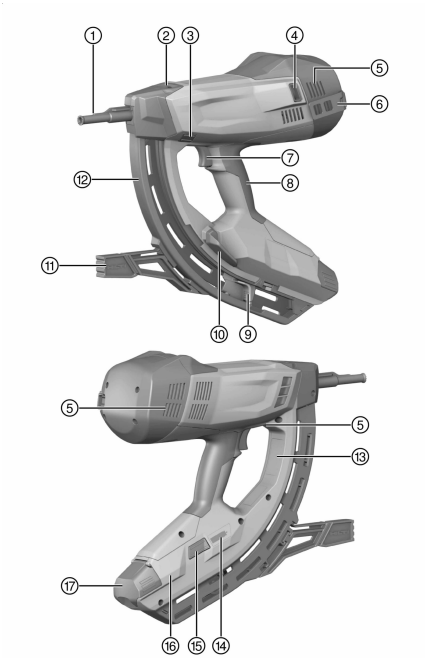
Bruk av **Hilti**-produkter til ulike formål som f.eks. boring, meisling, saging og kapping genererer en viss mengde støv. Ved all bruk som genererer støv må du benytte en metode for å redusere støv i det nærmeste arbeidsområdet som passer til produktet og bruksområdet.
I dette kapittelet finner du metoder anbefalt av **Hilti** for dette produktet.

Du finner mer informasjon om egnede systemprodukter på nettet på produktsiden under **www.hilti.group** eller i nærmeste **Hilti Store**.

En fullstendig avsuging eller binding av støv under faktisk arbeid er ikke mulig, selv med tilkoblede støvavsugere eller våt- og tørrstøvsugere. Dette gjør at enkelte nasjonale grenseverdier for støvemisjon ikke kan overholdes. For å ivareta helsen best mulig anbefaler **Hilti** å iverksette arbeidsplassrelaterte tilleggstiltak for å redusere støv.

3 Beskrivelse

3.1 Produktoversikt 1



① Boltføring
② Skyvebryter for festedybdeinnstilling og opplåsing av boltføringen
③ Knappen **RESET**
④ Innløps-/utløpsventil
⑤ Ventilasjonsåpninger
⑥ Beltekrok
⑦ Utløser
⑧ Håndtak
⑨ Spikerskyver
⑩ Magasinlås
⑪ Støttefot
⑫ Magasin
⑬ Typeskilt
⑭ Gassbeholderindikator
⑮ Knappen **GAS**
⑯ Gassbeholderkammer
⑰ Deksel til gassbeholderkammer

3.2 Forskriftsmessig bruk

Det beskrevne produktet er en gassdrevet boltepistol ("boltepistol". Den er beregnet for festing av egnede festeelementer i betong, stål, kalksandstein, betongmur, pusset betongmur og andre egnede underlag for direktemontasje.
Boltepistolen skal kun benyttes for hånd eller med stangen (tilbehør).

3.3 Dette følger med

gassdrevet boltepistol med boltføring, koffert, bruksanvisning.
I tillegg finner du tillatte systemprodukter til produktet hos nærmeste **Hilti**-senter eller på nettet under: **www.hilti.group**

3.4 Boltføringer

Boltføringen holder bolten eller fører spikeren og styrer festeelementet til ønsket sted i underlaget under festeprosessen. For boltepistolene **GX 3** og **GX 3-ME** (nøyaktig betegnelse, se typeskilt) fås bruksspesifikke boltføringer (IF eller ME).

3.5 Festeelementer

To typer festeelementer kan behandles med boltepistolen: Spiker og bolter. Ekstra festemiddel for montering på boltføringen er tilgjengelig for forskjellige bruksområder.

3.6 Skyvebryter for festedybdeinnstilling og opplåsing av boltføringen

Skyvebryteren gjør det mulig å redusere festedybden. I posisjonen **EJECT** låser den opp boltføringen for uttak.

Tilstand	Betydning
+	Standard festedybde
–	Redusert festedybde
EJECT	Opplåsing av boltføringen

3.7 Knappen RESET

Etter festingen kan det forekomme at boltføringen ikke går tilbake i utgangsstillingen. Dette at stemplet er i feil stilling. Med knappen **RESET** kan stempelstillingen korrigeres.

Tilstand	Betydning
Knappen **RESET** stikker ut av huset. Den hvite kanten er synlig.	Stempel i feil stilling
Knappen **RESET** flukter med huset.	Stempel ikke i feil stilling

3.8 Støttefot

På et jevnt underlag gjør støttefoten det lettere å plassere boltepistolen vinkelrett, fordi da må man bare sørge for at den er vinkelrett i sideretningen. På ujevnt eller bølget underlag kan det være nødvendig å ta av støttefoten for å rette inn boltføringen slik at den danner en rett vinkel med underlaget.

3.9 Beltekrok

Beltekroken kan trekkes ut i to trinn.

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

3.10 Gassbeholder

Følg sikkerhetsreglene som følger med gassbeholderen!

Gassbeholderen må settes inn i boltepistolens gassbeholderkammer når den skal brukes.
Nivået i gassbeholderen kan leses av ved å trykke på knappen **GAS** på LED-displayet.
Gassbeholderen må fjernes ved arbeidspauser, før vedlikeholdsarbeid og før transport og lagring av boltepistolen.

3.11 Nivåindikator for gassbeholderen

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

Påfyllingsindikatoren fungerer ikke når boltføringen er skjøvet til anslag i maskinen.

Tilstand	Betydning
Alle fire LED-ene lyser grønt.	Påfyllingsnivå ca.100 %.
Tre LED-er lyser grønt.	Påfyllingsnivået er ca. 75 %.
To LED-er lyser grønt.	Påfyllingsnivået er ca. 50 %.
Én LED lyser grønt.	Påfyllingsnivået er ca. 25 %.
Én LED blinker grønt.	Påfyllingsnivået er under 10 %. Det anbefales å skifte ut gassbeholderen.
Én LED lyser rødt.	Det er enten ingen eller feil gassbeholder i bolte-pistolen, eller gassbeholderen er tom.

Også når påfyllingsnivået "tomt" vises, er det av tekniske grunner fremdeles litt gass igjen i gassbeholderen.

4 Tekniske data

4.1 Boltepistol

	GX 3 | GX 3-ME
Produktgenerasjon	01
Vekt (tom)	3,9 kg (8,6 lb)
Brukstemperatur, omgivelsestemperatur	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
Maksimal lengde på festeelementene	39 mm (1,5 in)
Diameter på festeelementene	• 2,6 mm (0,10 in) • 3,0 mm (0,12 in)
Kontaktvei	40 mm (1,6 in)
Magasinkapasitet	40 + 2 spiker
Maksimal festerate (Festeelementer/h)	1 200
Maksimal magnetisk feltstyrke	−16,5 dBµA/m
Frekvens	13 553 MHz ... 13 567 MHz

4.2 Støyinformasjon og akselerasjon iht. EN 15895

Lydtrykk- og vibrasjonsverdiene som er angitt i denne bruksanvisningen, er målt i samsvar med en normert målemetode og kan brukes til sammenligning av boltepistoler. De egner seg også til en foreløpig vurdering av eksponeringene. De angitte dataene representerer de viktigste bruksområdene for boltepistolen. Men hvis boltepistolen brukes til andre formål, med avvikende utstyr eller med utilstrekkelig vedlikehold, kan dataene avvike. Dette kan øke eksponeringene betraktelig gjennom hele arbeidsperioden. For en nøyaktig vurdering av eksponeringene må man også ta hensyn til tidsrommene da maskinen faktisk ikke er i drift. Dette kan redusere eksponeringene betraktelig gjennom hele arbeidsperioden. Fastsett ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren mot effekten av støy og/eller vibrasjoner, for eksempel: Vedlikehold av boltepistol og utstyr, holde hendene varme, organisering av arbeidsprosesser.

Støyemisjonsverdier målt i henhold til EN 15895

	GX 3 | GX 3-ME
Avgitt lydtrykk på arbeidsstedet ($L_{pA,\ 1s}$)	99 dB(A)
Maksimalt lydtrykknivå på arbeidsplassen ($L_{pC,\ peak}$)	133 dB (C)
Lydeffektnivå (L_{WA})	105 dB(A)
Usikkerhet støynivå	2 dB(A) / 2 dB(C)

Rekyl

	GX 3 | GX 3-ME
Energiekvivalent akselerasjon. ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	Resultater for 1 mm plate på betong B35: 3,64 m/s²
Måleusikkerhet	0,13 m/s²

Total vibrasjonsverdi av kontinuerlige vibrasjoner

	GX 3 | GX 3-ME
Festing av spiker i betong (a_{hd})	5,7 m/s²
Usikkerhet ved festing av spiker i betong (K_{ad})	1,1 m/s²

Gjentatt støtvibrasjon

I henhold til forordningen EU-2023-1230 må "middelverdien av toppamplituden til akselerasjonen fra gjentatte støtvibrasjoner, som hånd-arm-systemet er utsatt for" angis for maskiner. Disse verdiene er angitt nedenfor som "gjentatte støtvibrasjoner", som bestemmes med den samme standardiserte målemetoden som kontinuerlige svingninger. **Obs!** Disse verdiene er **uegnet** for vurdering av vibrasjonseksponeringen. Til beregningen av vibrasjonseksponeringen skal kun verdiene for "kontinuerlige svingninger ah" benyttes.

	GX 3 | GX 3-ME
Festing av spiker i betong (p_{Fd})	564 m/s²
Usikkerhet ved festing av spiker i betong (K_{pd})	371 m/s²

5 Påfylling av boltepistolen

5.1 Påfylling for spikerfesting

5.1.1 Virkemåte ved festing av spiker

Spikrene legges i magasinet som ferdige spikerremser.

For festing av spiker må ikke være montert adapter for enkeltfesting.

5.1.2 Fylle magasinet

1. Trekk spikerskyveren bakover til den går i lås.
2. Skyv spikerremsene inn i magasinet til anslag.

   Spikerremser med korte spiker kan utilsiktet legges inn feil vei. Ved bruk av korte spiker må du passe på at spikerspissene vender fremover.

ADVARSEL

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

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

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

5.1.3 Sette i gassbeholder

1. Åpne dekselet til gassbeholderkammeret.
2. Ta hetten av gassbeholderen.

   Ta vare på hetten slik at gassbeholderen kan lukkes trygt når du har tatt den av, f.eks. ved tømming og transport.
3. Skyv gassbeholderen med ventilen fremover i gassbeholderkammeret slik at gassbeholderklipset trenger inn i åpningen til gassbeholderklipset og låses på plass.
4. Lukk dekselet til gassbeholderkammeret.
5. Uten å trykke på utløseren presser du boltepistolen med boltføringen tre ganger mot underlaget for å lufte gassledningene.

5.2 Påfylling for boltfesting

5.2.1 Virkemåte ved festing av bolter

Boltene må skyves enkeltvis inn i boltføringen forfra. Det trengs en adapter til enkeltfesting. Boltpakkene inneholder en adapter for enkeltfesting med tilhørende monteringsanvisning.

For å feste bolter må magasinet tømmes og en adapter for enkeltfesting monteres.

5.2.2 Innsetting av adapteren for enkeltfesting

- Sett inn adapteren for enkeltfesting (→ 150).

5.2.3 Sette i gassbeholder

- Sett i gassbeholderen (→ 148).

6 Festing av festeelementer

6.1 Feste spiker

ADVARSEL

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

- **Press aldri boltepistolen mot hånden eller andre kroppsdeler.**

1. Kontroller festedybdeinnstillingen.
2. Sett boltepistolen med støttefot og boltføring ned på underlaget.
3. Press boltepistolen med boltføringen til anslag mot underlaget.
4. Pass på at boltføringen danner en rett vinkel med underlaget.
5. Trykk på utløseren for å feste.
   Festing er ikke mulig hvis boltføringen ikke er presset til anslag mot underlaget.
6. Løft boltepistolen helt opp fra underlaget etter festing.
7. Ved arbeidets slutt eller når du forlater boltepistolen, må du ta ut gassbeholderen (149) og tømme magasinet (149).

6.2 Feste bolter

ADVARSEL

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

- **Ved montering av festeelementene må du aldri holde boltføringen mot hånden eller en kroppsdel.**
- **Press aldri boltepistolen mot hånden eller andre kroppsdeler.**

ADVARSEL

Fare for personskader på grunn av gjenstander som faller ned! En ekstra festing på en spiker eller bolt som ikke er optimalt festet, kan svekke festingen. Som følge av dette kan festeelementer som faller av, føre til materielle skader eller personskader.

- **Gjennomfør aldri en festing for å forbedre festingen av en allerede festet spiker eller bolt.**

1. Kontroller festedybdeinnstillingen.
2. Skyv en bolt inn i boltføringen.
3. Sett boltepistolen med støttefot og boltføring ned på underlaget.
4. Press boltepistolen til anslag mot underlaget med boltføringen.
5. Pass på at boltføringen danner en rett vinkel med underlaget.
6. Trykk på utløseren for å feste.
   Festing er ikke mulig hvis boltføringen ikke er presset til anslag mot underlaget.
7. Ved arbeidets slutt eller når du forlater boltepistolen, må du ta ut gassbeholderen (149).

7 Tømming av boltepistolen

7.1 Ta ut gassbeholder

1. Åpne dekselet til gassbeholderkammeret.
2. Trykk på gassbeholderklipset for å løsne gassbeholderen.
3. Ta gassbeholderen ut av gassbeholderkammeret.
4. Sett hetten på gassbeholderen.
5. Lukk dekselet til gassbeholderkammeret.

7.2 Tømme magasinet

1. Trekk spikerskyveren bakover til den går i lås.
2. Fjern alle spikerremser fra magasinet.

ADVARSEL

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

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

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

7.3 Ta av adapteren for enkeltfesting

- Etter festingen av bolten tar du av adapteren for enkeltfesting (151).

8 Oversikt over betjeningstrinnene

8.1 Kontrollere tilstanden til gassbeholderen

1. Trykk på knappen **GAS** uten å presse boltepistolen.
2. Les av nivået i gassbeholderen. 146

8.2 Ta ut magasin

1. Trekk spikerskyveren bakover til den går i lås.
2. Fjern løse spikerremser fra magasinet.

ADVARSEL

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

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

3. Lås opp spikerskyveren og skyv den fremover til anslag.
4. Åpne magasinlåsen.
5. Sving magasinet forover rundt dreiepunktet.
6. Huk av magasinet.

8.3 Innsetting av magasin

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

8.4 Ta av boltføringen

1. Ta ut gassbeholderen. 149
2. Sett skyvebryteren for opplåsing av boltføringen i posisjonen **EJECT**.
3. Ta av boltføringen.

8.5 Sette inn boltføringen

1. Ta ut gassbeholderen. 149
2. Skyv boltføringen inn i slissen på boltepistolens nese.
3. Hold boltføringen fast slik at den ikke faller ut, og trykk boltepistolen mot et fast underlag til boltføringen går i lås.
4. Kontroller at boltføringen er gått i lås.
   - Når boltføringen er låst, står skyvebryteren for opplåsing av boltføringen igjen i posisjonen **+**.

8.6 Ta av støttefoten

1. Frigjør låsemekanismen til støttefoten ved å trykke lett på den.
2. Drei støttefoten 90°.
3. Ta av støttefoten.

8.7 Montere støttefoten

1. Sett støttefoten i rett vinkel i forhold til magasinet, og skyv den inn i slissen.
2. Drei støttefoten 90° i forhold til magasinet, og la den gå i lås under lett trykk.

8.8 Innsetting av adapteren for enkeltfesting

1. Ta ut gassbeholderen. 149
2. Ta ut magasinet. 150
3. Sett inn adapteren for enkeltfesting.
4. Sett inn magasinet. 150

8.9 Ta av adapteren for enkeltfesting

1. Ta ut gassbeholderen. 149
2. Ta ut magasinet. 150
3. Ta av adapteren for enkeltfesting.
4. Sett inn magasinet. 150

9 Feilsøking

9.1 Korrigere feilstilling av stempelet

- Kontroller posisjonen til knappen **RESET**. 146
  Resultat
  - Knappen **RESET** stikker ut av huset. Den hvite kanten er synlig.
  - Trykk på knappen **RESET** for å korrigere stempelets feilstilling.

9.2 Fjerne fremmedlegemer og spiker fra området rundt boltføringen

⚠ FORSIKTIG

Fare for personskade på grunn av deler som slynges ut! En festing kan føre til personskader på grunn av deler som slynges ut, hvis det er fremmedlegemer i området rundt boltføringen eller når festeelementer sitter fast i boltføringen.

- Forsøk aldri å utbedre feil på maskinen ved å utløse flere festinger!

1. Ta ut gassbeholderen. 149
2. Tøm magasinet. 149
3. Ta ut magasinet. 150
4. Ta av boltføringen. 150
5. Fjern alle fremmedlegemer og spiker fra området rundt boltføringen.
6. Sett inn boltføringen. 150
7. Sett inn magasinet. 150

10 Service og vedlikehold

10.1 Pleie og vedlikehold

Vedlikehold

⚠ ADVARSEL

Fare for elektrisk støt! Ufagmessige reparasjoner på elektriske komponenter kan føre til alvorlig personskade og forbrenninger.

- Elektriske deler på maskinen må kun repareres av fagfolk.

- Kontroller alle synlige deler regelmessig mht. skade og alle betjeningselementer mht. feilfri funksjon.
- Ved skader og/eller funksjonsfeil må produktet ikke brukes. Få produktet omgående reparert av **Hilti** service.
- Monter alle beskyttelsesinnretninger etter pleie- og vedlikeholdsarbeid, og kontroller at de fungerer feilfritt.

Av hensyn til sikkerheten må du bare bruke originale reservedeler, forbruksmateriell og tilbehør. Reservedeler, forbruksmateriell og tilbehør som er godkjent av **Hilti**, finner du hos **Hilti Store** eller på: **www.hilti.group**

10.2 Rengjøring av boltepistolen

1. Ta ut gassbeholderen. 149
2. Tøm magasinet. 149
3. Rens boltføringen for plastrester.
4. Rengjør ventilasjonsåpningene med en tørr børste uten å få fremmedlegemer i maskinens indre.

5. Rengjør maskinen utvendig med en fuktig rengjøringsklut.

11 Transport og lagring

11.1 Kontroll etter stell og vedlikeholdsarbeid

- Sett skyvebryteren for festedybdeinnstilling i posisjonen +.

12 Transport og lagring

Transport

Generell informasjon for transport av Hilti-produkter

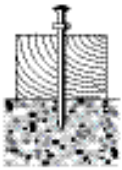
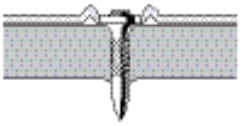
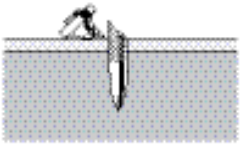
- Sørg for at enheten er forsvarlig festet under transport.
- Fjern innsatsverktøy montert på produktet før transport.

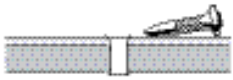
Lagring

Oppbevar dette produktet tørt og utenfor barn og uvedkommendes rekkevidde.
Kontroller produktet for skade før hver bruk samt før og etter lengre tids lagring.

13 Feilsøking

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

Feil	Mulig årsak	Løsning
 Festeelementene festes ofte ikke tilstrekkelig dypt.	For lav effekt	▸ Sett skyvebryteren for festedybdeinnstilling i posisjonen +.
	Festeelementet er for langt	▸ Bruk kortere festeelementer.
	For hardt materiale	▸ Overvei bruk av DX-maskiner.
	Innløps-/utløpsventil er tilsmusset eller tildekket.	▸ Rengjør boltepistolen og behandle den forsiktig.
 Festeelementene festes ofte for dypt.	For høy effekt.	▸ Sett skyvebryteren for festedybdeinnstilling i posisjonen –.
	Festeelementet er for kort.	▸ Bruk lengre festeelementer.
 Festeelementene brekker.	For lav effekt	▸ Sett skyvebryteren for festedybdeinnstilling i posisjonen +.
	Festeelementet er for langt	▸ Bruk kortere festeelementer.
	For hardt materiale	▸ Overvei bruk av DX-maskiner.
	Boltføringen er ikke plassert vinkelrett på underlaget.	▸ Press boltepistolen til festing slik at boltføringen står vinkelrett i forhold til underlaget.

Feil	Mulig årsak	Løsning
Festeelementene bøyes.	For lav effekt	▸ Sett skyvebryteren for feste-dybdeinnstilling i posisjonen +.
	Festeelementet er for langt	▸ Bruk kortere festeelementer.
	Boltføringen er ikke plassert vinkelrett på underlaget.	▸ Press boltepistolen til festing slik at boltføringen står vinkelrett i forhold til underlaget.
 Festeelementer holder ikke på stålunderlag.	Underlaget er for tynt.	▸ Velg en annen festemetode.
Gassmengden i gassbeholderen er for liten til festeelementpakken.	Økt gassforbruk på grunn av for hyppig pressing uten festing.	▸ Unngå pressing uten festing.
Boltepistolen kjører ikke fra hverandre.	Stempel i feil stilling	▸ Korriger stempelets feilstilling. 151
	Spikerdeteksjonen er blokkert, og knappen **RESET** flukter ikke med huset under trykking.	▸ Fjern fremmedlegemer og spiker fra området rundt boltføringen. 151
	Festeelement sitter fast i boltmagasinet.	▸ Løsne festeelementet som sitter fast.
	Spiker sitter fast under spaken foran stempelspissen.	▸ Ta ut gassbeholderen, press maskinen nedover og trykk fast på utløseren.
For høy festesviktrate.	Boltmagasinet er ikke plassert vinkelrett på underlaget.	▸ Press boltepistolen til festing slik at boltføringen står vinkelrett i forhold til underlaget.
	Det er brukt feil festeelement.	▸ Bruk et egnet festeelement.
	For hardt materiale	▸ Overvei bruk av DX-maskiner.
Boltepistolen fester ikke.	Spikerskyveren er ikke ført fremover.	▸ Lås opp spikerskyveren og skyv den fremover til anslag.
	Ikke nok spiker i magasinet (2 spiker eller færre).	▸ Fyll magasinet. 148
	Feil ved matingen av spiker	▸ Bruk en annen spikerremse.
		▸ Rengjør magasinet.
	Tom gassbeholder	▸ Kontroller tilstanden til gass-beholderen. 150
	LED 1 lyser rødt	▸ Kontroller tilstanden til gass-beholderen. 150
	Luft i gassledninger	▸ Press boltepistolen tre ganger uten å utløse den.
	Fremmedlegeme i området rundt boltføringen	▸ Fjern fremmedlegemer og spiker fra området rundt boltføringen. 151
	Boltepistolen er for varm	▸ La boltepistolen kjøles av.

Feil	Mulig årsak	Løsning
Boltepistolen fester ikke.	Elektronikkfeil	▸ Ta ut gassbeholderen og sett den inn igjen. Hvis problemet vedvarer, må det settes inn en ny gassbeholder.
Boltepistolen er varm og fester ikke riktig, heller ikke etter en pause.	Festeraten lå betraktelig over 1200 festinger per time.	▸ La boltepistolen kjøles av.
Boltepistolen fester ikke eller fester bare enkeltvis.	Omgivelsesbetingelsene ligger utenfor det tillatte området.	▸ Sørg for å overholde de tillatte områdene i henhold til tekniske data.
	Gassbeholdertemperaturen ligger utenfor det tillatte området.	▸ Sørg for å overholde de tillatte områdene i henhold til tekniske data.
	Det har dannet seg gassbobler i gassdoseringssystemet.	▸ Ta ut gassbeholderen og sett den inn igjen.
	Boltepistolen ble ikke løftet helt opp etter festingen.	▸ Løft boltepistolen helt opp fra underlaget etter festing.
Ikke mulig å fjerne feste-elementet fra boltføringen.	Festeelement sitter fast i boltmagasinet.	▸ Løsne festeelementet som sitter fast.

14 Avhending

Hilti maskiner er i stor grad laget av resirkulerbart materiale. En forskriftsmessig materialsortering er en forutsetning for resirkulering. I mange land tar **Hilti** din gamle maskin i retur. Spør **Hilti** kundeservice eller forhandleren din.

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

15 Produsentgaranti

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

16 Ytterligere informasjon

Tilbehør, systemprodukter og ytterligere informasjon om produktet finner du → **her.**

Alkuperäiset ohjeet

Sisällys

1 Tämän käyttöohjeen tiedot 156
1.1 Tästä käyttöohjeesta 156
1.2 Merkkien selitykset 156
1.3 Tuotekohtaiset symbolit 157
1.4 Tekstimerkinnät 157
2 Turvallisuus 157
2.1 Turvallisuusohjeet 157
2.2 Tietoverkkoturvallisuus 159
2.3 Pölyltä suojaavat toimenpiteet 159
3 Kuvaus 160
3.1 Tuoteyhteenveto 1 160
3.2 Tarkoituksenmukainen käyttö 160

3.3 Toimituksen sisältö 160
3.4 Naulanohjaimet 160
3.5 Kiinnityselementit 160
3.6 Kiinnityssyvyyden säädön ja naulanohjaimen lukituksen vapautuksen luisti 160
3.7 Painike **RESET** 161
3.8 Tukijalka 161
3.9 Vyökoukku 161
3.10 Kaasupanos 161
3.11 Kaasupanoksen tilan näyttö 161
4 Tekniset tiedot 162
4.1 Naulain 162
4.2 Melutiedot ja kiihtyvyys standardin EN 15895 mukaan 162
5 Naulaimen lataaminen 163
5.1 Lataaminen naulojen ampumiseen 163
5.2 Lataaminen kiinnikkeiden ampumiseen 163
6 Kiinnityselementtien ampuminen 163
6.1 Naulojen kiinnittäminen 163
6.2 Kiinnikkeen ampuminen 164
7 Naulaimen tyhjentäminen 164
7.1 Kaasupanoksen irrotus 164
7.2 Lippaan tyhjennys 164
7.3 Yksittäislaukaisun adapterin irrotus 164
8 Vaihtoehtoiset käyttövaiheet 165
8.1 Kaasupanoksen tilan tarkastus 165
8.2 Lippaan irrotus 165
8.3 Lippaan kiinnitys 165
8.4 Naulanohjaimen irrotus 165
8.5 Naulanohjaimen kiinnitys 165
8.6 Tukijalan irrotus 165
8.7 Tukijalan kiinnitys 165
8.8 Yksittäislaukaisun adapterin kiinnitys 165
8.9 Yksittäislaukaisun adapterin irrotus 166
9 Häiriöiden poistaminen 166
9.1 Männän asentovirheen korjaus 166
9.2 Vieraiden esineiden ja naulojen poistaminen naulanohjaimen alueelta 166
10 Huolto ja kunnossapito 166
10.1 Huolto, hoito ja kunnossapito 166
10.2 Naulaimen puhdistus 166
11 Kuljetus ja varastointi 167
11.1 Tarkastus huolto- ja kunnossapitotöiden jälkeen 167
12 Kuljetus ja varastointi 167
13 Apua häiriötilanteisiin 167
14 Hävittäminen 169
15 Valmistajan myöntämä takuu 169
16 Lisätietoja 169

1 Tämän käyttöohjeen tiedot

1.1 Tästä käyttöohjeesta

- **Varoitus!** Ennen tuotteen käyttämistä varmista, että olet lukenut ja ymmärtänyt tuotteen mukana toimitetun käyttöohjeen sekä kaikki käyttöohjeet, joihin siinä viitataan, ja niiden sisältämät ohjeet, neuvot sekä turvallisuus- ja varoitushuomautukset, kuvat ja tekniset erittelyt. Perehdy etenkin kaikkiin ohjeisiin, turvallisuus- ja varoitushuomautuksiin, kuviin, teknisiin erittelyihin sekä tuotteen osiin ja toimintoihin. Ellei määräyksiä, ohjeita ja neuvoja noudateta, aiheutuu sähköiskun, tulipalon, vakavien vammojen tai kuoleman vaara. Säilytä käyttöohje ja kaikki ohjeet sekä turvallisuus- ja varoitushuomautukset myöhempää käyttötarvetta varten.
- HILTI -tuotteet on tarkoitettu ammattikäyttöön, ja niitä saa käyttää, huoltaa tai korjata vain valtuutettu, koulutettu henkilö. Käyttäjän pitää olla hyvin perillä käyttöön liittyvistä vaaroista. Tuote ja sen varusteet saattavat aiheuttaa vaaratilanteita, jos kokemattomat henkilöt käyttävät tuotetta ohjeiden vastaisesti tai muutoin asiattomasti.
- Oheinen käyttöohje vastaa tekniikan tasoa painatushetkellä. Katso uusin versio internetistä Hiltin tuotesivustolta. Sinne pääset tässä käyttöohjeessa olevasta linkistä tai QR-koodilla, joka on merkitty symbolilla .
- Käyttöohjeen on oltava aina tuotteen luona käden ulottuvilla. Varmista, että tämä käyttöohje on mukana, kun luovutat tuotteen toiselle henkilölle.

1.2 Merkkien selitykset

1.2.1 Varoitushuomautukset

Varoitushuomautukset varoittavat tuotteen käyttöön liittyvistä vaaroista. Seuraavia varoitustekstejä käytetään:

⚠ VAKAVA VAARA

VAKAVA VAARA !

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

⚠ VAARA

VAARA !

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

⚠ VAROITUS

HUOMIO !

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

1.2.2 Symbolit käyttöohjeessa

Tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia symboleita:

	Noudata käyttöohjetta
	Toimintaohjeita ja muuta hyödyllistä tietoa
	Ristiviite, symbolia seuraa sivunumero
	Tämä symboli näyttää odotettavissa olevan tai vahvistettavan reaktion tai sallitun jatkotoimen.
	Tämä symboli näyttää odottamattoman tai virheellisen reaktion tai kielletyn jatkotoimen.
	Kierrätyskelpoisten materiaalien käsittely
	Älä hävitä sähkölaitteita ja akkuja tavallisen sekajätteen mukana

1.2.3 Symbolit kuvissa

Kuvissa käytetään seuraavia symboleita:

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

1.3 Tuotekohtaiset symbolit

1.3.1 Symbolit tuotteessa

Tuotteessa käytetään seuraavia symboleita:

	Yleinen ohjesymboli
	QR-koodi ja vastaava linkki ("qr.hilti.com/...") tuotteessa ovat digitaalinen osoite. Tämän digitaalisen osoitteen kautta voidaan hakea tietoa tuotteesta.

1.3.2 Käskysymbolit

Käskysymbolit viittaavat ehdottoman tarpeellisiin toimiin.

	Käytä silmäsuojaimia
	Käytä kuulosuojaimia
	Käytä suojakypärää

1.4 Tekstimerkinnät

1.4.1 Tekstikohtien korostus

Merkit ja tekstit on esitetty seuraavasti:

, ‘	Naulaimen tekstillisten käyttöelementtien nimi.
« »	Tekstit naulaimessa

2 Turvallisuus

2.1 Turvallisuusohjeet

Naulaimen turvallinen käyttö

- Naulaimen painaminen kehonosaa vasten saattaa aiheuttaa vakavan loukkaantumisen, jos naulain vahingossa laukeaa. **Älä koskaan paina naulainta kättäsi tai muuta kehonosaa vasten.**
- Kun asetat kiinnitystehtävän mukaisia kiinnityselementtejä naulanohjaimeen (esimerkiksi rondelleja, sinkilöitä, hakasia jne.), naulaimen laukeaminen vahingossa voi aiheuttaa vakavia loukkaantumisia. **Älä koskaan paina naulanohjainta kädellä tai muulla kehonosalla, kun asetat kiinnitystehtävän mukaisia kiinnityselementtejä naulaimeen.**
- **Älä koskaan suuntaa naulainta itseäsi tai muita henkilöitä kohti.**
- **Pidä naulainta käyttäessäsi käsivartesi hiukan koukistettuina (älä käytä naulainta kädet suorana).**
- **Seien Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä naulainta käyttäessäsi. Älä käytä naulainta, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Naulainta käytettäessä hetkellinenkin varomattomuus saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.
- Kun vedät naulaluistia takaisinpäin, varmista sen kunnollinen lukittuminen.
- **Lukitsinta vapauttaessasi älä anna naulaluistin ponnahtaa eteenpäin, vaan ohjaa sitä eteenpäin.** Sormesi saattaa jäädä puristuksiin.

- Älä ammu kiinnityselementtejä **liian kovaan materiaaliin** kuten hitsattuun teräkseen tai valuteräkseen. Kiinnittäminen tällaisiin materiaaleihin saattaa johtaa virheelliseen laukeamiseen ja kiinnityselementin murtumiseen.
- Älä ammu kiinnityselementtejä **liian pehmeään materiaaliin** kuten puuhun tai kipsilevyyn. Kiinnittäminen tällaisiin materiaaleihin saattaa johtaa virheelliseen laukeamiseen ja reiän syntymiseen materiaaliin.
- Älä ammu kiinnityselementtejä **liian hauraaseen materiaaliin** kuten lasiin tai laattaan. Kiinnittäminen tällaisiin materiaaleihin saattaa johtaa virheelliseen laukeamiseen ja materiaalin sirpaloitumiseen.
- Ennen kiinnittämistä varmista, ettei kiinnityskohdan toisella puolella ole ketään tai esineitä, jotka voisivat vaurioitua.
- Paina liipaisinta vain, kun naulain on painettuna kiinnityspintaa vasten siten, että naulanohjain on painunut vasteeseensa saakka naulaimeen.
- **Käytä ehdottomasti suojakäsineitä, jos joudut tekemään huoltotöitä naulaimen ollessa kuuma.**
- Jos naulainta käytetään suurella nopeudella pitemmän aikaa, naulaimen kahva-alueiden ulkopuoliset pinnat saattavat kuumentua. Palovammojen välttämiseksi käytä suojakäsineitä.
- Jos naulain on ylikuumentunut, irrota kaasupanos ja anna naulaimen jäähtyä. Älä ylitä suurinta sallittua käyttönopeutta.
- Laukaisemisen yhteydessä sirpaleita saattaa sinkoutua kiinnityspinnasta tai lipaskamman osista. Sirpaleet saattavat aiheuttaa vammoja ja vahingoittaa silmiä. **Käytä soveltuvia suojalaseja, kuulosuojia ja suojakypärää.** Suojavarusteet, kuten hengityssuojain, luistamattomat turvajalkineet, kypärä, suojalasit ja kuulosuojaimet pienentävät laitteen käyttötilanteesta riippuen loukkaantumisriskiä oikein käytettyinä. Myös muiden työskentelyalueella olevien henkilöiden on käytettävä suojalaseja ja suojakypärää.
- Käytä soveltuvia kuulosuojia (ks. melutiedot kohdassa Tekniset tiedot). Kiinnityselementti ammutaan kiinni kaasun ja ilman seoksen syttymisen synnyttämällä voimalla. Tällöin syntyvä melu voi vaurioittaa kuuloa. Myös muiden työskentelyalueella olevien henkilöiden on käytettävä soveltuvia kuulosuojia.
- Pidä naulaimesta aina tukevasti kiinni ja kohdista se suoraan kulmaan kiinnityspintaan nähden kiinnitystä tehdessäsi. Näin estät kiinnityselementtiä ohjautumasta pois kiinnityspinnasta.
- Älä koskaan ammu toista kiinnityselementtiä samaan kohtaan. Se voi johtaa kiinnityselementin murtumiseen tai virheelliseen kiinnittymiseen.
- **Älä koskaan ammu kiinnikettä tai naulaa toista kertaa.** Uudelleen käyttämisen myötä kiinnityselementit voivat murtua ja aiheuttaa loukkaantumisia.
- Irrota aina kaasupanos (164) ja tyhjennä lipas (164), ennen kuin vaihdat lippaan tai teet puhdistus-, huolto- tai korjaustöitä, aiot varastoida naulaimen tai kuljettaa sitä, tai jos lasket naulaimen sivuun ja jätät sen valvomatta.
- Aina käytön jälkeen laske laite lappeelleen lattialle tai maahan. Tankolaitteeseen kiinnitetty, seinää vasten jätetty laite saattaa kaatua ja aiheuttaa loukkaantumisia.
- Kun käännät naulainta, älä pidä kiinni tankolaitteen päästä. Suuren vipuvarsivoiman seurauksena saatat käännettäessä menettää naulaimen hallinnan. Seurauksena voi olla loukkaantumisia ja aineellisia vahinkoja.
- Tarkasta naulaimen ja varusteiden mahdolliset vauriot, jotta varmistat moitteettoman ja määräysten mukaisen toiminnan. Tarkasta, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä ota kiinni mihinkään ja että osat ovat kunnossa. Kaikkien osien pitää olla kunnolla asennettuna ja moitteettomassa toimintakunnossa, jotta laite voi toimia kunnolla. Vaurioituneet suojalaitteet ja osat on korjattava tai vaihdettava asianmukaisesti **Hilti** -huollossa, ellei käyttöohjeessa muita ohjeita anneta.
- Anna koulutettujen ammattihenkilöiden korjata naulaimesi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia. Siten varmistat naulaimen turvallisuuden säilymisen.
- Naulaimeen ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia.
- **Älä käytä naulainta paikoissa, joissa on tulipalo- tai räjähdysvaara.**
- Ota ympäristötekijät huomioon. Älä jätä naulainta sateeseen äläkä käytä naulainta kosteassa tai märässä ympäristössä.
- Käytä naulainta vain hyvin tuuletetuissa tiloissa.
- Valitse naulanohjaimen ja kiinnityselementin oikea yhdistelmä. Väärä yhdistelmä saattaa johtaa naulaimen vaurioitumiseen tai heikentää kiinnityksen pitävyyttä.
- Noudata aina -käyttösuosituksia.

Sähkövirran aiheuttamat vaarat

- Tarkasta ennen työn aloittamista esimerkiksi metallinilmaisimella, onko työskentelyalueella rakenteiden sisälle asennettuja sähkö-, kaasu- tai vesijohtoja.
- Pidä naulaimesta kiinni vain sen eristetystä kahvasta, jos teet työtä, jossa kiinnityselementti saattaa osua rakenteen sisällä olevaan virtajohtoon. Jos se osuu jännitteelliseen virtajohtoon, laitteen metalliosiin saattaa johtua jännite ja saatat saada sähköiskun.

Käytettävän kaasun käsittelyn ohjeita

- Noudata kaasupanoksessa olevia ja sen mukana toimitettuja ohjeita.
- Vapautuva kaasu on vaarallista keuhkoille, iholle ja silmille. Kun irrotat kaasupanoksen laitteesta, pidä kasvot ja silmät noin 10 sekunnin ajan etäällä kaasupanoslokerosta.
- Älä käytä kaasupanoksen venttiiliä käsin.
- Jos henkilö hengittää kaasua, vie hänet heti raittiiseen ilmaan ja aseta mukavaan asentoon. Tarvittaessa menkää lääkäriin.
- **Jos henkilö on tajuton, menkää lääkäriin.** Vie henkilö hyvin tuulettuvaan tilaan, käännä hänet kyljelleen ja varmista asennon säilyminen. Jos henkilö ei hengitä, anna tekohengitystä ja tarvittaessa lisähappea.
- Jos kaasua joutuu silmiin, huuhtele avattuja silmiä useita minuutteja juoksevalla vedellä.
- Jos kaasua pääsee iholle, pese alue perusteellisesti saippualla ja lämpimällä vedellä. Sivele alueelle sitten ihovoidetta.

Omaan turvallisuuteen liittyviä ohjeita

- Varmista ergonomisesti oikeat työasennot. Varmista aina tukeva seisoma-asento ja säilytä tasapaino. Siten voit paremmin hallita naulainta yllättävissä tilanteissa.
- Varmista, ettei työskentelyalueella ole muita henkilöitä, erityisesti pidä lapset poissa työskentelyalueelta.

2.2 Tietoverkkoturvallisuus

Tietoverkkoturvallisuutta koskevia tietoja ja ohjeita löydät osoitteesta: **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 Pölyltä suojaavat toimenpiteet

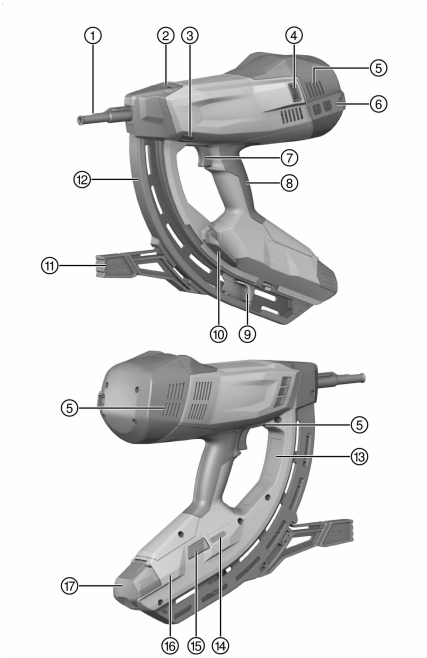
Eri käyttötavat **Hilti**-tuotteilla, kuten poraus, piikkaus, sahaus ja leikkaus tuottavat tietyn määrän pölyä. Käytä soveltuvaa menetelmää vähentääksesi pölyä työympäristöstäsi kaikissa tuotteesi käyttötavoissa, joissa muodostuu pölyä.
Tässä kappaleessa löydät **Hilti**n tälle tuotteelle suosittelemia menetelmiä.

Lisätietoja sopivista järjestelmätuotteista löydät verkosta tuotesivulta osoitteesta **www.hilti.group** tai paikallisesta **Hilti Store** -liikkeestäsi.

Pölyä ei voi imuroida tai sitoa todellisessa työtilanteessa täydellisesti, vaikka pölynpoisto tai märkä- & kuivaimuri olisi liitetty. Siten yksittäisiä kansallisia hiukkaspäästöjen raja-arvoja ei voida saavuttaa. Parhainta mahdollista terveyden suojelemista varten **Hilti** suosittelee työpaikkakohtaisia pölyä vähentäviä lisätoimenpiteitä.

3 Kuvaus

3.1 Tuoteyhteenveto 1



1. Naulanohjain
2. Kiinnityssyvyyden säädön ja naulanohjaimen lukituksen vapautuksen luisti
3. Painike **RESET**
4. Tulo-/poistoventtiili
5. Jäähdytysilmaraot
6. Vyökoukku
7. Liipaisin
8. Käsikahva
9. Naulaluisti
10. Lippaan lukitus
11. Tukijalka
12. Lipas
13. Tyyppikilpi
14. Kaasupanoksen näyttö
15. Painike **GAS**
16. Kaasupanoslokero
17. Kaasupanoslokeron kansi

3.2 Tarkoituksenmukainen käyttö

Kuvattu tuote on kaasukäyttöinen naulain. Se on tarkoitettu soveltuvien kiinnityselementtien kiinnittämiseen betoniin, teräkseen, hiekkakiveen, muuraukseen, laastitettuun muuraukseen ja muihin vastaaviin materiaaleihin, joihin kiinnittäminen naulaamalla on mahdollista.
Naulainta saa käyttää vain käsiohjauksessa tai tankolaitteen (lisävaruste) kanssa.

3.3 Toimituksen sisältö

Kaasukäyttöinen naulain jossa naulanohjain, laukku, käyttöohje.
Muita tälle tuotteelle hyväksyttyjä järjestelmätuotteita löydät **Hilti**-edustajalta tai internetistä osoitteesta: **www.hilti.group**

3.4 Naulanohjaimet

Kiinnitettäessä naulanohjain pitää kiinnikettä tai tukee naulaa ja ohjaa kiinnityselementtiä kiinnityspinnan halutussa kohdassa. Naulaimiin **GX 3** ja **GX 3-ME** (tarkempi tuotemerkintä, ks. tyyppikilpi) on saatavissa käyttötarkoituksen mukaisia naulanohjaimia (IF tai ME).

3.5 Kiinnityselementit

Tällä naulaimella voidaan kiinnittää kahdenlaisia kiinnityselementtejä: Nauloja ja kiinnikkeitä. Naulanohjaimen kiinnittämiseen on saatavissa lisäkiinnitysosia naulaimen erilaisia käyttötarkoituksia varten.

3.6 Kiinnityssyvyyden säädön ja naulanohjaimen lukituksen vapautuksen luisti

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

Tila	Merkitys
+	Oletuskiinnityssyvyys
-	Matalampi kiinnityssyvyys
EJECT	Naulanohjaimen lukituksen vapautus

3.7 Painike RESET

Laukaisemisen jälkeen saattaa tapahtua, ettei naulanohjain palaa takaisin perusasentoonsa. Sen aiheuttaa männän asentovirhe. Männän asentovirhe voidaan korjata painikkeella **RESET**.

Tila	Merkitys
Painike **RESET** on koholla kotelosta. Sen valkoinen reunus on näkyvissä.	Männän asentovirhe
Painike **RESET** on kotelon tasalla.	Ei männän asentovirhettä

3.8 Tukijalka

Tasaisella kiinnitysalustalla tukijalka helpottaa naulaimen kohtisuoraan kiinnitysalustaa vasten asettamisessa, koska tällöin ainoastaan sivusuunnassa on varmistettava suorakulmainen sijainti. Epätasaisella tai aaltomaisella kiinnitysalustalla saattaa olla tarpeen kääntää tukijalka sisään, jotta naulanohjaimen saa suunnattua kohtisuoraan kiinnitysalustaan nähden.

3.9 Vyökoukku

Vyökoukku voidaan vetää ulos kahteen eri asentoon.

Tila	Merkitys
Asento 1	Asento vyöhön ripustamista varten
Asento 2	Asento tikkaisiin, telineeseen, nostintasoon jne. ripustamista varten.

3.10 Kaasupanos

Noudata kaasupanoksen mukana toimitettuja turvallisuusohjeita!

Kaasupanos pitää naulaimen käyttöä varten asettaa paikalleen kaasupanoslokeroon.
Kaasupanoksen tila voidaan painikkeen **GAS** painamisen jälkeen lukea LED-näytöstä.
Kaasupanos on irrotettava naulaimesta, kun keskeytät työnteon, ja myös ennen naulaimen huolto- ja korjaustöitä sekä naulaimen kuljettamista ja varastointia.

3.11 Kaasupanoksen tilan näyttö

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

Sisältömäärän näyttö ei toimi, kun naulanohjain on painettu vasteeseen saakka laitteen sisään.

Tila	Merkitys
Kaikki neljä LED-merkkivaloa palavat vihreinä.	Sisältömäärä noin 100 %.
Kolme LED-merkkivaloa palaa vihreänä.	Sisältömäärä on noin 75 %.
Kaksi LED-merkkivaloa palaa vihreänä.	Sisältömäärä on noin 50 %.
Yksi LED-merkkivalo palaa vihreänä.	Sisältömäärä on noin 25 %.
Yksi LED-merkkivalo vilkkuu vihreänä.	Sisältömäärä on alle 10 %. On suositeltavaa vaihtaa kaasupanos.
Yksi LED-merkkivalo palaa punaisena.	Naulaimessa ei ole kaasupanosta, naulaimessa on väärä kaasupanos tai kaasupanos on tyhjä.

Vaikka sisältömääräksi näytettäisiinkin "tyhjä", kaasupanoksessa on teknisten syiden vuoksi vielä hiukan kaasua.

4 Tekniset tiedot

4.1 Naulain

	GX 3 | GX 3-ME
Tuotesukupolvi	01
Paino (tyhjänä)	3,9 kg (8,6 lb)
Käyttölämpötila, ympäristön lämpötila	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
Kiinnityselementtien maksimipituus	39 mm (1,5 in)
Kiinnityselementtien halkaisija	• 2,6 mm (0,10 in) • 3,0 mm (0,12 in)
Painomatka	40 mm (1,6 in)
Lippaan kapasiteetti	40 + 2 naulaa
Max. käyttönopeus (Kiinnityselementtiä/tunti)	1 200
Max. magneettikenttävoimakkuus	−16,5 dBµA/m
Taajuus	13 553 MHz ... 13 567 MHz

4.2 Melutiedot ja kiihtyvyys standardin EN 15895 mukaan

Tässä käyttöohjeessa annetut äänenpaine- ja tärinäarvot on mitattu standardoitujen mittausmenetelmien mukaisesti, ja näitä arvoja voidaan käyttää naulainten vertailussa. Ne soveltuvat myös altistumisten tilapäiseen arviointiin. Annetut arvot koskevat naulaimen pääasiallisia käyttötarkoituksia. Jos naulainta kuitenkin käytetään muihin tarkoituksiin, poikkeavia työkaluja tai varusteita käyttäen tai puutteellisesti huollettuna, arvot voivat poiketa tässä ilmoitetuista. Tämä saattaa merkittävästi lisätä altistumista koko työskentelyajan aikana. Altistumisia tarkasti arvioitaessa on otettava huomioon myös ne ajat, jolloin laite on päällä, mutta sillä ei tehdä varsinaista työtä. Tämä saattaa merkittävästi vähentää altistumista koko työskentelyajan aikana. Käyttäjän suojaamiseksi melun ja/tai tärinän vaikutukselta ryhdy tarpeellisiin turvatoimenpiteisiin kuten: Naulaimen ja siihen kiinnitettävien työkalujen huolto, käsien lämpimänä pitäminen, työtehtävien organisointi.

Standardin EN 15895 mukaisesti määritetyt melupäästöarvot

	GX 3 | GX 3-ME
Melupäästön äänenpainetaso työpisteessä ($L_{pA,\ 1s}$)	99 dB(A)
Huippuäänenpainetaso työpisteessä ($L_{pC,\ peak}$)	133 dB (C)
Melutehotaso (L_{WA})	105 dB(A)
Melutason epävarmuus	2 dB(A) / 2 dB(C)

Takaisku

	GX 3 | GX 3-ME
Käyttöenergiaa vastaava kiihtyvyys, ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	Mittaustulokset 1 mm pelti betoniin B35: 3,64 m/s²
Mittausepävarmuus	0,13 m/s²

Jatkuvien tärinöiden tärinän kokonaisarvo

	GX 3 | GX 3-ME
Naulojen kiinnittäminen betoniin (a_{hd})	5,7 m/s²
Epävarmuus kiinnitettäessä nauloja betoniin (K_{ad})	1,1 m/s²

Toistuvien iskujen aiheuttama tärinä
Asetuksen EU-2023-1230 mukaan koneille tulee ilmoittaa "käsivarsiin ja käsiin kohdistuvien toistuvien iskujen aiheuttaman tärinän kiihtyvyyden huippuamplitudin keskiarvo". Nämä arvot on ilmoitettu alempana kohdassa "Toistuvien iskujen aiheuttama tärinä", joka määritetään saman standardoidun mittausmenetelmän puitteissa kuin jatkuva tärinä. **Huomio:** Nämä arvot **eivät sovellu** tärinälle altistumisen arviointiin. Tärinälle altistumisen määrittämiseen tulee käyttää ainoastaan arvoja "Jatkuva tärinä ah".

	GX 3 | GX 3-ME
Naulojen kiinnittäminen betoniin (p_{Fd})	564 m/s²
Epävarmuus kiinnitettäessä nauloja betoniin (K_{pd})	371 m/s²

5 Naulaimen lataaminen

5.1 Lataaminen naulojen ampumiseen

5.1.1 Kokoonpano naulojen kiinnittämistä varten

Naulat syötetään lippaan naulakammoista.

Nauloja ammuttaessa yksittäislaukaisun adapteri ei saa olla kiinnitettynä.

5.1.2 Lippaan täyttö

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

   Lyhyiden naulojen naulakamman voi vahingossa ohjata paikalleen väärin. Lyhyitä nauloja käytettäessä varmista, että naulojen kärjet ovat eteenpäin.

VAARA

Puristumisvaara! Naulaluistin vapauttamisen yhteydessä sormet saattavat jäädä puristuksiin.

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

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

5.1.3 Kaasupanoksen kiinnitys

1. Avaa kaasupanoslokeron kansi.
2. Irrota kaasupanoksen kansi.

   Säilytä kansi, jotta voit kaasupanoksen irrottamisen jälkeen sulkea sen turvallisesti, esimerkiksi naulaimen tyhjentämisen tai kuljettamisen yhteydessä.
3. Työnnä kaasupanos venttiili edellä kaasupanoslokeroon siten, että kaasupanoksen kiinnike osuu sille tarkoitettuun aukkoon ja lukittuu.
4. Sulje kaasupanoslokeron kansi.
5. Paina naulain naulanohjaimen kanssa liipaisinta painamatta kolme kertaa kiinnityspintaa vasten, jotta kaasuputket ilmautuvat.

5.2 Lataaminen kiinnikkeiden ampumiseen

5.2.1 Kokoonpano kiinnikkeiden ampumista varten

Kiinnikkeet on asetettava paikalleen naulanohjaimeen yksitellen edestäpäin. Tarvitaan yksittäislaukaisun adapteri. Kiinnikkeiden pakkauksessa on mukana yksittäislaukaisun adapteri ja sen kiinnitysohje.

Kiinnikkeen ampumista varten lipas on tyhjennettävä ja yksittäislaukaisun adapteri kiinnitettävä.

5.2.2 Yksittäislaukaisun adapterin kiinnitys

- Kiinnitä yksittäislaukaisun adapteri (📖 165).

5.2.3 Kaasupanoksen kiinnitys

- Kiinnitä kaasupanos paikalleen (📖 163).

6 Kiinnityselementtien ampuminen

6.1 Naulojen kiinnittäminen

VAARA

Loukkaantumisvaara! Naulaimen painaminen kehonosaa vasten saattaa aiheuttaa vakavan loukkaantumisen, jos naulain vahingossa laukeaa.

- **Älä koskaan paina naulainta kättäsi tai muuta kehonosaa vasten.**

1. Tarkasta kiinnityssyvyyden säätö.
2. Aseta naulain tukijalalla ja naulanohjaimella vasten kiinnityspintaa.
3. Paina naulain ja naulanohjain kunnolla kiinnityspintaa vasten.
4. Varmista, että naulanohjain on suorassa kulmassa kiinnityspintaan nähden.
5. Laukaise painamalla liipaisinta.
   Laukaiseminen ei ole mahdollista, jos naulain ei ole kunnolla kiinnityspintaa vasten painettuna.
6. Nosta naulain kokonaan pois kiinnityspinnalta laukaisemisen jälkeen.
7. Kun lopetat työnteon tai jätät naulaimen ilman valvontaa, irrota kaasupanos (164) ja tyhjennä lipas (164).

6.2 Kiinnikkeen ampuminen

VAARA

Loukkaantumisvaara! Naulaimen painaminen kehonosaa vasten saattaa aiheuttaa vakavan loukkaantumisen, jos naulain vahingossa laukeaa.

- **Kiinnityselementtejä paikalleen laittaessasi älä koskaan paina naulanohjainta kättä tai muuta kehonosaa vasten.**
- **Älä koskaan paina naulainta kättäsi tai muuta kehonosaa vasten.**

VAARA

Putoamaan pääsevien esineiden aiheuttama loukkaantumisvaara! Huonosti kiinnittyneen naulan tai kiinnikkeen uudelleen ampuminen voi heikentää kiinnityksen pitävyyttä. Sen seurauksena kiinnitettävä kappale saattaa pudota ja aiheuttaa loukkaantumisia.

- **Älä koskaan ammu uudelleen parantaaksesi jo kiinnitetyn naulan tai kiinnikkeen kiinni pysymistä.**

1. Tarkasta kiinnityssyvyyden säätö.
2. Ohjaa kiinnike naulanohjaimeen.
3. Aseta naulain tukijalalla ja naulanohjaimella vasten kiinnityspintaa.
4. Paina naulain ja naulanohjain kunnolla kiinnityspintaa vasten.
5. Varmista, että naulanohjain on suorassa kulmassa kiinnityspintaan nähden.
6. Laukaise painamalla liipaisinta.
   Laukaiseminen ei ole mahdollista, jos naulain ei ole kunnolla kiinnityspintaa vasten painettuna.
7. Kun lopetat työskentelyn tai jos jätät naulaimen ilman valvontaa, irrota kaasupanos (164).

7 Naulaimen tyhjentäminen

7.1 Kaasupanoksen irrotus

1. Avaa kaasupanoslokeron kansi.
2. Kaasupanoksen irrottamiseksi paina kaasupanoksen kiinnikettä.
3. Irrota kaasupanos kaasupanoslokerosta.
4. Kiinnitä kansi kaasupanokseen.
5. Sulje kaasupanoslokeron kansi.

7.2 Lippaan tyhjennys

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

VAARA

Puristumisvaara! Naulaluistin vapauttamisen yhteydessä sormet saattavat jäädä puristuksiin.

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

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

7.3 Yksittäislaukaisun adapterin irrotus

- Kiinnikkeen ampumisen jälkeen irrota yksittäislaukaisun adapteri (166).

8 Vaihtoehtoiset käyttövaiheet

8.1 Kaasupanoksen tilan tarkastus

1. Naulainta painamatta paina painiketta **GAS**.
2. Lue kaasupanoksen tila. 161

8.2 Lippaan irrotus

1. Vedä naulaluistia taaksepäin lukittumiseen saakka.
2. Poista irrallinen naulakampa lippaasta.

⚠ VAARA

Puristumisvaara! Naulaluistin vapauttamisen yhteydessä sormet saattavat jäädä puristuksiin.

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

3. Vapauta naulaluistin lukitus ja ohjaa naulaluisti eteenpäin rajoittimeen saakka.
4. Avaa lippaan lukitus.
5. Käännä lipas eteenpäin.
6. Irrota lipas kiinnityksestään.

8.3 Lippaan kiinnitys

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

8.4 Naulanohjaimen irrotus

1. Irrota kaasupanos. 164
2. Aseta naulanohjaimen lukituksen avaamisen luisti asentoon **EJECT**.
3. Irrota naulanohjain.

8.5 Naulanohjaimen kiinnitys

1. Irrota kaasupanos. 164
2. Ohjaa naulanohjain naulaimen kärjessä olevaan uraan.
3. Pidä naulanohjaimesta kiinni, jotta se ei putoa, ja paina naulainta ja naulanohjainta kiinteää kiinnityspintaa vasten, kunnes naulanohjain lukittuu.
4. Tarkasta, että naulanohjain on lukittunut.
   - ✔ Kun naulanohjain on lukittunut, naulanohjaimen lukituksen vapautuksen luisti on jälleen asennossa **+**.

8.6 Tukijalan irrotus

1. Vapauta tukijalan salpamekanismi kevyesti painamalla.
2. Kierrä tukijalkaa 90°.
3. Irrota tukijalka.

8.7 Tukijalan kiinnitys

1. Aseta tukijalka suoraan kulmaan lippaaseen nähden ja ohjaa tukijalka uraan.
2. Kierrä tukijalkaa 90° lippaaseen päin ja lukitse se paikalleen kevyesti painaen.

8.8 Yksittäislaukaisun adapterin kiinnitys

1. Irrota kaasupanos. 164
2. Irrota lipas. 165
3. Kiinnitä yksittäislaukaisun adapteri.
4. Kiinnitä lipas. 165

8.9 Yksittäislaukaisun adapterin irrotus

1. Irrota kaasupanos. 164
2. Irrota lipas. 165
3. Irrota yksittäislaukaisun adapteri.
4. Kiinnitä lipas. 165

9 Häiriöiden poistaminen

9.1 Männän asentovirheen korjaus

- Tarkasta painikkeen **RESET** asento. 161

  Tulos

  - Painike **RESET** on koholla kotelosta. Sen valkoinen reunus on näkyvissä.
  - Männän asentovirheen korjaamiseksi paina painiketta **RESET**.

9.2 Vieraiden esineiden ja naulojen poistaminen naulanohjaimen alueelta

⚠ VAROITUS

Sinkoutuvien osien aiheuttama loukkaantumisvaara! Kiinnittämisen yhteydessä sinkoutuvat osat voivat aiheuttaa vammoja, jos naulanohjaimen alueella on vieraita esineitä tai jos kiinnityselementti jumittuu naulanohjaimeen.

- Älä koskaan yritä poistaa laitteen toimintahäiriötä ampumalla useamman kerran!

1. Irrota kaasupanos. 164
2. Tyhjennä lipas. 164
3. Irrota lipas. 165
4. Irrota naulanohjain. 165
5. Poista kaikki vieraat esineet ja naulat naulanohjaimen alueelta.
6. Kiinnitä naulanohjain paikalleen. 165
7. Kiinnitä lipas. 165

10 Huolto ja kunnossapito

10.1 Huolto, hoito ja kunnossapito

Kunnossapito

⚠ VAARA

Sähköiskun aiheuttama vaara! Sähköosien asiantuntemattomat korjaukset voivat aiheuttaa vakavia loukkaantumisia ja palovammoja.

- Sähköosien korjaustyöt saa tehdä ainoastaan valtuutettu sähköasentaja.

- Tarkasta säännöllisin välein kaikkien näkyvien osien mahdolliset vauriot ja käyttöelementtien moitteeton toiminta.
- Jos havaitset vaurioita ja/tai toimintahäiriöitä, älä käytä tuotetta. Korjauta tuote viipymättä **Hilti**-huollossa.
- Hoito- ja kunnostustöiden jälkeen kiinnitä kaikki suojalaitteet takaisin ja tarkasta niiden moitteeton toiminta.

Turvallisen käytön varmistamiseksi käytä vain alkuperäisiä varaosia, kulutusmateriaaleja ja lisävarusteita. **Hilti**n tälle tuotteelle hyväksymiä varaosia, kulutusmateriaaleja ja lisävarusteita löydät **Hilti Store** -liikkeestä tai osoitteesta: **www.hilti.group**

10.2 Naulaimen puhdistus

1. Irrota kaasupanos. 164
2. Tyhjennä lipas. 164
3. Poista naulanohjaimesta muovijäämät.
4. Puhdista jäähdytysilmaraot kuivalla harjalla ja varmista, ettei laitteen sisään tällöin pääse likaa tai vieraita esineitä.

5. Puhdista laitteen ulkopinnat kevyesti kostutetulla liinalla.

11 Kuljetus ja varastointi

11.1 Tarkastus huolto- ja kunnossapitotöiden jälkeen

- Aseta kiinnityssyvyyden säädön luisti asentoon +.

12 Kuljetus ja varastointi

Kuljetus

Yleisiä Hilti-tuotteiden kuljetusta koskevia ohjeita

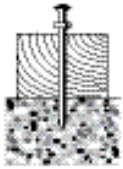
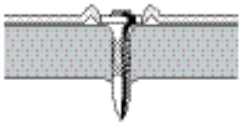
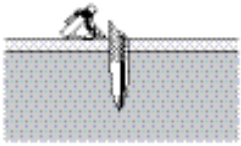
- Kuljetuksen aikana varmista tukeva ja varma pystyssä pysyminen.
- Irrota tuotteeseen asennetut työkaluterät ennen kuljetusta.

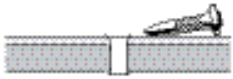
Varastointi

Varastoi tämä tuote kuivassa paikassa sekä lasten ja asiattomien henkilöiden ulottumattomissa.
Tarkasta tuotteen mahdolliset vauriot aina ennen käyttöä sekä ennen pitkää varastointia ja sen jälkeen.

13 Apua häiriötilanteisiin

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

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
 Kiinnityselementit eivät usein painu riittävän syvälle.	Teho liian pieni	▸ Aseta kiinnityssyvyyden säädön luisti asentoon +.
	Kiinnityselementti liian pitkä	▸ Käytä lyhyempää kiinnityselementtiä.
	Kiinnityspinta on liian kova	▸ Harkitse DX-laitteiden käyttöä.
	Tulo-/poistoventtiili likaantunut tai peittynyt.	▸ Puhdista naulain ja varmista, että pidät kätesi oikeissa kohdissa.
 Kiinnityselementit painuvat usein liian syvälle.	Teho liian suuri.	▸ Aseta kiinnityssyvyyden säädön luisti asentoon –.
	Kiinnityselementti liian lyhyt.	▸ Käytä pitempiä kiinnityselementtejä.
 Kiinnityselementit murtuvat.	Teho liian pieni	▸ Aseta kiinnityssyvyyden säädön luisti asentoon +.
	Kiinnityselementti liian pitkä	▸ Käytä lyhyempää kiinnityselementtiä.
	Kiinnityspinta on liian kova	▸ Harkitse DX-laitteiden käyttöä.
	Naulanohjain ei suorassa kulmassa kiinnityspintaan nähden.	▸ Laukaisemista varten paina naulainta kiinnityspintaa vasten siten, että naulanohjain on suorassa kulmassa kiinnityspintaan nähden.

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Kiinnityselementit taipuvat.	Teho liian pieni	▸ Aseta kiinnityssyvyyden säädön luisti asentoon +.
	Kiinnityselementti liian pitkä	▸ Käytä lyhyempää kiinnityselementtiä.
	Naulanohjain ei suorassa kulmassa kiinnityspintaan nähden.	▸ Laukaisemista varten paina naulainta kiinnityspintaa vasten siten, että naulanohjain on suorassa kulmassa kiinnityspintaan nähden.
 Kiinnityselementit eivät pysy teräsmateriaalissa.	Kiinnityspinta on liian ohut.	▸ Valitse toinen kiinnitystapa.
Kaasupanoksen sisältö ei riitä kiinnityselementtipakkauksen sisällölle.	Kaasun kulutus tavallista suurempi, koska naulain painettu pintaa vasten useita kertoja ilman laukaisua.	▸ Vältä painamista ilman laukaisua.
Naulain ei palaudu.	Männän väärä asento	▸ Korjaa männän asentovirhe. 166
	Naulantunnistus on jumissa, ja painike **RESET** ei painamisen jälkeen ole kotelon tasalla.	▸ Poista vieraat esineet ja naulat naulanohjaimen alueelta. 166
	Kiinnityselementti juuttunut lippaaseen.	▸ Löystytä ja irrota juuttunut kiinnityselementti.
	Naula juuttunut vivun alle männän kärjen etupuolelle.	▸ Irrota kaasupanos, paina laitetta alaspäin ja paina liipaisinta.
Liian tiheät laukaisut.	Lipas ei ole suorassa kulmassa kiinnityspintaan nähden.	▸ Laukaisemista varten paina naulainta kiinnityspintaa vasten siten, että naulanohjain on suorassa kulmassa kiinnityspintaan nähden.
	Käytetty vääränlaista kiinnityselementtiä.	▸ Käytä sopivaa kiinnityselementtiä.
	Kiinnityspinta on liian kova	▸ Harkitse DX-laitteiden käyttöä.
Naulain ei laukea.	Naulaluistia ei ohjattu eteenpäin.	▸ Vapauta naulaluistin lukitus ja ohjaa naulaluisti eteenpäin rajoittimeen saakka.
	Lippaassa ei riittävästi nauloja (2 naulaa tai vähemmän).	▸ Täytä lipas. 163
	Naulojen syötön häiriö	▸ Käytä toisenlaista naulakampaa.
		▸ Puhdista lipas.
	Tyhjä kaasupanos	▸ Tarkasta kaasupanoksen tila. 165
	LED 1 palaa punaisena	▸ Tarkasta kaasupanoksen tila. 165
	Ilmaa kaasuputkissa	▸ Paina naulain laukaisematta pintaa vasten kolme kertaa.
	Vieras esine naulanohjaimen alueella	▸ Poista vieraat esineet ja naulat naulanohjaimen alueelta. 166

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Naulain ei laukea.	Naulain on liian kuuma	▸ Anna naulaimen jäähtyä.
	Elektroniikkavika	▸ Irrota kaasupanos ja aseta takaisin paikalleen. Jos ongelma on edelleen olemassa, käytä uutta kaasupanosta.
Naulain on kuuma eikä tauonkaan jälkeen laukea.	Kiinnitysnopeus on ollut selvästi yli 1 200 kiinnitystä tunnissa.	▸ Anna naulaimen jäähtyä.
Naulain ei laukea tai laukeaa vain toisinaan.	Ympäristöolosuhteet eivät ole sallituissa rajoissa.	▸ Varmista, etteivät kohdassa Tekniset tiedot annetut rajat ylity.
	Kaasupanoksen lämpötila ei ole sallituissa rajoissa.	▸ Varmista, etteivät kohdassa Tekniset tiedot annetut rajat ylity.
	Kaasun annostelujärjestelmään on syntynyt kaasukuplia.	▸ Irrota kaasupanos ja kiinnitä se uudelleen paikalleen.
	Naulainta ei laukaisun jälkeen nostettu täysin irti pinnasta.	▸ Nosta naulain kokonaan pois kiinnityspinnalta laukaisemisen jälkeen.
Kiinnityselementtiä ei saa poistettua naulanohjaimesta.	Kiinnityselementti juuttunut lippaaseen.	▸ Löystytä ja irrota juuttunut kiinnityselementti.

14 Hävittäminen

Hilti-työkalut, -koneet ja -laitteet on pääosin valmistettu kierrätyskelpoisista materiaaleista. Kierrätyksen edellytys on materiaalien asianmukainen lajittelu. Useissa maissa **Hilti** ottaa vanhat koneet ja laitteet vastaan kierrätystä ja hävitystä varten. Lisätietoja saat **Hilti**-huollosta tai -edustajalta.

▸ Älä hävitä sähkötyökaluja, elektronisia laitteita ja akkuja tavallisen sekajätteen mukana!

15 Valmistajan myöntämä takuu

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

16 Lisätietoja

Lisävarusteita, järjestelmätuotteita ja muuta tuotteeseesi liittyvää tietoa löydät → **tästä.**

Originaalkasutusjuhend

Sisukord

1 Andmed kasutusjuhendi kohta 171
1.1 Käesoleva kasutusjuhendi kohta 171
1.2 Märkide selgitus 171
1.3 Tootepõhised sümbolid 172
1.4 Teksti märgistused 172
2 Ohutus 172
2.1 Ohutusnõuded 172
2.2 Küberturvalisus 174
2.3 Tolmukaitsemeetmed 174

3 Kirjeldus 174
3.1 Toote ülevaade 1 174
3.2 Nõuetekohane kasutamine 175
3.3 Tarnekomplekt 175
3.4 Poldijuhikud 175
3.5 Kinnituselemendid 175
3.6 Laskmissügavuse reguleerimise ja poldijuhiku vabastamise klapp 175
3.7 Nupp **RESET** 175
3.8 Tugijalg 175
3.9 Vöökonks 175
3.10 Gaasiballoon 175
3.11 Gaasiballooni täituvusastme näit 176
4 Tehnilised andmed 176
4.1 Naelapüss 176
4.2 Teave müra kohta ja kiirendus vastavalt standardile EN 15895 176
5 Naelapüssi laadimine 177
5.1 Laadimine naelte laskmiseks 177
5.2 Laadimine poltide laskmiseks 178
6 Kinnituselementide laskmine 178
6.1 Naelte laskmine 178
6.2 Poltide laskmine 178
7 Naelapüssi tühjendamine 179
7.1 Gaasiballooni eemaldamine 179
7.2 Magasini tühjendamine 179
7.3 Üksiklasu adapteri eemaldamine 179
8 Täiendavad tööetapid 179
8.1 Gaasiballooni täituvusastme kontrollimine 179
8.2 Magasini mahavõtmine 179
8.3 Magasini paigaldamine 179
8.4 Poldijuhiku eemaldamine 179
8.5 Poldijuhiku paigaldamine 180
8.6 Tugijala eemaldamine 180
8.7 Tugijala paigaldamine 180
8.8 Üksiklasu adapteri paigaldamine 180
8.9 Üksiklasu adapteri eemaldamine 180
9 Tõrgete kõrvaldamine 180
9.1 Kolvi tõrke kõrvaldamine 180
9.2 Vöörkehade ja naelte eemaldamine poldijuhiku piirkonnast 180
10 Hooldus ja korrashoid 181
10.1 Hooldus ja korrashoid 181
10.2 Naelapüssi puhastamine 181
11 Transport ja hoiustamine 181
11.1 Seadme kontrollimine pärast hooldus- ja korrashoiutöid 181
12 Transport ja ladustamine 181
13 Abi tõrgete puhul 181
14 Utiliseerimine 183
15 Tootja garantii 184
16 Lisateave 184

1 Andmed kasutusjuhendi kohta

1.1 Käesoleva kasutusjuhendi kohta

- **Hoiatus!** Enne toote kasutamist veenduge, et olete tootele lisatud kasutusjuhendi ja kõik selles viidatud kasutusjuhendid, sealhulgas instruktsioonid, ohutus- ja hoiatusjuhised, joonised ja spetsifikatsioonid, läbi lugenud ja nendest aru saanud. Tutvuge eriti kõigi instruktsioonide, ohutus- ja hoiatusjuhiste, jooniste, spetsifikatsioonide ning komponentide ja funktsioonidega. Selle eiramisel esineb elektrilöögi, tulekahju, raskete vigastuste või surma oht. Hoidke kasutusjuhend koos kõigi instruktsioonide, ohutus- ja hoiatusjuhistega hilisemaks kasutamiseks alles.
- HILTI tooted on ette nähtud professionaalsele kasutajale ja neid tohivad käsitseda, hooldada ja korras hoida ainult volitatud ja asjaomase väljaõppega isikud. Nimetatud personal peab olema teadlik kõikidest kaasnevatest ohtudest. Seade ja sellega ühendatavad abivahendid võivad osutuda ohtlikuks, kui neid ei kasutata nõuetekohaselt või kui nendega töötab vastava väljaõppeta isik.
- Lisatud kasutusjuhend vastab tehnika käesolevale tasemele trükki andmise ajal. Uusima versiooni leiate alati veebist Hilti toote leheküljelt. Järgige selleks sümboliga tähistatud linki või QR-koodi käesolevas kasutusjuhendis.
- Kasutusjuhend peab olema alati toote juures käeulatuses. Andke toode teistele edasi ainult koos käesoleva kasutusjuhendiga!

1.2 Märkide selgitus

1.2.1 Hoiatused

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

⚠ OHT

OHT !

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

⚠ HOIATUS

HOIATUS !

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

⚠ ETTEVAATUST

ETTEVAATUST !

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

1.2.2 Sümbolid kasutusjuhendis

Käesolevas kasutusjuhendis kasutatakse järgmisi sümboleid:

	Järgige kasutusjuhendit
	Soovitused seadme kasutamiseks ja muu kasulik teave
	Ristviide, sümbolile järgneb leheküljenumber
	See sümbol näitab oodatavat või kinnitavat reaktsiooni või lubatud järgnevat toimingut.
	See sümbol näitab ootamatut või vigast reaktsiooni või lubamatut järgnevat toimingut.
	Taaskasutatavate materjalide käsitsemine
	Elektriseadmeid ja akusid ei tohi visata olmejäätmete hulka.

1.2.3 Joonistel kasutatud sümbolid

Joonistel kasutatakse järgmisi sümboleid.

2	Numbrid viitavad vastavatele joonistele kasutusjuhendi juhendi alguses.

3	Numbrid joonistel tähistavad tähtsaid toiminguid või toimingute jaoks tähtsaid detaile. Tekstis tõstetakse need toimingud või detailid vastava numbri abil esile, näiteks **(3)**.
(11)	Positsiooninumbreid kasutatakse joonisel **Ülevaade** ja need viitavad selgituste numbritele **toote ülevaates**.
	See märk näitab, et toote käsitsemisel tuleb olla eriti tähelepanelik.

1.3 Tootepõhised sümbolid

1.3.1 Sümbolid toote peal

Tootel kasutatakse järgmisi sümboleid.

	Üldine kohustav sümbol
	Tootel olevad QR-kood ja vastav link ("qr.hilti.com/...") on digitaalne aadress. Selle digitaalse aadressi kaudu saab avada teavet toote kohta.

1.3.2 Kohustavad märgid

Kohustavad märgid viitavad kohustuslikele tegevustele.

	Kasutage kaitseprille
	Kandke kõrvaklappe
	Kandke kaitsekiivrit

1.4 Teksti märgistused

1.4.1 Teksti rõhutus

Nimetused ja pealkirjad on tähistatud järgmiselt:

, '	Naelapüssi juhtelementide tähistus.
« »	Naelapüssil olev kiri

2 Ohutus

2.1 Ohutusnõuded

Naelapüssi ohutu kasutamine

- Naelapüssi surumine vastu keha võib vallandada soovimatu lasu, mille tagajärjel võite ennast raskelt vigastada. **Ärge kunagi suruge naelapüssi vastu enda kätt või mõnda muud kehaosa.**
- Poldijuhikule tööks vajalike kinnitusvahendite (nt klemmid, klambrid jmt) panek võib vallandada soovimatu lasu, mille tagajärjel võite ennast raskelt vigastada. **Tööks vajalike kinnitusvahendite sissepanekul ärge kunagi vajutage käe või mõne muu kehaosaga poldijuhikule.**
- **Ärge suunake naelapüssi iseenda ega mõne teise inimese poole.**
- **Naelapüssiga töötamisel hoidke käsi kõverdatult (ärge sirutage käsi välja).**
- **Olge tähelepanelik, mõelge oma tegevus hästi läbi ning toimige naelapüssiga töötades kaalutletult. Ärge kasutage naelapüssi, kui olete väsinud või narkootikumide, alkoholi või medikamentide mõju all.** Hetkeline tähelepanematus naelapüssi kasutamisel võib kaasa tuua raskeid vigastusi.
- Naelalükkuri tagasitõmbamisel veenduge, et see fikseerub kindlalt kohale.
- **Kaitsme avamisel ärge laske naelalükkuril ette libiseda, vaid viige see ette.** Teie sõrmed võivad jääda selle vahele.
- Ärge laske kinnituselemente **liiga kõvasse pinda**, näiteks keevitatud terasesse või valumalmi. Naelte laskmisel sellistesse materjalidesse võib tekkida tõrkeid ja kinnituselemendid võivad puruneda.
- Ärge laske kinnituselemente **liiga pehmesse pinda**, näiteks puitu või kipskartongi. Naelte laskmisel sellistesse materjalidesse võib tekkida tõrkeid ja pinda võivad jääda augud.
- Ärge laske kinnituselemente **liiga rabedasse pinda**, näiteks klaasi või keraamilistesse plaatidesse. Naelte laskmisel sellistesse materjalidesse võib tekkida tõrkeid ja pind võib praguneda.
- Enne laskmist veenduge, et teisel pool pinda ei ole inimesi ega esemeid, mida võite vigastada.

- Vajutage päästikule vaid siis, kui naelapüss on vastu pinda surutud nii, et poldijuhik on naelapüssi lõpuni sisse läinud.
- **Kui peate seadistama või hooldama kuuma naelapüssi, kandke tingimata kaitsekindaid.**
- Kui seade on suure lasusagedusega pikemat aega töötanud, võib käepidemete ümber olev pind minna kuumaks. Kaitseks põletuste eest kandke kaitsekindaid.
- Kui naelapüss on üle kuumenenud, eemaldage gaasiballoon ja laske naelapüssil jahtuda. Ärge ületage lubatud lasusagedust.
- Laskmise ajal võib materjalist või magasinilindist eralduda kilde ja tükke. Materjalist väljalendavad killud võivad vigastada kehaosi ja silmi. **Kasutage sobivaid kaitseprille, kuulmiskaitsevahendeid ja kaitsekiivrit.** Isikukaitsevahendite, näiteks tolmumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusalast – vähendab vigastuste ohtu. Ka teised läheduses viibivad inimesed peaksid kandma kaitseprille ja kaitsekiivrit.
- Kandke sobivaid kuulmiskaitsevahendeid (vt teave müra kohta punktid "Tehnilised andmed"). Kinnituselementide laskmise vallandab gaasi-õhusegu süttimine. Seejuures tekkiv müra võib kahjustada kuulmist. Ka läheduses viibivad inimesed peaksid kandma kuulmiskaitsevahendeid.
- Lasu tegemisel hoidke naelapüssi alati tugevasti käes ja pinna suhtes täisnurga all. See aitab ära hoida kinnituselemendi libisemise pinnalt.
- Ärge kunagi laske samale kohale teist kinnituselementi. See võib põhjustada kinnituselementide purunemise ja kinnikiilumise.
- **Ärge kunagi laske sama polti või naela teist korda.** Korduval kasutamisel võivad kinnituselemendid puruneda ja tekitada vigastusi.
- Enne magasini vahetamist, puhastus-, hooldus- ja korrashoiutööde tegemist ning naelapüssi hoiulepanekut ja transportimist eemaldage alati gaasiballoon (179) ja tühjendage magasin (179).
- Pärast kasutamist asetage seade põrandale. Stangele asetatud seade võib alla kukkuda ja vigastusi tekitada.
- Naelapüssi allatõmbamisel ärge hoidke stanget teisest otsast kinni. Suure jõumomendi tõttu võite kaotada naelapüssi liikumise üle kontrolli. See võib kaasa tuua kehavigastusi ja esemelise kahju.
- Veatu ja nõuetakohase töö tagamiseks kontrollige naelapüssi ja lisatarvikuid kahjustuste suhtes. Veenduge, et seadme liikuvad osad töötavad laitmatult, ei kiildu kinni ega ole kahjustatud. Seadme tõrgeteta töö tagamiseks peavad seadme kõik detailid olema õigesti paigaldatud ning vastama kõikidele tingimustele. Kui kasutusjuhendis ei ole ette nähtud teisiti, tuleb kahjustatud kaitseseadised ja detailid lasta parandada või välja vahetada **Hilti** hooldekeskuses.
- Laske naelapüssi parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi. Nii on tagatud elektrilise tööriista ohutuse säilimine.
- Naelapüssi modifitseerimine ja ümberkujundamine on keelatud.
- **Ärge kasutage naelapüssi tule- või plahvatusohtlikus keskkonnas.**
- Arvestage ümbritseva keskkonna mõjudega. Ärge jätke naelapüssi vihma kätte, ärge kasutage seda niiskes ega märjas keskkonnas.
- Kasutage seadet üksnes hea ventilatsiooniga kohtades.
- Valige poldijuhiku ja kinnituselemendi õige kombinatsiooni. Vale kombinatsioon võib naelapüssi kahjustada või halvendada kinnituse kvaliteeti.
- Järgige alati kasutusjuhiseid .

Elektrivoolust tingitud ohud

- Kontrollige tööpiirkonda enne töö alustamist metalliotsijaga, et tuvastada varjatud elektrijuhtmete, gaasi- või veetorude asukoht.
- Hoidke naelapüssi isoleeritud käepidemest, kui teete töid, mille puhul võib seade kokku puutuda varjatud elektrijuhtmetega. Kokkupuude pingestatud elektrijuhtmega võib seada pinge alla ka seadme metalldetailid ja põhjustada elektrilöögi.

Juhised sissepandud gaasiballooniga seadme käsitsemiseks

- Järgige gaasiballoonil ja kasutusjuhendis toodud juhiseid.
- Lekkiv gaas on kahjulik kopsudele, nahale ja silmadele. Umbes 10 sekundi vältel pärast gaasiballooni väljavõtmist hoidke oma nägu ja silmi gaasiballooni pesast kaugemal.
- Ärge keerake gaasiballooni ventiili käega.
- Gaasi sisse hinganud inimene tuleb viia värske õhu kätte ja asetada mugavasse asendisse. Vajaduse korral tuleb kutsuda arst.
- **Kui inimene on teadvuseta, kutsuge arst.** Toimetage inimene hea ventilatsiooniga ruumi ja asetage ta stabiilsesse asendisse. Kui inimene ei hinga, tuleb teha kunstlikku hingamist ja kasutada vajaduse korral hapnikku.
- Kui gaas satub silma, peske lahtist silma mitu minutit voolava vee all.

- Kui gaas satub nahale, tuleb nahka hoolikalt seebi ja sooja veega pesta. Seejärel kandke nahale kreemi.

Üldised ohutusnõuded seoses isikliku ohutusega

- Veenduge, et teie keha on mugavas asendis. Võtke stabiilne tööasend ja säilitage alati tasakaal. Nii saate naelapüssi ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- Hoidke teised isikud, eriti lapsed töökohast eemal.

2.2 Küberturvalisus

Teavet ja juhiseid küberturvalisuse kohta leiate aadressil: **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 Tolmukaitsemeetmed

Erinevad rakendused koos **Hilti** toodetega, näiteks puurimine, meiseldamine, saagimine ja lõikamine tekitavad teatud koguse tolmu. Kasutage iga tolmutekitava rakenduse korral teie toote ja rakendusega sobivat tolmuvähenduse meetodit enda vahetus tööpiirkonnas.

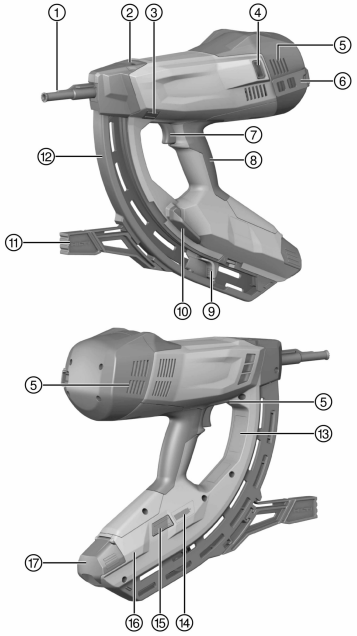
Sellest peatükist leiate **Hilti** soovitatud meetodid selle toote jaoks.

Lisateavet sobivate süsteemitoodete kohta leiate veebis tootelehelt aadressil **www.hilti.group** või oma kohalikult **Hilti Store**.

Tolmu täielik eemaldamine või sidumine ei pruugi reaalsel töötamisel õnnestuda isegi koos külgeühendatud tolmueemaldi või märg- ja kuivimuriga. Seega ei pruugi üksikjuhtudel olla võimalik järgida riiklikke tolmuheitmete piirväärtusi. Parimaks võimalikuks tervisekaitseks soovitab **Hilti** töökohapõhiseid tolmuvähenduse lisameetmeid.

3 Kirjeldus

3.1 Toote ülevaade 1



1. Poldijuhik
2. Laskmissügavuse reguleerimise ja poldijuhiku vabastamise klapp
3. Nupp **RESET**
4. Sisse-/väljalaskeventiil
5. Ventilatsiooniavad
6. Vööklamber
7. Päästik
8. Käepide
9. Edasitoimetamismehhanism
10. Magasini lukustus
11. Tugijalg
12. Magasin
13. Andmesilt
14. Gaasiballooni näit
15. Nupp **GAS**
16. Gaasiballooni pesa
17. Gaasiballooni pesa kate

3.2 Nõuetekohane kasutamine

Kirjeldatud toode on gaasitoitega naelapüss ("naelapüss"). See on ette nähtud sobivate kinnituselementide laskmiseks betooni, terasesse, silikaattellisesse, betoonmüüritises, krohvitud müüritisse ja muudesse sobivatesse pindadesse.
Naelapüssi võib kasutada ainult manuaalselt või koos stangega (lisatarvik).

3.3 Tarnekomplekt

Gaasitoitega naelapüss, kohver, kasutusjuhend.
Teised süsteemi kuuluvad tooted, mida on lubatud tööriistaga kasutada, leiate **Hilti** müügiesindusest või veebisaidilt: **www.hilti.group**

3.4 Poldijuhikud

Poldijuhik hoiab polti või juhib naela ja lasu sooritamisel suunab kinnituselemendi pinda soovitud kohas. Naelapüssidele **GX 3** ja **GX 3-ME** (täpset nimetust vt andmesildilt) on eri töödeks saadaval erinevad poldijuhikud (IF või ME).

3.5 Kinnituselemendid

Naelapüssidega saab lasta kahte liiki kinnituselemente: naelad ja poldid. Poldijuhiku külge kinnitamiseks on saadaval lisakinnitused erinevateks rakendusteks.

3.6 Laskmissügavuse reguleerimise ja poldijuhiku vabastamise klapp

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

Seisund	Tähendus
+	Standardne laskmissügavus
–	Vähendatud laskmissügavus
EJECT	Poldijuhiku vabastamine

3.7 Nupp RESET

Pärast laskmist võib juhtuda, et poldijuhik ei pöördu lähteasendisse tagasi. Seda põhjustab kolvi tõrge. Nupuga **RESET** saab kolvi tõrget kõrvaldada.

Seisund	Tähendus
Nupp **RESET** ulatub üle korpuse. Selle valge serv on nähtav.	Kolvi tõrge
Nupp **RESET** on korpusega ühetasa.	Ei ole tegemist kolvi tõrkega

3.8 Tugijalg

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

3.9 Vöökonks

Vöökonksu saab välja tõmmata kahes astmes.

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

3.10 Gaasiballoon

Järgige gaasiballoonile lisatud ohutusnõueid!

Gaasiballoon tuleb asetada naelapüssi gaasiballooni pessa.
Gaasiballooni täituvusastet saab tuvastada LED-ekraanilt, kui vajutada nupule **GAS**.
Töökatkestuste ajal, enne hooldustöid ja enne naelapüssi transportimist ja hoiulepanekut tuleb gaasiballoon eemaldada.

3.11 Gaasiballooni täituvusastme näit

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

Täituvusastme näitu ei kuvata, kui poldijuhik on seadmesse lõpuni sisse viidud.

Seisund	Tähendus
Kõik neli LED-tuld põlevad rohelise tulega.	Täituvusaste on ligikaudu 100%.
Kolm LED-tuld põlevad rohelise tulega.	Täituvusaste on ligikaudu 75%.
Kaks LED-tuld põlevad rohelise tulega.	Täituvusaste on ligikaudu 50%.
Üks LED-tuli põleb rohelise tulega.	Täituvusaste on ligikaudu 25%.
Üks LED-tuli vilgub rohelise tulega.	Täituvusaste on alla 10 %. Soovitav on gaasiballoon välja vahetada.
Üks LED-tuli põleb punase tulega.	Naelapüssis ei ole gaasiballooni või on vale gaasiballoon või see on tühi.

Kuigi kuvatakse täituvusastet "tühi", sisaldab gaasiballoon tehnilistel põhjustel veel veidi gaasi.

4 Tehnilised andmed

4.1 Naelapüss

	GX 3 | GX 3-ME
Tootepõlvkond	01
Kaal (tühi)	3,9 kg (8,6 lb)
Kasutustemperatuur, ümbritseva keskkonna temperatuur	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
Kinnituselementide maksimaalne pikkus	39 mm (1,5 in)
Kinnituselementide läbimõõt	• 2,6 mm (0,10 in) • 3,0 mm (0,12 in)
Surveteekonna pikkus	40 mm (1,6 in)
Magasini mahtuvus	40 + 2 naela
Maksimaalne lasusagedus (Kinnituselemente/h)	1 200
Magnetvälja maksimaalne tugevus	−16,5 dBµA/m
Sagedus	13 553 MHz ... 13 567 MHz

4.2 Teave müra kohta ja kiirendus vastavalt standardile EN 15895

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

Müratase mõõdetud vastavalt standardile EN 15895

	GX 3 | GX 3-ME
Helirõhutase töötamiskohas ($L_{pA,\ 1s}$)	99 dB(A)
Helirõhu tipptase töökohas ($L_{pC,\ peak}$)	133 dB (C)
Helivõimsustase (L_{WA})	105 dB(A)
Mõõtemääramatus müratasemel	2 dB(A) / 2 dB(C)

Tagasilöök

	GX 3 | GX 3-ME
Energiaekvivalentne kiirendus, ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	Tulemused 1 mm pleki kohta betoonil B35: 3,64 m/s²
Mõõtemääramatus	0,13 m/s²

Vibratsiooni koguväärtus pidevatest vibratsioonidest

	GX 3 | GX 3-ME
Naelte paigaldamine betooni (a_{hd})	5,7 m/s²
Naelte betooni paigaldamise mõõtemääramatus (K_{ad})	1,1 m/s²

Korduv löögivibratsioon

Vastavalt määrusele EL 2023/1230 tuleb masinate puhul esitada „korduvatest löögivibratsioonidest tuleneva kiirenduse tipuamplituudi keskmine väärtus, mis mõjub käe-õla süsteemile“. Need väärtused on allpool esitatud „korduvate löögivibratsioonidena“, mis mõõdetakse samal standarditud mõõtemeetodil nagu pidevad vibratsioonid. **Tähelepanu:** Need väärtused on vibratsiooni ekspositsiooni hindamiseks **ebasobivad**. Vibratsiooni ekspositsiooni tuvastamiseks tuleb kasutada üksnes „pidevate vibratsioonide ah“ väärtusi.

	GX 3 | GX 3-ME
Naelte paigaldamine betooni (p_{Fd})	564 m/s²
Naelte betooni paigaldamise mõõtemääramatus (K_{pd})	371 m/s²

5 Naelapüssi laadimine

5.1 Laadimine naelte laskmiseks

5.1.1 Varustus naelte laskmiseks

Naelad lähevad läbi magasini naelalintides.

Naelte laskmiseks ei tohi olla paigaldatud üksiklasu adapterit.

5.1.2 Magasini täitmine

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

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

HOIATUS

Sõrmevigastuste oht! Naelalükkuri vabastamisel võivad sõrmed selle vahele jääda.

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

3. Vabastage naelalükkur ja viige see lõpuni ette.

5.1.3 Gaasiballooni paigaldamine

1. Avage gaasiballooni pesa kaas.
2. Eemaldage gaasiballooni kate.

   Hoidke kate alles, et saakiste gaasiballooni pärast väljavõtmist, näiteks tühjendamisel ja transportimisel kindlalt sulgeda.

3. Lükake gaasiballoon nii, et ventiil on ees, gaasiballooni pessa ja veenduge, et gaasiballooni klamber tungib ettenähtud avasse ja fikseerub seal kohale.
4. Sulgege gaasiballooni pesa kaas.
5. Suruge naelapüssi, ilma et vajutaksite päästikule, poldijuhikuga kolm korda vastu pinda, et gaasijuhtmeid ventileerida.

5.2 Laadimine poltide laskmiseks

5.2.1 Varustus poltide laskmiseks

Poldid tuleb poldijuhikusse viia eest ja ühekaupa. Üksiklasu tegemiseks on vaja adapterit. Poltide pakendid sisaldavad lisaks adapterit üksiklaskude tegemiseks ning asjaomast paigaldusjuhist.

Poltide laskmiseks peab magasin olema tühi ja paigaldatud adapter üksiklaskude tegemiseks.

5.2.2 Üksiklasu adapteri paigaldamine

- Paigaldage üksiklasu adapter (180).

5.2.3 Gaasiballooni paigaldamine

- Paigaldage gaasiballoon (177).

6 Kinnituselementide laskmine

6.1 Naelte laskmine

HOIATUS

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

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

1. Kontrollige reguleeritud laskmissügavust.
2. Asetage naelapüss tugijala ja poldijuhikuga aluspinnale.
3. Suruge naelapüss poldijuhikuga lõpuni vastu pinda.
4. Veenduge, et poldijuhik on pinna suhtes täisnurga all.
5. Lasu tegemiseks vajutage päästikule.
   Lasku ei ole võimalik teha, kui poldijuhik ei ole lõpuni vastu pinda surutud.
6. Pärast lasu sooritamist tõstke naelapüss pinnalt täielikult ära.
7. Töö lõpetamisel või enne, kui jätate naelapüssi järelevalveta, võtke gaasiballoon (179) välja ja tühjendage magasin (179).

6.2 Poltide laskmine

HOIATUS

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

- **Kinnituselementide sissepanekul ärge vajutage poldijuhikut kunagi vastu oma kätt või mõnda muud kehaosa.**
- **Ärge kunagi suruge naelapüssi vastu enda kätt või mõnda muud kehaosa.**

HOIATUS

Allakukkuvad esemed võivad tekitada vigastusi! Kui lasta uuesti naela või polti, mis ei ole korralikult sisse läinud, võib kinnituse kvaliteet halveneda. Halva kinnituse tõttu allakukkuv materjal võib tekitada varalist kahju või kehavigastusi.

- **Ärge kunagi tehke lasku, et parandada juba lastud naela või poldi kinnituvust.**

1. Kontrollige reguleeritud laskmissügavust.
2. Viige polt poldijuhikusse.
3. Asetage naelapüss tugijala ja poldijuhikuga aluspinnale.
4. Suruge naelapüss poldijuhikuga lõpuni vastu pinda.
5. Veenduge, et poldijuhik on pinna suhtes täisnurga all.

6. Lasu tegemiseks vajutage päästikule.
   Lasku ei ole võimalik teha, kui poldijuhik ei ole lõpuni vastu pinda surutud.
7. Töö lõpetamisel või enne, kui jätate naelapüssi järelevalveta, võtke gaasiballoon välja (179).

7 Naelapüssi tühjendamine

7.1 Gaasiballooni eemaldamine

1. Avage gaasiballooni pesa kaas.
2. Gaasiballooni avamiseks vajutage gaasiballooni klambrile.
3. Võtke gaasiballoon pesast välja.
4. Pange gaasiballoonile peale kate.
5. Sulgege gaasiballooni pesa kaas.

7.2 Magasini tühjendamine

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

HOIATUS

Sõrmevigastuste oht! Naelalükkuri vabastamisel võivad sõrmed selle vahele jääda.

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

3. Vabastage naelalükkur ja viige see lõpuni ette.

7.3 Üksiklasu adapteri eemaldamine

- Pärast poldi laskmist eemaldage üksiklasu adapter (180).

8 Täiendavad tööetapid

8.1 Gaasiballooni täituvusastme kontrollimine

1. Naelapüssile survet avaldamata vajutage nupule **GAS**.
2. Tehke kindlaks gaasiballooni täituvusaste. 176

8.2 Magasini mahavõtmine

1. Tõmmake naelalükkur lõpuni taha, nii et see fikseerub kohale.
2. Võtke lahtised naelalindid magasinist välja.

HOIATUS

Sõrmevigastuste oht! Naelalükkuri vabastamisel võivad sõrmed selle vahele jääda.

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

3. Vabastage naelalükkur ja viige see lõpuni ette.
4. Avage magasini lukustus.
5. Keerake magasin ümber pöördepunkti ette.
6. Võtke magasin välja.

8.3 Magasini paigaldamine

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

8.4 Poldijuhiku eemaldamine

1. Võtke gaasiballoon välja. 179
2. Viige poldijuhiku vabastamise klapp asendisse **EJECT**.
3. Eemaldage poldijuhik.

8.5 Poldijuhiku paigaldamine

1. Võtke gaasiballoon välja. 179
2. Viige poldijuhik naelapüssi ninas olevasse avasse.
3. Hoidke poldijuhikut kinni, et see ei kukuks välja, ja vajutage naelapüss poldijuhikuga vastu pinda, kuni poldijuhik kohale fikseerub.
4. Kontrollige, kas poldijuhik on kohale fikseerunud.
   - Niipea kui poldijuhik on kohale fikseerunud, on poldijuhiku vabastamise klapp uuesti asendis +.

8.6 Tugijala eemaldamine

1. Vajutage tugijala lukustusmehhanismile kergelt ja vabastage tugijalg.
2. Keerake tugijalga 90°.
3. Eemaldage tugijalg.

8.7 Tugijala paigaldamine

1. Asetage tugijalg täisnurga all vastu magasini ja lükake avasse.
2. Keerake tugijalga 90° magasini poole ja laske sellel kerge survega kohale fikseeruda.

8.8 Üksiklasu adapteri paigaldamine

1. Võtke gaasiballoon välja. 179
2. Võtke magasin maha. 179
3. Paigaldage üksiklasu adapter.
4. Paigaldage magasin. 179

8.9 Üksiklasu adapteri eemaldamine

1. Võtke gaasiballoon välja. 179
2. Võtke magasin maha. 179
3. Eemaldage üksiklasu adapter.
4. Paigaldage magasin. 179

9 Tõrgete kõrvaldamine

9.1 Kolvi tõrke kõrvaldamine

- Kontrollige, millises asendis on nupp **RESET**. 175

  Tulemus

  - Nupp **RESET** ulatub üle korpuse. Selle valge serv on nähtav.
  - Kolvi tõrke kõrvaldamiseks vajutage nupule **RESET**.

9.2 Võõrkehade ja naelte eemaldamine poldijuhiku piirkonnast

⚠ ETTEVAATUST

Eemalepaiskuvad osakesed võivad tekitada vigastusi! Laskmisel eemalepaiskuvad osakesed võivad tekitada vigastusi, kui poldijuhiku piirkonnas on võõrkehi või kui kinnituselemendid on poldijuhikusse kinni kiilunud.

- Ärge kunagi tehke seadme tõrgete kõrvaldamiseks uusi laske!

1. Võtke gaasiballoon välja. 179
2. Tühjendage magasin. 179
3. Võtke magasin maha. 179
4. Võtke poldijuhik maha. 179
5. Eemaldage poldijuhiku piirkonnast kõik võõrkehad ja naelad.
6. Paigaldage poldijuhik. 180
7. Paigaldage magasin. 179

10 Hooldus ja korrashoid

10.1 Hooldus ja korrashoid

Tehnohooldus

HOIATUS

Elektrilöögi oht! Elektridetailide asjatundmatu parandamine võib kaasa tuua raskeid vigastusi ja põletusi.

- Elektridetaile tohivad parandada ainult elektriala asjatundjad.

- Kontrollige regulaarselt, kas kõik nähtavad osad on terved ja juhtelemendid töötavad veatult.
- Ärge kasutage seadet kahjustuste ja/või tõrgete korral. Laske seade kohe parandada **Hilti** hooldekeskuses.
- Pärast hooldus- ja korrashoiutöid paigaldage kõik kaitseseadised ja kontrollige, kas need töötavad veatult.

Ohutu töö tagamiseks kasutage ainult originaalvaruosi, -materjale ja lisatarvikuid. **Hilti** heakskiidetud varuosad, materjalid ja lisatarvikud oma tootele leiate müügiesindusest **Hilti Store** või veebilehelt: **www.hilti.group**

10.2 Naelapüssi puhastamine

1. Võtke gaasiballoon välja. 179
2. Tühjendage magasin. 179
3. Vabastage poldijuhik plastijääkidest.
4. Puhastage ventilatsiooniavad kuiva harjaga, ärge laske mustusel ja võõrkehadel tungida seadme sisemusse.
5. Puhastage seadme välispind niiske lapiga.

11 Transport ja hoiustamine

11.1 Seadme kontrollimine pärast hooldus- ja korrashoiutöid

- Viige laskmissügavuse reguleerimise klapp asendisse +.

12 Transport ja ladustamine

Transportimine

Üldised juhised Hiltitoodete transportimiseks

- Transportimisel veenduge, et seade seisab kindlalt paigal.
- Eemaldage enne transportimist tootele paigaldatud tarvikud.

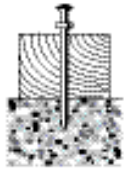
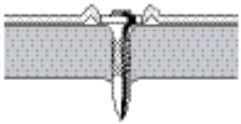
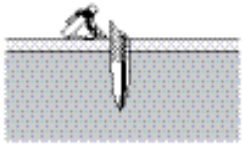
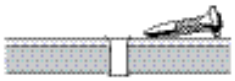
Hoiustamine

Hoiustage toodet kuivas, lastele ja kõrvalistele isikutele kättesaamatus kohas.

Kontrollige toodet enne igat kasutuskorda ning enne ja pärast pikemat hoiulepanekut, kas sellel esineb kahjustusi.

13 Abi tõrgete puhul

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

Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
 Kinnituselemendid ei lähe tihti piisavalt sügavale.	Jõudlus on liiga väike	▸ Viige laskmissügavuse reguleerimise klapp asendisse **+**.
	Kinnituselement on liiga pikk	▸ Kasutage lühemat kinnituselementi.
	Aluspind on liiga kõva	▸ Kaaluge DX-seadmete kasutamist.
	Sisse-/väljalaskeventiil on määrdunud või kinni kaetud.	▸ Puhastage naelapüss ja jälgige käe asendit.
 Kinnituselemendid lähevad tihti liiga sügavale.	Jõudlus on liiga suur.	▸ Viige laskmissügavuse reguleerimise klapp asendisse **–**.
	Kinnituselement on liiga lühike.	▸ Kasutage pikemaid kinnituselemente.
 Kinnituselemendid purunevad.	Jõudlus on liiga väike	▸ Viige laskmissügavuse reguleerimise klapp asendisse **+**.
	Kinnituselement on liiga pikk	▸ Kasutage lühemat kinnituselementi.
	Aluspind on liiga kõva	▸ Kaaluge DX-seadmete kasutamist.
	Poldijuhik ei ole pinnale asetatud täisnurga all.	▸ Suruge naelapüssi lasu sooritamiseks vastu pinda nii, et poldijuhik on pinna suhtes täisnurga all.
Kinnituselemendid painduvad läbi.	Jõudlus on liiga väike	▸ Viige laskmissügavuse reguleerimise klapp asendisse **+**.
	Kinnituselement on liiga pikk	▸ Kasutage lühemat kinnituselementi.
	Poldijuhik ei ole pinnale asetatud täisnurga all.	▸ Suruge naelapüssi lasu sooritamiseks vastu pinda nii, et poldijuhik on pinna suhtes täisnurga all.
 Kinnituselemendid ei jää teraspinda kinni.	Aluspind on liiga õhuke.	▸ Valige mõni muu kinnitusmeetod.
Gaasiballooni sisust ei piisa kinnituselementide paki jaoks.	Suurem gaasitarbimine, kuna seadet on lasku sooritamata vastu pinda surutud liiga tihti.	▸ Vältige lasku sooritamata pinna vastu surumist.
Naelapüss ei avane.	Kolvi tõrge	▸ Kõrvaldage kolvi tõrge. → 180
	Naela tuvastamine on blokeeritud ja nupp **RESET** ei lähe sellele vajutamisel korpusega ühetasa.	▸ Eemaldage võõrkehad ja naelad poldijuhiku piirkonnast. → 180

Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
Naelapüss ei avane.	Kinnituselement on poldimagasinis kinni kiilunud.	▸ Vabastage kinnikiilunud element.
	Nael on kolvi otsa ees oleva hoova all kinni kiilunud.	▸ Võtke gaasiballoon välja, suruge seade pinna vastu ja vajutage tugevasti päästikule.
Liiga paljud lasud ebaõnnestuvad.	Poldimagasin ei ole pinnale asetatud täisnurga all.	▸ Suruge naelapüssi lasu sooritamiseks vastu pinda nii, et poldijuhik on pinna suhtes täisnurga all.
	Kasutatud on vale kinnituselementi.	▸ Kasutage sobivat kinnituselementi.
	Aluspind on liiga kõva	▸ Kaaluge DX-seadmete kasutamist.
Naelapüss ei lase.	Naelalükkur ei ole ette viidud.	▸ Vabastage naelalükkur ja viige see lõpuni ette.
	Magasinis ei ole piisavalt naelu (2 naela või vähem).	▸ Täitke magasin. 177
	Naelte ettenihe on häiritud	▸ Kasutage teist naelalinti.
		▸ Puhastage magasin.
	Tühi gaasiballoon	▸ Kontrollige gaasiballooni täituvusastet. 179
	LED 1 põleb punase tulega	▸ Kontrollige gaasiballooni täituvusastet. 179
	Õhk gaasijuhtmes	▸ Suruge naelapüssi kolm korda vastu pinda, vallandamata lasku.
	Poldijuhiku piirkonnas on võõrkehad	▸ Eemaldage võõrkehad ja naelad poldijuhiku piirkonnast. 180
	Naelapüss on liiga kuum	▸ Laske naelapüssil jahtuda.
	Elektroonika viga	▸ Võtke gaasiballoon välja ja pange uuesti sisse. Kui probleem ei kao, võtke kasutusele uus gaasiballoon.
Naelapüss on kuum ja lasku ei ole võimalik teha ka pärast pausi.	Laskmissagedus on tunduvalt suurem kui 1200 kinnituselementi tunnis.	▸ Laske naelapüssil jahtuda.
Naelapüss ei lase või laseb katkendlikult.	Keskkonnatingimused on väljaspool lubatud vahemikku.	▸ Veenduge, et tingimused vastaksid punktis "Tehnilised andmed" toodud tingimustele.
	Gaasiballooni temperatuur on väljaspool lubatud vahemikku.	▸ Veenduge, et tingimused vastaksid punktis "Tehnilised andmed" toodud tingimustele.
	Gaasidoseerimissüsteemis on tekkinud gaasimullid.	▸ Võtke gaasiballon välja ja pange uuesti tagasi.
	Naelapüssi ei ole pärast laskmist pinnalt täielikult üles tõstetud.	▸ Pärast lasu sooritamist tõstke naelapüss pinnalt täielikult ära.
Kinnituselementi ei saa poldijuhikust eemaldada.	Kinnituselement on poldimagasinis kinni kiilunud.	▸ Vabastage kinnikiilunud element.

14 Utiliseerimine

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

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

15 Tootja garantii

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

16 Lisateave

Lisatarvikud, süsteemsed tooted ja lisateavet oma seadme kohta leiate → **siit**.

Oriģinālā lietošanas instrukcija

Saturs

1 Informācija par lietošanas instrukciju 185
1.1 Par šo lietošanas instrukciju 185
1.2 Apzīmējumu skaidrojums 185
1.3 Simboli atkarībā no izstrādājuma 186
1.4 Simboli tekstā 187
2 Drošība 187
2.1 Drošība 187
2.2 Kiberdrošība 188
2.3 Pasākumi aizsardzībai pret putekļiem 189
3 Apraksts 189
3.1 Izstrādājuma pārskats 1 189
3.2 Nosacījumiem atbilstīga lietošana 189
3.3 Piegādes komplektācija 189
3.4 Tapu vadotnes 190
3.5 Stiprinājuma elementi 190
3.6 Bīdāms slēdzis iedzīšanas dziļuma iestatīšanai un tapu vadotnes atbrīvošanai 190
3.7 Taustiņš **RESET** 190
3.8 Atbalsta kāja 190
3.9 Jostas āķis 190
3.10 Gāzes baloniņš 190
3.11 Gāzes baloniņa stāvokļa indikācija 190
4 Tehniskie parametri 191
4.1 Montāžas iekārta 191
4.2 Informācija par troksni un ekvivalentais paātrinājums saskaņā ar EN 15895 191
5 Montāžas iekārtas uzlāde 192
5.1 Uzlāde naglu iedzīšanai 192
5.2 Uzlāde tapu iedzīšanai 193
6 Stiprinājuma elementu montāža 193
6.1 Naglu iedzīšana 193
6.2 Tapu iedzīšana 193

7 Montāžas iekārtas izlāde 194
7.1 Gāzes baloniņa izņemšana 194
7.2 Magazīnas iztukšošana 194
7.3 Atsevišķās iedzīšanas adaptera izņemšana 194
8 Apkalpošanas opcijas 194
8.1 Gāzes baloniņa stāvokļa pārbaude 194
8.2 Magazīnas noņemšana 194
8.3 Magazīnas ievietošana 194
8.4 Tapu vadotnes noņemšana 194
8.5 Tapu vadotnes ievietošana 194
8.6 Atbalsta kājas noņemšana 195
8.7 Atbalsta kājas montāža 195
8.8 Atsevišķās iedzīšanas adaptera ievietošana 195
8.9 Atsevišķās iedzīšanas adaptera izņemšana 195
9 Traucējumu novēršana 195
9.1 Nepareiza virzuļa stāvokļa novēršana 195
9.2 Tapu vadotnes zona atbrīvošana no svešķermeņiem un naglām 195
10 Apkope un uzturēšana 196
10.1 Apkope un uzturēšana 196
10.2 Montāžas iekārtas tīrīšana 196
11 Transportēšana un uzglabāšana 196
11.1 Pārbaude pēc apkopes un uzturēšanas darbiem 196
12 Transportēšana un uzglabāšana 196
13 Traucējumu novēršana 196
14 Nokalpojušo iekārtu utilizācija 199
15 Ražotāja garantija 199
16 Papildinformācija 199

1 Informācija par lietošanas instrukciju

1.1 Par šo lietošanas instrukciju

- **Brīdinājums!** Pirms sākt izstrādājuma lietošanu, pārliecinieties, ka ir izlasīta un saprasta izstrādājumam pievienotā lietošanas instrukcija, kā arī visas tajā pieminētās lietošanas instrukcijas, ieskaitot pamācības, drošības norādījumus un brīdinājumus, attēlus un specifikācijas. Īpaši rūpīgi iepazīstieties ar pamācībām, drošības norādījumiem un brīdinājumiem, attēliem un specifikācijām, kā arī sastāvdaļām un funkcijām. Neievērošanas gadījumā pastāv elektriskās strāvas trieciena, aizdegšanās, smagu vai nāvējošu traumu risks. Rūpīgi uzglabājiet lietošanas instrukciju, ieskaitot visas pamācības, drošības norādījumus un brīdinājumus, turpmākai izmantošanai.
- HILTI izstrādājumi ir paredzēti profesionāliem lietotājiem, un to darbināšanu, apkopi un tehniskā stāvokļa uzturēšanu drīkst veikt tikai kvalificēts, atbilstīgi apmācīts personāls. Personālam ir jābūt labi informētam par iespējamajiem riskiem, kas var rasties darba laikā. Izstrādājums un tā papildaprīkojums var radīt bīstamas situācijas, ja to uztic neprofesionālam personālam vai nelieto atbilstīgi nosacījumiem.
- Pievienotā lietošanas instrukcija atbilst aktuālajam tehnikas attīstības līmenim tās sagatavošanas brīdī. Aktuālā versija vienmēr ir pieejama tiešsaistē, Hilti izstrādājumu lapā. Lai tai piekļūtu izmantojiet šajā lietošanas instrukcijā iekļauto saiti vai kvadrātkodu, kas apzīmēts ar simbolu .
- Lietošanas instrukcijai vienmēr jābūt ērti pieejamai izstrādājuma tuvumā. Vienmēr pievienojiet lietošanas instrukciju izstrādājumam, ja tas tiek nodots citai personai.

1.2 Apzīmējumu skaidrojums

1.2.1 Brīdinājumi

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

⚠ BĪSTAMI!

BĪSTAMI! !

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

⚠ BRĪDINĀJUMS!

BRĪDINĀJUMS! !

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

⚠ IEVĒROT PIESARDZĪBU!

UZMANĪBU! !

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

1.2.2 Simboli lietošanas instrukcijā

Šajā lietošanas instrukcijā tiek izmantoti šādi simboli:

	Ievērojiet lietošanas instrukciju
	Norādījumi par lietošanu un cita noderīga informācija
	Atsauce; aiz simbola ir norādīts lappuses numurs
	Šis simbols norāda uz paredzamu vai apstiprinošu reakciju vai atļautu nākamo darbību.
	Šis simbols norāda uz negaidītu vai nepareizu reakciju vai neatļautu nākamo darbību.
	Rīcība ar otrreiz pārstrādājamiem materiāliem
	Neizmetiet elektroiekārtas un akumulatorus sadzīves atkritumos.

1.2.3 Attēlos lietotie simboli

Attēlos tiek lietoti šādi simboli:

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

1.3 Simboli atkarībā no izstrādājuma

1.3.1 Simboli uz izstrādājuma

Tiek lietoti šādi simboli uz izstrādājuma:

	Vispārīgs prasības simbols
	Uz izstrādājuma noradītais kvadrātkods un attiecīgā saite ("qr.hilti.com/...") ir digitāla adrese. Izmantojot šo digitālo adresi, var piekļūt informācijai par izstrādājumu.

1.3.2 Pieprasījuma zīmes

Pieprasījuma zīmes norāda uz obligāti veicamām darbībām.

	Lietojiet aizsargbrilles

	Lietojiet ausu aizsargus
	Lietojiet aizsargķiveri

1.4 Simboli tekstā

1.4.1 Izcēlumi tekstā

Apzīmējumi un uzraksti ir izcelti šādi:

, '	Ar tekstu papildināto montāžas iekārtas vadības elementu apzīmējumi.
« »	Uzraksti uz montāžas iekārtas

2 Drošība

2.1 Drošība

Drošs darbs ar montāžas iekārtu

- Ja montāžas iekārtu piespiež kādai ķermeņa daļai, var notikt elementa iedzīšanas aktivēšana, kas var izraisīt smagas traumas. **Nekādā gadījumā nespiediet montāžas iekārtu pret roku vai citām ķermeņa daļām.**
- Nofiksējot uz tapu vadotnes specifiskai lietošanai paredzētus stiprinājumus (piemēram, ripas, savilcējus, skavas utt.), var rasties smagas traumas, ko izraisa nejauša iekārtas aktivēšana. **Specifiskai lietošanai paredzētu stiprinājumu nofiksēšanas laikā nekādā gadījumā nespiediet tapu vadotni ar roku vai citu ķermeņa daļu.**
- **Nevērsiet montāžas iekārtu pret sevi vai citiem cilvēkiem.**
- **Darbiniet montāžas iekārtu ar saliektām rokām (nevis izstieptām).**
- **Strādājiet ar montāžas iekārtu uzmanīgi, darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Nelietojiet montāžas iekārtu, ja esat noguruši vai atrodaties narkotisko vielu, alkohola vai medikamentu ietekmē.** Mirklis neuzmanības montāžas iekārtas lietošanas laikā var kļūt par cēloni smagām traumām.
- Pavelkot naglu bīdītāju atpakaļ, vienmēr raugieties, lai tas droši no fiksējas.
- **Atlaižot fiksācijas drošinātāju, neļaujiet naglu bīdītājam strauji pārvietoties uz priekšu, bet virziet to uz priekšu ar roku.** Pastāv risks iespiest pirkstus.
- Nemēģiniet nostiprināt elementus **pārāk cietā materiālā**, piemēram, metinātā tēraudā vai čugunā. Šādos materiālos stiprinājuma elementi var netikt pareizi nostiprināti un salūzt.
- Nemēģiniet nostiprināt elementus **pārāk mīkstā materiālā**, , piemēram, kokā un ģipškartonā. Šādos materiālos stiprinājuma elementi var netikt pareizi nostiprināti un iziet cauri materiālam.
- Nemēģiniet nostiprināt elementus **pārāk trauslā materiālā**, , piemēram, stiklā vai flīzēs. Šādos materiālos stiprinājuma elementi var netikt pareizi nostiprināti un izraisīt materiāla šķembu atdalīšanos.
- Pirms elementu nostiprināšanas pārliecinieties, ka darba virsmas pretējā pusē nevar tikt savainoti cilvēki vai sabojāti priekšmeti.
- Nospiediet mēlīti tikai tad, kad montāžas iekārta ir piespiesta pie virsmas tā, ka tapu vadotne līdz galam ir iebīdīta montāžas iekārtā.
- **Ja nepieciešams veikt montāžas iekārtas apkopes darbus, kamēr tā ir karsta, obligāti valkājiet aizsargcimdus.**
- Ja ilgāku laiku saglabājas liels iedzīšanas ātrums, iekārtas virsmas ārpus roktura daļas var sakarst. Lai nepieļautu apdedzināšanos, valkājiet aizsargcimdus.
- Ja montāžas iekārta ir pārkarsusi, izņemiet no tās gāzes baloniņu un ļaujiet tai atdzist. Nepārsniedziet maksimālo iedzīšanas frekvenci.
- Nostiprināšanas laikā var atšķelties materiāla šķembas vai tikt izsviesta no magazīnas stiprinājuma elementu lente. Materiāla šķembas var savainot ķermeni un acis. **Valkājiet piemērotu acu aizsargu, dzirdes aizsardzības aprīkojumu un aizsargķiveri.** Individuālo aizsarglīdzekļu, piemēram, aizsargmaskas ar putekļu filtru, neslīdošu darba apavu, aizsargķiveres vai piemērota acu un ausu aizsargu lietošana atbilstīgi iekārtas tipam un veicamā darba raksturam palīdz izvairīties no traumām. Aizsargbrilles un ķivere jāvalkā arī citām personām, kas atrodas darba vietas tuvumā.
- Valkājiet piemērotu dzirdes aizsardzības aprīkojumu (skat. informāciju par troksni sadaļā Tehniskie parametri). Stiprinājuma elementu iedzīšanai tiek izmantota gāzes un gaisa maisījuma aizdedzināšana. Troksnis, kas rodas šī procesa laikā, var izraisīt dzirdes bojājumus. Piemērots dzirdes aizsardzības aprīkojums jāvalkā arī citām personām, kas atrodas darba vietas tuvumā.

- Iedzenot stiprinājuma elementus, montāžas iekārta vienmēr jāsatver cieši un jātur taisnā leņķī attiecībā pret virsmu. Tas palīdz novērst stiprinājuma elementa novirzīšanos no virsmas.
- Nekādā gadījumā nemēģiniet iedzīt vēl vienu stiprinājumu elementu tajā pašā vietā. Tas var izraisīt stiprinājuma elementa salūšanu vai iestrēgšanu.
- **Nekad nemēģiniet iedzīt tapu vai naglu atkārtoti.** Atkārtotas lietošanas gadījumā stiprinājuma elements var salūzt un izraisīt traumas.
- Pirms magazīnas nomaiņas, tīrīšanas, apkopes un remonta darbiem, kā arī pirms montāžas iekārtas novietošanas glabāšanā, transportēšanas vai atstāšanas bez uzraudzības vienmēr izņemiet gāzes baloniņu (194) un iztukšojiet magazīnu (194).
- Pēc lietošanas nenovietojiet iekārtu horizontāli uz grīdas. Uz stieņu statīva ierīces uzmontēta, pie sienas pieslieta iekārta var apgāzties un izraisīt traumas.
- Montāžas iekārtas sasvēršanas laikā neturiet stieņu statīva ierīci aiz aizmugurējā gala. Lielā sviras efekta dēļ jūs varat zaudēt kontroli pār montāžas iekārtas sasvēršanas kustību. Tas var izraisīt traumas un materiālus zaudējumus.
- Lai nodrošinātu nevainojamu un pareizu montāžas iekārtas darbību, pārbaudiet, vai iekārtai un tās aprīkojumam nav konstatējami bojājumi. Pārbaudiet, vai kustīgās instrumenta daļas darbojas nevainojami, neiestrēgst vai nav bojātas. Visām detaļām jābūt pareizi iestiprinātām un jāatbilst noteiktajiem tehniskajiem parametriem, lai būtu garantēta nevainojama iekārtas darbība. Ja lietošanas instrukcijā nav norādīts citādi, bojātu drošības ierīču un detaļu remonts vai nomaiņa jāuztic tikai **Hilti** servisa darbiniekiem.
- Uzdodiet veikt montāžas iekārtas remontu tikai kvalificētam personālam, kas izmanto vienīgi oriģinālās rezerves daļas. Tikai tā ir iespējams saglabāt montāžas iekārtas funkcionālo drošību.
- Aizliegts veikt nesankcionētas manipulācijas vai pārveidot montāžas iekārtu.
- **Neizmantojiet montāžas iekārtu vietās, kur pastāv ugunsgrēka vai eksplozijas risks.**
- Ņemiet vērā apkārtējās vides ietekmi. Nepakļaujiet montāžas iekārtu nokrišņu ietekmei, nelietojiet to mitrā vai slapjā vidē.
- Lietojiet montāžas iekārtu tikai labi vēdināmās vietās.
- Izvēlieties pareizu tapu vadotnes un stiprinājuma elementu kombināciju. Nepareiza kombinācija var izraisīt montāžas iekārtas bojājumus vai pasliktināt stiprinājuma kvalitāti.
- Vienmēr ievērojiet norādījumus par lietošanu.

Elektriskās strāvas radīts apdraudējums

- Piemēram, ar metāla detektora palīdzību, pirms darba sākšanas pārbaudiet, vai zem apstrādājamās virsmas neatrodas nosegti elektriskie vadi, gāzes vai ūdens caurules.
- Ja darba laikā pastāv iespēja, ka var tikt skarti apslēpti elektriskie vadi, vienmēr satveriet iekārtu tikai aiz izolētā roktura. Saskaroties ar spriegumam pieslēgtiem vadiem, spriegums tiek novadīts uz iekārtas metāla daļām, radot elektrošoka risku.

Norādījumi par gāzes lietošanu

- Ievērojiet norādījumus, kas atrodami uz gāzes baloniņa un tam pievienotajā informācijas lapā.
- Izplūstošā gāze ir kaitīga plaušām, ādai un acīm. Apmēram 10 sekundes pēc gāzes baloniņa izņemšanas netuviniet seju un acis gāzes baloniņa nodalījumam.
- Nedarbiniet gāzes baloniņa vārstu ar mehānisku ierīču palīdzību.
- Gāzes ieelpošanas gadījumā cietušais jāizved ārā un jānovieto ērtā stāvoklī. Nepieciešamības gadījumā jāvēršas pie ārsta.
- **Ja cietušais ir bez samaņas, meklējiet medicīnisku palīdzību.** Novietojiet cietušo labi vēdināmā telpā, stabilā stāvoklī uz sāniem. Ja cietušais neelpo, veiciet mākslīgo elpināšanu un nepieciešamības gadījumā lietojiet papildu skābekļa padevi.
- Ja gāze iekļūst acīs, vairākas minūtes skalojiet vaļējas acis zem tekoša ūdens strūklas.
- Ja gāze nokļūst uz ādas, rūpīgi nomazgājiet saskares vietu ar ziepēm un siltu ūdeni. Pēc tam uzklājiet ādas kopšanas krēmu.

Vispārīgi norādījumi par personīgo drošību

- Izvairieties no nestabilām un neērtām pozām. Ieņemiet stabilu stāju un vienmēr saglabājiet līdzsvara stāvokli. Tas atvieglos montāžas iekārtas vadību neparedzētās situācijās.
- Neļaujiet darbības laikā tuvumā atrasties nepiederošām personām, īpaši bērniem.

2.2 Kiberdrošība

Lai piekļūtu informācijai un norādījumiem par kiberdrošību, izmantojiet šādu saiti: **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 Pasākumi aizsardzībai pret putekļiem

Dažādi **Hilti** izstrādājumu lietojumi, piemēram, urbšana, kalšana, zāģēšana un griešana, rada noteiktu putekļu daudzumu. Katram lietojumam, kas rada putekļus, izmantojiet jūsu izstrādājumam un lietojumam atbilstošu metodi putekļu ierobežošanai tiešā darba vietas tuvumā.

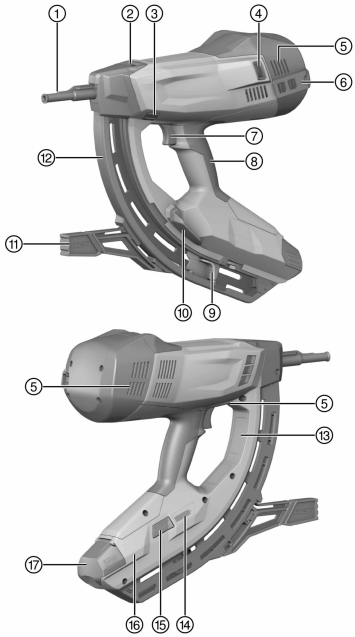
Šajā nodaļā jūs atradīsiet **Hilti** ieteiktās metodes izmantošanai, lietojot šo izstrādājumu.

Papildu informāciju par atbilstošajiem sistēmas produktiem jūs varat atrast tīmekļvietnes **www.hilti.group** produktu lapā vai vietējā **Hilti Store**.

Pilnībā nosūkt vai piesaistīt visus putekļus reāla darba apstākļos nav iespējams pat ja ir pievienots putekļu savācējs vai slapjo un sauso materiālu nosūcējs. Tas nozīmē, ka atsevišķos gadījumos valsts noteiktos putekļu emisijas ierobežojumus nevar ievērot. Lai nodrošinātu vislabāko iespējamo veselības aizsardzību, **Hilti** iesaka veikt papildu pasākumus putekļu ietekmes ierobežošanai darba vietā.

3 Apraksts

3.1 Izstrādājuma pārskats 1



1. Stiprinājuma elementu vadotne
2. Bīdāms slēdzis iedzīšanas dziļuma iestatīšanai un tapu vadotnes atbrīvošanai
3. Taustiņš **RESET**
4. Ieplūdes / izplūdes vārsts
5. Ventilācijas atveres
6. Jostas āķis
7. Mēlīte
8. Rokturis
9. Naglu bīdītājs
10. Magazīnas bloķēšana
11. Atbalsta kāja
12. Magazīna
13. Identifikācijas datu plāksnīte
14. Gāzes baloniņa indikācija
15. Taustiņš **GAS**
16. Gāzes baloniņa nodalījums
17. Gāzes baloniņa nodalījuma vāks

3.2 Nosacījumiem atbilstīga lietošana

Aprakstītais izstrādājums ir ar gāzi darbināma montāžas iekārta ("montāžas iekārta"). Tas ir paredzēts atbilstīgu stiprinājuma elementu iedzīšanai betonā, tēraudā, kaļķa smilšakmenī, betona mūrī, apmestā mūrī un citās tiešajai montāžai piemērotās virsmās.

Montāžas iekārtu drīkst lietot tikai manuāli vai kopā ar stieņu statīva ierīci (papildaprīkojums).

3.3 Piegādes komplektācija

Ar gāzi darbināma montāžas iekārta ar stiprinājuma elementu vadotni, koferis, lietošanas instrukcija.

Citus šim izstrādājumam izmantojamus sistēmas produktus meklējiet **Hilti** servisa centrā vai tīmekļvietnē **www.hilti.group**

3.4 Tapu vadotnes

Tapu vadotne notur tapu vai virza naglu un iedzīšanas laikā nodrošina stiprinājuma elementa virzību uz nepieciešamo vietu virsmā. Montāžas iekārtām **GX 3** un **GX 3-ME** (precīzu apzīmējumu skat. identifikācijas datu plāksnītē) ir pieejamas specifiskam lietojumam paredzētas tapu vadotnes (IF vai ME).

3.5 Stiprinājuma elementi

Ar montāžas iekārtu var apstrādāt divu veidu stiprinājuma elementus: naglas un tapas. Ir pieejami arī uz tapu vadotnes uzspraužami papildu stiprinājumi dažādām lietošanas vajadzībām.

3.6 Bīdāms slēdzis iedzīšanas dziļuma iestatīšanai un tapu vadotnes atbrīvošanai

Bīdāmais slēdzis ļauj samazināt iedzīšanas dziļumu. Pozīcijā **EJECT** tas atbrīvo tapu vadotni, lai to varētu izņemt.

Statuss	Nozīme
+	Standarta iedzīšanas dziļums
-	samazināts iedzīšanas dziļums
EJECT	Tapu vadotnes atbrīvošana

3.7 Taustiņš RESET

Var gadīties, ka pēc iedzīšanas procesa tapu vadotne neatgriežas sākuma pozīcijā. To izraisa nepareizs virzuļa stāvoklis. Virzuļa nepareizo stāvokli var novērst ar taustiņu **RESET**.

Statuss	Nozīme
Taustiņš **RESET** ir izvirzīts no korpusa. Ir redzama tā baltā mala.	Nepareizs virzuļa stāvoklis.
Taustiņš **RESET** ir vienā līmenī ar korpusa virsmu.	Nav nepareizs virzuļa stāvoklis

3.8 Atbalsta kāja

Atbalsta kāja uz līdzenas virsmas atvieglo montāžas iekārtas novietošanu taisnā leņķī, jo šādā gadījumā jāpievērš uzmanība tikai taisnleņķa novietojumam sānos. Strādājot uz nelīdzenas virsmas, var būt nepieciešams atbalsta kāju noņemt, lai novietotu tapu vadotni taisnā leņķī attiecībā pret virsmu.

3.9 Jostas āķis

Jostas āķi var izvilkt divās pozīcijās.

Statuss	Nozīme
Pakāpe 1	Pozīcija pakarināšanai pie jostas
Pakāpe 2	Pozīcija pakarināšanai pie kāpnēm, sastatnēm, rampām utt.

3.10 Gāzes baloniņš

Ievērojiet gāzes baloniņam ievienotos drošības norādījumus!

Pirms lietošanas gāzes baloniņš ir jāievieto gāzes baloniņa nodalījumā.

Gāzes baloniņa stāvokli var nolasīt LED displejā, nospiežot taustiņu **GAS**.

Pirms darba pārtraukumiem, montāžas iekārtas apkopes un remonta darbiem, kā arī transportēšanas un novietošanas glabāšanā gāzes baloniņš jāizņem.

3.11 Gāzes baloniņa stāvokļa indikācija

Pēc taustiņa **GAS** nospiešanas LED displejā ir redzams gāzes baloniņa stāvoklis.

Uzpildes līmeņa indikācija nedarbojas, ja tapu vadotne ir līdz galam iebīdīta iekārtā.

Statuss	Nozīme
Visas četras LED deg zaļā krāsā.	Uzpildes līmenis apmēram 100 %.
Trīs LED deg zaļā krāsā.	Uzpildes līmenis apmēram 75 %.
Divas LED deg zaļā krāsā.	Uzpildes līmenis apmēram 50 %.
Viena LED deg zaļā krāsā.	Uzpildes līmenis apmēram 25 %.
Viena LED mirgo zaļā krāsā.	Uzpildes līmenis mazāks nekā 10 %. Ieteicams nomainīt gāzes baloniņu.
Viena LED deg sarkanā krāsā.	Iekārtā gāzes baloniņa nav, ir ievietots neatbilstīgs gāzes baloniņš vai ievietotais gāzes baloniņš ir tukšs.

Arī tad, kad uzpildes līmeņa indikācija ir "tukšs", tehnisku iemeslu dēļ baloniņā vēl ir nedaudz gāzes.

4 Tehniskie parametri

4.1 Montāžas iekārta

	GX 3 | GX 3-ME
Izstrādājuma paaudze	01
Svars (tukšā stāvoklī)	3,9 kg (8,6 lb)
Lietošanas temperatūra, apkārtējā temperatūra	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
Stiprinājuma elementu maksimālais garums	39 mm (1,5 in)
Stiprinājuma elementu diametrs	• 2,6 mm (0,10 in) • 3,0 mm (0,12 in)
Piespiešanas gājiens	40 mm (1,6 in)
Magazīnas ietilpība	40 + 2 naglas
Maksimālā iedzīšanas frekvence (Stiprinājuma elementi/h)	1 200
Maksimālā magnētiskā lauka intensitāte	−16,5 dBµA/m
Frekvence	13 553 MHz ... 13 567 MHz

4.2 Informācija par troksni un ekvivalentais paātrinājums saskaņā ar EN 15895

Šajās instrukcijās norādītie lielumi, kas raksturo skaņas spiedienu un vibrāciju, ir noteikti ar standartizētas mērījumu metodes palīdzību, un tos var izmantot montāžas iekārtu savstarpējai salīdzināšanai. Tos var izmantot arī trokšņa un vibrācijas iedarbības pagaidu novērtējumam. Norādītie parametri attiecas uz elementu padeves ierīces galvenajiem lietošanas veidiem. Taču, ja elementu padeves ierīce tiek izmantota citos nolūkos, ar citu aprīkojumu vai netiek nodrošināta pietiekama tās apkope, parametri var atšķirties no norādītajiem. Tas var ievērojami palielināt trokšņa un vibrācijas iedarbību visā darba laikā. Lai precīzi novērtētu iedarbību, jāņem vērā arī laiks, cik ilgi iekārta faktiski netiek darbināta. Tas var būtiski samazināt iedarbību kopējā darba laikā. Jāparedz papildu drošības pasākumi, lai aizsargātu iekārtas lietotāju pret trokšņa un/vai vibrācijas iedarbību, piemēram, montāžas iekārtas un aprīkojuma apkope, roku turēšana siltumā, darba procesu organizācija.

Skaņas emisijas rādītāji noteikti saskaņā ar EN 15895

	GX 3 | GX 3-ME
Trokšņa spiediena līmenis darba vietā ($L_{pA,\ 1s}$)	99 dB(A)
Maksimālais skaņas spiediens darba vietā ($L_{pC,\ peak}$)	133 dB (C)
Skaņas jaudas līmenis (L_{WA})	105 dB(A)
Skaņas līmeņa kļūda	2 dB(A) / 2 dB(C)

Atsitiens

	GX 3 | GX 3-ME
Enerģijai ekvivalentais paātrinājums, ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	Rezultāti 1 mm skārdam uz betona B35: 3,64 m/s²
Mērījumu nenoteiktība	0,13 m/s²

Kopējie svārstību rādītāji no nepārtrauktas vibrācijas

	GX 3 | GX 3-ME
Naglu iedzīšana betonā (a_{hd})	5,7 m/s²
Pielaide, dzenot naglas betonā (K_{ad})	1,1 m/s²

Atkārtota triecienu vibrācija

Saskaņā ar regulu (ES) 2023/1230 mašīnu datos jānorāda "atkārtotu trieciena vibrāciju, kurām ir pakļauta plaukstas un rokas sistēma, paātrinājuma maksimālās amplitūdas vidējā vērtība". Šīs vērtības ir norādītas turpmāk kā "Atkārtota triecienu vibrācija", kas tiek noteikta, izmantojot to pašu standartizēto mērījumu procedūru kā nepārtrauktas vibrācijas gadījumā. **Uzmanību!** Šīs vērtības **nav piemērotas** vibrācijas iedarbības novērtēšanai. Vibrācijas iedarbības noteikšanai jāizmanto tikai vērtības "Nepārtraukta vibrācija, ah".

	GX 3 | GX 3-ME
Naglu iedzīšana betonā (p_{Fd})	564 m/s²
Pielaide, dzenot naglas betonā (K_{pd})	371 m/s²

5 Montāžas iekārtas uzlāde

5.1 Uzlāde naglu iedzīšanai

5.1.1 Aprīkojuma stāvoklis naglu iedzīšanai

Naglu padevi nodrošina noteikta izmēra naglu sloksne, kas tiek virzīta caur magazīnu.

Lai veiktu naglu iedzīšanu, nedrīkst būt ievietots atsevišķai iedzīšanai paredzētais adapters.

5.1.2 Magazīnas uzpilde

1. Pavelciet naglu bīdītāju uz aizmuguri, līdz tas nofiksējas.
2. Līdz galam iebīdiet naglu sloksni magazīnā.

   Naglu sloksnes ar īsām naglām aiz pārskatīšanās var tikt iebīdītas nepareizi. Iebīdot sloksnes ar īsām naglām, raugieties, lai naglu smailie gali būtu pavērsti uz priekšu.

⚠ BRĪDINĀJUMS!

Iespiešanas risks! Atlaižot naglu bīdītāju, var tikt iespiesti pirksti.

- Neļaujiet naglu bīdītājam strauji pārvietoties uz priekšu, bet virziet to līdz galam uz priekšu ar roku.

3. Atbrīvojiet naglu bīdītāju un pavirziet to līdz galam uz priekšu.

5.1.3 Gāzes baloniņa ievietošana

1. Atveriet gāzes baloniņa vāciņu.
2. Noņemiet gāzes baloniņa uzmavu.

   Saglabājiet uzmavu, lai izmantotu to gāzes baloniņa drošai noslēgšanai, piemēram, izlādes un transportēšanas nolūkā.
3. Iebīdiet gāzes baloniņu ar uz priekšu pavērstu vārstu gāzes baloniņa nodalījumā tā, lai gāzes baloniņa skava iespiežas un nofiksējas tai paredzētajā atverē.
4. Aizveriet gāzes baloniņa vāciņu.
5. Nespiežot mēlīti, trīs reizes piespiediet montāžas iekārtu ar tapu vadotni pie virsmas, lai atgaisotu gāzes pievadu.

5.2 Uzlāde tapu iedzīšanai

5.2.1 Aprīkojuma stāvoklis tapu iedzīšanai

Tapas pa vienai no priekšpuses jāiebīda tapu vadotnē. Atsevišķai iedzīšanai ir nepieciešams adapters. Katrai tapu iepakojuma vienībai ir pievienots viens adapters atsevišķai iedzīšanu, kā arī norādījumi par tā montāžu.

Lai veiktu tapu iedzīšanu, jāiztukšo magazīna un jāievieto atsevišķai iedzīšanai paredzētais adapters.

5.2.2 Atsevišķās iedzīšanas adaptera ievietošana

- Ievietojiet atsevišķās iedzīšanas adapteru (195).

5.2.3 Gāzes baloniņa ievietošana

- Ievietojiet gāzes baloniņu (192).

6 Stiprinājuma elementu montāža

6.1 Naglu iedzīšana

BRĪDINĀJUMS!

Traumu risks! Ja montāžas iekārtu piespiež kādai ķermeņa daļai, var notikt nejauša elementa iedzīšanas aktivēšana, kas var izraisīt smagas traumas.

- **Nekādā gadījumā nespiediet montāžas iekārtu pret roku vai citām ķermeņa daļām.**

1. Pārbaudiet iedzīšanas dziļuma iestatījumu.
2. Novietojiet montāžas iekārtu ar atbalsta kāju un tapu vadotni uz darba virsmas.
3. Līdz galam piespiediet montāžas iekārtu ar tapu vadotni pie virsmas.
4. Raugieties, lai tapu vadotne būtu novietota taisnā leņķī attiecībā pret virsmu.
5. Lai veiktu iedzīšanu, nospiediet mēlīti.
   Ja tapu vadotne nav līdz galam piespiesta pie virsmas, iedzīšanas process nav iespējams.
6. Pēc elementa iedzīšanas pilnībā paceliet montāžas iekārtu no virsmas.
7. Darba beigās vai pirms iekārtas atstāšanas bez uzraudzības izņemiet gāzes baloniņu (194) un iztukšojiet magazīnu (194).

6.2 Tapu iedzīšana

BRĪDINĀJUMS!

Traumu risks! Ja montāžas iekārtu piespiež kādai ķermeņa daļai, var notikt nejauša elementa iedzīšanas aktivēšana, kas var izraisīt smagas traumas.

- **Tapu vadotnes nofiksēšanas laikā nekādā gadījumā nespiediet tapu vadotni pret roku vai citu ķermeņa daļu.**
- **Nekādā gadījumā nespiediet montāžas iekārtu pret roku vai citām ķermeņa daļām.**

BRĪDINĀJUMS!

Krītoši priekšmeti var izraisīt traumas! Atkārtota elementa iedzīšana virsū naglai vai tapai, kas nav optimāli iedzīta, var pavājināt stiprinājumu. Tā rezultātā nostiprinātā detaļa var nokrist un izraisīt materiālus zaudējumus vai traumas.

- **Nekādā gadījumā neveiciet iedzīšanas procesu, lai uzlabotu jau iedzītas naglas vai tapas fiksāciju.**

1. Pārbaudiet iedzīšanas dziļuma iestatījumu.
2. Iebīdiet vienu tapu vadotnē.
3. Novietojiet montāžas iekārtu ar atbalsta kāju un tapu vadotni uz darba virsmas.
4. Līdz galam piespiediet montāžas iekārtu ar tapu vadotni pie virsmas.
5. Raugieties, lai tapu vadotne būtu novietota taisnā leņķī attiecībā pret virsmu.
6. Lai veiktu iedzīšanu, nospiediet mēlīti.
   Ja tapu vadotne nav līdz galam piespiesta pie virsmas, iedzīšanas process nav iespējams.
7. Darba beigās vai pirms iekārtas atstāšanas bez uzraudzības izņemiet gāzes baloniņu (194).

7 Montāžas iekārtas izlāde

7.1 Gāzes baloniņa izņemšana

1. Atveriet gāzes baloniņa vāciņu.
2. Lai atbrīvotu gāzes baloniņu, nospiediet gāzes baloniņa skavu.
3. Izņemiet gāzes baloniņu no gāzes baloniņa nodalījuma.
4. Uzlieciet uz gāzes baloniņa uzmavu.
5. Aizveriet gāzes baloniņa vāciņu.

7.2 Magazīnas iztukšošana

1. Pavelciet naglu bīdītāju uz aizmuguri, līdz tas nofiksējas.
2. Izņemiet no magazīnas visas naglu sloksnes.

⚠ BRĪDINĀJUMS!

Iespiešanas risks! Atlaižot naglu bīdītāju, var tikt iespiesti pirksti.

- Neļaujiet naglu bīdītājam strauji pārvietoties uz priekšu, bet virziet to līdz galam uz priekšu ar roku.

3. Atbrīvojiet naglu bīdītāju un pavirziet to līdz galam uz priekšu.

7.3 Atsevišķās iedzīšanas adaptera izņemšana

- Pēc tapas iedzīšanas izņemiet atsevišķās iedzīšanas adapteru (195).

8 Apkalpošanas opcijas

8.1 Gāzes baloniņa stāvokļa pārbaude

1. Nepiespiežot montāžas iekārtu, nospiediet taustiņu **GAS**.
2. Nolasiet gāzes baloniņa stāvokli. 190

8.2 Magazīnas noņemšana

1. Pavelciet naglu bīdītāju uz aizmuguri, līdz tas nofiksējas.
2. Izņemiet naglu sloksni no magazīnas.

⚠ BRĪDINĀJUMS!

Iespiešanas risks! Atlaižot naglu bīdītāju, var tikt iespiesti pirksti.

- Neļaujiet naglu bīdītājam strauji pārvietoties uz priekšu, bet virziet to līdz galam uz priekšu ar roku.

3. Atbrīvojiet naglu bīdītāju un pavirziet to līdz galam uz priekšu.
4. Atveriet magazīnas bloķēšanu.
5. Pagrieziet magazīnu ap rotācijas punktu uz priekšu.
6. Izāķējiet magazīnu no stiprinājuma.

8.3 Magazīnas ievietošana

1. Atveriet magazīnas bloķēšanu.
2. Ieāķējiet priekšējo magazīnu stiprinājumā.
3. Līdz galam pagriežot magazīnu, pielokiet to pie montāžas iekārtas.
4. Aizveriet magazīnas bloķēšanu.

8.4 Tapu vadotnes noņemšana

1. Izņemiet gāzes baloniņu. 194
2. Tapu vadotnes atbrīvošanai pārvietojiet bīdāmo slēdzi pozīcijā **EJECT**.
3. Izņemiet tapu vadotni.

8.5 Tapu vadotnes ievietošana

1. Izņemiet gāzes baloniņu. 194

2. Iebīdiet tapu vadotni montāžas iekārtas izvirzījuma rievā.
3. Turiet tapu vadotni, lai tā neizkrīt, un spiediet montāžas iekārtu ar tapu vadotni pie stingras virsmas, līdz tapu vadotne nofiksējas.
4. Pārbaudiet, vai tapu vadotne ir nofiksējusies.
   ✔ Uzreiz pēc tapu vadotnes nofiksēšanās bīdāmais slēdzis tapu vadotnes atbrīvošanai atgriežas pozīcijā +.

8.6 Atbalsta kājas noņemšana

1. Viegli piespiežot, atbrīvojiet atbalsta kājas fiksācijas mehānismu.
2. Pagrieziet atbalsta kāju par 90°.
3. Noņemiet atbalsta kāju.

8.7 Atbalsta kājas montāža

1. Novietojiet atbalsta kāju taisnā leņķī attiecībā pret magazīnu un iebīdiet to rievā.
2. Pagrieziet atbalsta kāju par 90° attiecībā pret magazīnu un ar vieglu spiedienu nofiksējiet to.

8.8 Atsevišķās iedzīšanas adaptera ievietošana

1. Izņemiet gāzes baloniņu. 194
2. Noņemiet magazīnu. 194
3. Ievietojiet atsevišķās iedzīšanas adapteru.
4. Ievietojiet magazīnu. 194

8.9 Atsevišķās iedzīšanas adaptera izņemšana

1. Izņemiet gāzes baloniņu. 194
2. Noņemiet magazīnu. 194
3. Izņemiet atsevišķās iedzīšanas adapteru.
4. Ievietojiet magazīnu. 194

9 Traucējumu novēršana

9.1 Nepareiza virzuļa stāvokļa novēršana

▸ Pārbaudiet taustiņa **RESET** novietojumu. 190

Rezultāts

- Taustiņš **RESET** ir izvirzīts no korpusa. Ir redzama tā baltā mala.
- ▸ Lai novērstu virzuļa nepareizo stāvokli, nospiediet taustiņu **RESET**.

9.2 Tapu vadotnes zona atbrīvošana no svešķermeņiem un naglām

⚠ IEVĒROT PIESARDZĪBU!

Aizsviestas daļas var izraisīt traumas! Ja stiprinājuma elementu iedzīšanas tapu vadotnes zonā atrodas svešķermeņi vai stiprinājuma elementi iestrēgst tapu vadotnē, var tikt aizsviestas daļas, kas var izraisīt traumas.

▸ Nekādā gadījumā nemēģiniet novērst iekārtas darbības traucējumus, aktivējot nākamo iedzīšanas procesu!

1. Izņemiet gāzes baloniņu. 194
2. Iztukšojiet magazīnu. 194
3. Noņemiet magazīnu. 194
4. Noņemiet tapu vadotni. 194
5. Pilnībā atbrīvojiet tapu vadotnes zonu no jebkādiem svešķermeņiem un naglām.
6. Ievietojiet tapu vadotni. 194
7. Ievietojiet magazīnu. 194

10 Apkope un uzturēšana

10.1 Apkope un uzturēšana

Uzturēšana

⚠ BRĪDINĀJUMS!

Elektrošoka risks! Neprofesionāli veikts elektrisko daļu remonts var kļūt par cēloni smagām traumām un apdegumiem.

- ▸ Elektrisko daļu labošanu var veikt tikai elektrības nozares speciālisti .

- Regulāri pārbaudiet visas redzamās daļas, lai pārliecinātos, ka tās nav bojātas un funkcionē nevainojami.
- Nelietojiet izstrādājumu, ja tam ir radušies bojājumi un/vai funkciju traucējumi. Nekavējoties nododiet izstrādājumu **Hilti** servisā remonta veikšanai.
- Pēc apkopes un remonta darbiem piemontējiet vietā visas aizsargierīces un pārbaudiet, vai tās darbojas nevainojami.

Lai izstrādājuma lietošana būtu droša, izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas, patēriņa materiālus un piederumus. Rezerves daļas, patēriņa materiālus un piederumus, kuru lietošanu kopā ar šo izstrādājumu akceptē **Hilti**, var atrast **Hilti Store** vai tīmekļvietnē: **www.hilti.group**

10.2 Montāžas iekārtas tīrīšana

1. Izņemiet gāzes baloniņu. 194
2. Iztukšojiet magazīnu. 194
3. Atbrīvojiet tapu vadotni no plastmasas atliekām.
4. Iztīriet ar sausu birstīti ventilācijas atveres, nepieļaujot netīrumu vai svešķermeņu iekļūšanu iekārtas iekšienē.
5. Notīriet iekārtas ārējās virsmas ar mitru tīrīšanas drāniņu.

11 Transportēšana un uzglabāšana

11.1 Pārbaude pēc apkopes un uzturēšanas darbiem

- ▸ Iedzīšanas dziļuma iestatīšanai pārvietojiet bīdāmo slēdzi pozīcijā +.

12 Transportēšana un uzglabāšana

Transportēšana

Vispārīgi norādījumi par Hilti izstrādājumu transportēšanu

- Raugieties, lai transportēšanas laikā izstrādājums būtu droši nofiksēts.
- Pirms izstrādājuma transportēšanas noņemiet piemontētos darba instrumentus.

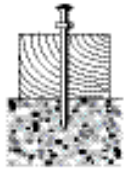
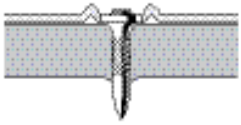
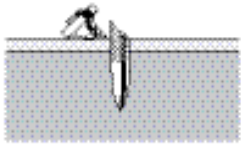
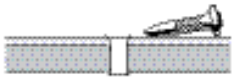
Uzglabāšana

Glabājiet šo izstrādājumu sausā vietā, kas nav pieejama bērniem un nepiederošām personām.

Pirms katras lietošanas, kā arī pēc ilgākas uzglabāšanas pārbaudiet, vai izstrādājums nav bojāts.

13 Traucējumu novēršana

Ja izstrādājuma darbībā radušies traucējumi, kas nav uzskaitīti šajā tabulā vai ko jums neizdodas novērst saviem spēkiem, lūdzu, meklējiet palīdzību mūsu **Hilti** servisā.

Traucējums	Iespējamais iemesls	Risinājums
 Stiprinājuma elementi bieži netiek iedzīti pietiekami dziļi.	Pārāk maza jauda	▸ Iedzīšanas dziļuma iestatīšanai pārvietojiet bīdāmo slēdzi pozīcijā +.
	Stiprinājuma elements ir pārāk garš.	▸ Lietojiet īsākus stiprinājuma elementus.
	Virsma ir pārāk cieta.	▸ Apsveriet iespēju lietot DX iekārtu.
	Ieplūdes / izplūdes vārsts ir netīrs vai aizsegts.	▸ Veiciet montāžas iekārtas tīrīšanu un pievērsiet uzmanību roku novietojumam.
 Stiprinājuma elementi bieži tiek iedzīti pārāk dziļi.	Pārāk liela jauda.	▸ Iedzīšanas dziļuma iestatīšanai pārvietojiet bīdāmo slēdzi pozīcijā –.
	Stiprinājuma elements ir pārāk īss.	▸ Lietojiet garākus stiprinājuma elementus.
 Stiprinājuma elementi salūst.	Pārāk maza jauda	▸ Iedzīšanas dziļuma iestatīšanai pārvietojiet bīdāmo slēdzi pozīcijā +.
	Stiprinājuma elements ir pārāk garš.	▸ Lietojiet īsākus stiprinājuma elementus.
	Virsma ir pārāk cieta.	▸ Apsveriet iespēju lietot DX iekārtu.
	Tapu vadotne nav novietota pie virsmas taisnā leņķī.	▸ Lai iedzītu stiprinājuma elementu, piespiediet montāžas iekārtu tā, lai tapu vadotne būtu novietota taisnā leņķī pret virsmu.
Stiprinājuma elementi saliecas.	Pārāk maza jauda	▸ Iedzīšanas dziļuma iestatīšanai pārvietojiet bīdāmo slēdzi pozīcijā +.
	Stiprinājuma elements ir pārāk garš.	▸ Lietojiet īsākus stiprinājuma elementus.
	Tapu vadotne nav novietota pie virsmas taisnā leņķī.	▸ Lai iedzītu stiprinājuma elementu, piespiediet montāžas iekārtu tā, lai tapu vadotne būtu novietota taisnā leņķī pret virsmu.
 Stiprinājuma elementi neturas tērauda virsmā.	Virsma ir pārāk plāna.	▸ Izvēlieties citu stiprināšanas metodi.
Ar gāzes baloniņa saturu nepietiek stiprinājuma elementu iepakojuma satura iedzīšanai.	Palielināts gāzes patēriņš sakarā ar pārāk biežu iekārtas piespiešanu bez elementa iedzīšanas.	▸ Izvairieties no iekārtas piespiešanas bez iedzīšanas.
Montāžas iekārta neatbīdās.	Nepareizs virzuļa stāvoklis.	▸ Novērsiet virzuļa nepareizo stāvokli. 195

Traucējums	Iespējamais iemesls	Risinājums
Montāžas iekārta neatbīdās.	Naglu detekcija ir bloķēta, un taustiņš **RESET** pēc nospiešanas neatrodas vienā līmenī ar iekārtas korpusa virsmu.	▸ Atbrīvojiet tapu vadotnes zonu no svešķermeņiem un naglām. 195
	Stiprinājuma elements ir iestrēdzis tapu magazīnā.	▸ Atbrīvojiet iestrēgušo stiprinājuma elementu.
	Nagla ir iestrēgusi zem sviras pirms virzuļa smailes.	▸ Izņemiet gāzes baloniņu, piespiediet iekārtu virzienā uz leju un stingri nospiediet mēlīti.
Pārāk liels nesekmīgas iedzīšanas īpatsvars.	Tapu magazīna nav novietota pie virsmas taisnā leņķī.	▸ Lai iedzītu stiprinājuma elementu, piespiediet montāžas iekārtu tā, lai tapu vadotne būtu novietota taisnā leņķī pret virsmu.
	Tiek lietots nepareizs stiprinājuma elements.	▸ Lietojiet atbilstīgus stiprinājuma elementus.
	Virsma ir pārāk cieta.	▸ Apsveriet iespēju lietot DX iekārtu.
Montāžas iekārta neiedzen elementus.	Naglu bīdītājs nav pārvietots uz priekšu.	▸ Atbrīvojiet naglu bīdītāju un pavirziet to līdz galam uz priekšu.
	Magazīnā ir pārāk maz naglu (2 vai mazāk naglas).	▸ Uzpildiet magazīnu. 192
	Traucēta naglu padeve.	▸ Lietojiet citu naglu sloksni.
		▸ Iztīriet magazīnu.
	Gāzes baloniņš ir tukšs.	▸ Pārbaudiet gāzes baloniņa stāvokli. 194
	LED 1 deg sarkanā krāsā	▸ Pārbaudiet gāzes baloniņa stāvokli. 194
	Gaiss gāzes pievadā.	▸ Trīs reizes piespiediet iekārtu bez iedzīšanas aktivēšanas.
	Tapu vadotnes zonā iekļuvis svešķermenis.	▸ Atbrīvojiet tapu vadotnes zonu no svešķermeņiem un naglām. 195
	Montāžas iekārta ir pārāk karsta.	▸ Ļaujiet montāžas iekārtai atdzist.
	Elektronikas kļūme.	▸ Jāizņem un pēc tam jāieliek atpakaļ vietā gāzes baloniņš. Ja problēma saglabājas, ievietojiet jaunu gāzes baloniņu.
Montāžas iekārta ir karsta un nedarbojas arī pēc pārtraukuma.	Iedzīšanas ātrums ir bijis ievērojami lielāks par 1200 stiprinājuma elementiem stundā.	▸ Ļaujiet montāžas iekārtai atdzist.
Montāžas iekārta neiedzen elementus vai iedzen tikai atsevišķus elementus	Apkārtējie apstākļi ir ārpus pieļaujamā diapazona.	▸ Raugieties, lai tiktu ievērots pieļaujamais diapazons, kas norādīts sadaļā Tehniskie parametri.
	Gāzes baloniņa temperatūra atrodas ārpus pieļaujamā diapazona.	▸ Raugieties, lai tiktu ievērots pieļaujamais diapazons, kas norādīts sadaļā Tehniskie parametri.
	Gāzes dozēšanas sistēmā ir izveidojušies burbuļi.	▸ Izņemiet un pēc tam ielieciet atpakaļ vietā gāzes baloniņu.
	Pēc elementa iedzīšanas montāžas iekārta nav pilnībā pacelta.	▸ Pēc elementa iedzīšanas pilnībā paceliet montāžas iekārtu no virsmas.

Traucējums	Iespējamais iemesls	Risinājums
Stiprinājuma elementu nav iespējams izņemt no tapu vadotnes.	Stiprinājuma elements ir iestrēdzis tapu magazīnā.	▸ Atbrīvojiet iestrēgušo stiprinājuma elementu.

14 Nokalpojušo iekārtu utilizācija

Hilti iekārtu izgatavošanā tiek izmantoti galvenokārt otrreiz pārstrādājami materiāli. Priekšnosacījums otrreizējai pārstrādei ir atbilstoša materiālu šķirošana. Daudzās valstīs **Hilti** pieņem nolietotās iekārtas otrreizējai pārstrādei. Lai saņemtu vairāk informācijas, vērsieties **Hilti** servisā vai pie sava pārdošanas konsultanta.

▸ Neizmetiet elektroiekārtas, elektroniskas ierīces un akumulatorus sadzīves atkritumos!

15 Ražotāja garantija

▸ Ar jautājumiem par garantijas nosacījumiem, lūdzu, vērsieties pie vietējā **Hilti** partnera.

16 Papildinformācija

Papildaprīkojumu, sistēmas produktus un sīkāku informāciju par jūsu izstrādājumu var atrast → **šeit.**

Originali naudojimo instrukcija

Turinys

1 Informacija apie naudojimo instrukciją 200
1.1 Apie šią naudojimo instrukciją 200
1.2 Ženklų paaiškinimas 201
1.3 Specifiniai prietaiso simboliai 201
1.4 Teksto žymėjimai 202
2 Sauga 202
2.1 Saugos nurodymai 202
2.2 Kibernetinis saugumas 204
2.3 Apsaugos nuo dulkių priemonės 204
3 Aprašymas 204
3.1 Prietaiso vaizdas 1 204
3.2 Naudojimas pagal paskirtį 204
3.3 Tiekiamas komplektas 205
3.4 Vinies kreipiančiosios 205
3.5 Tvirtinimo elementai 205
3.6 Kalimo gylio nustatymo ir vinies kreipiančiosios atfiksavimo skląsčiai 205
3.7 Mygtukas RESET 205
3.8 Atraminė koja 205
3.9 Diržo kablys 205
3.10 Dujų balionėlis 205
3.11 Dujų balionėlio būklės indikatorius 206
4 Techniniai duomenys 206
4.1 Kalimo prietaisas 206
4.2 Informacija apie triukšmą ir pagreitį pagal EN 15895 206

5 Kalimo prietaiso užtaisymas 207
5.1 Užtaisymas kalti vinims 207
5.2 Užtaisymas kalti kaiščiams (smeigėms) 208
6 Tvirtinimo elementų kalimas 208
6.1 Vinių kalimas 208
6.2 Kaiščių (smeigių) kalimas 208
7 Kalimo prietaiso ištuštinimas 209
7.1 Dujų balionėlio išėmimas 209
7.2 Dėtuvės ištuštinimas 209
7.3 Pavienio kalimo adapterio išėmimas 209
8 Papildomi valdymo veiksmai 209
8.1 Dujų balionėlio būklės tikrinimas 209
8.2 Dėtuvės nuėmimas 209
8.3 Dėtuvės įdėjimas 209
8.4 Vinies kreipiančiosios nuėmimas 209
8.5 Vinies kreipiančiosios įdėjimas 210
8.6 Atraminės kojos nuėmimas 210
8.7 Atraminės kojos montavimas 210
8.8 Pavienio kalimo adapterio įdėjimas 210
8.9 Pavienio kalimo adapterio išėmimas 210
9 Sutrikimų šalinimas 210
9.1 Netinkamos stūmoklio padėties koregavimas 210
9.2 Pašalinių daiktų ir vinių pašalinimas iš vinies kreipiančiosios aplinkos 210
10 Priežiūra ir einamasis remontas 211
10.1 Priežiūra ir einamasis remontas 211
10.2 Kalimo prietaiso valymas 211
11 Transportavimas ir sandėliavimas 211
11.1 Tikrinimas po techninės priežiūros ir remonto darbų 211
12 Transportavimas ir laikymas 211
13 Pagalba sutrikus veikimui 211
14 Utilizavimas 214
15 Gamintojo teikiama garantija 214
16 Daugiau informacijos 214

1 Informacija apie naudojimo instrukciją

1.1 Apie šią naudojimo instrukciją

- **Įspėjimas!** Prieš pradėdami naudoti prietaisą įsitikinkite, kad perskaitėte ir supratote prie prietaiso pridedamą naudojimo instrukciją bei visas joje nurodytas naudojimo instrukcijas, įskaitant instrukcijas, saugos ir įspėjamuosius nurodymus, paveikslėlius ir specifikacijas. Svarbiausia susipažinkite su visomis instrukcijomis, saugos ir įspėjamaisiais nurodymais, paveikslėliais, specifikacijomis bei sudėtinėmis dalimis ir funkcijomis. Nesilaikant šio reikalavimo, kyla elektros smūgio, gaisro arba sunkių sužalojimų pavojus. Vėlesniam naudojimui išsaugokite naudojimo instrukciją, įskaitant visas instrukcijas, saugos ir įspėjamuosius nurodymus.
- HILTI prietaisai yra skirti profesionalams, todėl juos naudoti, atlikti jų techninės priežiūros ir remonto darbus leidžiama tik įgaliotam, instruktuotam personalui. Šis personalas turi būti supažindintas su visais galimais pavojais. Neinstruktuoto personalo netinkamai arba ne pagal paskirtį naudojamas prietaisas ir jo priedai gali kelti pavojų.
- Pridedama naudojimo instrukcija atitinka naujausią technikos lygį spausdinimo momentu. Naujausią versiją visada rasite internetu „Hilti“ prietaisų puslapyje. Sekite nuorodą arba QR kodą šioje naudojimo instrukcijoje, pažymėtą simboliu .

- Naudojimo instrukcija visada turi likti pasiekiama prie prietaiso. Kitiems asmenims prietaisą perduokite tik kartu su šia naudojimo instrukcija.

1.2 Ženklų paaiškinimas

1.2.1 Įspėjamieji nurodymai

Įspėjamieji nurodymai įspėja apie pavojus, gresiančius eksploatuojant prietaisą. Naudojami tokie signaliniai žodžiai:

⚠ PAVOJUS

PAVOJUS !

- Šis žodis vartojamas norint įspėti apie tiesiogiai gresiantį pavojų, kurio pasekmės yra sunkūs kūno sužalojimai arba žūtis.

⚠ ĮSPĖJIMAS

ĮSPĖJIMAS !

- Šis žodis vartojamas norint įspėti apie galimai gresiantį pavojų, kurio pasekmės gali būti sunkūs kūno sužalojimai arba žūtis.

⚠ ATSARGIAI

ATSARGIAI !

- Šis žodis vartojamas potencialiai pavojingai situacijai žymėti, kai yra kūno sužalojimo arba materialinių nuostolių grėsmė.

1.2.2 Naudojimo instrukcijoje naudojami simboliai

Šioje naudojimo instrukcijoje naudojami tokie simboliai:

	Laikykitės naudojimo instrukcijos
	Naudojimo nurodymai ir kita naudinga informacija
	Kryžminė nuoroda, po simbolio nurodomas puslapio skaičius
	Šis simbolis rodo tikėtiną arba patvirtinančią reakciją arba leidžiamą tolesnį veiksmą.
	Šis simbolis rodo netikėtą arba klaidingą reakciją arba neleidžiamą tolesnį veiksmą.
	Rodo, kad juo paženklintą medžiagą galima perdirbti
	Elektrinių prietaisų ir akumuliatorių nemesti į buitines atliekas

1.2.3 Iliustracijose naudojami simboliai

Iliustracijose naudojami šie simboliai:

2	Šie skaitmenys nurodo atitinkamą paveikslėlį šios naudojimo instrukcijos pradžioje.
3	Numeracija paveikslėliuose nurodo svarbius darbinius veiksmus arba darbiniams veiksmams svarbias konstrukcines dalis. Tekste šie darbiniai veiksmai arba konstrukcinės dalys išskirtos atitinkamais numeriais, pvz., **(3)**.
(11)	Pozicijų numeriai naudojami paveikslėlyje **Apžvalga** – jie nurodo skyrelyje **Prietaiso vaizdas** esančių paaiškinimų numerius.
	Šiuo ženklu siekiama atkreipti ypatingą dėmesį į naudojimąsi šiuo prietaisu.

1.3 Specifiniai prietaiso simboliai

1.3.1 Simboliai ant prietaiso

Ant prietaiso naudojami tokie simboliai:

	Bendrasis įspėjimo ženklas
	QR kodas ir priklausanti nuoroda („qr.hilti.com/...“) ant prietaiso yra skaitmeninis adresas. Per šį skaitmeninį adresą galima iškviesti informacijos apie prietaisą.

1.3.2 Įpareigojamieji ženklai

Įpareigojantys ženklai nurodo privalomus veiksmus.

	Būtina naudoti apsauginius akinius
	Dirbant užsidėti ausines
	Dirbant užsidėti apsauginį šalmą

1.4 Teksto žymėjimai

1.4.1 Teksto vietų akcentavimas

Pavadinimai ir užrašai išskiriami šiomis priemonėmis:

, '	Ant kalimo prietaiso esančių ir užrašus turinčių valdymo elementų pavadinimai.
« »	Užrašai ant kalimo prietaiso.

2 Sauga

2.1 Saugos nurodymai

Saugus darbas kalimo prietaisu

- Kai kalimo prietaisas prispaustas prie kūno dalių, atsitiktinis kalimo įjungimas gali sunkiai sužaloti. **Kalimo prietaiso niekada nespauskite prie rankos ar kitos kūno dalies.**
- Ant vinies kreipiančiosios uždedant specifinius tvirtinimo elementus (pavyzdžiui, poveržles, apkabas, užvaržas ir t. t.), atsitiktinis kalimo įjungimas gali sunkiai sužaloti. **Uždėdami specifinius tvirtinimo elementus, vinies kreipiančiosios niekada nespauskite ranka ar kita kūno dalimi.**
- **Draudžiama kalimo prietaisą nukreipti į save ar į kitą asmenį.**
- **Kai dirbdami kalimo prietaisą laikote rankose, jos turi būti sulenktos (neištiestos).**
- **Dirbdami su kalimo prietaisu, būkite atidūs, sutelkite dėmesį į darbą ir vadovaukitės sveika nuovoka. Kalimo prietaiso nenaudokite, jeigu esate pavargę, paveikti narkotikų, alkoholio arba vaistų.** Dirbant su kalimo prietaisu, neatidumo minutė gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.
- Vinių stūmiklį traukdami atgal, visada kontroliuokite, kad jis užsifiksuotų.
- **Atleisdami fiksatoriaus užraktą, neleiskite vinių stūmikliui greitai judėti pirmyn savaime, tuo metu jį reikia prilaikyti ranka.** Yra pavojus prispausti pirštus.
- Tvirtinimo elementų **nekalkite į per kietą medžiagą**, pavyzdžiui, suvirintą ar liejamąjį plieną. Kalimas į tokias medžiagas gali nepavykti ir tvirtinimo elementai gali lūžti.
- Tvirtinimo elementų **nekalkite į per minkštą medžiagą**, pavyzdžiui, medieną ar gipso kartoną. Kalimas į tokias medžiagas gali nepavykti ir jos gali būti pramuštos kiaurai.
- Tvirtinimo elementų **nekalkite į per trapią medžiagą**, pavyzdžiui, stiklą ar apdailos plyteles. Kalimas į tokias medžiagas gali nepavykti ir jos gali supleišėti.
- Prieš kaldami įsitikinkite, kad kitoje tvirtinimo paviršiaus (pagrindo) pusėje nėra žmonių, kuriuos galėtumėte sužaloti, arba daiktų, kuriuos galėtumėte sugadinti.
- Gaiduką spauskite tik tuomet, kai kalimo prietaisas yra taip prispaustas prie tvirtinimo paviršiaus, kad vinies kreipiančioji iki atramos yra įlindusi į kalimo prietaisą.
- **Vykdydami karšto kalimo prietaiso techninę priežiūrą, būtinai mūvėkite apsaugines pirštines.**
- Kai kalimo dažnis didelis, per ilgesnį laiką prietaiso paviršius, išskyrus minkštąsias rankenų dalis, gali tapti karštas. Kad apsisaugotumėte nuo nudegimo, mūvėkite apsaugines pirštines.
- Kai kalimo prietaisas perkaista, išimkite dujų balionėlį ir leiskite prietaisui atvėsti. Neviršykite leistino maksimalaus kalimo dažnio.
- Kalimo proceso metu pagrindo medžiaga gali išpleišėti arba dėtuvės juostos medžiaga gali būti išsviesta į šalį. Medžiagų skeveldros gali sužaloti odą ir akis. **Užsidėkite tinkamą akių apsaugos priemonę, ausines ir apsauginį šalmą.** Naudojant asmenines apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalmą arba tinkamą akių apsaugos priemonę ir ausines,

priklausomai nuo prietaiso tipo ir naudojimo, sumažėja rizika susižaloti. Akių apsaugos priemonę ir apsauginį šalmą turi užsidėti ir kiti netoliese esantys asmenys.

- Užsidėkite tinkamas ausines (žr. informaciją apie triukšmą skyriuje „Techniniai duomenys“). Tvirtinimo elementų kalimas atliekamas uždegant dujų ir oro mišinį. Tuo metu kylantis garsas gali pažeisti klausą. Tinkamas ausines turi užsidėti ir kiti netoliese esantys asmenys.
- Kaldami vinį, kalimo prietaisą visada laikykite tvirtai ir stačiu kampu į tvirtinimo paviršių (pagrindą). Tai leis išvengti tvirtinimo elemento nukrypimo nuo pagrindo medžiagos.
- Į tą pačią vietą niekada nekalkite antrojo tvirtinimo elemento. Dėl to tvirtinimo elementas gali lūžti ir įstrigti.
- **Kaiščio (smeigės) arba vinies niekada nekalkite antrą kartą.** Pakartotinai naudojami tvirtinimo elementai gali lūžti ir sužaloti.
- Prieš keisdami dėtuvę, vykdydami valymo, techninės priežiūros ir einamojo remonto darbus, taip pat prieš sandėliuodami, transportuodami arba palikdami kalimo prietaisą be priežiūros, visada išimkite dujų balionėlį (📖 209) ir ištuštinkite dėtuvę (📖 209).
- Prietaisą panaudoję, padėkite jį ant grindų gulsčioje padėtyje. Ant strypinio laikiklio sumontuotas ir prie sienos pastatytas prietaisas gali griūti ir sužaloti.
- Nuimdami kalimo prietaisą, nelaikykite strypinio laikiklio už užpakalinio galo. Dėl didelį petį veikiančios jėgos galite nebesuvaldyti kalimo prietaiso sukimo judesio. Dėl to galimi sužalojimai ir materialiniai nuostoliai.
- Norėdami užtikrinti kalimo prietaiso nepriekaištingą naudojimą pagal paskirtį, patikrinkite, ar prietaisas ir jo reikmenys nėra pažeisti. Patikrinkite, ar judančios dalys veikia nestrigdamos, taip pat ar jos nėra pažeistos. Visos prietaiso dalys turi būti tinkamai sumontuotos ir tenkinti visas sąlygas, užtikrinančias nepriekaištingą prietaiso eksploataciją. Jeigu naudojimo instrukcijoje nenurodyta kitaip, pažeisti apsauginiai įtaisai ir kitos dalys turi būti kvalifikuotai suremontuoti arba pakeisti **Hilti** techninės priežiūros centre.
- Kalimo prietaisą patikėkite remontuoti tik kvalifikuotam specialistui, tam jis turi naudoti tik originalias atsargines dalis. Taip galima užtikrinti, kad bus išlaikytas kalimo prietaiso naudojimo saugumas.
- Kalimo prietaisą draudžiama keisti ar kitaip juo manipuliuoti.
- **Nenaudokite kalimo prietaiso degioje arba sprogioje aplinkoje.**
- Įvertinkite aplinkos įtaką. Saugokite kalimo prietaisą nuo kritulių, nenaudokite jo drėgnoje ar šlapioje aplinkoje.
- Kalimo prietaisą naudokite tik gerai vėdinamose darbo zonose.
- Pasirinkite tinkamą vinies kreipiančiosios ir tvirtinimo elemento derinį. Netinkamas derinys gali pažeisti kalimo prietaisą arba pabloginti tvirtinimo kokybę.
- Visuomet laikykitės naudojimo nurodymų .

Grėsmę kelia elektros srovė

- Prieš pradėdami dirbti, patikrinkite (pvz., naudodami metalo detektorių), ar darbo zonoje nėra paslėptų elektros laidų, dujų ir vandentiekio vamzdžių.
- Kai vykdote darbus, kurių metu gali būti paliesti paslėpti elektros laidai, kalimo prietaisą laikykite paėmę tik už izoliuoto rankenos paviršiaus. Dėl kontakto su laidais, kuriais teka elektros srovė, metalinėse prietaiso dalyse taip pat gali atsirasti įtampa, todėl kyla elektros smūgio pavojus.

Nurodymai dėl elgesio su naudojamomis dujomis

- Laikykitės nurodymų, pateiktų ant dujų balionėlio ir pridedamuose dokumentuose.
- Išeinančios dujos yra kenksmingos plaučiams, odai ir akims. Išėmę dujų balionėlį, dujų balionėlio dėklą dar maždaug 10 sekundžių laikykite toliau nuo veido ir akių.
- Dujų balionėlio vožtuvo nespauskite ranka.
- Žmogui įkvėpus dujų, išveskite / išneškite jį į gryną orą ar gerai vėdinamą patalpą ir pasodinkite / paguldykite patogioje padėtyje. Jeigu reikia, kreipkitės į gydytoją.
- **Jeigu žmogus yra be sąmonės, iškvieskite gydytoją.** Žmogų išneškite į gerai vėdinamą patalpą ir paguldykite ant šono stabilioje padėtyje. Jeigu žmogus nekvėpuoja, darykite dirbtinį kvėpavimą ir, jeigu reikia, uždėkite deguonies kaukę.
- Dujų patekus į akis, atmerktas akis kelias ar keliolika minučių plaukite švariu tekančiu vandeniu.
- Dujų patekus ant odos, sąlyčio vietą rūpestingai nuplaukite šiltu vandeniu su muilu. Paskui sąlyčio vietą patepkite odos kremu.

Bendrieji nurodymai dėl asmeninio saugumo

- Atkreipkite dėmesį į ergonomišką kūno padėtį. Dirbdami stovėkite tvirtai ir visada išlaikykite kūno pusiausvyrą. Taip galėsite geriau kontroliuoti kalimo prietaisą netikėtose situacijose.
- Dirbdami neleiskite pašaliniams žmonėms, ypač vaikams, būti darbo zonoje.

2.2 Kibernetinis saugumas

Informacijos ir instrukcijas apie kibernetinį saugumą rasite: **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 Apsaugos nuo dulkių priemonės

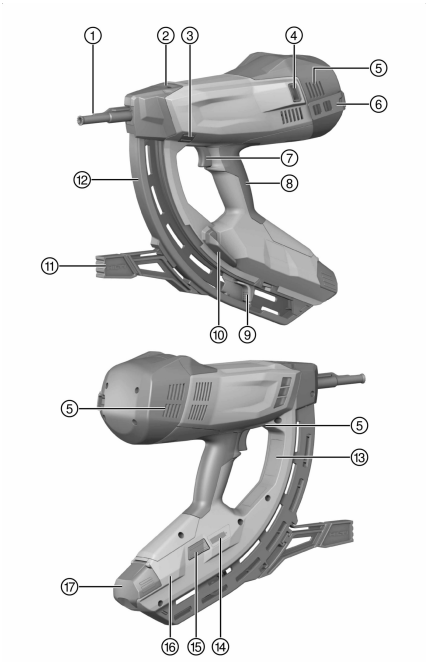
Atliekant įvairius darbus su **Hilti** prietaisais, pvz., gręžiant, kalant, pjaunant arba pjaustant, susidaro tam tikras dulkių kiekis. Dirbdami darbus, kurių metu susidaro dulkių, naudokite prietaisui ir naudojimo būdui tinkamus metodus dulkių kiekiui sumažinti tiesioginėje darbo aplinkoje.
Šiame skyriuje rasite šiam prietaisui **Hilti** rekomenduojamus metodus.

Daugiau informacijos apie tinkamus sisteminius reikmenis rasite internetu prietaisų puslapyje **www.hilti.group** arba vietinėje **Hilti Store**.

Net dirbant su prijungtu dulkių gaudymo įtaisu arba sausų ir šlapių atliekų siurbliu, atliekant realius darbus negalimas visiškas dulkių nusiurbimas arba surišimas. Dėl to gali būti sunku laikytis atskirų nacionalinių dulkių emisijos ribinių verčių. Siekiant užtikrinti geriausią įmanomą sveikatos apsaugą, **Hilti** rekomenduoja su darbo vieta susijusias papildomas priemones dulkių kiekiui sumažinti.

3 Aprašymas

3.1 Prietaiso vaizdas 1



1. Vinies kreipiančioji
2. Kalimo gylio nustatymo ir vinies kreipiančiosios atfiksavimo skląsčiai
3. Mygtukas **RESET**
4. Įleidimo / Išleidimo vožtuvas
5. Vėdinimo plyšiai
6. Diržo kablys
7. Gaidukas
8. Rankena
9. Vinių stūmiklis
10. Dėtuvės fiksatorius
11. Atraminė koja
12. Dėtuvė
13. Firminė duomenų lentelė
14. Dujų balionėlio indikatorius
15. Mygtukas **GAS**
16. Dujų balionėlio dėklas
17. Dujų balionėlio dėklo dangtelis

3.2 Naudojimas pagal paskirtį

Aprašytasis prietaisas yra dujinis kalimo prietaisas („Kalimo prietaisas“). Jis yra skirtas atitinkamiems tvirtinimo elementams kalti į betoną, plieną, silikatinius blokelius, betono mūrą, tinkuotą mūrą ir kitas tiesioginiam montavimui tinkančias medžiagas (pagrindus).
Kalimo prietaisą leidžiama naudoti tik valdant ranka arba kartu su strypiniu laikikliu (reikmuo).

3.3 Tiekiamas komplektas

Dujinis kalimo prietaisas su vinies kreipiančiąja, lagaminas, naudojimo instrukcija.
Daugiau Jūsų turimam prietaisui skirtų sisteminių reikmenų rasite vietiniame **Hilti** techninės priežiūros centre arba tinklalapyje **www.hilti.group**

3.4 Vinies kreipiančiosios

Vinies kreipiančioji laiko kaištį (smeigę) arba veda vinį ir kalimo proceso metu nukreipia šį tvirtinimo elementą į norimą tvirtinimo paviršiaus (pagrindo) vietą. Kalimo prietaisams **GX 3** ir **GX 3-ME** (tikslų pavadinimą žr. firminėje duomenų lentelėje) galima įsigyti konkrečioms naudojimo sritims pritaikytas vinies kreipiančiąsias (IF arba ME).

3.5 Tvirtinimo elementai

Šiuo kalimo prietaisu galima kalti dviejų tipų tvirtinimo elementus: vinis ir kaiščius (smeiges). Galima įsigyti ir įvairios paskirties papildomus tvirtinimo elementus, uždedamus ant vinies kreipiančiosios.

3.6 Kalimo gylio nustatymo ir vinies kreipiančiosios atfiksavimo skląsčiai

Šiuo sklandžiu galima mažinti kalimo gylį. Padėtyje **EJECT** jis atfiksuoja vinies kreipiančiąją, kad ją būtų galima išimti.

Būsena	Reikšmė
+	Standartinis kalimo gylis
–	Sumažintas kalimo gylis
EJECT	Vinies kreipiančiosios atfiksavimas

3.7 Mygtukas RESET

Atlikus kalimą, gali pasitaikyti situacija, kai vinies kreipiančioji negrįžta į savo pradinę padėtį. Taip įvyksta dėl netinkamos stūmoklio padėties. Mygtuku **RESET** netinkamą stūmoklio padėtį galima pakoreguoti.

Būsena	Reikšmė
Mygtukas **RESET** išlenda iš korpuso. Matomas jo baltas kraštas.	Netinkama stūmoklio padėtis
Mygtukas **RESET** sutampa su korpuso paviršiumi.	Stūmoklio padėtis tinkama

3.8 Atraminė koja

Esant lygiam paviršiui, atraminė koja leidžia padėti kalimo prietaisą stačiu kampu – tada lieka tik kontroliuoti statų kampą šonine kryptimi. Kai paviršius nelygus arba banguotas, norint vinies kreipiančiąją nustatyti stačiu kampu į pagrindą, atraminę koją gali tekti nuimti.

3.9 Diržo kablys

Diržo kablį galima nustatyti į dvi padėtis.

Būsena	Reikšmė
1 padėtis	Kabinimo ant diržo padėtis
2 padėtis	Kabinimo ant kopėčių, pastolių, platformų ir t. t. padėtis

3.10 Dujų balionėlis

Laikykitės prie dujų balionėlio pridėtų saugos nurodymų!

Prieš pradedant dirbti, dujų balionėlį reikia įdėti į kalimo prietaiso dujų balionėlio dėklą.
Dujų balionėlio būklę galima patikrinti paspaudus mygtuką **GAS**: pripildymo lygis rodomas LED ekrane.
Pertraukus darbą, prieš vykdant einamojo remonto darbus, prieš kalimo prietaisą transportuojant ar sandėliuojant, dujų balionėlį reikia išimti.

3.11 Dujų balionėlio būklės indikatorius

Paspaudus mygtuką **GAS**, LED ekrane rodoma dujų balionėlio būklė.

Kai vinies kreipiančioji iki atramos įstumta į prietaisą, pripildymo indikatorius neveikia.

Būsena	Reikšmė
Visi keturi diodai šviečia žalia spalva.	Pripildymo lygis maždaug 100 %.
Trys šviesos diodai šviečia žalia spalva.	Pripildymo lygis maždaug 75 %.
Du šviesos diodai šviečia žalia spalva.	Pripildymo lygis maždaug 50 %.
Vienas diodas šviečia žalia spalva.	Pripildymo lygis maždaug 25 %.
Vienas diodas mirksi žalia spalva.	Pripildymo lygis mažesnis kaip 10 %. Rekomenduojama pakeisti dujų balionėlį.
Vienas diodas šviečia raudona spalva.	Kalimo prietaise nėra dujų balionėlio, dujų balionėlis netinkamas arba tuščias.

Net ir tada, kai pripildymo indikatorius rodo „tuščia“, dujų balionėlyje dėl techninių priežasčių dar yra likę šiek tiek dujų.

4 Techniniai duomenys

4.1 Kalimo prietaisas

	GX 3 | GX 3-ME
Prietaiso karta	01
Svoris (tuščio prietaiso)	3,9 kg (8,6 lb)
Naudojimo temperatūra, aplinkos temperatūra	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
Maksimalus tvirtinimo elementų ilgis	39 mm (1,5 in)
Tvirtinimo elementų skersmuo	• 2,6 mm (0,10 in) • 3,0 mm (0,12 in)
Spaudimo eiga	40 mm (1,6 in)
Dėtuvės talpa	40 + 2 vinys
Maksimalus kalimo dažnis (tvirtinimo elementų / h)	1 200
Maksimalus magnetinio lauko stiprumas	−16,5 dBµA/m
Dažnis	13 553 MHz ... 13 567 MHz

4.2 Informacija apie triukšmą ir pagreitį pagal EN 15895

Šiuose nurodymuose pateiktos garso slėgio ir vibracijos reikšmės yra išmatuotos taikant standartizuotą matavimo metodą ir gali būti naudojamos viniakalėms palyginti tarpusavyje. Jos taip pat tinka šių veiksnių poveikiui iš anksto įvertinti. Nurodytieji duomenys yra susieti su pagrindinėmis šio kalimo prietaiso naudojimo sritimis. Jeigu kalimo prietaisas bus naudojamas kitaip, su skirtinga įranga arba bus nepakankamai techniškai prižiūrimas, šie duomenys gali skirtis nuo nurodytųjų. Tai gali gerokai padidinti šių veiksnių poveikį per visą darbo laikotarpį. Norint tiksliai įvertinti poveikį, reikėtų įvertinti ir laiką, kai prietaisas yra išjungtas, arba, nors ir įjungtas, juo faktiškai nedirbama. Toks įvertinimas gali smarkiai sumažinti poveikio per visą darbo laikotarpį reikšmę. Imkitės papildomų saugos priemonių, kad darbuotojas būtų apsaugotas nuo triukšmo ir / arba vibracijos poveikio, pavyzdžiui, reikalaukite tinkamos viniakalės ir jos įrangos techninės priežiūros, pasirūpinkite, kad darbuotojų rankos visada būtų šiltos, užtikrinkite tinkamą darbo organizavimą.

Skleidžiamo triukšmo lygio reikšmės nustatytos pagal EN 15895

	GX 3 | GX 3-ME
Skleidžiamo garso slėgio lygis darbo vietoje ($L_{pA,\ 1s}$)	99 dB(A)
Maksimalus garso slėgio lygis darbo vietoje ($L_{pC,\ peak}$)	133 dB (C)
Garso stiprumo lygis (L_{WA})	105 dB(A)
Triukšmo lygio paklaida	2 dB(A) / 2 dB(C)

Atatranka

	GX 3 | GX 3-ME
Energijos ekvivalentą atitinkantis pagreitis, ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	Rezultatai, gauti 1 mm storio skardą tvirtinant prie betono B35: 3,64 m/s²
Matavimo paklaida	0,13 m/s²

Bendroji vibracijos vertė iš nuolatinių virpesių

	GX 3 | GX 3-ME
Vinių kalimas į betoną (a_{hd})	5,7 m/s²
Paklaida kalant vinis į betoną (K_{ad})	1,1 m/s²

Pakartotinė smūginė vibracija

Pagal Reglamentą (ES) 2023/1230 mašinoms reikia nurodyti „pagreičio dėl pakartotinių smūginių virpesių, kurie veikia plaštakos ir rankos sistema, vidutinę pikinę amplitudės vertę“. Šios vertės nurodomos apačioje kaip „Pakartotiniai smūginiai virpesiai“, kuriuos matuojamos tokiais pat standartizuotais matavimo metodais kaip nuolatiniai virpesiai. **Dėmesio:** Šios vertės netinka vibracijos poveikiui įvertinti. Vibracijos poveikiui nustatyti reikia naudoti tik vertes „Nuolatiniai virpesiai ah“.

	GX 3 | GX 3-ME
Vinių kalimas į betoną (p_{Fd})	564 m/s²
Paklaida kalant vinis į betoną (K_{pd})	371 m/s²

5 Kalimo prietaiso užtaisymas

5.1 Užtaisymas kalti vinims

5.1.1 Techninė įranga vinims kalti

Kalamos vinys paduodamos iš dėtuvėje esančios gatavos vinių juostos.

Norint kalti vinis, pavienio kalimo adapterį reikia išimti.

5.1.2 Dėtuvės pripildymas

1. Vinių stūmiklį traukite atgal, kol užsifiksuos.
2. Į dėtuvę kiškite vinių juostą, kol atsirems.

   Neapsižiūrėjus, trumpų vinių juosta gal būti įdėta netinkamai. Naudodami trumpas vinis, atkreipkite dėmesį, kad vinių smaigai turi būti nukreipti pirmyn.

ĮSPĖJIMAS

Prispaudimo pavojus! Paleidžiant vinių stūmiklį, yra pavojus prispausti pirštus.

- Neleiskite vinių stūmikliui greitai judėti pirmyn savaime, tuo metu jį reikia prilaikyti ranka, kol, judėdamas pirmyn, atsirems.

3. Vinių stūmiklį atfiksuokite ir stumkite pirmyn, kol atsirems.

5.1.3 Dujų balionėlio įdėjimas

1. Atidarykite dujų balionėlio dėklo dangtelį.
2. Nuo dujų balionėlio nuimkite gaubtelį.

   Šį gaubtelį išsaugokite, kad išimtą dujų balionėlį, pvz., prieš prietaisą ištuštinant ar transportuojant, galėtumėte patikimai uždaryti.

3. Dujų balionėlį vožtuvu pirmyn stumkite į dujų balionėlio dėklą taip, kad dujų balionėlio užraktas įlįstų į atitinkamą jam skirtą angą ir užsifiksuotų.
4. Uždarykite dujų balionėlio dėklo dangtelį.
5. Nespausdami gaiduko, kalimo prietaiso vinies kreipiančiąją tris kartus prispauskite prie pagrindo, kad prisipildytų dujų vamzdeliai.

5.2 Užtaisymas kalti kaiščiams (smeigėms)

5.2.1 Techninė įranga kaiščiams (smeigėms) kalti

Kaiščiai (smeigės) po vieną iš priekio turi būti įstatomi į vinies kreipiančiąją. Pavieniam kalimui yra reikalingas adapteris. Kaiščių (smeigių) pakuotėje yra pavienio kalimo adapteris ir atitinkami montavimo nurodymai.

Norint kalti kaiščius (smeiges), reikia ištuštinti dėtuvę ir įdėti pavienio kalimo adapterį.

5.2.2 Pavienio kalimo adapterio įdėjimas

- Įdėkite pavienio kalimo adapterį (210).

5.2.3 Dujų balionėlio įdėjimas

- Įdėkite dujų balionėlį (207).

6 Tvirtinimo elementų kalimas

6.1 Vinių kalimas

ĮSPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus! Kai kalimo prietaisas prispaustas prie kūno dalių, atsitiktinis kalimo įjungimas gali sunkiai sužaloti.

- **Kalimo prietaiso niekada nespauskite prie rankos ar kitos kūno dalies.**

1. Patikrinkite kalimo gylio nustatymą.
2. Kalimo prietaiso atraminę koją su vinies kreipiančiąja padėkite ant tvirtinimo paviršiaus (pagrindo).
3. Kalimo prietaiso vinies kreipiančiąją spauskite prie pagrindo, kol atsirems.
4. Atkreipkite dėmesį, kad vinies kreipiančioji turi stovėti stačiu kampu į pagrindą.
5. Spausdami gaiduką įkalkite tvirtinimo elementą.
   Jeigu vinies kreipiančioji prie pagrindo prispausta ne iki atramos, kalimas nevyks.
6. Atlikę kalimą, kalimo prietaisą visiškai atitraukite nuo pagrindo.
7. Baigę darbus arba palikdami kalimo prietaisą be priežiūros, išimkite dujų balionėlį (209) ir ištuštinkite dėtuvę (209).

6.2 Kaiščių (smeigių) kalimas

ĮSPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus! Kai kalimo prietaisas prispaustas prie kūno dalių, atsitiktinis kalimo įjungimas gali sunkiai sužaloti.

- **Uždėdami tvirtinimo elementus, vinies kreipiančiosios niekada nespauskite prie rankos ar kitos kūno dalies.**
- **Kalimo prietaiso niekada nespauskite prie rankos ar kitos kūno dalies.**

ĮSPĖJIMAS

Yra pavojus būti sužalotam krintančių daiktų! Pakartotinis kalimas į neoptimaliai įkaltą vinį ar kaištį (smeigę) gali susilpninti tvirtinimo vietą. Pasekmė: krintantis tvirtinamasis daiktas gali sužaloti arba pridaryti materialinių nuostolių.

- **Niekada nevykdykite kalimo, norėdami pakoreguoti jau įkaltą vinį ar kaištį (smeigę).**

1. Patikrinkite kalimo gylio nustatymą.
2. Kaištį (smeigę) įdėkite į vinies kreipiančiąją.
3. Kalimo prietaiso atraminę koją su vinies kreipiančiąja padėkite ant tvirtinimo paviršiaus (pagrindo).
4. Kalimo prietaiso vinies kreipiančiąją spauskite prie pagrindo, kol atsirems.
5. Atkreipkite dėmesį, kad vinies kreipiančioji turi stovėti stačiu kampu į pagrindą.

6. Spausdami gaiduką įkalkite tvirtinimo elementą.
   Jeigu vinies kreipiančioji prie pagrindo prispausta ne iki atramos, kalimas nevyks.
7. Baigę darbus arba palikdami kalimo prietaisą be priežiūros, išimkite dujų balionėlį (209).

7 Kalimo prietaiso ištuštinimas

7.1 Dujų balionėlio išėmimas

1. Atidarykite dujų balionėlio dėklo dangtelį.
2. Kad dujų balionėlį atfiksuotumėte, paspauskite dujų balionėlio užraktą.
3. Dujų balionėlį išimkite iš dujų balionėlio dėklo.
4. Ant dujų balionėlio užmaukite gaubtelį.
5. Uždarykite dujų balionėlio dėklo dangtelį.

7.2 Dėtuvės ištuštinimas

1. Vinių stūmiklį traukite atgal, kol užsifiksuos.
2. Iš dėtuvės išimkite visas vinių juostas.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Prispaudimo pavojus! Paleidžiant vinių stūmiklį, yra pavojus prispausti pirštus.

- Neleiskite vinių stūmikliui greitai judėti pirmyn savaime, tuo metu jį reikia prilaikyti ranka, kol, judėdamas pirmyn, atsirems.

3. Vinių stūmiklį atfiksuokite ir stumkite pirmyn, kol atsirems.

7.3 Pavienio kalimo adapterio išėmimas

- Įkalę kaištį (smeigę), pavienio kalimo adapterį (210) išimkite.

8 Papildomi valdymo veiksmai

8.1 Dujų balionėlio būklės tikrinimas

1. Neprispausdami kalimo prietaiso, spauskite mygtuką **GAS**.
2. Pasižiūrėkite dujų balionėlio būklę. 206

8.2 Dėtuvės nuėmimas

1. Vinių stūmiklį traukite atgal, kol užsifiksuos.
2. Laisvas vinių juostas išimkite iš dėtuvės.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Prispaudimo pavojus! Paleidžiant vinių stūmiklį, yra pavojus prispausti pirštus.

- Neleiskite vinių stūmikliui greitai judėti pirmyn savaime, tuo metu jį reikia prilaikyti ranka, kol, judėdamas pirmyn, atsirems.

3. Vinių stūmiklį atfiksuokite ir stumkite pirmyn, kol atsirems.
4. Atidarykite dėtuvės fiksatorių.
5. Dėtuvę sukimosi taške pasukite pirmyn.
6. Dėtuvę atkabinkite.

8.3 Dėtuvės įdėjimas

1. Atidarykite dėtuvės fiksatorių.
2. Įkabinkite priekinį dėtuvės galą.
3. Sukite dėtuvę kalimo prietaiso link, kol atsirems.
4. Uždarykite dėtuvės fiksatorių.

8.4 Vinies kreipiančiosios nuėmimas

1. Dujų balionėlį išimkite. 209

2. Vinies kreipiančiosios atfiksavimo skląstį nustatykite į padėtį **EJECT**.
3. Nuimkite vinies kreipiančiąją.

8.5 Vinies kreipiančiosios įdėjimas

1. Dujų balionėlį išimkite. 209
2. Vinies kreipiančiąją įstatykite į kalimo prietaiso priekyje esančią išdrožą.
3. Vinies kreipiančiąją tvirtai laikydami – kad neiškristų, kalimo prietaisą su vinies kreipiančiąja spauskite prie tvirto pagrindo, kol vinies kreipiančioji užsifiksuos.
4. Patikrinkite, ar vinies kreipiančioji užsifiksavo.
   - Kai vinies kreipiančioji užfiksuota, jos atfiksavimo skląstis vėl yra padėtyje **+**.

8.6 Atraminės kojos nuėmimas

1. Lengvai spausdami, atidarykite atraminės kojos fiksavimo mechanizmą.
2. Atraminę koją pasukite 90° kampu.
3. Nuimkite atraminę koją.

8.7 Atraminės kojos montavimas

1. Atraminės kojos dešinįjį kampuotį pridėkite prie dėtuvės ir įstumkite į išdrožą.
2. Atraminę koją pasukite 90° kampu dėtuvės atžvilgiu ir, lengvai spausdami, užfiksuokite.

8.8 Pavienio kalimo adapterio įdėjimas

1. Dujų balionėlį išimkite. 209
2. Nuimkite dėtuvę. 209
3. Įdėkite pavienio kalimo adapterį.
4. Įdėkite dėtuvę. 209

8.9 Pavienio kalimo adapterio išėmimas

1. Dujų balionėlį išimkite. 209
2. Nuimkite dėtuvę. 209
3. Išimkite pavienio kalimo adapterį.
4. Įdėkite dėtuvę. 209

9 Sutrikimų šalinimas

9.1 Netinkamos stūmoklio padėties koregavimas

- Patikrinkite mygtuko **RESET** padėtį. 205

  Rezultatas
  - Mygtukas **RESET** išlenda iš korpuso. Matomas jo baltas kraštas.
  - Netinkamos stūmoklio padėties koregavimui spauskite mygtuką **RESET**.

9.2 Pašalinių daiktų ir vinių pašalinimas iš vinies kreipiančiosios aplinkos

⚠ ATSARGIAI

Skriejančios į šalis dalys ar skeveldros gali sužaloti! Atliekant kalimą, skriejančios į šalis dalys ar skeveldros gali sužaloti; taip gali nutikti, kai vinies kreipiančiosios aplinkoje yra pašalinių daiktų arba kai vinies kreipiančiojoje yra įstrigusių tvirtinimo elementų.

- Prietaiso sutrikimų niekada nebandykite šalinti vykdydami sekančius kalimus!

1. Dujų balionėlį išimkite. 209
2. Ištuštinkite dėtuvę. 209
3. Nuimkite dėtuvę. 209
4. Nuimkite vinies kreipiančiąją. 209
5. Iš vinies kreipiančiosios aplinkos pašalinkite visus pašalinius daiktus ir vinis.

6. Įdėkite vinies kreipiančiąją. 210
7. Įdėkite dėtuvę. 209

10 Priežiūra ir einamasis remontas

10.1 Priežiūra ir einamasis remontas

Einamasis remontas

⚠ ĮSPĖJIMAS

Pavojų kelia elektros smūgis! Netinkamas elektrinių komponentų remontas gali tapti sunkių sužalojimų ir nudegimų priežastimi.

- Remontuoti elektrines įrenginio dalis leidžiama tik kvalifikuotiems elektrikams.

- Reguliariai tikrinkite, ar matomos dalys nėra pažeistos ir ar valdymo elementai veikia nepriekaištingai.
- Nenaudokite pažeisto ir / arba turinčio veikimo sutrikimų prietaiso. Prietaisą nedelsdami pristatykite remontuoti į **Hilti** techninės priežiūros centrą.
- Baigę techninės priežiūros ir einamojo remonto darbus, sumontuokite visus apsauginius įtaisus ir patikrinkite jų veikimą.

Kad eksploatacija būtų patikima, naudokite tik originalias atsargines dalis, eksploatacines medžiagas ir priedus. **Hilti** aprobuotas atsargines dalis, eksploatacines medžiagas ir reikmenis savo prietaisui rasite vietinėje **Hilti Store** arba tinklalapyje **www.hilti.group**

10.2 Kalimo prietaiso valymas

1. Dujų balionėlį išimkite. 209
2. Ištuštinkite dėtuvę. 209
3. Iš vinies kreipiančiosios pašalinkite plastiko likučius.
4. Sausu šepetėliu išvalykite vėdinimo plyšius, saugodami, kad nešvarumai arba pašaliniai daiktai nepatektų į prietaiso vidų.
5. Prietaiso išorines dalis nuvalykite drėgna šluoste.

11 Transportavimas ir sandėliavimas

11.1 Tikrinimas po techninės priežiūros ir remonto darbų

- Kalimo gylio nustatymo skląstį nustatykite į padėtį +.

12 Transportavimas ir laikymas

Transportavimas

Bendrieji nurodymai dėl Hilti prietaisų transportavimo

- Atkreipkite dėmesį, kad transportuojamas prietaisas būtų saugioje padėtyje.
- Prieš transportuodami prietaisą, nuimkite sumontuotus keičiamuosius įrankius.

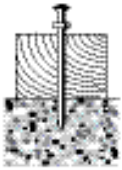
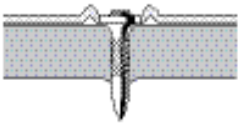
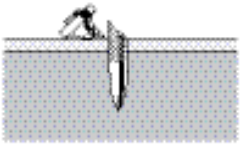
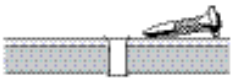
Sandėliavimas

Šį prietaisą laikykite sausoje ir vaikams bei neįgaliotiems asmenims nepasiekiamoje vietoje.

Prieš kiekvieną naudojimą bei prieš ir po ilgesnio laikymo patikrinkite, ar prietaisas nepažeistas.

13 Pagalba sutrikus veikimui

Pasitaikius sutrikimų, kurie neaprašyti šioje lentelėje arba kurių negalite pašalinti patys, kreipkitės į **Hilti** techninės priežiūros centrą.

Sutrikimas	Galima priežastis	Sprendimas
 Tvirtinimo elementai dažnai įkalami nepakankamai giliai.	Per maža galia.	▸ Kalimo gylio nustatymo skląstį nustatykite į padėtį +.
	Tvirtinimo elementas yra per ilgas.	▸ Naudokite trumpesnį tvirtinimo elementą.
	Pagrindas per kietas.	▸ Pagalvokite, kur ir kaip naudoti DX tipo prietaisus.
	Įleidimo / išleidimo vožtuvas užterštas arba uždengtas.	▸ Kalimo prietaisą išvalykite ir pagalvokite, kaip laikote jį rankomis.
 Tvirtinimo elementai dažnai įkalami per giliai.	Per didelė galia.	▸ Kalimo gylio nustatymo skląstį nustatykite į padėtį –.
	Tvirtinimo elementas yra per trumpas.	▸ Naudokite ilgesnius tvirtinimo elementus.
 Tvirtinimo elementai lūžta.	Per maža galia.	▸ Kalimo gylio nustatymo skląstį nustatykite į padėtį +.
	Tvirtinimo elementas yra per ilgas.	▸ Naudokite trumpesnį tvirtinimo elementą.
	Pagrindas per kietas.	▸ Pagalvokite, kur ir kaip naudoti DX tipo prietaisus.
	Vinies kreipiančioji ant pagrindo uždėta ne stačiu kampu.	▸ Norėdami kalti, kalimo prietaisą pridėkite taip, kad vinies kreipiančioji būtų stačiu kampu į pagrindą.
Tvirtinimo elementai deformuojasi.	Per maža galia.	▸ Kalimo gylio nustatymo skląstį nustatykite į padėtį +.
	Tvirtinimo elementas yra per ilgas.	▸ Naudokite trumpesnį tvirtinimo elementą.
	Vinies kreipiančioji ant pagrindo uždėta ne stačiu kampu.	▸ Norėdami kalti, kalimo prietaisą pridėkite taip, kad vinies kreipiančioji būtų stačiu kampu į pagrindą.
 Į plieninį pagrindą įkalti tvirtinimo elementai nelaiko.	Pagrindas per plonas.	▸ Pasirinkti kitą tvirtinimo būdą.
Dujų balionėlio nepakanka tvirtinimo elementų pakuotei.	Padidėjęs dujų suvartojimas dėl per dažno prietaiso prispaudimo be kalimo.	▸ Nespauskite prietaiso, jeigu nežadate kalti.
Kalimo prietaiso dalys nejuda viena kitos atžvilgiu.	Netinkama stūmoklio padėtis	▸ Pakoreguokite netinkamą stūmoklio padėtį. 210

Sutrikimas	Galima priežastis	Sprendimas
Kalimo prietaiso dalys nejuda viena kitos atžvilgiu.	Vinies aptikimas užblokuotas, o mygtukas **RESET** dėl spaudimo nesutampa su korpuso paviršiumi.	▸ Iš vinies kreipiančiosios aplinkos pašalinkite pašalinius daiktus ir vinis. 210
	Tvirtinimo elementas įstrigo vinių dėtuvėje.	▸ Atlaisvinkite įstrigusį tvirtinimo elementą.
	Vinis įstrigo po svirtimi prieš stūmoklio viršūnę.	▸ Išimti dujų balionėlį, prietaisą spausti žemyn ir paspausti nuleistuką.
Per didelis nepavykusių kalimų skaičius.	Vinių dėtuvė ant pagrindo uždėta ne stačiu kampu.	▸ Norėdami kalti, kalimo prietaisą pridėkite taip, kad vinies kreipiančioji būtų stačiu kampu į pagrindą.
	Naudojamas netinkamas tvirtinimo elementas.	▸ Naudokite tinkamą tvirtinimo elementą.
	Pagrindas per kietas.	▸ Pagalvokite, kur ir kaip naudoti DX tipo prietaisus.
Kalimo prietaisas nekala.	Vinių stūmiklis nenustumtas pirmyn.	▸ Vinių stūmiklį atfiksuokite ir stumkite pirmyn, kol atsirems.
	Dėtuvėje yra nepakankamas vinių kiekis (2 ar mažiau).	▸ Pripildykite dėtuvę. 207
	Sutriko vinių padavimas	▸ Naudokite kitą vinių juostą.
		▸ Išvalykite dėtuvę.
	Dujų balionėlis tuščias.	▸ Patikrinkite dujų balionėlio būklę. 209
	1 diodas šviečia raudona spalva	▸ Patikrinkite dujų balionėlio būklę. 209
	Dujų vamzdeliuose yra oro.	▸ Nespausdami gaiduko, kalimo prietaisą tris kartus prispauskite prie pagrindo.
	Vinies kreipiančiosios aplinkoje yra pašalinių daiktų.	▸ Iš vinies kreipiančiosios aplinkos pašalinkite pašalinius daiktus ir vinis. 210
	Kalimo prietaisas yra per karštas.	▸ Leiskite kalimo prietaisui atvėsti.
	Elektronikos sutrikimas	▸ Dujų balionėlį išimti ir vėl įdėti. Jeigu problema išliko, įdėti naują dujų balionėlį.
Kalimo prietaisas yra karštas ir nekala netgi po pertraukos.	Kalimo dažnis buvo žymiai didesnis kaip 1200 tvirtinimų per valandą.	▸ Leiskite kalimo prietaisui atvėsti.
Kalimo prietaisas nekala arba kala tik atskirais atvejais.	Aplinkos sąlygų parametrai yra už leistino diapazono ribų.	▸ Atkreipkite dėmesį, kad turi būti išlaikytos leistinos eksploatacinių parametrų, nurodytų skyriuje „Techniniai duomenys“, reikšmės.
	Dujų balionėlio temperatūra yra už leistino diapazono ribų.	▸ Atkreipkite dėmesį, kad turi būti išlaikytos leistinos eksploatacinių parametrų, nurodytų skyriuje „Techniniai duomenys“, reikšmės.
	Dujų dozavimo sistemoje yra oro pūslių.	▸ Dujų balionėlį išimkite ir vėl įdėkite.
	Po kalimo prietaisas nebuvo visiškai atitrauktas.	▸ Atlikę kalimą, kalimo prietaisą visiškai atitraukite nuo pagrindo.
Tvirtinimo elemento negalima išimti iš vinies kreipiančiosios.	Tvirtinimo elementas įstrigo vinių dėtuvėje.	▸ Atlaisvinkite įstrigusį tvirtinimo elementą.

14 Utilizavimas

Hilti prietaisai yra pagaminti iš medžiagų, kurias galima naudoti antrą kartą. Būtina antrinio perdirbimo sąlyga yra tinkamas medžiagų išrūšiavimas. Daugelyje šalių **Hilti** priims Jūsų nebenaudojamą prietaisą perdirbti. Apie tai galite pasiteirauti artimiausiame **Hilti** techninės priežiūros centre arba savo prekybos konsultanto.

- Elektrinių įrankių, elektroninių prietaisų ir akumuliatorių neišmeskite į buitinius šiukšlynus!

15 Gamintojo teikiama garantija

- Kilus klausimų dėl garantijos sąlygų, kreipkitės į vietinį **Hilti** partnerį.

16 Daugiau informacijos

Priedus, sisteminius reikmenis ir daugiau informacijos apie prietaisą rasite → **čia.**

Oryginalna instrukcja obsługi

Spis

1 Informacje na temat instrukcji obsługi . . . 215
1.1 Do niniejszej instrukcji obsługi . . . 215
1.2 Objaśnienie symboli . . . 216
1.3 Symbole zależne od produktu . . . 216
1.4 Oznaczenia w tekście . . . 217
2 Bezpieczeństwo . . . 217
2.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa . . . 217
2.2 Cyberbezpieczeństwo . . . 219
2.3 Środki ochrony przed pyłem . . . 219
3 Opis . . . 219
3.1 Ogólna budowa urządzenia 1 . . . 219
3.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem . . . 220
3.3 Zakres dostawy . . . 220
3.4 Prowadnice kołków . . . 220
3.5 Elementy mocujące . . . 220
3.6 Suwak do ustawiania głębokości osadzania i blokady prowadnicy kołka . . . 220
3.7 Przycisk **RESET** . . . 220
3.8 Podpora . . . 220
3.9 Zaczep do paska . . . 220
3.10 Pojemnik z gazem . . . 221
3.11 Wskaźnik stanu pojemnika z gazem . . . 221
4 Dane techniczne . . . 221
4.1 Osadzak . . . 221
4.2 Informacje o hałasie i przyspieszeniu według EN 15895 . . . 221
5 Ładowanie osadzaka . . . 222
5.1 Ładowanie w celu osadzania gwoździ . . . 222
5.2 Ładowanie w celu osadzania kołków . . . 223
6 Osadzanie elementów mocujących . . . 223
6.1 Osadzanie gwoździ . . . 223
6.2 Osadzanie kołka . . . 223

7 Rozładowanie osadzaka 224
7.1 Wyjmowanie pojemnika z gazem 224
7.2 Opróżnianie magazynka 224
7.3 Wyjmowanie adaptera do osadzania pojedynczego 224
8 Opcjonalne czynności obsługi 224
8.1 Kontrola stanu pojemnika z gazem 224
8.2 Zdejmowanie magazynka 224
8.3 Wkładanie magazynka 225
8.4 Zdejmowanie prowadnicy kołka 225
8.5 Wkładanie prowadnicy kołka 225
8.6 Zdejmowanie podpory 225
8.7 Montaż podpory 225
8.8 Wkładanie adaptera do osadzania pojedynczego 225
8.9 Wyjmowanie adaptera do osadzania pojedynczego 225
9 Usuwanie usterek 225
9.1 Usuwanie usterki położenia tłoka 225
9.2 Usunięcie ciał obcych i gwoździ z obszaru prowadnicy kołka 226
10 Konserwacja i utrzymanie urządzenia 226
10.1 Konserwacja i utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym 226
10.2 Czyszczenie osadzaka 226
11 Transport i magazynowanie 226
11.1 Kontrola po wykonaniu czynności konserwacyjnych i związanych z utrzymaniem urządzenia 226
12 Transport i przechowywanie 226
13 Pomoc w przypadku awarii 227
14 Utylizacja 229
15 Gwarancja producenta na urządzenia 229
16 Dalsze informacje 229

1 Informacje na temat instrukcji obsługi

1.1 Do niniejszej instrukcji obsługi

- **Ostrzeżenie!** Przed użyciem produktu należy upewnić się, że użytkownik przeczytał i zrozumiał instrukcję obsługi dołączoną do produktu oraz wspomniane w nim instrukcje obsługi, w tym instrukcje, wskazówki dotyczące bezpieczeństwa oraz ostrzeżenia, rysunki i specyfikacje. W szczególności użytkownik powinien zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami, wskazówkami bezpieczeństwa i ostrzeżeniami, rysunkami, specyfikacjami, komponentami i funkcjami. W przypadku niezastosowania się do tego zalecenia może dojść do porażenia prądem elektrycznym, pożaru, ciężkich obrażeń lub śmieci. Należy zachować instrukcję obsługi wraz ze wszystkimi wytycznymi, wskazówkami bezpieczeństwa i ostrzeżeniami do późniejszego wykorzystania.
- Produkty HILTI przeznaczone są do użytku profesjonalnego i mogą być eksploatowane, konserwowane i utrzymywane we właściwym stanie technicznym wyłącznie przez autoryzowany, przeszkolony personel. Personel ten musi być przede wszystkim poinformowany o możliwych zagrożeniach. Produkt i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie w przypadku użycia przez niewykwalifikowany personel w sposób niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem.
- Dołączona instrukcja obsługi jest zgodna z aktualnym stanem wiedzy technicznej w momencie oddania do druku. Aktualną wersję można znaleźć online na stronie produktu Hilti. W tym celu należy kliknąć link lub kod QR w niniejszej instrukcji obsługi, oznaczony symbolem .
- Instrukcja obsługi musi być zawsze dostępna przy produkcie. Produkt przekazywać innym użytkownikom wyłącznie z niniejszą instrukcją obsługi.

1.2 Objaśnienie symboli

1.2.1 Ostrzeżenia

Wskazówki ostrzegawcze ostrzegają przed niebezpieczeństwem w obchodzeniu się z produktem. Zastosowano następujące hasła ostrzegawcze:

⚠ ZAGROŻENIE

ZAGROŻENIE !

- Wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

⚠ OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE !

- Wskazuje na ewentualne zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

⚠ OSTROŻNIE

OSTROŻNIE !

- Wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może prowadzić do obrażeń ciała lub szkód materialnych.

1.2.2 Symbole w instrukcji obsługi

W niniejszej instrukcji obsługi zastosowano następujące symbole:

	Przestrzegać instrukcji obsługi
	Wskazówki dotyczące użytkowania i inne przydatne informacje
	Odsyłacz, z numerem strony za symbolem
	Ten symbol oznacza przewidywalną lub wymagającą potwierdzenia reakcję albo dozwolone dalsze działanie.
	Ten symbol oznacza nieoczekiwaną lub nieprawidłową reakcję albo niedozwolone dalsze działanie.
	Obchodzenie się z surowcami wtórnymi
	Nie wyrzucać elektronarzędzi ani akumulatorów do odpadów komunalnych

1.2.3 Symbole na rysunkach

Na rysunkach zastosowano następujące symbole:

	Te liczby odnoszą się do rysunków zamieszczonych na początku niniejszej instrukcji obsługi.
3	Numeracja na rysunkach wskazuje na istotne etapy pracy lub na ważne dla etapów pracy elementy. Te etapy pracy lub elementy są w tekście wyszczególnione odpowiednimi numerami, np. **(3)**.
	Numery pozycji zastosowane na rysunku **Budowa urządzenia** odnoszą się do numerów legendy w rozdziale **Ogólna budowa urządzenia**.
	Na ten symbol użytkownik powinien zwrócić szczególną uwagę podczas obsługi produktu.

1.3 Symbole zależne od produktu

1.3.1 Symbole na produkcie

Na produkcie zastosowano następujące symbole:

	Ogólny znak nakazu

	Kod QR i powiązany z nim link („qr.hilti.com/...") na produkcie stanowią adres cyfrowy. Za pośrednictwem tego adresu cyfrowego można uzyskać informacje o produkcie.

1.3.2 Znaki nakazu

Znaki nakazu wskazują na obowiązkowe czynności.

	Używać okularów ochronnych
	Nosić ochraniacze słuchu
	Używać kasku ochronnego

1.4 Oznaczenia w tekście

1.4.1 Wyróżnienia w tekście

Oznaczenia i opisy są wyróżnione w następujący sposób:

, '	Oznaczenie opisanych elementów obsługi na osadzaku.
« »	Napisy na osadzaku

2 Bezpieczeństwo

2.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Bezpieczna praca z osadzakiem

- W przypadku dociskania osadzaka do części ciała może dojść do ciężkich obrażeń w wyniku niezamierzonego uruchomienia procesu osadzania. **Nie wolno dociskać osadzaka do ręki lub do innej części ciała.**
- Przy nasadzaniu na prowadnicę kołka określonych mocowań (na przykład podkładek, opasek, zacisków itp.) może dojść do ciężkich obrażeń w wyniku niezamierzonego uruchomienia procesu osadzania. **Podczas nasadzania na prowadnicę kołka określonych mocowań nie wolno naciskać ręką ani inną częścią ciała na prowadnicę kołka.**
- **Nie wolno kierować osadzaka na siebie ani inne osoby.**
- **Podczas pracy z osadzakiem należy mieć zgięte ręce (nie wyprostowane).**
- **Przystępując do pracy przy użyciu osadzaka należy zachować ostrożność i rozwagę. Nie używać osadzaka będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.** Chwila nieuwagi podczas eksploatacji osadzaka może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- Przy odciąganiu suwaka gwoździ dopilnować, aby zaskoczył na swoje miejsce.
- **Przy zwalnianiu zapadki zwrócić uwagę na to, aby suwak gwoździ powoli przesunął się do przodu, nie dopuszczając do jego gwałtownego odskoczenia.** Istnieje ryzyko zakleszczenia palców.
- Nie osadzać elementów mocujących **w zbyt twardym podłożu**, jak np. stal spawana lub staliwo. Osadzanie w tych materiałach może być przyczyną nieprawidłowego osadzenia oraz pęknięcia elementów mocujących.
- Nie osadzać elementów mocujących **w zbyt miękkim podłożu**, jak np. drewno lub płyty gipsowo-kartonowe. Osadzanie w tych materiałach może być przyczyną nieprawidłowego osadzenia oraz przedziurawienia podłoża.
- Nie osadzać elementów mocujących **w zbyt kruchym podłożu**, jak np. szkło lub glazura. Osadzanie w tych materiałach może być przyczyną nieprawidłowego osadzenia oraz odpryskiwania podłoża.
- Przed rozpoczęciem osadzania upewnić się, że po drugiej stronie podłoża nie znajdują się osoby ani przedmioty, które mogą odnieść obrażenia lub ulec uszkodzeniu.
- Spust uruchamiać wyłącznie, gdy osadzak jest dociśnięty do podłoża w taki sposób, że prowadnica kołka jest do oporu wsunięta w osadzak.
- **Należy bezwzględnie nosić rękawice ochronne, jeśli istnieje konieczność przeprowadzenia czynności konserwacyjnych, gdy osadzak jest gorący.**
- W przypadku stosowania przez dłuższy czas wysokich częstotliwości osadzania istnieje prawdopodobieństwo, że powierzchnie powyżej rękojeści staną się gorące. Aby uniknąć poparzenia, należy nosić odpowiednie rękawice ochronne.
- W przypadku przegrzania osadzaka wyjąć pojemnik z gazem i pozostawić urządzenie do ostygnięcia. Nie wolno przekraczać maksymalnej częstotliwości osadzania.

- Podczas procesu osadzania materiał może odpryskiwać. Odłamki odłupanego materiału mogą spowodować obrażenia ciała lub uszkodzić oczy. **Stosować odpowiednie okulary ochronne, ochraniacze słuchu i kask ochronny.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie robocze, kask ochronny lub odpowiednie okulary ochronne i ochraniacze słuchu, w zależności od rodzaju i sposobu użytkowania urządzenia, zmniejsza ryzyko obrażeń ciała. Również inne osoby przebywające w pobliżu powinny nosić okulary ochronne oraz kask ochronny.
- Nosić odpowiednie ochraniacze słuchu (patrz informacja o hałasie w Danych technicznych). Osadzanie elementów mocujących następuje w wyniku zapłonu mieszaniny gazu i powietrza. Towarzyszące temu odgłosy mogą uszkodzić słuch. Również osoby znajdujące się w pobliżu powinny nosić odpowiednie ochraniacze słuchu.
- Podczas osadzania zawsze mocno trzymać osadzak pod kątem prostym do podłoża. Dzięki temu można uniknąć oderwania się elementu mocującego od materiału podłoża.
- Nigdy nie osadzać drugiego elementu mocującego w tym samym miejscu. Może to prowadzić do pękania oraz zakleszczania się elementów mocujących.
- **Nigdy nie osadzać tego samego kołka lub gwoździa po raz drugi.** Powtórne użycie elementów mocujących może doprowadzić do ich pęknięcia i spowodować obrażenia.
- Przed wymianą magazynka, przystąpieniem do czyszczenia, serwisu i konserwacji, jak również przed magazynowaniem i transportem lub w przypadku pozostawienia osadzaka bez nadzoru należy zawsze wyjmować pojemnik z gazem (📖 224) i opróżniać magazynek (📖 224).
- Po użyciu urządzenia położyć je płasko na podłodze. Jeżeli urządzenie jest zamontowane na przedłużaczu i oparte o ścianę, może się przewrócić i spowodować obrażenia.
- Podczas pochylania osadzaka nie trzymać przedłużacza za tylną część. Siła dźwigni może spowodować utratę kontroli nad ruchem wahadłowym osadzaka. Konsekwencją mogą być obrażenia ciała i szkody materialne.
- Sprawdzić osadzak i wyposażenie pod kątem ewentualnych uszkodzeń, aby zapewnić niezawodne i zgodnie z przeznaczeniem działanie. Sprawdzić, czy ruchome części pracują bez zarzutu i czy nie zacinają się, lub czy jakieś części nie są uszkodzone. Wszystkie części powinny być właściwie zamontowane i spełniać wszelkie warunki gwarantujące prawidłową eksploatację urządzenia. Uszkodzone urządzenia zabezpieczające i części należy oddać do naprawy w serwisie **Hilti** lub wymienić, o ile w instrukcji obsługi nie podano inaczej.
- Naprawę osadzaka zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi, stosującemu tylko oryginalne części zamienne. Gwarantuje to zachowanie bezpieczeństwa osadzaka.
- Dokonywanie modyfikacji i zmian w osadzaku jest zabronione.
- **Nie używać osadzaka w miejscach, w których występuje zagrożenie pożarowe i wybuchowe.**
- Należy uwzględnić wpływ otoczenia. Nie narażać osadzaka na upadek, nie używać go w wilgotnym ani mokrym środowisku.
- Osadzak należy stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
- Wybierać odpowiednie kombinacje prowadnicy kołka i elementu mocującego. Niewłaściwa kombinacja może spowodować uszkodzenie osadzaka lub obniżyć jakość osadzania.
- Zawsze zwracać uwagę na wskazówki dotyczące zastosowania.

Zagrożenie przez prąd elektryczny

- Przed rozpoczęciem pracy należy skontrolować stanowisko i obszar roboczy pod względem występowania ukrytych przewodów elektrycznych, gazowych i rur wodociągowych, np. przy użyciu wykrywacza metali.
- Podczas wykonywania prac, w trakcie których można natrafić na ukryte przewody elektryczne, trzymać osadzak wyłącznie za izolowany uchwyt. Kontakt z przewodem elektrycznym może doprowadzić do przeniesienia napięcia na metalowe elementy urządzenia i spowodować porażenie prądem.

Wskazówki dotyczące obchodzenia się z zastosowanym gazem

- Przestrzegać wskazówek umieszczonych na pojemniku z gazem oraz pozostałych informacji o produkcie.
- Ulatniający się gaz jest szkodliwy dla płuc, skóry i oczu. Przez około 10 sekund od momentu wyjęcia pojemnika z gazem nie zbliżać twarzy ani oczu do obsady pojemnika z gazem.
- Zaworu pojemnika z gazem nie należy uruchamiać ręcznie.
- Osobę, do której dróg oddechowych przedostał się gaz, wyprowadzić na świeże powietrze lub do pomieszczenia z prawidłową wentylacją i ułożyć w wygodnej pozycji. W razie potrzeby wezwać lekarza.
- **Jeśli osoba ta straciła przytomność, wezwać lekarza.** Przenieść ją do pomieszczenia z prawidłową wentylacją i ułożyć na boku w bezpiecznej pozycji. Jeśli osoba ta nie oddycha, należy wykonać sztuczne oddychanie i w razie potrzeby podać tlen.
- Gdy gaz przedostanie się do oczu, należy przez kilka minut przepłukiwać otwarte oczy bieżącą wodą.

- Przy kontakcie gazu ze skórą należy dokładnie umyć miejsce kontaktu ciepłą wodą z mydłem. Następnie nałożyć odpowiedni krem do skóry.

Ogólne wskazówki na temat bezpieczeństwa osobistego

- Zwracać uwagę na ergonomiczną postawę ciała. Zadbać o stabilną pozycję i stale utrzymywać równowagę. Dzięki temu możliwa jest lepsza kontrola osadzaka w nieprzewidzianych sytuacjach.
- Podczas pracy nie zezwalać na zbliżanie się innych osób, a szczególnie dzieci, do strefy roboczej.

2.2 Cyberbezpieczeństwo

Informacje i instrukcje dotyczące cyberbezpieczeństwa można znaleźć pod adresem: **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 Środki ochrony przed pyłem

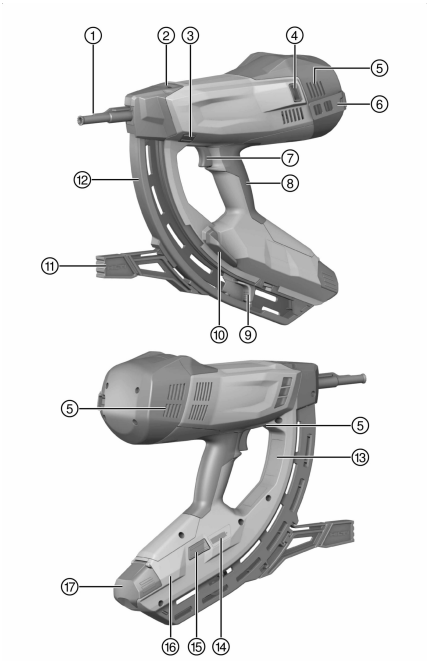
Różne zastosowania produktów **Hilti**, takie jak wiercenie, kucie, piłowanie i cięcie, powodują powstawanie pewnej ilości pyłu. W przypadku każdego zastosowania powodującego powstawanie pyłu należy stosować metodę redukcji pyłu odpowiednią dla danego produktu i zastosowania w bezpośrednim otoczeniu pracy. W tym rozdziale opisane są metody zalecane dla tego produktu **Hilti**.

Więcej informacji na temat odpowiednich produktów systemowych można znaleźć online na stronie produktu pod adresem **www.hilti.group** lub w lokalnym **Hilti Store**.

Podczas rzeczywistej pracy nie jest możliwe całkowite odsysanie lub związanie pyłu, nawet przy podłączonym urządzeniu odpylającym lub odkurzaczu do pracy na mokro i sucho. W związku z tym nie można spełnić niektórych krajowych limitów emisji pyłu. W celu zapewnienia najlepszej możliwej ochrony zdrowia **Hilti** zaleca dodatkowe środki w miejscu pracy w celu redukcji pyłu.

3 Opis

3.1 Ogólna budowa urządzenia 1



1. Prowadnica kołka
2. Suwak do ustawiania głębokości osadzania i blokady prowadnicy kołka
3. Przycisk **RESET**
4. Zawór wlotowy/wylotowy
5. Szczeliny wentylacyjne
6. Zaczep do paska
7. Spust
8. Uchwyt
9. Suwak do przesuwania gwoździ
10. Blokada magazynka
11. Podpora
12. Magazynek
13. Tabliczka znamionowa
14. Wskaźnik pojemnika z gazem
15. Przycisk **GAS**
16. Obsada pojemnika z gazem
17. Pokrywa obsady pojemnika z gazem

3.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Opisywany produkt to osadzak gazowy ("osadzak"). Jest on przeznaczony do osadzania odpowiednich elementów mocujących w betonie, stali, cegle wapienno-piaskowej, bloczkach betonowych, otynkowanym murze oraz innych podłożach nadających się do montażu bezpośredniego.
Osadzak jest przeznaczony wyłącznie do pracy ręcznej lub pracy z przedłużaczem (akcesoria).

3.3 Zakres dostawy

Osadzak gazowy z prowadnicą kołka, walizka, instrukcja obsługi.
Więcej dopuszczonych do urządzenia produktów systemowych znajduje się w centrum **Hilti** lub online pod adresem: **www.hilti.group**

3.4 Prowadnice kołków

Prowadnica kołka przytrzymuje kołek lub umożliwia przesuwanie gwoździa i podczas procesu osadzania wprowadza w żądanym miejscu element mocujący w podłoże. W przypadku osadzaków **GX 3** i **GX 3-ME** (dokładne oznaczenie patrz tabliczka znamionowa) dostępne są prowadnice przeznaczone do określonych zastosowań (IF lub ME).

3.5 Elementy mocujące

Osadzak umożliwia stosowanie dwóch rodzajów elementów mocujących: gwoździ i kołków. Do różnych zastosowań dostępne są dodatkowe mocowania do nasadzania na prowadnicę kołka.

3.6 Suwak do ustawiania głębokości osadzania i blokady prowadnicy kołka

Suwak umożliwia zmniejszenie głębokości osadzania. W położeniu **EJECT** odblokowuje prowadnicę kołka w celu wyjęcia.

Stan	Znaczenie
+	Standardowa głębokość osadzania
-	Zmniejszona głębokość osadzania
EJECT	Odblokowanie prowadnicy kołka

3.7 Przycisk RESET

Po zakończeniu procesu osadzania może się zdarzyć, że prowadnica kołka nie wróci do pozycji wyjściowej. Jest to spowodowane usterką położenia tłoka. Przycisk **RESET** umożliwia usunięcie usterki położenia tłoka.

Stan	Znaczenie
Przycisk **RESET** wystaje z obudowy. Widoczny jest jego biały brzeg.	Usterka położenia tłoka
Przycisk **RESET** jest na równej powierzchni z obudową.	Brak usterki położenia tłoka

3.8 Podpora

Na równym podłożu podpora ułatwia prostopadłe zamocowanie osadzaka, ponieważ wówczas trzeba uważać tylko na prostopadłe pozycjonowanie w kierunku bocznym. Na nierównym lub pofałdowanym podłożu konieczne może być zdjęcie podpory w celu ustawienia prowadnicy kołka prostopadle do podłoża.

3.9 Zaczep do paska

Zaczep do paska można wyciągnąć dwustopniowo.

Stan	Znaczenie
Stopień 1	Pozycja do zaczepienia na pasku
Stopień 2	Pozycja do zaczepienia na drabinach, rusztowaniach, platformach itd.

3.10 Pojemnik z gazem

Przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa dołączonych do pojemnika z gazem!

Podczas pracy pojemnik z gazem musi być zamontowany w obsadzie pojemnika z gazem osadzaka.
Stan pojemnika z gazem można odczytać po naciśnięciu przycisku **GAS** na wyświetlaczu LED.
W przypadku przerw w pracy, przed pracami konserwacyjnymi, jak również przed transportem i magazynowaniem osadzaka należy wyjąć pojemnik z gazem.

3.11 Wskaźnik stanu pojemnika z gazem

Po naciśnięciu przycisku **GAS** na wyświetlaczu LED widoczny jest stan pojemnika z gazem.

Wskaźnik stanu napełnienia nie działa, jeżeli prowadnica kołka jest do oporu wsunięta w urządzenie.

Stan	Znaczenie
Wszystkie cztery diody LED świecą się na zielono.	Stan napełnienia prawie 100%.
Trzy diody LED świecą się na zielono.	Stan napełnienia na poziomie ok. 75%.
Dwie diody LED świecą się na zielono.	Stan napełnienia na poziomie ok. 50%.
Jedna dioda LED świeci się na zielono.	Stan napełnienia na poziomie ok. 25%.
Jedna dioda LED miga na zielono.	Poziom napełnienia spadł poniżej 10%. Zalecana jest wymiana pojemnika z gazem.
Jedna dioda LED świeci się na czerwono.	W osadzaku nie ma pojemnika z gazem lub zamontowany jest nieodpowiedni pojemnik z gazem lub pojemnik jest pusty.

Nawet wtedy, gdy na wskaźniku poziomu napełnienia pojawia się komunikat "pusty", pojemnik z gazem zawiera ze względów technicznych jeszcze niewielką ilość gazu.

4 Dane techniczne

4.1 Osadzak

	GX 3 | GX 3-ME
Generacja produktu	01
Ciężar (pusty)	3,9 kg (8,6 lb)
Temperatura użytkowania, temperatura otoczenia	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
Maksymalna długość elementów mocujących	39 mm (1,5 in)
Średnica elementów mocujących	• 2,6 mm (0,10 in) • 3,0 mm (0,12 in)
Droga docisku	40 mm (1,6 in)
Pojemność magazynka	40 + 2 gwoździe
Maksymalna częstotliwość osadzania (Elementy mocujące/h)	1 200
Maksymalne natężenie pola magnetycznego	−16,5 dBµA/m
Częstotliwość	13 553 MHz ... 13 567 MHz

4.2 Informacje o hałasie i przyspieszeniu według EN 15895

Podane w niniejszej instrukcji wartości ciśnienia akustycznego oraz drgań zostały zmierzone zgodnie z normatywną metodą pomiarową i mogą być stosowane do porównywania narzędzi do osadzania. Można je również stosować do tymczasowego oszacowania ekspozycji. Podane dane dotyczą głównych zastosowań narzędzia do osadzania. Jeśli narzędzie do osadzania zostanie zastosowane do innych prac, z innym

wyposażeniem lub nie będzie odpowiednio konserwowane, wówczas dane mogą odbiegać od podanych. Może to prowadzić do znacznego zwiększenia ekspozycji przez cały czas eksploatacji. Aby dokładnie oszacować ekspozycje, należy uwzględnić czas, w którym urządzenie nie jest rzeczywiście używane. Może to prowadzić do znacznego zmniejszenia ekspozycji przez cały czas eksploatacji. W celu ochrony użytkownika przed działaniem hałasu oraz/lub drgań należy zastosować dodatkowe środki bezpieczeństwa, np.: konserwacja narzędzia do osadzania i wyposażenia, rozgrzanie dłoni, właściwa organizacja pracy.

Wartości emisji hałasu ustalono według EN 15895

	GX 3 | GX 3-ME
Poziom emisji ciśnienia akustycznego w miejscu pracy ($L_{pA,\ 1s}$)	99 dB(A)
Szczytowy poziom ciśnienia akustycznego w miejscu pracy ($L_{pC,\ peak}$)	133 dB (C)
Poziom mocy akustycznej (L_{WA})	105 dB(A)
Nieoznaczoność poziomu ciśnienia akustycznego	2 dB(A) / 2 dB(C)

Odrzut

	GX 3 | GX 3-ME
Wartość przyspieszenia, ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	Wyniki dla blach o grubości 1 mm na betonie B35: 3,64 m/s^2
Niepewność pomiaru	0,13 m/s^2

Wartość całkowita drgań wynikająca z drgań ciągłych

	GX 3 | GX 3-ME
Osadzanie gwoździ w betonie (a_{hd})	5,7 m/s^2
Nieoznaczoność podczas osadzania gwoździ w betonie (K_{ad})	1,1 m/s^2

Powtarzające się wibracje udarowe

Zgodnie z rozporządzeniem UE-2023-1230 dla maszyn należy podać „średnią wartość amplitudy szczytowej przyspieszenia wynikającego z powtarzających się wibracji udarowych, na które narażony jest układ ręka-ramię". Wartości te podano poniżej jako „powtarzające się wibracje udarowe", które są określane przy użyciu tej samej znormalizowanej metody pomiarowej, co w przypadku drgań ciągłych. **Uwaga:** Wartości te **nie nadają się** do oceny narażenia na wibracje. Do określenia narażenia na wibracje należy stosować wyłącznie wartości dla „wibracji ciągłych ah".

	GX 3 | GX 3-ME
Osadzanie gwoździ w betonie (p_{Fd})	564 m/s^2
Nieoznaczoność podczas osadzania gwoździ w betonie (K_{pd})	371 m/s^2

5 Ładowanie osadzaka

5.1 Ładowanie w celu osadzania gwoździ

5.1.1 Wersja wyposażenia do osadzania gwoździ

Gwoździe są dostarczane z magazynka w postaci konfekcjonowanych taśm z gwoździami.

W celu osadzania gwoździ konieczne jest wyjęcie adaptera do osadzania pojedynczego.

5.1.2 Wkładanie gwoździ do magazynka

1. Odciągnąć suwak gwoździ do tyłu, aż zaskoczy na swoje miejsce.
2. Taśmy z gwoździami wsunąć do oporu w magazynek.

   Taśmy z krótkimi gwoździami można niezamierzenie wsunąć nieprawidłowo. W przypadku krótkich gwoździ zwrócić uwagę na to, aby czubki gwoździ były zwrócone do przodu.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zmiażdżenia! Podczas puszczania suwaka gwoździ może dojść do przygniecenia palców.

- Suwak gwoździ przesunąć do oporu do przodu, nie dopuszczając do jego gwałtownego odskoczenia.

3. Zwolnić suwak gwoździ i przesunąć go do oporu do przodu.

5.1.3 Wkładanie pojemnika z gazem

1. Otworzyć pokrywę obsady pojemnika z gazem.
2. Zdjąć osłonę z pojemnika z gazem.
   Zachować osłonę, co umożliwi bezpieczne zamknięcie pojemnika z gazem po jego wyjęciu, np. w przypadku opróżnienia lub transportu.
3. Pojemnik z gazem wsunąć zaworem do przodu w obsadę w taki sposób, aby zatrzask pojemnika znalazł się w przeznaczonym do tego celu otworze i zatrzasnął się.
4. Zamknąć pokrywę obsady pojemnika z gazem.
5. Osadzak z prowadnicą kołka docisnąć, bez naciskania spustu, trzy razy do podłoża, aby odpowietrzyć przewody gazowe.

5.2 Ładowanie w celu osadzania kołków

5.2.1 Wersja wyposażenia do osadzania kołków

Kołki należy pojedynczo wprowadzać od przodu w prowadnicę. Do osadzania pojedynczego wymagany jest adapter. Opakowania kołków zawierają każdorazowo jeden adapter do osadzania pojedynczego wraz z odpowiednią instrukcją montażu.

W celu osadzania kołków należy opróżnić magazynek i włożyć adapter do osadzania pojedynczego.

5.2.2 Wkładanie adaptera do osadzania pojedynczego

- Włożyć adapter do osadzania pojedynczego (225).

5.2.3 Wkładanie pojemnika z gazem

- Włożyć pojemnik z gazem (223).

6 Osadzanie elementów mocujących

6.1 Osadzanie gwoździ

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała! Dociskanie osadzaka do części ciała może spowodować ciężkie obrażenia w wyniku niezamierzonego uruchomienia procesu osadzania.

- **Nie wolno dociskać osadzania do ręki lub do innej części ciała.**

1. Sprawdzić ustawienie głębokości osadzania.
2. Osadzak wraz z podporą i prowadnicą kołka przyłożyć do podłoża.
3. Osadzak z prowadnicą kołka docisnąć do oporu do podłoża.
4. Należy dopilnować, aby prowadnica kołka była ustawiona prostopadle do podłoża.
5. W celu rozpoczęcia osadzania nacisnąć spust.
   Osadzanie nie jest możliwe, jeżeli prowadnica kołka nie jest dociśnięta do oporu do podłoża.
6. Po zakończeniu osadzania całkowicie odsunąć osadzak od podłoża.
7. Po zakończeniu pracy lub w przypadku pozostawienia osadzaka bez nadzoru należy wyjąć pojemnik z gazem (224) i opróżnić magazynek (224).

6.2 Osadzanie kołka

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała! Dociskanie osadzaka do części ciała może spowodować ciężkie obrażenia w wyniku niezamierzonego uruchomienia procesu osadzania.

- **Przy nasadzaniu elementów mocujących nigdy nie dociskać prowadnicy kołka do ręki lub innej części ciała.**
- **Nie wolno dociskać osadzaka do ręki lub do innej części ciała.**

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała spowodowane spadającymi przedmiotami! Ponowne osadzanie gwoździa lub kołka, który nie został optymalnie osadzony, może osłabić mocowanie. Konsekwencją mogą być szkody materialne lub obrażenia ciała spowodowane spadającymi elementami mocującymi.

- **Nigdy nie przeprowadzać procesu osadzania w celu poprawienia mocowania już raz osadzonego gwoździa lub kołka.**

1. Sprawdzić ustawienie głębokości osadzania.
2. Umieścić kołek w prowadnicy.
3. Osadzak wraz z podporą i prowadnicą kołka przyłożyć do podłoża.
4. Osadzak z prowadnicą kołka docisnąć do oporu do podłoża.
5. Należy dopilnować, aby prowadnica kołka była ustawiona prostopadle do podłoża.
6. W celu rozpoczęcia osadzania nacisnąć spust.
   Osadzanie nie jest możliwe, jeżeli prowadnica kołka nie jest dociśnięta do oporu do podłoża.
7. Po zakończeniu pracy lub w przypadku pozostawienia osadzaka bez nadzoru należy wyjąć pojemnik z gazem (224).

7 Rozładowanie osadzaka

7.1 Wyjmowanie pojemnika z gazem

1. Otworzyć pokrywę obsady pojemnika z gazem.
2. W celu wyczepienia pojemnika z gazem nacisnąć zatrzask pojemnika.
3. Wyjąć pojemnik z gazem z obsady.
4. Nałożyć osłonę na pojemnik z gazem.
5. Zamknąć pokrywę obsady pojemnika z gazem.

7.2 Opróżnianie magazynka

1. Odciągnąć suwak gwoździ do tyłu, aż zaskoczy na swoje miejsce.
2. Usunąć z magazynka wszystkie taśmy z gwoździami.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zmiażdżenia! Podczas puszczania suwaka gwoździ może dojść do przygniecenia palców.

- Suwak gwoździ przesunąć do oporu do przodu, nie dopuszczając do jego gwałtownego odskoczenia.

3. Zwolnić suwak gwoździ i przesunąć go do oporu do przodu.

7.3 Wyjmowanie adaptera do osadzania pojedynczego

- Po osadzeniu kołków wyjąć adapter do osadzania pojedynczego (225).

8 Opcjonalne czynności obsługi

8.1 Kontrola stanu pojemnika z gazem

1. Nacisnąć, bez dociskania osadzaka, przycisk **GAS**.
2. Odczytać stan pojemnika z gazem. 221

8.2 Zdejmowanie magazynka

1. Odciągnąć suwak gwoździ do tyłu, aż zaskoczy na swoje miejsce.
2. Wyjąć z magazynka luźne taśmy z gwoździami.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zmiażdżenia! Podczas puszczania suwaka gwoździ może dojść do przygniecenia palców.

- Suwak gwoździ przesunąć do oporu do przodu, nie dopuszczając do jego gwałtownego odskoczenia.

3. Zwolnić suwak gwoździ i przesunąć go do oporu do przodu.
4. Otworzyć blokadę magazynka.

5. Odchylić magazynek do przodu względem punktu obrotu.
6. Wyczepić magazynek.

8.3 Wkładanie magazynka

1. Otworzyć blokadę magazynka.
2. Zaczepić przednią część magazynka.
3. Magazynek odchylić do oporu w kierunku osadzaka.
4. Zamknąć blokadę magazynka.

8.4 Zdejmowanie prowadnicy kołka

1. Wyjąć pojemnik z gazem. 224
2. Przesunąć suwak blokady prowadnicy kołka w położenie **EJECT**.
3. Wyjąć prowadnicę kołka.

8.5 Wkładanie prowadnicy kołka

1. Wyjąć pojemnik z gazem. 224
2. Wprowadzić prowadnicę kołka w szczelinę noska osadzaka.
3. Przytrzymać prowadnicę kołka, aby nie wypadła, i docisnąć osadzak z prowadnicą kołka do twardego podłoża, aż prowadnica kołka zaskoczy na swoje miejsce.
4. Sprawdzić, czy prowadnica kołka zatrzasnęła się.
   - Po zatrzaśnięciu prowadnicy kołka suwak blokady prowadnicy kołka ponownie ustawiony jest w pozycji **+**.

8.6 Zdejmowanie podpory

1. Poluzować mechanizm zapadkowy podpory, lekko naciskając.
2. Obrócić podporę o 90°.
3. Zdjąć podporę.

8.7 Montaż podpory

1. Podporę przyłożyć pod kątem prostym do magazynka i wsunąć w szczelinę.
2. Podporę obrócić o 90° w stosunku do magazynka i zatrzasnąć, lekko dociskając.

8.8 Wkładanie adaptera do osadzania pojedynczego

1. Wyjąć pojemnik z gazem. 224
2. Zdjąć magazynek. 224
3. Włożyć adapter do osadzania pojedynczego.
4. Włożyć magazynek. 225

8.9 Wyjmowanie adaptera do osadzania pojedynczego

1. Wyjąć pojemnik z gazem. 224
2. Zdjąć magazynek. 224
3. Wyjąć adapter do osadzania pojedynczego.
4. Włożyć magazynek. 225

9 Usuwanie usterek

9.1 Usuwanie usterki położenia tłoka

▸ Sprawdzić pozycję przycisku **RESET**. 220

Wynik

- Przycisk **RESET** wystaje z obudowy. Widoczny jest jego biały brzeg.
- ▸ W celu usunięcia usterki położenia tłoka nacisnąć przycisk **RESET**.

9.2 Usunięcie ciał obcych i gwoździ z obszaru prowadnicy kołka

⚠ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała spowodowane odpryskującymi odłamkami! Podczas osadzania może dojść do obrażeń ciała spowodowanych odpryskującymi odłamkami, jeżeli w obszarze prowadnicy kołka znajdują się ciała obce lub jeżeli elementy mocujące zakleszczyły się w prowadnicy kołka.

- ▸ Nidy nie próbować usunąć usterki urządzenia poprzez przystąpienie do osadzania następnego elementu!

1. Wyjąć pojemnik z gazem. 224
2. Opróżnić magazynek. 224
3. Zdjąć magazynek. 224
4. Zdjąć prowadnicę kołka. 225
5. Usunąć wszystkie ciała obce i gwoździe z obszaru prowadnicy kołka.
6. Włożyć prowadnicę kołka. 225
7. Włożyć magazynek. 225

10 Konserwacja i utrzymanie urządzenia

10.1 Konserwacja i utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym

Utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo porażenia prądem! Niefachowe wykonywanie napraw podzespołów elektrycznych może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała i oparzeń.

- ▸ Naprawy elementów elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.

- Regularnie kontrolować wszystkie widoczne elementy pod względem uszkodzeń a elementy obsługi pod względem prawidłowego działania.
- W razie uszkodzeń i/lub zakłóceń w funkcjonowaniu, nie używać produktu. Niezwłocznie oddać produkt do naprawy w serwisie **Hilti**.
- Po zakończeniu prac konserwacyjnych założyć wszystkie mechanizmy zabezpieczające i skontrolować ich prawidłowe działanie.

W celu bezpiecznej pracy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne, materiały eksploatacyjne i wyposażenie. Dopuszczone przez **Hilti** części zamienne, materiały eksploatacyjne i wyposażenie produktu są dostępne w lokalnym centrum **Hilti Store** oraz na: **www.hilti.group**

10.2 Czyszczenie osadzaka

1. Wyjąć pojemnik z gazem. 224
2. Opróżnić magazynek. 224
3. Usunąć z prowadnicy kołka pozostałości tworzyw sztucznych.
4. Wyczyścić suchą szczotką szczelinę wentylacyjną, nie dopuszczając do przedostania się zanieczyszczeń lub ciał obcych do wnętrza urządzenia.
5. Zewnętrzne powierzchnie urządzenia przecierać wilgotną ściereczką.

11 Transport i magazynowanie

11.1 Kontrola po wykonaniu czynności konserwacyjnych i związanych z utrzymaniem urządzenia

- ▸ Przesunąć suwak do ustawiania głębokości osadzania w położenie +.

12 Transport i przechowywanie

Transport

Ogólne wskazówki dotyczące transportu produktów Hilti

- Uważać na bezpieczne trzymanie podczas transportu.
- Przed transportem należy zdjąć narzędzia robocze zamontowane na produkcie.

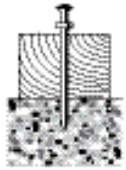
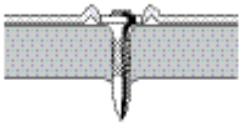
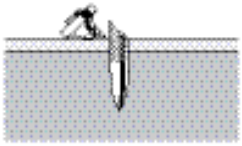
Przechowywanie

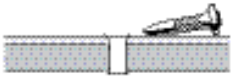
Przechowywać produkt w suchym miejscu, niedostępnym dla dzieci oraz innych niepowołanych osób.

Przed każdym użyciem oraz przed i po długim przechowywaniu sprawdzić, czy urządzenie nie uległo uszkodzeniu.

13 Pomoc w przypadku awarii

W przypadku awarii, które nie zostały uwzględnione w tej tabeli lub których użytkownik nie jest w stanie sam usunąć, należy skontaktować się z serwisem **Hilti**.

Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
 Elementy mocujące są często osadzane zbyt płytko.	Zbyt mała moc	▸ Przesunąć suwak do ustawiania głębokości osadzania w położenie +.
	Zbyt długi element mocujący	▸ Zastosować krótszy element mocujący.
	Podłoże jest zbyt twarde	▸ Rozważyć użycie urządzeń z serii DX.
	Zawór wlotowo-wylotowy jest zabrudzony lub zatkany.	▸ Wyczyścić osadzak i zwrócić uwagę na pozycję ręki.
 Elementy mocujące są często osadzane zbyt głęboko.	Zbyt duża moc.	▸ Przesunąć suwak do ustawiania głębokości osadzania w położenie –.
	Element mocujący jest zbyt krótki.	▸ Stosować dłuższe elementy mocujące.
 Elementy mocujące pękają.	Zbyt mała moc	▸ Przesunąć suwak do ustawiania głębokości osadzania w położenie +.
	Zbyt długi element mocujący	▸ Zastosować krótszy element mocujący.
	Podłoże jest zbyt twarde	▸ Rozważyć użycie urządzeń z serii DX.
	Prowadnica kołka nie jest przymocowana do podłoża pod kątem prostym.	▸ Osadzak dociskać podczas osadzania w taki sposób, aby prowadnica kołka była ustawiona prostopadle do podłoża.
Elementy mocujące wyginają się.	Zbyt mała moc	▸ Przesunąć suwak do ustawiania głębokości osadzania w położenie +.
	Zbyt długi element mocujący	▸ Zastosować krótszy element mocujący.
	Prowadnica kołka nie jest przymocowana do podłoża pod kątem prostym.	▸ Osadzak dociskać podczas osadzania w taki sposób, aby prowadnica kołka była ustawiona prostopadle do podłoża.

Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
 Elementy mocujące nie trzymają się w podłożu stalowym.	Podłoże jest zbyt cienkie.	▸ Wybrać inną metodę mocowania.
Zawartość pojemnika z gazem nie wystarcza na całe opakowanie elementów mocujących.	Zwiększone zużycie gazu w wyniku częstego dociskania bez osadzania.	▸ Unikać dociskania bez osadzania.
Osadzak nie powraca do pozycji wyjściowej.	Usterka położenia tłoka	▸ Usunąć usterkę położenia tłoka. 225
	Mechanizm gwoździ jest zablokowany, a przycisk **RESET** nie znajduje się w wyniku wciśnięcia na równej powierzchni z obudową.	▸ Usunąć ciała obce i gwoździe z obszaru prowadnicy kołka. 226
	Element mocujący zakleszczył się w magazynku kołków.	▸ Poluzować zakleszczony element mocujący.
	Gwóźdź zakleszczył się pod dźwignią przed końcówką tłoka.	▸ Wyjąć pojemnik z gazem, wypchnąć urządzenie do dołu i mocno nacisnąć spust.
Zbyt duża ilość nieprawidłowych osadzeń.	Magazynek kołków nie jest przymocowany do podłoża pod kątem prostym.	▸ Osadzak dociskać podczas osadzania w taki sposób, aby prowadnica kołka była ustawiona prostopadle do podłoża.
	Zastosowano nieodpowiedni element mocujący.	▸ Zastosować odpowiedni element mocujący.
	Podłoże jest zbyt twarde	▸ Rozważyć użycie urządzeń z serii DX.
Osadzak nie osadza elementów mocujących.	Suwak gwoździ nie został przesunięty do przodu.	▸ Zwolnić suwak gwoździ i przesunąć go do oporu do przodu.
	Za mało gwoździ w magazynku (2 gwoździe lub mniej).	▸ Włożyć gwoździe do magazynka. 222
	Usterka mechanizmu dostarczania gwoździ	▸ Użyć innej taśmy z gwoździami.
		▸ Wyczyścić magazynek.
	Pusty pojemnik z gazem	▸ Skontrolować stan pojemnika z gazem. 224
	Dioda LED 1 świeci się na czerwono	▸ Skontrolować stan pojemnika z gazem. 224
	Powietrze w przewodach gazowych	▸ Trzykrotnie docisnąć osadzak bez osadzania.
	Ciała obce w obszarze prowadnicy kołka	▸ Usunąć ciała obce i gwoździe z obszaru prowadnicy kołka. 226
	Osadzak jest zbyt gorący	▸ Poczekać, aż osadzak ostygnie.
	Błąd elektroniki	▸ Wyjąć i ponownie włożyć pojemnik z gazem. Jeżeli problem nie zostanie rozwiązany, włożyć nowy pojemnik z gazem.

Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Osadzak jest gorący i nawet po przerwie nie osadza elementów mocujących.	Ilość osadzeń zdecydowanie przekracza 1200 mocowań na godzinę.	▸ Poczekać, aż osadzak ostygnie.
Osadzak nie osadza elementów mocujących lub osadza tylko niektóre.	Warunki pracy nie mieszczą się w dopuszczalnym zakresie.	▸ Zwrócić uwagę na przestrzeganie dopuszczalnego zakresu określonego w Danych technicznych.
	Temperatura pojemnika z gazem nie mieści się w dopuszczalnym zakresie.	▸ Zwrócić uwagę na przestrzeganie dopuszczalnego zakresu określonego w Danych technicznych.
	W układzie dozowania gazu wytworzyły się pęcherzyki gazu.	▸ Wyjąć pojemnik z gazem i włożyć go z powrotem.
	Po zakończeniu osadzania osadzak nie został całkowicie odsunięty od podłoża.	▸ Po zakończeniu osadzania całkowicie odsunąć osadzak od podłoża.
Nie można usunąć elementu mocującego z prowadnicy kołka.	Element mocujący zakleszczył się w magazynku kołków.	▸ Poluzować zakleszczony element mocujący.

14 Utylizacja

Urządzenia **Hilti** wykonane zostały w znacznej mierze z materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania. Warunkiem recyklingu jest prawidłowa segregacja materiałów. W wielu krajach firma **Hilti** przyjmuje zużyte urządzenia w celu ponownego wykorzystania. Pytać należy w punkcie serwisowym **Hilti** lub doradcy handlowego.

▸ Nie wyrzucać elektronarzędzi, urządzeń elektronicznych i akumulatorów wraz z odpadami komunalnymi!

15 Gwarancja producenta na urządzenia

▸ W razie pytań dotyczących warunków gwarancji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem **Hilti**.

16 Dalsze informacje

Wyposażenie, urządzenia systemowe i dodatkowe informacje na temat produktu można znaleźć → **tutaj.**

Originální návod k obsluze

Obsah

1 Údaje k návodu k obsluze 231
1.1 K tomuto návodu k obsluze 231
1.2 Vysvětlení značek 231
1.3 Symboly v závislosti na výrobku 232
1.4 Textové značky 232
2 Bezpečnost 232
2.1 Bezpečnostní pokyny 232
2.2 Kybernetická bezpečnost 234
2.3 Opatření na ochranu proti prachu 234

3 Popis 235
3.1 Přehled výrobku 1 235
3.2 Použití v souladu s určeným účelem 235
3.3 Obsah dodávky 235
3.4 Vedení hřebíků 235
3.5 Upevňovací prvky 235
3.6 Posuvné tlačítko pro nastavení hloubky vsazování a odjištění vedení hřebíků 235
3.7 Tlačítko **RESET** 236
3.8 Opěrka 236
3.9 Hák na opasek 236
3.10 Zásobník plynu 236
3.11 Ukazatel naplnění zásobníku plynu 236
4 Technické údaje 237
4.1 Vsazovací přístroj 237
4.2 Informace o hlučnosti a zrychlení podle EN 15895 237
5 Nabíjení vsazovacího přístroje 238
5.1 Nabíjení pro vsazování hřebíků 238
5.2 Nabíjení pro vsazování hřebů 238
6 Vsazování upevňovacích prvků 238
6.1 Vsazování hřebíků 238
6.2 Vsazování čepů 239
7 Vybíjení vsazovacího přístroje 239
7.1 Vyjmutí zásobníku plynu 239
7.2 Vyprázdnění zásobníku 239
7.3 Sejmutí adaptéru pro jednotlivé vsazování 239
8 Volitelné kroky ovládání 240
8.1 Kontrola naplnění zásobníku plynu 240
8.2 Vyjmutí zásobníku 240
8.3 Nasazení zásobníku 240
8.4 Vyjmutí vedení hřebíků 240
8.5 Nasazení vedení hřebíků 240
8.6 Sejmutí opěrky 240
8.7 Montáž opěrky 240
8.8 Nasazení adaptéru pro jednotlivé vsazování 240
8.9 Sejmutí adaptéru pro jednotlivé vsazování 241
9 Odstraňování poruch 241
9.1 Odstranění nesprávné polohy pístu 241
9.2 Odstranění cizích těles a hřebíků z prostoru vedení hřebíků 241
10 Ošetřování a údržba 241
10.1 Péče a údržba 241
10.2 Čištění vsazovacího přístroje 241
11 Přeprava a skladování 242
11.1 Kontrola po ošetřování a údržbě 242
12 Přeprava a skladování 242
13 Pomoc při poruchách 242
14 Likvidace 244
15 Záruka výrobce 244
16 Další informace 244

1 Údaje k návodu k obsluze

1.1 K tomuto návodu k obsluze

- **Varování!** Než budete výrobek používat, musíte si přečíst a pochopit návody k obsluze přiložené k výrobku i všechny v nich uvedené návody, včetně upozornění, bezpečnostních a výstražných pokynů, obrázků a specifikací. Zejména se seznamte se všemi pokyny, bezpečnostními a varovnými upozorněními, obrázky, specifikacemi a dále součástmi a funkcemi. Při nedodržení hrozí nebezpečí zásahu elektrickým proudem, požáru, těžkých poranění nebo smrti. Návod k obsluze včetně všech pokynů, bezpečnostních a výstražných upozornění uchovejte pro pozdější použití.
- Výrobky HILTI jsou určené pro profesionální uživatele a smí je obsluhovat, ošetřovat a provádět jejich údržbu pouze autorizovaný a instruovaný personál. Tento personál musí být speciálně informován o vyskytujících se nebezpečích, s nimiž by se mohl setkat. Výrobek a jeho pomůcky mohou být nebezpečné, pokud s nimi nesprávně zachází nevyškolený personál nebo pokud se nepoužívají v souladu s určeným účelem.
- Přiložený návod k obsluze odpovídá aktuálnímu stavu technických poznatků v okamžiku tisku. Aktuální verzi najdete vždy online na stránce s výrobky Hilti. K tomu použijte odkaz nebo QR kód v tomto návodu k obsluze, označený symbolem .
- Návod k obsluze musí být umístěn v dosahu výrobku. Jiným osobám předávejte výrobek pouze s návodem k obsluze.

1.2 Vysvětlení značek

1.2.1 Varovná upozornění

Varovná upozornění varují před nebezpečím při zacházení s výrobkem. Byla použita následující signální slova:

⚠ NEBEZPEČÍ

NEBEZPEČÍ !

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

⚠ VÝSTRAHA

VÝSTRAHA !

- Používá se k upozornění na potenciální nebezpečí, které může vést k těžkým poraněním nebo k smrti.

⚠ POZOR

POZOR !

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

1.2.2 Symboly v návodu k obsluze

V tomto návodu k obsluze jsou použité následující symboly:

	Řiďte se návodem k obsluze
	Pokyny k používání a ostatní užitečné informace
	Příčný odkaz, za symbolem následuje číslo stránky
	Tento symbol ukazuje předpokládanou, resp. potvrzující reakci nebo schválený následný postup.
	Tento symbol ukazuje neočekávanou, resp. chybnou reakci nebo neschválený následný postup.
	Zacházení s recyklovatelnými materiály
	Elektrická zařízení a akumulátory nevyhazujte do směsného odpadu

1.2.3 Symboly na obrázcích

Na obrázcích jsou použity následující symboly:

2	Tato čísla odkazují na příslušný obrázek na začátku tohoto návodu k obsluze.
3	Číslování na obrázcích odkazují na důležité pracovní kroky nebo pro pracovní kroky důležité součásti. V textu jsou tyto pracovní kroky nebo součásti zvýrazněny příslušnými čísly, např. **(3)**.
11	Čísla pozic jsou uvedená na obrázku **Přehled** a odkazují na čísla z legendy v části **Přehled výrobku**.
	Tato značka znamená, že byste měli manipulaci s výrobkem věnovat zvláštní pozornost.

1.3 Symboly v závislosti na výrobku

1.3.1 Symboly na výrobku

Na výrobku byly použity následující symboly:

	Všeobecné příkazové značky
	QR kód a související odkaz („qr.hilti.com/...“) na výrobku tvoří digitální adresu. Informace o výrobku jsou dostupné prostřednictvím této digitální adresy.

1.3.2 Příkazové symboly

Příkazové symboly upozorňují na povinné činnosti.

	Používejte ochranu zraku.
	Používejte chrániče sluchu.
	Používejte ochrannou přilbu.

1.4 Textové značky

1.4.1 Zvýraznění míst v textu

Označení a popisy jsou vyznačené následovně:

, '	Označení popsaných ovládacích prvků na vsazovacím přístroji.
« »	Popisy na vsazovacím přístroji

2 Bezpečnost

2.1 Bezpečnostní pokyny

Bezpečná práce se vsazovacím přístrojem

- Při přitlačení vsazovacího přístroje na část těla může dojít k těžkým poraněním v důsledku neúmyslného spuštění vsazování. **Vsazovací přístroj nikdy nepřitlačujte k ruce ani k jiné části těla.**
- Při nasazení upevňovacích prostředků specifických pro určité použití na vedení hřebíků (například kroužků, spon, svorek) může dojít k těžkým poraněním v důsledku neúmyslného spuštění vsazování. **Při nasazování upevňovacích prostředků pro specifické použití nikdy netlačte rukou ani jinou částí těla proti vedení hřebíků.**
- **Nemiřte vsazovacím přístrojem na sebe ani na další osoby.**
- **Při manipulaci se vsazovacím přístrojem mějte paže mírně pokrčené (nikoliv napnuté).**
- **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte, a přistupujte k práci se vsazovacím přístrojem rozumně. Vsazovací přístroj nepoužívejte, jste-li unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Moment nepozornosti při používání vsazovacího přístroje může vést k těžkým poraněním.
- Při stahování posunovače hřebíků zpět dbejte vždy na to, aby spolehlivě zaskočil.
- **Posunovač hřebíků nenechávejte při uvolnění západky vyskočit dopředu, nýbrž ho dopředu veďte.** Mohli byste si přiskřípnout prsty.

- Upevňovací prvky **nevsazujte do příliš tvrdého podkladu**, jako například svařované oceli nebo lité oceli. Při vsazování do těchto materiálů může dojít k nesprávnému vsazení a k prasknutí upevňovacích prvků.
- Upevňovací prvky **nevsazujte do příliš měkkého podkladu**, jako například do dřeva nebo sádrokartonu. Při vsazování do těchto materiálů může dojít k nesprávnému vsazení a proděravění podkladu.
- Upevňovací prvky **nevsazujte do příliš křehkého podkladu**, jako například do skla nebo dlaždic. Při vsazování do těchto materiálů může dojít k nesprávnému vsazení a odštípnutí podkladu.
- Před vsazováním zajistěte, aby na druhé straně podkladu nemohlo dojít k poranění osob nebo poškození předmětů.
- Spoušť stiskávejte pouze tehdy, když je vsazovací přístroj přitlačený k podkladu tak, že je vedení hřebíků až nadoraz zasunuté do vsazovacího přístroje.
- **Pokud musíte provádět údržbu u horkého vsazovacího přístroje, bezpodmínečně noste ochranné rukavice.**
- Při vysokých frekvencích vsazování trvajících delší dobu se mohou povrchy mimo rukojeť silně zahřívat. Noste ochranné rukavice, abyste se nespálili.
- Pokud je vsazovací přístroj přehřátý, vyjměte zásobník plynu a nechte vsazovací přístroj vychladnout. Nepřekračujte maximální frekvenci nastřelování.
- Během vsazování může dojít k odštípnutí materiálu nebo k vymrštění materiálu páskového zásobníku. Odštípnutý materiál může způsobit poranění těla a očí. **Používejte vhodnou ochranu očí, chrániče sluchu a ochrannou helmu.** Používání osobních ochranných pomůcek, jako dýchací masky proti prachu, bezpečnostní obuvi s protiskluzovou podrážkou, ochranné helmy nebo vhodné ochrany očí a chráničů sluchu (podle druhu použití přístroje), snižuje riziko poranění. Také ostatní osoby v okolí by měly nosit ochranu očí a ochrannou přilbu.
- Noste vhodné chrániče sluchu (viz informace o hlučnosti v Technických údajích). Vsazování upevňovacích prvků se spouští zažehnutím směsi vzduchu a hořlavého plynu. Při tom vznikající hluk může poškodit sluch. Také osoby v okolí by měly nosit vhodné chrániče sluchu.
- Při vsazování držte vsazovací přístroj vždy pevně a kolmo k podkladu. Tím můžete zabránit odklánění upevňovacího prvku od podkladového materiálu.
- Nikdy nevsazujte druhý upevňovací prvek na stejné místo. Může to vést k prasknutí a ke vzpříčení upevňovacích prvků.
- **Čep nebo hřebík nikdy nevsazujte podruhé.** Při opakovaném použití mohou upevňovací prvky prasknout a způsobit poranění.
- Před vyměňováním zásobníků, prováděním čištění, servisu a údržby, před skladováním a přepravou nebo když nemáte vsazovací přístroj pod dohledem, vždy vyjměte zásobník plynu (239) a vyprázdněte zásobník (239).
- Po použití položte přístroj naležato na podlahu. Přístroj namontovaný na prodlužovacím systému, opřený o zeď může při pádu způsobit poranění.
- Nedržte prodlužovací systém při sklápění vsazovacího přístroje dolů za zadní konec. Působením velké pákové síly můžete při sklápění vsazovacího přístroje ztratit kontrolu. To může vést k poraněním a věcným škodám.
- Zkontrolujte, zda vsazovací přístroj a příslušenství nejsou poškozené, aby byla zajištěná bezchybná funkce v souladu s určeným účelem. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly fungují bezvadně a zda neváznou nebo zda díly nejsou poškozené. Veškeré díly musí být správně namontované a splňovat všechny podmínky pro zajištění bezvadného provozu zařízení. Poškozená ochranná zařízení a poškozené díly musí být odborně opraveny nebo vyměněny v servisu **Hilti** , pokud není v návodu k obsluze uvedeno jinak.
- Vsazovací přístroj svěřujte do opravy pouze kvalifikovaným odborným pracovníkům, kteří mají k dispozici originální náhradní díly. Tak zajistíte, že vsazovací přístroj bude i po opravě bezpečný.
- Úpravy nebo změny na vsazovacím přístroji nejsou dovoleny.
- **Nepoužívejte vsazovací přístroj tam, kde existuje nebezpečí požáru nebo exploze.**
- Zohledněte vlivy okolí. Chraňte vsazovací přístroj před deštěm a nepoužívejte ho ve vlhkém nebo mokrém prostředí.
- Vsazovací přístroj používejte jen na dobře větraných pracovištích.
- Zvolte správnou kombinaci vedení hřebíků a upevňovacího prvku. Při nesprávné kombinaci může dojít k poškození vsazovacího přístroje nebo se může snížit kvalita upevnění.
- Vždy dodržujte směrnice pro použití .

Nebezpečí způsobené elektrickým proudem

- Před zahájením práce zkontrolujte, např. pomocí detektoru kovů, pracovní prostor, jestli neobsahuje skryté elektrické kabely, plynové a vodovodní trubky.

- Při pracích, při kterých můžete zasáhnout skryté elektrické rozvody, držte vsazovací přístroj jen za izolovanou rukojeť. Kontakt s vedením pod proudem může uvést pod napětí i kovové díly přístroje, což může způsobit úraz elektrickým proudem.

Pokyny pro zacházení s použitým plynem

- Řiďte se pokyny na zásobníku plynu a v přiložených informacích.
- Unikající plyn je škodlivý pro plíce, pokožku a oči. Přibližně 10 sekund po vyjmutí zásobníku plynu nedávejte do blízkosti přihrádky na zásobník plynu obličej a oči.
- Ventil zásobníku plynu neovládejte manuálně.
- V případě vdechnutí plynu odveďte postiženého ven nebo do dobře větrané místnosti a uložte ho do pohodlné polohy. V případě potřeby přivolejte lékaře.
- **Pokud je osoba v bezvědomí, zavolejte lékaře.** Osobu umístěte do dobře větrané místnosti a uložte ji do stabilizované polohy. Jestliže postižený nedýchá, zahajte umělé dýchání a v případě potřeby použijte kyslík.
- Při zasažení očí plynem vyplachujte otevřené oči několik minut tekoucí vodou.
- Při kontaktu pokožky s plynem pečlivě myjte místo kontaktu mýdlem a teplou vodou. Poté naneste pleťový krém.

Všeobecné pokyny k osobní bezpečnosti

- Dbejte na ergonomické držení těla. Zaujměte bezpečný postoj a udržujte rovnováhu. Tak si v nečekaných situacích zachováte lepší kontrolu nad přístrojem.
- Při práci se musí ostatní osoby, zejména děti, zdržovat v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.

2.2 Kybernetická bezpečnost

Informace a pokyny týkající se kybernetické bezpečnosti naleznete na adrese: **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 Opatření na ochranu proti prachu

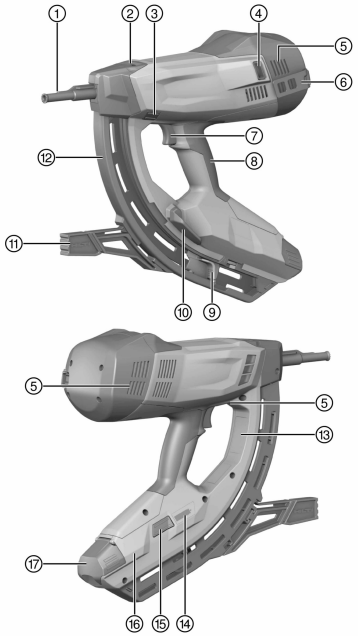
Různé aplikace s použitím výrobků **Hilti**, jako je vrtání, sekání, pilování a řezání, generují určité množství prachu. Pro každou aplikaci, při které vzniká prach, použijte metodu snižování prašnosti vhodnou pro váš výrobek a aplikaci ve vašem bezprostředním pracovním prostředí.
Tato kapitola obsahuje doporučené metody od **Hilti** pro tento výrobek.

Další informace o kompatibilních systémových výrobcích naleznete online na stránce výrobku na **www.hilti.group** nebo ve vašem místním **Hilti Store**.

Úplné odsávání nebo zachycení prachu není během skutečné práce možné, a to ani s připojeným odsavačem prachu nebo vysavačem pro mokré a suché vysávání. To znamená, že v některých případech nemusí být splněny národní limity pro emise prachu. Pro co nejlepší ochranu zdraví doporučuje **Hilti** dodatečná opatření k snížení prašnosti na pracovišti.

3 Popis

3.1 Přehled výrobku 1



1. Vedení hřebíků
2. Posuvné tlačítko pro nastavení hloubky vsazování a odjištění vedení hřebíků
3. Tlačítko **RESET**
4. Napouštěcí/vypouštěcí ventil
5. Větrací štěrbiny
6. Hák na opasek
7. Spoušť
8. Rukojeť
9. Posunovač hřebíků
10. Zajištění zásobníku
11. Opěrka
12. Zásobník
13. Typový štítek
14. Ukazatel zásobníku plynu
15. Tlačítko **PLYN**
16. Přihrádka na zásobník plynu
17. Kryt zásobníku plynu

3.2 Použití v souladu s určeným účelem

Popsaný výrobek je plynový vsazovací přístroj ("vsazovací přístroj"). Je určen k vsazování vhodných upevňovacích prvků do betonu, oceli, vápencového pískovce, betonového zdiva, omítnutého zdiva a dalších podkladů vhodných pro přímou montáž.
Vsazovací přístroj se smí používat jen s ručním vedením nebo s prodlužovacím systémem (příslušenství).

3.3 Obsah dodávky

Plynový vsazovací přístroj s vedením hřebíků, kufr, návod k obsluze.
Další systémové produkty schválené pro váš výrobek najdete ve středisku **Hilti** nebo on-line na: **www.hilti.group**.

3.4 Vedení hřebíků

Vedení hřebíků drží čep, resp. vede hřebík a usměrňuje upevňovací prvek při vsazování na požadovaném místě do podkladu. Pro vsazovací přístroje **GX 3** a **GX 3-ME** (přesné označení viz typový štítek) lze obdržet vždy odpovídající vedení hřebíků pro příslušné použití (IF nebo ME).

3.5 Upevňovací prvky

Se vsazovacím přístrojem lze upevňovat dva druhy upevňovacích prvků: hřebíky a čepy. Další upevňovací prvky pro nasazení na vedení hřebíků lze obdržet pro různé druhy použití.

3.6 Posuvné tlačítko pro nastavení hloubky vsazování a odjištění vedení hřebíků

Posuvné tlačítko umožňuje zmenšení hloubky vsazování. V poloze **EJECT** odjistí vedení hřebíků pro vyjmutí.

Stav	Význam
+	Standardní hloubka vsazování
–	Menší hloubka vsazování
EJECT	Odblokování vedení hřebíků

3.7 Tlačítko RESET

Po vsazování se může stát, že se vedení hřebíků nevrátí do výchozí polohy. Je to způsobené nesprávnou polohou pístu. Pomocí tlačítka **RESET** lze nesprávnou polohu pístu odstranit.

Stav	Význam
Tlačítko **RESET** vyskočí z krytu. Je vidět jeho bílý okraj.	Nesprávná poloha pístu
Tlačítko **RESET** je zarovnané s krytem.	Nejedná se o nesprávnou polohu pístu

3.8 Opěrka

Na rovném podkladu usnadňuje opěrka postavení vsazovacího přístroje v pravém úhlu, protože je třeba zajistit pravoúhlou polohu již jen v bočním směru. Na nerovném nebo zvlněném podkladu může být nutné opěrku sejmout, aby bylo možné vedení hřebíků vyrovnat kolmo k podkladu.

3.9 Hák na opasek

Hák na opasek lze vytáhnout ve dvou stupních.

Stav	Význam
Stupeň 1	Poloha pro zavěšení na opasek
Stupeň 2	Poloha pro zavěšení na žebřík, leštění, plošinu atd.

3.10 Zásobník plynu

Dodržujte bezpečnostní pokyny, které jsou přiložené k zásobníku plynu!

Zásobník plynu se musí pro použití nasadit do přihrádky na zásobník plynu ve vsazovacím přístroji.
Naplnění zásobníku plynu lze zjistit po stisknutí tlačítka **GAS** na LED displeji.
Při přerušení práce, před údržbou, před přepravou a skladováním vsazovacího přístroje se musí zásobník plynu vyjmout.

3.11 Ukazatel naplnění zásobníku plynu

Po stisknutí tlačítka **GAS** se na LED displeji zobrazí naplnění zásobníku plynu.

Když je vedení hřebíků až nadoraz zasunuté v přístroji, ukazatel naplnění nefunguje.

Stav	Význam
Všechny čtyři LED svítí zeleně.	Stav naplnění cca 100 %.
Tři LED svítí zeleně.	Stav naplnění je přibližně 75 %.
Dvě LED svítí zeleně.	Stav naplnění je přibližně 50 %.
Jedna LED svítí zeleně.	Stav naplnění je přibližně 25 %.
Jedna LED bliká zeleně.	Stav naplnění je nižší než 10 %. Doporučujeme zásobník plynu vyměnit.
Jedna LED svítí červeně.	Ve vsazovacím přístroji buď není zásobník plynu, nebo je v něm nesprávný zásobník plynu, nebo je prázdný.

I když je zobrazeno, že je zásobník prázdný, obsahuje zásobník z technických důvodu ještě trochu plynu.

4 Technické údaje

4.1 Vsazovací přístroj

	GX 3 | GX 3-ME
Generace výrobku	01
Hmotnost (prázdný přístroj)	3,9 kg (8,6 lb)
Pracovní teplota, teplota prostředí	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
Maximální délka upevňovacích prvků	39 mm (1,5 in)
Průměr upevňovacích prvků	• 2,6 mm (0,10 in) • 3,0 mm (0,12 in)
Dráha přítlaku	40 mm (1,6 in)
Kapacita zásobníku	40 + 2 hřebíky
Maximální frekvence vsazování (Upevňovací prvky/h)	1 200
Maximální intenzita magnetického pole	−16,5 dBµA/m
Frekvence	13 553 MHz ... 13 567 MHz

4.2 Informace o hlučnosti a zrychlení podle EN 15895

Hodnoty hlučnosti a vibrací, uvedené v těchto pokynech, byly naměřené normovanou měřicí metodou a lze je použít pro vzájemné porovnání vsazovacích přístrojů. Hodnoty jsou vhodné také pro předběžný odhad působení. Uvedené údaje se vztahují na hlavní způsoby použití vsazovacího přístroje. Při jiném způsobu použití vsazovacího přístroje, při použití s jiným vybavením nebo při nedostatečné údržbě se údaje mohou lišit. Působení během celé pracovní doby se tím může výrazně zvýšit. Pro přesný odhad působení je potřeba brát v úvahu také dobu, kdy se přístroj ve skutečnosti nepoužívá. Působení během celé pracovní doby se tím může výrazně snížit. Stanovte doplňující bezpečnostní opatření na ochranu pracovníka před působením hluku a/nebo vibrací, například: údržbu vsazovacího přístroje a vybavení, udržování rukou v teple, organizaci pracovních postupů.

Hodnoty emitovaného hluku zjištěné podle EN 15895

	GX 3 | GX 3-ME
Hladina emitovaného akustického tlaku na pracovišti ($L_{pA,\ 1s}$)	99 dB(A)
Nejvyšší hladina akustického tlaku na pracovišti ($L_{pC,\ peak}$)	133 dB(C)
Hladina akustického výkonu (L_{WA})	105 dB(A)
Nejistota pro hladinu hluku	2 dB(A) / 2 dB(C)

Zpětný ráz

	GX 3 | GX 3-ME
Zrychlení ekvivalentní energie, ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	Výsledky u 1mm plechu na beton B35: 3,64 m/s²
Nejistota měření	0,13 m/s²

Celková hodnota vibrací z nepřetržitých vibrací

	GX 3 | GX 3-ME
Vsazování hřebíků do betonu (a_{hd})	5,7 m/s²
Nejistota pro vsazování hřebíků do betonu (K_{ad})	1,1 m/s²

Opakované rázové vibrace

Podle nařízení (EU) 2023/1230 musí být u strojních zařízení specifikována "průměrná hodnota vrcholové amplitudy zrychlení z opakovaných rázových vibrací, kterým je vystaven systém ruka–paže". Tyto hodnoty jsou níže uvedeny jako "Opakované rázové vibrace", které se stanovují stejným standardizovaným postupem měření jako kontinuální vibrace. **Pozor:** Tyto hodnoty nejsou vhodné pro posouzení expozice **vibracím**. Pro stanovení expozice vibracím by se měly používat pouze hodnoty pro "kontinuální vibrace ah".

	GX 3 | GX 3-ME
Vsazování hřebíků do betonu (p_{Fd})	564 m/s²
Nejistota pro vsazování hřebíků do betonu (K_{pd})	371 m/s²

5 Nabíjení vsazovacího přístroje

5.1 Nabíjení pro vsazování hřebíků

5.1.1 Vybavení pro vsazování hřebíků

Zásobník přivádí hřebíky, které jsou součástí již hotových pásů.

Při vsazování hřebíků nesmí být nasazený adaptér pro jednotlivé vsazování.

5.1.2 Naplnění zásobníku

1. Zatáhněte posunovač hřebíků dozadu, až zaskočí.
2. Zasuňte pás s hřebíky až nadoraz do zásobníku.
   U pásů s krátkými hřebíky může dojít omylem k nesprávnému nasazení. U krátkých hřebíků dbejte na to, aby špičky hřebíků směřovaly dopředu.

VÝSTRAHA

Nebezpečí přiskřípnutí! Při uvolnění posunovače hřebíků může dojít k uskřípnutí prstů.

- Posunovač hřebíků nenechávejte vyskočit dopředu, nýbrž ho dopředu až nadoraz veďte.

3. Odblokujte posunovač hřebíků a veďte ho až nadoraz dopředu.

5.1.3 Nasazení zásobníku plynu

1. Otevřete kryt přihrádky na zásobník plynu.
2. Sejměte ze zásobníku plynu krytku.
   Krytku uschovejte, abyste mohli zásobník plynu po vyjmutí, např. při vybíjení nebo před přepravou, bezpečně uzavřít.
3. Zasuňte zásobník plynu ventilem napřed do přihrádky na zásobník plynu tak, aby se klips zásobníku zasunul a zaskočil do otvoru pro tento klip.
4. Zavřete kryt přihrádky na zásobník plynu.
5. Aniž byste stiskli spoušť, přitlačte vsazovací přístroj vedením hřebíků třikrát proti podkladu, abyste odvzdušnili vedení plynu.

5.2 Nabíjení pro vsazování hřebů

5.2.1 Vybavení pro vsazování čepů

Čepy se musí zavádět jednotlivě zepředu do vedení hřebíků. Je zapotřebí adaptér pro jednotlivé vsazování. Balení čepů obsahují vždy adaptér pro jednotlivé vsazování s příslušnými pokyny k montáži.

Pro vsazování čepů se musí vyprázdnit zásobník a nasadit adaptér pro jednotlivé vsazování.

5.2.2 Nasazení adaptéru pro jednotlivé vsazování

- Nasaďte adaptér pro jednotlivé vsazování (240).

5.2.3 Nasazení zásobníku plynu

- Nasaďte zásobník plynu (238).

6 Vsazování upevňovacích prvků

6.1 Vsazování hřebíků

VÝSTRAHA

Nebezpečí poranění! Přitlačení vsazovacího přístroje k části těla může způsobit těžká poranění neúmyslným spuštěním vsazování.

- **Vsazovací přístroj nikdy nepřitlačujte k ruce ani k jiné části těla.**

1. Zkontrolujte nastavení hloubky vsazování.
2. Nasaďte vsazovací přístroj s opěrkou a vedením hřebíků na podklad.
3. Přitlačte vsazovací přístroj vedením hřebíků až nadoraz k podkladu.
4. Dbejte na to, aby bylo vedení hřebíků kolmo k podkladu.
5. Pro vsazování stiskněte spoušť.
   Pokud není vedení hřebíků až nadoraz přitlačené k podkladu, vsazování není možné.
6. Po vsazování sejměte vsazovací přístroj zcela z podkladu.
7. Po skončení práce nebo když necháváte vsazovací přístroj bez dozoru, vyjměte zásobník plynu (239) a vyprázdněte zásobník (239).

6.2 Vsazování čepů

VÝSTRAHA

Nebezpečí poranění! Přitlačení vsazovacího přístroje k části těla může způsobit těžká poranění neúmyslným spuštěním vsazování.

- **Při nasazování upevňovacích prvků nikdy netlačte vedení hřebíků proti ruce nebo jiné části těla.**
- **Vsazovací přístroj nikdy nepřitlačujte k ruce ani k jiné části těla.**

VÝSTRAHA

Nebezpečí poranění padajícími předměty! Vsazením dalšího upevňovacího prvku na hřebík nebo čep, který není optimálně vsazený, může dojít k zeslabení upevnění. Důsledkem může být poškození nebo poranění způsobené padajícím upevněným předmětem.

- **Nikdy neprovádějte upevnění za účelem zlepšení usazení již vsazeného hřebíku nebo čepu.**

1. Zkontrolujte nastavení hloubky vsazování.
2. Nasaďte čep do vedení hřebíků.
3. Nasaďte vsazovací přístroj s opěrkou a vedením hřebíků na podklad.
4. Přitlačte vsazovací přístroj vedením hřebíků až nadoraz k podkladu.
5. Dbejte na to, aby bylo vedení hřebíků kolmo k podkladu.
6. Pro vsazování stiskněte spoušť.
   Pokud není vedení hřebíků až nadoraz přitlačené k podkladu, vsazování není možné.
7. Po skončení práce nebo pokud necháváte vsazovací přístroj bez dozoru, vyjměte zásobník plynu (239).

7 Vybíjení vsazovacího přístroje

7.1 Vyjmutí zásobníku plynu

1. Otevřete kryt přihrádky na zásobník plynu.
2. Pro uvolnění zásobníku plynu stiskněte klips zásobníku plynu.
3. Vyjměte zásobník plynu z přihrádky na zásobník plynu.
4. Nasaďte na zásobník plynu krytku.
5. Zavřete kryt přihrádky na zásobník plynu.

7.2 Vyprázdnění zásobníku

1. Zatáhněte posunovač hřebíků dozadu, až zaskočí.
2. Odstraňte ze zásobníku všechny pásy s hřebíky.

VÝSTRAHA

Nebezpečí přiskřípnutí! Při uvolnění posunovače hřebíků může dojít k uskřípnutí prstů.

- Posunovač hřebíků nenechávejte vyskočit dopředu, nýbrž ho dopředu až nadoraz veďte.

3. Odblokujte posunovač hřebíků a veďte ho až nadoraz dopředu.

7.3 Sejmutí adaptéru pro jednotlivé vsazování

- Po vsazování čepů sejměte adaptér pro jednotlivé vsazování (241).

8 Volitelné kroky ovládání

8.1 Kontrola naplnění zásobníku plynu

1. Aniž byste vsazovací přístroj přitlačili, stiskněte tlačítko **PLYN**.
2. Zjistěte naplnění zásobníku plynu. 236

8.2 Vyjmutí zásobníku

1. Zatáhněte posunovač hřebíků dozadu, až zaskočí.
2. Vyjměte ze zásobníku volné pásy s hřebíky.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí přiskřípnutí! Při uvolnění posunovače hřebíků může dojít k uskřípnutí prstů.

- Posunovač hřebíků nenechávejte vyskočit dopředu, nýbrž ho dopředu až nadoraz veďte.

3. Odblokujte posunovač hřebíků a veďte ho až nadoraz dopředu.
4. Odjistěte zajištění zásobníku.
5. Otočte zásobník o jednu polohu otáčení dopředu.
6. Vyhákněte zásobník.

8.3 Nasazení zásobníku

1. Odjistěte zajištění zásobníku.
2. Zahákněte přední konec zásobníku.
3. Otočte zásobník až nadoraz k vsazovacím přístroji.
4. Zajistěte zajištění zásobníku.

8.4 Vyjmutí vedení hřebíků

1. Vyjměte zásobník plynu. 239
2. Nastavte posuvné tlačítko pro odjištění vedení hřebíků do polohy **EJECT**.
3. Vyjměte vedení hřebíků.

8.5 Nasazení vedení hřebíků

1. Vyjměte zásobník plynu. 239
2. Nasaďte vedení hřebíků do drážky v přední části vsazovacího přístroje.
3. Vedení hřebíků pevně přidržujte, aby nespadlo, a přitlačte vsazovací přístroj vedením hřebíků na pevný podklad tak, aby vedení hřebíků zaskočilo.
4. Zkontrolujte, zda vedení hřebíků zaskočilo.
   - ✔ Jakmile vedení hřebíků zaskočí, je posuvné tlačítko pro odjištění vedení hřebíků opět v poloze **+**.

8.6 Sejmutí opěrky

1. Mírným zatlačením povolte zacvakávací mechanismus opěrky.
2. Otočte opěrku o 90°.
3. Sejměte opěrku.

8.7 Montáž opěrky

1. Nasaďte opěrku kolmo k zásobníku a zasuňte ji do drážky.
2. Otočte opěrku o 90° k zásobníku a mírným tlakem ji nechte zaskočit.

8.8 Nasazení adaptéru pro jednotlivé vsazování

1. Vyjměte zásobník plynu. 239
2. Vyjměte zásobník. 240
3. Nasaďte adaptér pro jednotlivé vsazování.
4. Nasaďte zásobník. 240

8.9 Sejmutí adaptéru pro jednotlivé vsazování

1. Vyjměte zásobník plynu. 239
2. Vyjměte zásobník. 240
3. Sejměte adaptér pro jednotlivé vsazování.
4. Nasaďte zásobník. 240

9 Odstraňování poruch

9.1 Odstranění nesprávné polohy pístu

- Zkontrolujte polohu tlačítka **RESET**. 236

  Výsledek

  - Tlačítko **RESET** vyskočí z krytu. Je vidět jeho bílý okraj.
  - Pro odstranění nesprávné polohy pístu stiskněte tlačítko **RESET**.

9.2 Odstranění cizích těles a hřebíků z prostoru vedení hřebíků

⚠ POZOR

Nebezpečí poranění odlétávajícími kusy! Při vsazování může dojít k poranění odlétávajícími kusy, pokud se v oblasti vedení hřebíků nacházejí nějaké předměty nebo pokud se upevňovací prvky zaseknou ve vedení hřebíků.

- Nikdy se nesnažte odstranit poruchu přístroje spuštěním dalšího vsazování!

1. Vyjměte zásobník plynu. 239
2. Vyprázdněte zásobník. 239
3. Vyjměte zásobník. 240
4. Vyjměte vedení hřebíků. 240
5. Odstraňte z prostoru vedení hřebíků všechna cizí tělesa a všechny hřebíky.
6. Nasaďte vedení hřebíků. 240
7. Nasaďte zásobník. 240

10 Ošetřování a údržba

10.1 Péče a údržba

Údržba

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Neodborné opravy elektrických součástí mohou způsobit těžká poranění a popáleniny.

- Opravy na elektrických částech smí provádět pouze odborník s elektrotechnickou kvalifikací.

- Pravidelně kontrolujte všechny viditelné díly, zda nejsou poškozené, a ovládací prvky, zda správně fungují.
- V případě poškození a/nebo poruchy funkce výrobek nepoužívejte. Nechte výrobek neprodleně opravit v servisu **Hilti**.
- Po ošetřování a údržbě nasaďte všechna ochranná zařízení a zkontrolujte, zda bezvadně fungují.

Pro bezpečný provoz používejte pouze originální náhradní díly, spotřební materiál a příslušenství. Náhradní díly, spotřební materiál a příslušenství schválené **Hilti** pro váš výrobek najdete v **Hilti Store** nebo na: **www.hilti.group**.

10.2 Čištění vsazovacího přístroje

1. Vyjměte zásobník plynu. 239
2. Vyprázdněte zásobník. 239
3. Odstraňte z vedení hřebíků zbytky plastu.
4. Vyčistěte větrací štěrbiny suchým kartáčkem, dbejte při tom na to, aby se dovnitř přístroje nedostaly nečistoty nebo nějaké předměty.

5. Povrch přístroje vyčistěte vlhkým hadrem.

11 Přeprava a skladování

11.1 Kontrola po ošetřování a údržbě

- Nastavte posuvné tlačítko pro nastavení hloubky vsazování do polohy +.

12 Přeprava a skladování

Přeprava

Obecné pokyny pro přepravu výrobků Hilti

- Dbejte na bezpečné upevnění při přepravě.
- Před přepravou odstraňte nástroje namontované na výrobku.

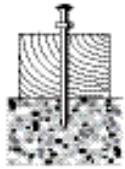
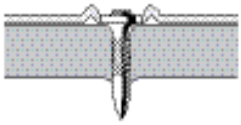
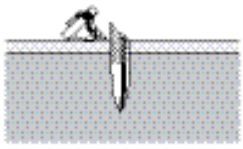
Skladování

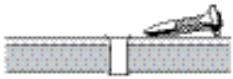
Tento výrobek skladujte v suchu a mimo dosah dětí a nepovolaných osob.

Před každým použitím, před delším skladováním a po delším skladování zkontrolujte výrobek, zda není poškozený.

13 Pomoc při poruchách

V případě poruch, které nejsou uvedené v této tabulce nebo které nemůžete odstranit sami, se obraťte na náš servis **Hilti**.

Porucha	Možná příčina	Řešení
 Upevňovací prvky často nejsou vsazené dostatečně hluboko.	Příliš malý výkon.	▸ Nastavte posuvné tlačítko pro nastavení hloubky vsazování do polohy +.
	Upevňovací prvek je příliš dlouhý.	▸ Použijte kratší upevňovací prvek.
	Příliš tvrdý podklad.	▸ Zvažte použití přístrojů DX.
	Napouštěcí/vypouštěcí ventil je znečištěný nebo zakrytý.	▸ Vyčistěte vsazovací přístroj a dbejte na správné držení rukou.
 Upevňovací prvky jsou často vsazené příliš hluboko.	Příliš velký výkon.	▸ Nastavte posuvné tlačítko pro nastavení hloubky vsazování do polohy –.
	Upevňovací prvek je příliš krátký.	▸ Použijte delší upevňovací prvky.
 Upevňovací prvky se lámou.	Příliš malý výkon.	▸ Nastavte posuvné tlačítko pro nastavení hloubky vsazování do polohy +.
	Upevňovací prvek je příliš dlouhý.	▸ Použijte kratší upevňovací prvek.
	Příliš tvrdý podklad.	▸ Zvažte použití přístrojů DX.
	Vedení hřebíků není nasazené kolmo k podkladu.	▸ Vsazovací přístroj při vsazování přitlačte tak, aby bylo vedení hřebíků kolmo k podkladu.

Porucha	Možná příčina	Řešení
Upevňovací prvky se ohýbají.	Příliš malý výkon.	▸ Nastavte posuvné tlačítko pro nastavení hloubky vsazování do polohy +.
	Upevňovací prvek je příliš dlouhý.	▸ Použijte kratší upevňovací prvek.
	Vedení hřebíků není nasazené kolmo k podkladu.	▸ Vsazovací přístroj při vsazování přitlačte tak, aby bylo vedení hřebíků kolmo k podkladu.
 Upevňovací prvky nedrží v ocelovém podkladu.	Příliš tenký podklad.	▸ Zvolte jinou metodu upevnění.
Obsah zásobníku plynu nestačí pro balení upevňovacích prvků.	Zvýšená spotřeba plynu v důsledku častého přitlačování bez vsazování.	▸ Nepřitlačujte vsazovací přístroj bez vsazování.
Vsazovací přístroj se nevysune.	Nesprávná poloha pístu.	▸ Odstraňte nesprávnou polohu pístu. 241
	Zablokovaná detekce hřebíků a tlačítko **RESET** není po stisknutí zarovnané s krytem.	▸ Odstraňte z prostoru vedení hřebíků cizí tělesa a hřebíky. 241
	Upevňovací prvek se zasekl v zásobníku hřebíků.	▸ Uvolněte zaseknutý upevňovací prvek.
	Hřebík uvázne pod páčkou před hrotem pístu.	▸ Vyjměte zásobník plynu, přitlačte přístroj dolů a pevně stiskněte spoušť.
Příliš mnoho nezdařených vsazení.	Zásobník hřebíků není nasazený kolmo k podkladu.	▸ Vsazovací přístroj při vsazování přitlačte tak, aby bylo vedení hřebíků kolmo k podkladu.
	Použili jste nesprávný upevňovací prvek.	▸ Použijte vhodný upevňovací prvek.
	Příliš tvrdý podklad.	▸ Zvažte použití přístrojů DX.
Vsazovací přístroj nevsazuje.	Posunovač hřebíků není vedený dopředu.	▸ Odblokujte posunovač hřebíků a veďte ho až nadoraz dopředu.
	V zásobníku není dostatek hřebíků (2 nebo méně hřebíků).	▸ Naplňte zásobník. 238
	Porucha přivádění hřebíků.	▸ Použijte jiný pás hřebíků.
		▸ Vyčistěte zásobník.
	Prázdný zásobník plynu.	▸ Zkontrolujte naplnění zásobníku plynu. 240
	LED 1 svítí červeně.	▸ Zkontrolujte naplnění zásobníku plynu. 240
	Vzduch ve vedení plynu.	▸ Vsazovací přístroj třikrát přitlačte bez vsazování.
	Cizí tělesa v prostoru vedení hřebíků.	▸ Odstraňte z prostoru vedení hřebíků cizí tělesa a hřebíky. 241
	Vsazovací přístroj je příliš horký.	▸ Nechte vsazovací přístroj vychladnout.

Porucha	Možná příčina	Řešení
Vsazovací přístroj nevsazuje.	Elektronická závada.	▸ Zásobník plynu vyjměte a opět vložte. Pokud problém přetrvává, nasaďte nový zásobník plynu.
Vsazovací přístroj je horký a ani po přestávce nevsazuje.	Frekvence vsazování výrazně vyšší než 1 200 upevnění za hodinu.	▸ Nechte vsazovací přístroj vychladnout.
Vsazovací přístroj nevsazuje nebo vsazuje jen občas.	Podmínky prostředí jsou mimo přípustný rozsah.	▸ Dbejte na to, aby byly dodrženy přípustné meze podle technických údajů.
	Teplota zásobníku plynu je mimo přípustný rozsah.	▸ Dbejte na to, aby byly dodrženy přípustné meze podle technických údajů.
	V systému dávkování plynu se vytvořily bubliny.	▸ Vyjměte zásobník plynu a znovu ho nasaďte.
	Po vsazování jste vsazovací přístroj úplně nenazdvihli.	▸ Po vsazení sejměte vsazovací přístroj zcela z podkladu.
Upevňovací prvek nelze vyjmout z vedení hřebíků.	Upevňovací prvek se zasekl v zásobníku hřebíků.	▸ Uvolněte zaseknutý upevňovací prvek.

14 Likvidace

Nářadí **Hilti** je vyrobené převážně z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich řádné třídění. V mnoha zemích odebírá **Hilti** staré nářadí k recyklaci. Informujte se v servisu **Hilti** nebo u prodejního poradce.

▸ Nevyhazujte elektrické nářadí, elektronická zařízení a akumulátory do smíšeného odpadu!

15 Záruka výrobce

▸ V případě otázek ohledně záručních podmínek se obraťte na místního partnera **Hilti**.

16 Další informace

Příslušenství, systémové výrobky a další informace o vašem výrobku najdete → **zde.**

Originálny návod na obsluhu

Obsah

1 Informácie o návode na obsluhu 246
1.1 O tomto návode na obsluhu 246
1.2 Vysvetlenie značiek 246
1.3 Symboly v závislosti od výrobku 247
1.4 Označenia textu 247
2 Bezpečnosť 247
2.1 Bezpečnostné upozornenia 247
2.2 Kybernetická bezpečnosť 249
2.3 Ochranné opatrenia proti prachu 249
3 Opis 250
3.1 Prehľad výrobku 1 250
3.2 Používanie v súlade s určením 250

3.3 Rozsah dodávky . . . 250
3.4 Vedenia klincov . . . 250
3.5 Upevňovacie prvky . . . 250
3.6 Posúvač pre nastavenie hĺbky vsadenia a odblokovanie vedenia klincov . . . 250
3.7 Tlačidlo **GAS** . . . 251
3.8 Oporná pätka . . . 251
3.9 Hák na opasok . . . 251
3.10 Zásobník plynu . . . 251
3.11 Indikácia stavu plynovej nádoby . . . 251
4 Technické údaje . . . 252
4.1 Vsadzovací prístroj . . . 252
4.2 Informácie o hlučnosti a zrýchlení podľa EN 15895 . . . 252
5 Plnenie vsadzovacieho prístroja . . . 253
5.1 Plnenie na vsadzovanie klincov . . . 253
5.2 Plnenie na vsadzovanie čapov . . . 253
6 Vsadzovanie upevňovacích prvkov . . . 254
6.1 Vsadzovanie klincov . . . 254
6.2 Vsadzovanie čapov . . . 254
7 Vyprázdnenie vsadzovacieho prístroja . . . 254
7.1 Vybratie plynovej nádoby . . . 254
7.2 Vyprázdnenie zásobníka . . . 254
7.3 Vybratie adaptéra na jednotlivé vsadenie . . . 255
8 Alternatívne kroky ovládania . . . 255
8.1 Kontrola stavu plynovej nádoby . . . 255
8.2 Odobratie zásobníka . . . 255
8.3 Nasadenie zásobníka . . . 255
8.4 Odobratie vedenia klincov . . . 255
8.5 Vloženie vedenia klincov . . . 255
8.6 Odobratie opornej pätky . . . 255
8.7 Montáž opornej pätky . . . 255
8.8 Vloženie adaptéra na jednotlivé vsadenie . . . 256
8.9 Vybratie adaptéra na jednotlivé vsadenie . . . 256
9 Odstránenie poruchy . . . 256
9.1 Oprava chybnej polohy piesta . . . 256
9.2 Odstránenie cudzích telies a klincov z oblasti vedenia klincov . . . 256
10 Starostlivosť a údržba/oprava . . . 256
10.1 Starostlivosť a údržba/oprava . . . 256
10.2 Čistenie vsadzovacieho prístroja . . . 257
11 Preprava a skladovanie . . . 257
11.1 Kontrola po vykonaní prác spojených so starostlivosťou a opravami . . . 257
12 Preprava a skladovanie . . . 257
13 Pomoc v prípade porúch . . . 257
14 Likvidácia . . . 259
15 Záruka výrobcu . . . 259
16 Ďalšie informácie . . . 259

1 Informácie o návode na obsluhu

1.1 O tomto návode na obsluhu

- **Varovanie!** Pred použitím výrobku sa uistite, že ste si prečítali návod na obsluhu priložený k výrobku ako aj všetky návody na obsluhu, na ktoré sa v ňom odkazuje, a porozumeli mu vrátane pokynov, bezpečnostných upozornení a varovaní, obrázkov a špecifikácií. Predovšetkým sa oboznámte so všetkými pokynmi, bezpečnostnými upozorneniami a varovaniami, obrázkami, špecifikáciami, komponentmi a funkciami. Ich nedodržanie môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar, vážne zranenie alebo smrť. Návod na obsluhu vrátane všetkých pokynov, bezpečnostných upozornení a varovaní si uschovajte pre neskoršie použitie.
- Výrobky HILTI sú určené pre profesionálneho používateľa a smie ich obsluhovať, vykonávať údržbu a opravovať iba autorizovaný, vyškolený personál. Tento personál musí byť špeciálne poučený o vznikajúcich rizikách a nebezpečenstve. Výrobok a jeho pomocné prostriedky sa môžu stať zdrojom nebezpečenstva v prípade, že s nimi bude manipulovať personál bez vzdelania, neodborným spôsobom alebo ak sa nebudú používať v súlade s určením.
- Priložený návod na obsluhu zodpovedá aktuálnemu stavu techniky v čase tlače. Aktuálne vydanie nájdete vždy online na stránke produktov Hilti. Použite na to odkaz alebo QR kód v tomto návode na obsluhu, ktorý je označený symbolom .
- Návod na obsluhu musí zostať vždy k dispozícii pri výrobku. Výrobok odovzdajte ďalším osobám len spolu s týmto návodom na obsluhu.

1.2 Vysvetlenie značiek

1.2.1 Výstražné upozornenia

Výstražné upozornenia varujú pred rizikami pri zaobchádzaní s výrobkom. Používajú sa nasledujúce signálne slová:

⚠ NEBEZPEČENSTVO

NEBEZPEČENSTVO !

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

⚠ VAROVANIE

VAROVANIE !

- Označenie možného hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže viesť k ťažkým poraneniam alebo usmrteniu.

⚠ POZOR

POZOR !

- Označenie možnej nebezpečnej situácie, ktorá môže viesť k telesným poraneniam alebo k vecným škodám.

1.2.2 Symboly v návode na obsluhu

V tomto návode na obsluhu sa používajú nasledujúce symboly:

	Dodržiavajte návod na obsluhu
	Upozornenia týkajúce sa používania a iné užitočné informácie
	Krížový odkaz, za symbolom nasleduje číslo strany
	Tento symbol označuje očakávanú alebo potvrdzujúcu reakciu, prípadne povolený následný krok.
	Tento symbol označuje neočakávanú alebo nesprávnu reakciu, prípadne nepovolený následný krok.
	Zaobchádzanie s recyklovateľnými materiálmi
	Elektrické zariadenia a akumulátory nevyhadzujte do komunálneho odpadu

1.2.3 Symboly na vyobrazeniach

Na vyobrazeniach sa používajú nasledujúce symboly:

2	Tieto čísla odkazujú na príslušné vyobrazenie na začiatku tohto návodu na obsluhu.
3	Číslovanie na vyobrazeniach upozorňuje na dôležité pracovné kroky alebo konštrukčné prvky dôležité pre pracovné kroky. V texte sú tieto pracovné kroky alebo komponenty označené príslušnými číslami, napr. **(3)**.
(11)	Čísla pozícií sa používajú v **prehľade** vyobrazení a odkazujú na čísla legendy v časti **prehľadu výrobku**.
	Táto značka by mala u vás vzbudiť mimoriadnu pozornosť pri zaobchádzaní s výrobkom.

1.3 Symboly v závislosti od výrobku

1.3.1 Symboly na výrobku

Na výrobku sa používajú nasledujúce symboly:

	Všeobecná príkazová značka
	QR kód a k nemu prislúchajúci odkaz („qr.hilti.com/...“) na výrobku predstavujú digitálnu adresu. Prostredníctvom tejto digitálnej adresy je možné získať informácie o výrobku.

1.3.2 Príkazové symboly

Príkazové symboly upozorňujú na záväzné úkony.

	Používajte prostriedky na ochranu zraku.
	Používajte ochranu sluchu.
	Používajte ochrannú prilbu.

1.4 Označenia textu

1.4.1 Zvýraznenie miest v texte

Označenia a popisy sú vyznačené takto:

‚ ‘	Označenie popísaných ovládacích prvkov na vsadzovacom prístroji.
« »	Popisy na vsadzovacom prístroji

2 Bezpečnosť

2.1 Bezpečnostné upozornenia

Bezpečná práca so vsadzovacím prístrojom

- Pritlačením vsadzovacieho prístroja k časti tela môže dôjsť neúmyselným spustením vsadenia k ťažkým poraneniam. **Vsadzovací prístroj nikdy nepritláčajte k vlastnej ruke alebo k inej časti tela.**
- Pri nasunutí upevňovačov, ktoré sú špecifické pre dané aplikácie, na vedenie klincov (napr. rondely, príchytky, svorky atď.) môže neúmyselným spustením vsadenia dôjsť k ťažkým poraneniam. **Pri nasúvaní upevňovacích prvkov, ktoré sú špecifické pre dané aplikácie, nikdy nepritláčajte vedenie klincov k ruke alebo inej časti tela.**
- **Vsadzovací prístroj nikdy nesmerujte na seba ani na inú osobu.**
- **Paže držte pri aktivovaní vsadzovacieho prístroja zohnuté (nie vyrovnané).**
- **Pri práci buďte pozorní, dbajte na to, čo robíte a k práci so vsadzovacím prístrojom pristupujte s rozvahou. Vsadzovací prístroj nepoužívajte vtedy, keď ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Aj moment nepozornosti pri používaní vsadzovacieho prístroja môže viesť k vzniku závažných poranení.
- Pri sťahovaní posúvača klincov nadol dávajte vždy pozor na to, aby zaskočil.
- **Posúvač klincov nikdy nenechávajte pri uvoľnení zaskakovacej poistky vyletieť rýchlo dopredu, ale ho veďte dopredu.** Môžete si pricviknúť prsty.

- Upevňovacie prvky **nevsadzujte do príliš tvrdého podkladu** , ako napríklad do zváranej alebo liatej ocele. Vsadzovanie do týchto materiálov môže viesť k nesprávnemu vsadeniu a k zlomeniu upevňovacích prvkov.
- Upevňovacie prvky **nevsadzujte do príliš mäkkého podkladu** , ako napríklad do dreva alebo sadrokartónu. Vsadzovanie do týchto materiálov môže viesť k nesprávnemu vsadeniu a k prederaveniu podkladu.
- Upevňovacie prvky **nevsadzujte do príliš krehkého podkladu** , ako napríklad do skla alebo obkladačiek. Vsadzovanie do týchto materiálov môže viesť k nesprávnemu vsadeniu a odlamovaniu podkladu.
- Pred vsadzovaním zabezpečte, aby na zadnej strane podkladu nemohli byť poranené žiadne osoby alebo poškodené žiadne predmety.
- Spúšť aktivujte len vtedy, keď je vsadzovací prístroj tak pritlačený k podkladu, že vedenie klincov je až na doraz vnorené do vsadzovacieho prístroja.
- **Keď musíte vykonať údržbu na horúcom vsadzovacom prístroji, používajte ochranné rukavice.**
- Pri vysokej frekvencii vsadzovania dlhší čas sa môžu povrchy mimo úchopových častí zohriať na vysokú teplotu. Preventívne noste ochranné rukavice.
- Keď je vsadzovací prístroj prehriaty, vyberte plynovú nádobu a vsadzovací prístroj nechajte vychladnúť. Neprekračujte maximálnu frekvenciu vsadzovania.
- Počas vsadzovania môže dochádzať k odlamovaniu materiálu alebo prudkému vymršteniu pásu materiálu zo zásobníka. Odskočený materiál môže poškodiť telo a oči. **Používajte vhodnú ochranu očí, chrániče sluchu a ochrannú prilbu.** Používanie prostriedkov osobnej ochrany, ako ochrannej masky, bezpečnostnej pracovnej obuvi s protišmykovou podrážkou, ochrannej prilby alebo ochrany očí a chráničov sluchu, podľa druhu využitia prístroja, znižuje riziko poranenia. Aj iné osoby v blízkosti majú nosiť ochranu očí a ochrannú prilbu.
- Noste vhodné chrániče sluchu (pozri informácie o hlučnosti v Technických údajoch). Vsadzovanie upevňovacích prvkov sa aktivuje zapálením zmesi plynu/vzduchu. Hluk, ktorý pri tom vzniká, môže poškodiť sluch. Aj osoby v blízkosti majú nosiť vhodné chrániče sluchu.
- Prístroj pri vsadzovaní vždy pevne držte v pravom uhle k podkladu. Tak môžete zabrániť odkláňaniu upevňovacieho prvku od podkladového materiálu.
- Nikdy nevsadzujte na to isté miesto druhý upevňovací prvok. Môže to viesť k zlomeniu alebo zaseknutiu upevňovacieho prvku.
- **Nikdy nevsadzujte na druhýkrát čap alebo klinec.** Pri opakovanom použití sa môžu upevňovacie prvky zlomiť a spôsobiť poranenia.
- Pred výmenou zásobníka, čistiacimi, servisnými a údržbovými prácami, ako aj pred uskladnením a prepravou alebo keď necháte vsadzovací prístroj bez dozoru, vyberte vždy plynovú nádobu (📖 254) a vyprázdnite zásobník (📖 254).
- Prístroj po použití položte naplocho na zem. Prístroj, ktorý je namontovaný na tyčovom náradí alebo odstavený pri stene, môže pri páde spôsobiť poranenia.
- Tyčové náradie nedržte pri otočení vsadzovacieho prístroja nadol za zadný koniec. Následkom veľkej sily páky môžete stratiť kontrolu nad otočným pohybom vsadzovacieho prístroja. Môže to viesť k poraneniam a vecným škodám.
- Skontrolujte, či vsadzovací prístroj a príslušenstvo nie sú poškodené, aby bola v súlade s určeným účelom zaistená ich bezchybná funkcia. Skontrolujte, či pohyblivé časti fungujú bezchybne a nezasekávajú sa alebo či nie sú jednotlivé časti poškodené. Všetky časti musia byť správne namontované a musia spĺňať všetky podmienky na zaručenie bezchybného prevádzkovania prístroja. Poškodené ochranné zariadenia a časti sa musia dať odborne opraviť alebo vymeniť v autorizovanom servisnom stredisku **Hilti** , pokiaľ v návode na používanie nie je uvedené inak.
- Opravu vsadzovacieho prístroja zverte iba kvalifikovanému personálu a iba s použitím originálnych náhradných súčiastok. Bude tým zaručené, že zostane zachovaná bezpečnosť vsadzovacieho prístroja.
- Manipulácie alebo zmeny na vsadzovacom prístroji nie sú dovolené.
- **Vsadzovací prístroj nepoužívajte tam, kde hrozí riziko požiaru alebo výbuchu.**
- Zohľadnite vplyvy vonkajšieho prostredia. Vsadzovací prístroj nevystavujte zrážkam a nepoužívajte ho vo vlhkom alebo mokrom prostredí.
- Používajte vsadzovací prístroj len v dobre vetraných pracovných oblastiach.
- Zvoľte správnu kombináciu vedenia klincov a upevňovacieho prvku. Nesprávna kombinácia môže vsadzovací prístroj poškodiť alebo zhoršiť kvalitu upevnenia.
- Vždy dodržiavajte smernice na používanie.

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

- Pred začatím práce skontrolujte v pracovnej oblasti výskyt skrytých elektrických vedení, plynových a vodovodných potrubí, napr. pomocou detektora kovov.

- Keď vykonávate práce, pri ktorých môžete naraziť na skryté elektrické vedenia, držte vsadzovací prístroj za izolovanú rukoväť. Kontakt s elektrickým vedením pod napätím môže spôsobiť, že aj kovové časti prístroja budú pod napätím, čo môže viesť k úrazu elektrickým prúdom.

Upozornenia týkajúce sa zaobchádzania s používaným plynom

- Dodržiavajte upozornenia, ktoré sú uvedené na plynovej nádobe a v sprievodných informáciách.
- Unikajúci plyn je škodlivý pre vaše pľúca, pokožku a oči. Asi 10 sekúnd po vybratí plynovej nádoby udržiavajte tvár a oči v bezpečnej vzdialenosti od priehradky na plynovú nádobu.
- Neaktivujte ventil na plynovej nádobe manuálne.
- V prípade vdýchnutia plynu vyveďte postihnutého na čerstvý vzduch alebo do dobre vetranej miestnosti a uložte ho do pohodlnej polohy. V prípade potreby privolajte lekára.
- **Ak je osoba v bezvedomí, privolajte lekára.** Osobu uložte v dobre vetranej miestnosti do stabilizovanej polohy. Ak osoba nedýcha, poskytnite jej umelé dýchanie a v prípade potreby použite kyslíkovú masku.
- Pri kontakte plynu s očami vyplachujte otvorené oči niekoľko minút pod tečúcou vodou.
- Pri kontakte plynu s pokožkou umyte starostlivo dotykovú plochu mydlom a teplou vodou. Dodatočne naneste pleťový krém.

Všeobecné informácie týkajúce sa osobnej bezpečnosti

- Dbajte na ergonomické držanie tela. Zabezpečte si stabilný postoj a neustále udržiavajte rovnováhu. Iba tak budete môcť vsadzovací prístroj v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
- Pri práci udržiavajte iné osoby, obzvlášť deti, mimo dosahu účinnosti prístroja.

2.2 Kybernetická bezpečnosť

Informácie a pokyny vzťahujúce sa na kybernetickú bezpečnosť nájdete na: **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 Ochranné opatrenia proti prachu

Pri aplikáciach s výrobkami **Hilti**, ako je napr. vŕtanie, sekanie, pílenie a rezanie, sa produkuje určité množstvo prachu. Pri každej aplikácii, ktorá produkuje prach, používajte metódu redukovania prachu vhodnú pre váš výrobok a konkrétnu aplikáciu vo vašom bezprostrednom pracovnom prostredí.

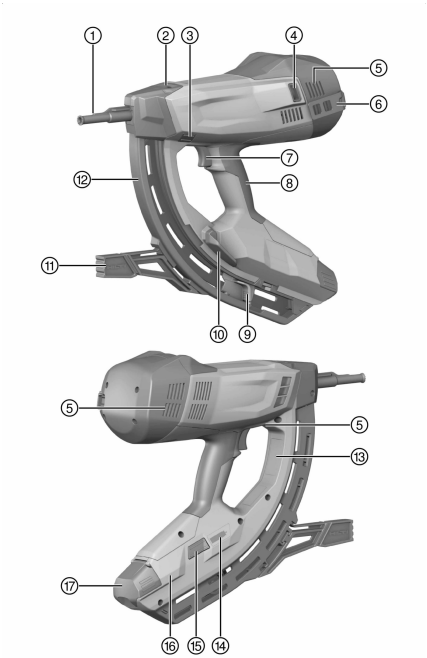
V tejto kapitole nájdete metódy, ktoré **Hilti** odporúča pre tento výrobok.

Ďalšie informácie o vhodných systémových výrobkoch nájdete online na stránke produktov na **www.hilti.group** alebo vo vašom lokálnom obchode **Hilti Store**.

Úplné odsávanie alebo viazanie prachu nie je možné pri samotnej práci zabezpečiť ani s použitím pripojeného odsávača prachu alebo vysávača na mokré/suché vysávanie. V dôsledku toho nemusia byť v jednotlivých prípadoch dodržané národné hraničné hodnoty emisií prachu. Na zabezpečenie čo najlepšej ochrany zdravia **Hilti** odporúča zaviesť dodatočné opatrenia na pracovisku na redukovanie prachu.

3 Opis

3.1 Prehľad výrobku 1



1. Vedenie klincov
2. Posúvač pre nastavenie hĺbky vsadenia a odblokovanie vedenia klincov
3. Tlačidlo **GAS**
4. Vpúšťací/vypúšťací ventil
5. Štrbiny na odvetrávanie
6. Hák na opasok
7. Spúšť
8. Rukoväť
9. Posúvač klincov
10. Zaistenie zásobníka
11. Oporná pätka
12. Zásobník
13. Typový štítok
14. Indikácia plynovej nádoby
15. Tlačidlo **GAS**
16. Priehradka plynovej nádoby
17. Veko priehradky plynovej nádoby

3.2 Používanie v súlade s určením

Opísaný výrobok je elektricky napájaný vsadzovací prístroj. Určený je na vsadzovanie vhodných upevňovacích prvkov do betónu, ocele, vápenopieskovej tehly, betónového muriva, omietnutého muriva a iných podkladov vhodných na priamu montáž.
Vsadzovací prístroj sa smie používať iba s ručným vedením alebo s tyčovým náradím (príslušenstvo).

3.3 Rozsah dodávky

Plynový vsadzovací prístroj s vedením klincov, kufrom, návodom na obsluhu.
Ďalšie systémové výrobky, ktoré sú schválené pre váš výrobok, nájdete vo vašom centre **Hilti** alebo on-line na stránke: **www.hilti.group**

3.4 Vedenia klincov

Vedenie klincov drží čap, príp. privádza klinec a riadi upevňovací prvok pri procese vsadzovania na želanom mieste do podkladu. Pre vsadzovacie prístroje **GX 3** a **GX 3-ME** (presné označenie pozri na typovom štítku) sú k dispozícii vedenia klincov v závislosti od ich použitia (IF alebo ME).

3.5 Upevňovacie prvky

Vsadzovacím prístrojom sa môžu spracovávať dva druhy upevňovacích prvkov: klince a čapy. Na rôzne aplikácie sú k dispozícii prídavné upevňovače na nasunutie na vedenie klincov.

3.6 Posúvač pre nastavenie hĺbky vsadenia a odblokovanie vedenia klincov

Posúvač umožňuje redukciu hĺbky vsadenia. V polohe **EJECT** odblokuje vedenia klincov na vybratie.

Stav	Význam
+	Štandardná hĺbka vsadenia
–	Redukovaná hĺbka vsadenia
EJECT	Odblokovanie vedenia klincov

3.7 Tlačidlo GAS

Po vsadení sa môže stať, že sa vedenie klincov nevráti do svojej východiskovej polohy. Spôsobuje to chybná poloha piesta. Tlačidlom **RESET** sa dá chyba polohy piesta odstrániť.

Stav	Význam
Tlačidlo **RESET** vyčnieva z krytu. Jeho biely okraj je viditeľný.	Chybná pozícia/stav piesta
Tlačidlo **RESET** lícuje s krytom.	Nie je chybná poloha piesta

3.8 Oporná pätka

Na rovnom podklade uľahčuje oporná pätka priloženie vsadzovacieho prístroja v pravom uhle, pretože je potrebné dbať už len na nastavenie do pravouhlej pozície v bočnom smere. Na nerovnom alebo zvlnenom podklade môže byť potrebné odobrať opornú pätku, aby sa vsadzovací prístroj nasmeroval v pravom uhle k podkladu.

3.9 Hák na opasok

Hák na opasok sa dá vytiahnuť v dvoch stupňoch.

Stav	Význam
Stupeň 1	Poloha na zavesenie na opasok
Stupeň 2	Poloha na zavesenie rebríky, lešenia, plošiny atď.

3.10 Zásobník plynu

Dodržiavajte bezpečnostné upozornenia, ktoré sú priložené k plynovej nádobe!

Plynová nádoba sa pred prevádzkou musí vložiť do priehradky na plynovú nádobu vsadzovacieho prístroja.
Stav plynovej nádoby sa dá odčítať na LED displeji po stlačení tlačidla **GAS**.
Pri prerušení práce, pred údržbou, ako aj pred prepravou a uskladnením vsadzovacieho prístroja sa musí plynová nádoba vybrať.

3.11 Indikácia stavu plynovej nádoby

Po stlačení tlačidla **GAS** sa na LED displeji zobrazí stav plynovej nádoby.

Indikácia stavu naplnenia nefunguje, keď je vedenie klincov vnorené až na doraz do prístroja.

Stav	Význam
Všetky štyri LED svietia nazeleno.	Naplnenie je asi na 100 %.
Tri LED svietia nazeleno.	Naplnenie je asi na 75 %.
Dve LED svietia nazeleno.	Naplnenie je asi na 50 %.
Jedna LED svieti nazeleno.	Naplnenie je asi na 25 %.
Jedna LED bliká nazeleno.	Naplnenie je pod 10 %. Odporúča sa vymeniť plynovú nádobu.
Jedna LED svieti načerveno.	Vo vsadzovacom prístroji sa buď nenachádza žiadna plynová nádoba, alebo sa nachádza nesprávna plynová nádoba, alebo je prázdna.

Aj keď sa zobrazuje stav naplnenia „prázdna“, plynová nádoba z technických dôvodov ešte obsahuje malé množstvo plynu.

4 Technické údaje

4.1 Vsadzovací prístroj

	GX 3 | GX 3-ME
Generácia výrobku	01
Hmotnosť (prázdny)	3,9 kg (8,6 lb)
Pracovná teplota, teplota prostredia	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
Maximálna dĺžka upevňovacích prvkov	39 mm (1,5 in)
Priemer upevňovacích prvkov	• 2,6 mm (0,10 in) • 3,0 mm (0,12 in)
Dráha pritlačenia	40 mm (1,6 in)
Kapacita zásobníka	40 + 2 klince
Maximálna frekvencia vsadzovania (Upevňovacie prvky/h)	1 200
Maximálna intenzita magnetického poľa	−16,5 dBµA/m
Frekvencia	13 553 MHz ... 13 567 MHz

4.2 Informácie o hlučnosti a zrýchlení podľa EN 15895

Hodnoty hladiny akustického tlaku a vibrácií uvedené v tomto návode boli namerané podľa normovanej metódy merania a môžu sa použiť na porovnávanie vsadzovacieho prístroja. Sú vhodné aj na predbežný odhad vplyvov. Uvedené údaje reprezentujú hlavné spôsoby použitia vsadzovacieho prístroja. Ak sa ale vsadzovací prístroj používa na iné účely, s odlišným vybavením alebo nemá zabezpečenú dostatočnú údržbu, údaje sa môžu odlišovať. Tým sa môžu podstatne zvýšiť vplyvy v priebehu celého pracovného času. Pri presnom odhadovaní zaťaženia vibráciami by sa mali zohľadniť aj tie časy, kedy je prístroj zapnutý, v skutočnosti sa však nepoužíva. Tým sa môžu vplyvy v priebehu celého pracovného času podstatne znížiť. Prijmite dodatočné bezpečnostné opatrenia na ochranu obsluhujúcej osoby pred pôsobením hluku a/alebo vibrácií, ako napríklad: údržba vsadzovacieho prístroja a vybavenia, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov.

Hodnoty emisií hluku zistené podľa normy EN 15895

	GX 3 | GX 3-ME
Hladina emisií akustického tlaku na pracovisku ($L_{pA,\ 1s}$)	99 dB(A)
Maximálna hladina emisií akustického tlaku na pracovisku ($L_{pC,\ peak}$)	133 dB (C)
Úroveň akustického výkonu (L_{WA})	105 dB(A)
Neistota akustickej hladiny	2 dB(A)/2 dB(C)

Spätný ráz

	GX 3 | GX 3-ME
Energeticky ekvivalentné zrýchlenie, ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	Výsledky pre 1 mm plech na betón B35: 3,64 m/s²
Neistota merania	0,13 m/s²

Celková hodnota vibrácií z kontinuálnych vibrácií

	GX 3 | GX 3-ME
Vsadzovanie klincov do betónu (a_{hd})	5,7 m/s²
Neistota pri vsadzovaní klincov do betónu (K_{ad})	1,1 m/s²

Opakované nárazové vibrácie

Podľa nariadenia EÚ 2023/1230 musí byť pre stroje uvedená „stredná hodnota špičkovej amplitúdy zrýchlenia pri opakovaných nárazových vibráciách, ktorým sú vystavené ruky a ramená“. Tieto hodnoty sú nižšie uvedené ako „Opakované nárazové vibrácie“ a sú stanovené rovnakou štandardizovanou metódou merania

ako pri nepretržitých vibráciách. **Upozornenie:** Tieto hodnoty sú **nevhodné** na posúdenie vystavenia vibráciám. Na určenie vystavenia vibráciám sa majú používať výlučne hodnoty pre „Nepretržité vibrácie ah“.

	GX 3 | GX 3-ME
Vsadzovanie klincov do betónu (p_{Fd})	564 m/s²
Neistota pri vsadzovaní klincov do betónu (K_{pd})	371 m/s²

5 Plnenie vsadzovacieho prístroja

5.1 Plnenie na vsadzovanie klincov

5.1.1 Stav prípravy pre vsadzovanie klincov

Klince sa privádzajú ako konfekcionované pásy klincov cez zásobník.

Pri vsadzovaní klincov sa nesmie vložiť adaptér na jednotlivé vsadenie.

5.1.2 Plnenie zásobníka

1. Posúvač klincov ťahajte dozadu, kým nezaskočí.
2. Pás klincov vsuňte do zásobníka až na doraz.

   Pásy s krátkymi klincami sa môžu omylom nesprávne zaviesť. Pri krátkych klincoch dávajte pozor, aby hroty klincov boli orientované dopredu.

VAROVANIE

Nebezpečenstvo pomliaždenia! Pri uvoľnení posúvača klincov sa môžu pomliaždiť prsty.

- Posúvač klincov nikdy nenechávajte vyletieť dopredu, ale ho veďte dopredu až na doraz.

3. Odblokujte posúvač klincov a veďte ho dopredu až na doraz.

5.1.3 Vloženie plynovej nádoby

1. Otvorte veko priehradky na plynovú nádobu.
2. Odoberte uzáver plynovej nádoby.

   Uzáver odložte, aby sa plynová nádoba po vybratí, napr. pri vyprázdňovaní a pred prepravou, mohla bezpečne uzatvoriť.
3. Plynovú nádobu s ventilom posuňte do priehradky na plynovú nádobu tak, aby spona plynovej nádoby vnikla do otvoru pre sponu plynovej nádoby a zaskočila tam.
4. Zatvorte veko priehradky na plynovú nádobu.
5. Pritlačte, bez stlačenia spúšte, vsadzovací prístroj s vedením klincov trikrát o podklad, aby sa plynové vedenia odvzdušnili.

5.2 Plnenie na vsadzovanie čapov

5.2.1 Stav prípravy pre vsadzovanie čapov

Čapy sa musia zaviesť jednotlivo spredu do vedenia klincov. Potrebný je adaptér na jednotlivé vsadenie. Obalové jednotky čapov obsahujú vždy adaptér na jednotlivé vsadenie s príslušným montážnym pokynom.

Pred vsadením čapu sa musí zásobník vyprázdniť a vložiť adaptér na jednotlivé vsadenie.

5.2.2 Vloženie adaptéra na jednotlivé vsadenie

- Vložte adaptér na jednotlivé vsadenie (📖 256).

5.2.3 Vloženie plynovej nádoby

- Vložte plynovú nádobu (📖 253).

6 Vsadzovanie upevňovacích prvkov

6.1 Vsadzovanie klincov

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia! Pritlačenie vsadzovacieho prístroja k časti tela môže spôsobiť neúmyselným spustením vsadenia ťažké poranenia.

- **Vsadzovací prístroj nikdy nepritláčajte k vlastnej ruke alebo k inej časti tela.**

1. Skontrolujte nastavenie hĺbky vsadenia.
2. Položte vsadzovací prístroj opornou pätkou a vedením klincov na podklad.
3. Pritlačte vsadzovací prístroj vedením klincov až na doraz na podklad.
4. Dbajte na to, aby bolo vedenie klincov v pravom uhle k podkladu.
5. Na vsadenie stlačte spúšť.

   Vsadenie nie je možné, keď nie je vedenie klincov pritlačené na podklad až na doraz.
6. Po vsadení úplne zdvihnite vsadzovací prístroj z podkladu.
7. Po skončení práce alebo keď necháte vsadzovací prístroj bez dozoru, vyberte plynovú nádobu (254) a vyprázdnite zásobník (254).

6.2 Vsadzovanie čapov

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia! Pritlačenie vsadzovacieho prístroja k časti tela môže spôsobiť neúmyselným spustením vsadenia ťažké poranenia.

- **Pri nasúvaní upevňovacích prvkov nikdy nepritláčajte vedenie klincov k ruke alebo inej časti tela.**
- **Vsadzovací prístroj nikdy nepritláčajte k vlastnej ruke alebo k inej časti tela.**

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia padajúcimi predmetmi! Opakované vsadenie na klinec alebo čap, ktorý nie je optimálne vsadený, môže oslabiť upevnenie. Ako následok môže padajúci upevňovací materiál spôsobiť škody alebo poranenia.

- **Nikdy nevykonávajte vsadenie, aby ste vylepšili umiestnenie už vsadeného klinca alebo čapu.**

1. Skontrolujte nastavenie hĺbky vsadenia.
2. Zaveďte jeden čap do vedenia klincov.
3. Položte vsadzovací prístroj opornou pätkou a vedením klincov na podklad.
4. Pritlačte vsadzovací prístroj vedením klincov až na doraz na podklad.
5. Dbajte na to, aby bolo vedenie klincov v pravom uhle k podkladu.
6. Na vsadenie stlačte spúšť.

   Vsadenie nie je možné, keď nie je vedenie klincov pritlačené na podklad až na doraz.
7. Po skončení práce alebo keď necháte vsadzovací prístroj bez dozoru, vyberte plynovú nádobu (254).

7 Vyprázdnenie vsadzovacieho prístroja

7.1 Vybratie plynovej nádoby

1. Otvorte veko priehradky na plynovú nádobu.
2. Na uvoľnenie plynovej nádoby stlačte sponu plynovej nádoby.
3. Vyberte plynovú nádobu z priehradky na plynovú nádobu.
4. Nasaďte uzáver na plynovú nádobu.
5. Zatvorte veko priehradky na plynovú nádobu.

7.2 Vyprázdnenie zásobníka

1. Posúvač klincov ťahajte dozadu, kým nezaskočí.
2. Odstráňte všetky pásy klincov zo zásobníka.

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo pomliaždenia! Pri uvoľnení posúvača klincov sa môžu pomliaždiť prsty.

- Posúvač klincov nikdy nenechávajte vyletieť dopredu, ale ho veďte dopredu až na doraz.

3. Odblokujte posúvač klincov a veďte ho dopredu až na doraz.

7.3 Vybratie adaptéra na jednotlivé vsadenie

- Po vsadení čapu vyberte adaptér na jednotlivé vsadenie (📖 256).

8 Alternatívne kroky ovládania

8.1 Kontrola stavu plynovej nádoby

1. Vez pritlačenia vsadzovacieho prístroja stlačte tlačidlo **GAS**.
2. Odčítajte stav plynovej nádoby. 📖 251

8.2 Odobratie zásobníka

1. Posúvač klincov ťahajte dozadu, kým nezaskočí.
2. Zoberte všetky voľné pásy klincov zo zásobníka.

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo pomliaždenia! Pri uvoľnení posúvača klincov sa môžu pomliaždiť prsty.

- Posúvač klincov nikdy nenechávajte vyletieť dopredu, ale ho veďte dopredu až na doraz.

3. Odblokujte posúvač klincov a veďte ho dopredu až na doraz.
4. Otvorte zaistenie zásobníka.
5. Otáčajte zásobník dopredu okolo bodu otáčania.
6. Vyveste zásobník.

8.3 Nasadenie zásobníka

1. Otvorte zaistenie zásobníka.
2. Zaveste predný koniec zásobníka.
3. Zásobník otočte až na doraz k vsadzovaciemu prístroju.
4. Zatvorte zaistenie zásobníka.

8.4 Odobratie vedenia klincov

1. Vyberte plynovú nádobu. 📖 254
2. Posúvač pre odblokovanie vedenia klincov dajte do polohy **EJECT**.
3. Vyberte vedenie klincov.

8.5 Vloženie vedenia klincov

1. Vyberte plynovú nádobu. 📖 254
2. Zaveďte vedenie klincov do štrbiny v nadstavci vsadzovacieho prístroja.
3. Držte vedenie klincov pevne, aby nevypadlo a vsadzovací prístroj tlačte vedením klincov na pevný podklad, kým vedenie klincov nezaskočí.
4. Skontrolujte, či vedenie klincov zaskočilo.
   ✔ Keď vedenie klincov zaskočilo, posúvač pre odblokovanie vedenia klincov je opäť v polohe +.

8.6 Odobratie opornej pätky

1. Uvoľnite zaskakovací mechanizmus opornej pätky ľahkým stlačením.
2. Otočte opornú pätku o 90°.
3. Odoberte opornú pätku.

8.7 Montáž opornej pätky

1. Priložte opornú pätku v pravom uhle k zásobníku a zaveďte ho do štrbiny.

2. Otočte opornú pätku o 90° k zásobníku a nechajte ju po ľahkým tlakom zaskočiť.

8.8 Vloženie adaptéra na jednotlivé vsadenie

1. Vyberte plynovú nádobu. 254
2. Odoberte zásobník. 255
3. Vložte adaptér na jednotlivé vsadenie.
4. Vložte zásobník. 255

8.9 Vybratie adaptéra na jednotlivé vsadenie

1. Vyberte plynovú nádobu. 254
2. Odoberte zásobník. 255
3. Vyberte adaptér na jednotlivé vsadenie.
4. Vložte zásobník. 255

9 Odstránenie poruchy

9.1 Oprava chybnej polohy piesta

- Skontrolujte polohu tlačidla **RESET**. 251

  Výsledok

  - Tlačidlo **RESET** vyčnieva z krytu. Jeho biely okraj je viditeľný.
  - Na opravu chybnej polohy piesta stlačte tlačidlo **RESET**.

9.2 Odstránenie cudzích telies a klincov z oblasti vedenia klincov

⚠ POZOR

Nebezpečenstvo poranenia odlietavajúcimi časťami! Vsadenie môže viesť k poraneniam odlietavajúcimi časťami, keď sa v oblasti vedenia klincov nachádzajú cudzie predmety alebo keď sú upevňovacie prvky zaseknuté vo vedení klincov.

- Nikdy sa nepokúšajte odstrániť poruchy na prístroji spustením ďalších vsadení!

1. Vyberte plynovú nádobu. 254
2. Vyprázdnite zásobník. 254
3. Odoberte zásobník. 255
4. Odoberte vedenie klincov. 255
5. Odstráňte cudzie telesá a klince z oblasti vedenia klincov.
6. Vložte vedenie klincov. 255
7. Vložte zásobník. 255

10 Starostlivosť a údržba/oprava

10.1 Starostlivosť a údržba/oprava

Údržba a oprava

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom! Neodborné opravy na elektrických častiach môžu viesť k závažným poraneniam a popáleninám.

- Opravy elektrických častí smie vykonávať iba školený elektromechanik.

- Pravidelne kontrolujte všetky viditeľné časti, či nie sú poškodené a ovládacie prvky, či správne fungujú.
- V prípade poškodenia a/alebo poruchy funkcie výrobok nepoužívajte. Výrobok nechajte neodkladne opraviť v servisnom stredisku **Hilti**.
- Po prácach spojených so starostlivosťou a udržiavaním výrobku pripevnite všetky ochranné zariadenia a skontrolujte ich bezchybné fungovanie.

Na bezpečnú prevádzku používajte len originálne náhradné súčiastky, spotrebné materiály a príslušenstvo. Firmou **Hilti** schválené náhradné súčiastky, spotrebné materiály a príslušenstvo pre váš výrobok nájdete vo vašom **Hilti Store** alebo na stránke: **www.hilti.group**

10.2 Čistenie vsadzovacieho prístroja

1. Vyberte plynovú nádobu. 254
2. Vyprázdnite zásobník. 254
3. Z vedenia klincov odstráňte zvyšky plastov.
4. Bez toho, aby sa dovnútra prístroja dostali cudzie telesá, vyčistite vetracie štrbiny suchou kefkou.
5. Vonkajšiu stranu prístroja vyčistite vlhkou handrou.

11 Preprava a skladovanie

11.1 Kontrola po vykonaní prác spojených so starostlivosťou a opravami

- Posúvač pre nastavenie hĺbky vsadenia dajte do polohy +.

12 Preprava a skladovanie

Preprava

Všeobecné pokyny pre prepravu výrobkov Hilti

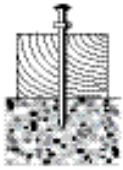
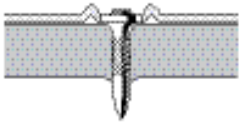
- Pri preprave dbajte na bezpečné upevnenie.
- Pred prepravou odstráňte z výrobku namontované vkladacie nástroje.

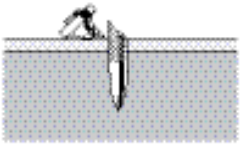
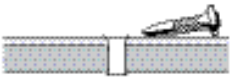
Skladovanie

Tento výrobok skladujte na suchom mieste a mieste nedostupnom pre deti a nepovolané osoby.
Výrobok skontrolujte pred každým použitím, ako aj pred a po dlhšom skladovaní, či nie je poškodený.

13 Pomoc v prípade porúch

Pri výskyte takých porúch, ktoré nie sú uvedené v tejto tabuľke alebo ktoré nedokážete odstrániť sami, sa, prosím, obráťte na náš servis **Hilti**.

Porucha	Možná príčina	Riešenie
 Upevňovacie prvky sú často nedostatočne hlboko vsadené.	Výkon je príliš nízky	▸ Posúvač pre nastavenie hĺbky vsadenia dajte do polohy +.
	Upevňovací prvok je príliš dlhý	▸ Použite kratší upevňovací prvok.
	Podklad je príliš tvrdý	▸ Zvážte použitie prístrojov DX.
	Vpúšťací/vypúšťací ventil je znečistený alebo zakrytý.	▸ Vsadzovací prístroj vyčistite a dbajte na polohu rúk.
 Upevňovacie prvky sú často príliš hlboko vsadené.	Výkon je príliš vysoký.	▸ Posúvač pre nastavenie hĺbky vsadenia dajte do polohy –.
	Upevňovací prvok je príliš krátky.	▸ Použite dlhšie upevňovacie prvky.

Porucha	Možná príčina	Riešenie
 Upevňovacie prvky sa lámu.	Výkon je príliš nízky	▸ Posúvač pre nastavenie hĺbky vsadenia dajte do polohy +.
	Upevňovací prvok je príliš dlhý	▸ Použite kratší upevňovací prvok.
	Podklad je príliš tvrdý	▸ Zvážte použitie prístrojov DX.
	Vedenie klincov nie je nasadené na podklad v pravom uhle.	▸ Pritlačte vsadzovací prístroj tak, aby bolo vedenie klincov v pravom uhle k podkladu.
Upevňovacie prvky sa ohýbajú.	Výkon je príliš nízky	▸ Posúvač pre nastavenie hĺbky vsadenia dajte do polohy +.
	Upevňovací prvok je príliš dlhý	▸ Použite kratší upevňovací prvok.
	Vedenie klincov nie je nasadené na podklad v pravom uhle.	▸ Pritlačte vsadzovací prístroj tak, aby bolo vedenie klincov v pravom uhle k podkladu.
 Upevňovacie prvky nedržia v oceľovom podklade.	Podklad je príliš tenký.	▸ Zvoľte inú metódu upevňovania.
Obsah plynovej nádoby nestačí pre balenie upevňovacích prvkov.	Zvýšená spotreba plynu častým prítlakom bez vsadenia.	▸ Zabráňte prítlaku bez vsadenia.
Vsadzovací prístroj sa nerozchádza.	Chybná pozícia/stav piesta	▸ Opravte chybnú polohu piesta. 256
	Detekcia klinca je zablokovaná a tlačidlo **RESET** nelícuje po stlačení s krytom.	▸ Odstráňte cudzie telesá a klince z oblasti vedenia klincov. 256
	Upevňovací prvok sa zasekol vo zásobníku klincov.	▸ Uvoľnite zaseknutý upevňovací prvok.
	Klinec zaseknutý pod pákou pred hrotom piesta.	▸ Vyberte plynovú nádobu, náradie pritlačte nadol a spúšť pevne stlačte.
Príliš vysoká miera výpadkov vsadzovania.	Vedenie klincov nie je nasadené na podklad v pravom uhle.	▸ Pritlačte vsadzovací prístroj tak, aby bolo vedenie klincov v pravom uhle k podkladu.
	Použitý nesprávny upevňovací prvok.	▸ Použite vhodný upevňovací prvok.
	Podklad je príliš tvrdý	▸ Zvážte použitie prístrojov DX.
Vsadzovací prístroj nevsadzuje.	Posúvač klincov nebol zavedený dopredu.	▸ Odblokujte posúvač klincov a veďte ho dopredu až na doraz.
	Nedostatok klincov v zásobníku (2 klince alebo menej).	▸ Naplňte zásobník. 253
	Porucha privádzania klincov	▸ Použite iný pás klincov.
		▸ Vyčistite zásobník.

Porucha	Možná príčina	Riešenie
Vsadzovací prístroj nevsadzuje.	Prázdna plynová nádoba	▸ Skontrolujte stav plynovej nádoby. 255
	LED 1 svieti načerveno	▸ Skontrolujte stav plynovej nádoby. 255
	Vzduch vo vedení plynu	▸ Pritlačte vsadzovací prístroj trikrát bez spustenia.
	Cudzie teleso v oblasti vedenia klincov	▸ Odstráňte cudzie telesá a klince z oblasti vedenia klincov. 256
	Vsadzovací prístroj je príliš horúci	▸ Nechajte vsadzovací prístroj vychladnúť.
	Chyba elektroniky	▸ Plynovú nádobu vyberte a opäť nasaďte. Ak problém pretrváva, vložte novú plynovú nádobu.
Vsadzovací prístroj je horúci aj po prestávke.	Miera vsadení bola výrazne nad hodnotou 1 200 upevnení za hodinu.	▸ Nechajte vsadzovací prístroj vychladnúť.
Vsadzovací prístroj nevsadzuje alebo vsadzuje len zriedkavo.	Podmienky okolia sú mimo povoleného rozsahu.	▸ Dbajte na to, aby sa dodržiavali povolené rozsahy podľa technických údajov.
	Teplota plynovej nádoby je mimo povoleného rozsahu.	▸ Dbajte na to, aby sa dodržiavali povolené rozsahy podľa technických údajov.
	V dávkovacom systéme plynu sa vytvorili plynové bubliny.	▸ Vyberte plynovú nádobu a znova ju vložte.
	Po vsadení nebol vsadzovací prístroj úplne zdvihnutý.	▸ Po vsadení úplne zdvihnite vsadzovací prístroj z podkladu.
Upevňovací prvok sa nedá odstrániť z vedenia klincov.	Upevňovací prvok sa zasekol vo zásobníku klincov.	▸ Uvoľnite zaseknutý upevňovací prvok.

14 Likvidácia

Náradie značky **Hilti** je z veľkej časti vyrobené z recyklovateľných materiálov. Predpokladom na opakované využitie recyklovateľných materiálov je ich správne separovanie. V mnohých krajinách firma **Hilti** odoberie vaše staré náradie na recykláciu. Opýtajte sa na to v zákazníckom servise firmy **Hilti** alebo u svojho obchodného poradcu.

▸ Elektrické prístroje, elektronické zariadenia a akumulátory nedávajte do domáceho odpadu!

15 Záruka výrobcu

▸ Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa záručných podmienok, obráťte sa, prosím, na vášho lokálneho partnera spoločnosti **Hilti**.

16 Ďalšie informácie

Príslušenstvo, systémové výrobky a ďalšie informácie o vašom výrobku nájdete → **tu.**

Eredeti használati utasítás

Tartalom

1 A használati utasításra vonatkozó adatok 261
1.1 A használati utasításhoz 261
1.2 Jelmagyarázat 261
1.3 Termékhez kötődő szimbólumok 262
1.4 Szöveges jelölések 262
2 Biztonság 263
2.1 Biztonsági tudnivalók 263
2.2 Kiberbiztonság 264
2.3 Porvédelmi intézkedések 264
3 Leírás 265
3.1 Termékáttekintés 1 265
3.2 Rendeltetésszerű használat 265
3.3 Szállítási terjedelem 265
3.4 Szegvezetők 265
3.5 Rögzítőelemek 265
3.6 Tolattyú a beütési mélység beállításához és a szegvezető kireteszeléséhez 265
3.7 **RESET** gomb 266
3.8 Támasztóláb 266
3.9 Övkampó 266
3.10 Gázpatron 266
3.11 Gázpatron állapotának kijelzése 266
4 Műszaki adatok 267
4.1 Szegbeverő készülék 267
4.2 Zajinformáció és gyorsulási értékek az EN 15895 szabvány szerint 267
5 A szegbeverő készülék feltöltése 268
5.1 Feltöltés szegek beveréséhez 268
5.2 Feltöltés menetes szegek beveréséhez 268
6 Rögzítőelemek beverése 269
6.1 Szegek beütése 269
6.2 Menetes szeg beverése 269
7 A szegbeverő készülék lemerítése 269
7.1 Gázpatron kivétele 269
7.2 Szegtár kiürítése 269
7.3 Az egyenként beverésre szolgáló adapter kivétele 270
8 Opcionális kezelési lépések 270
8.1 Gázpatron állapotának ellenőrzése 270
8.2 Szegtár levétele 270
8.3 A szegtár behelyezése 270
8.4 Szegvezető levétele 270
8.5 Szegvezető behelyezése 270
8.6 Támasztóláb levétele 270
8.7 Támasztóláb felszerelése 270
8.8 Az egyenként beverésre szolgáló adapter behelyezése 271
8.9 Az egyenként beverésre szolgáló adapter kivétele 271

9 Hibaelhárítás 271
9.1 Dugattyú téves állásának megszüntetése 271
9.2 Idegen tárgyak és szegek eltávolítása a szegvezető tartományából 271
10 Ápolás és karbantartás 271
10.1 Ápolás és karbantartás 271
10.2 A szegbeverő készülék tisztítása 272
11 Szállítás és tárolás 272
11.1 A készülék ellenőrzése az ápolás és karbantartás után 272
12 Szállítás és tárolás 272
13 Hibakeresés 272
14 Ártalmatlanítás 274
15 Gyártói garancia 274
16 További információk 274

1 A használati utasításra vonatkozó adatok

1.1 A használati utasításhoz

- **Figyelmeztetés!** A termék használata előtt győződjön meg arról, hogy elolvasta és megértette a termékhez mellékelt, valamint az abban hivatkozott összes használati utasítást, beleértve az utasításokat, a biztonsági és figyelmeztető jelzéseket, az ábrákat és a műszaki leírásokat. Ismerje meg az összes utasítást, biztonsági és figyelmeztető jelzést, ábrát, műszaki leírást, valamint az alkatrészeket és funkciókat. Ennek elmulasztása áramütést, tüzet, súlyos sérülést, akár halált okozhat. Őrizze meg a használati utasítást, beleértve az összes utasítást, biztonsági és figyelmeztető megjegyzést későbbi használatra.
- A HILTI termékeket kizárólag szakember általi használatra szánták és a gépet csak engedéllyel rendelkező, szakképzett személy használhatja, javíthatja. Ezt a személyt minden lehetséges kockázati tényezőről tájékoztatni kell. A termék és tartozékai könnyen veszélyt okozhatnak, ha nem képzett személy dolgozik velük, vagy nem rendeltetésszerűen használják őket.
- A mellékelt használati utasítás a nyomtatás időpontjában a technika aktuális állásának felel meg. A Hilti termékoldalán mindig megtalálja a legfrissebb verziót. Ehhez kövesse a jelen használati utasításban található linket vagy QR-kódot, melyet a szimbólum jelölt.
- A használati utasítás legyen mindig kéznél a terméken. A terméket csak ezzel a használati utasítással együtt adja tovább.

1.2 Jelmagyarázat

1.2.1 Figyelmeztetések

A figyelmeztetések a termék használata során előforduló veszélyekre hívják fel a figyelmet. A következő figyelmeztetéseket használjuk:

⚠ VESZÉLY

VESZÉLY !

- Súlyos testi sérüléshez vagy halálhoz vezető közvetlen veszély esetén.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

FIGYELMEZTETÉS !

- Ezzel a szóval hívjuk fel a figyelmet egy olyan lehetséges veszélyre, amely súlyos személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.

⚠ VIGYÁZAT

VIGYÁZAT !

- Ezzel a szóval hívjuk fel a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely személyi sérüléshez vagy anyagi kárhoz vezethet.

1.2.2 Szimbólumok a használati utasításban

A jelen használati utasítás a következő szimbólumokat használja:

	Tartsa be a használati utasítást
	Alkalmazási útmutatók és más hasznos tudnivalók
	Kereszthivatkozás, a szimbólum után az oldalszám következik
	Ez a szimbólum egy várható, illetve megerősítő reakció vagy egy megengedett válasz-cselekvés.
	Ez a szimbólum egy váratlan, illetve hibás reakció vagy egy nem megengedett válasz-cselekvés.
	Újrahasznosítható anyagokkal való bánásmód
	Az elektromos gépeket és akkukat ne dobja a háztartási szemétbe

1.2.3 Az ábrákon használt szimbólumok

Az ábrákon a következő szimbólumokat használjuk:

	Ezek a számok a jelen használati utasítás elején található ábrákra vonatkoznak.
3	Az ábrák számozása a fontos munkalépésekre vagy fontos részegységekre utal. A szövegben ezeket a munkalépéseket vagy részegységeket megfelelő számokkal emelik ki, pl. **(3)**.
	Az **áttekintő** ábrában használt pozíciószámok a **termék áttekintésére szolgáló** szakasz jelmagyarázatában lévő számokra utalnak.
	Ez a jel hívja fel a figyelmét arra, hogy a termék használata során különös odafigyeléssel kell eljárnia.

1.3 Termékhez kötődő szimbólumok

1.3.1 Szimbólumok a terméken

A következő szimbólumokat használjuk a terméken:

	Általános figyelemfelhívó jelek
	A terméken található QR-kód és a hozzá tartozó link („qr.hilti.com/...") egy digitális cím. Ezen a digitális címen keresztül információkat érhet el a termékről.

1.3.2 Védőfelszerelések használatára felszólító jelek

A figyelemfelhívó jelek kötelezően elvégzendő eljárásokra hívják fel a figyelmet.

	Viseljen védőszemüveget
	Viseljen hallásvédőt
	Viseljen védősisakot

1.4 Szöveges jelölések

1.4.1 Szöveghelyek kiemelése

Elnevezések és feliratok a következőképp vannak jelölve:

, '	Feliratozott kezelőelemek jelölése a szegbeverő készüléken.
« »	Feliratok a szegbeverő készüléken

2 Biztonság

2.1 Biztonsági tudnivalók

Biztonságos munkavégzés a készülékkel

- Soha ne nyomja a szegbeverő készüléket valamelyik testrészéhez, mert az a beütés akaratlan kioldásával súlyos sérüléseket okozhat. **Soha ne szorítsa a szegbeverő készüléket a kezéhez vagy valamely más testrészéhez.**
- A felhasználástól függő rögzítők (például nyerstárcsák, bilincsek, szorítókapcsok stb.) szegvezetőre történő felhelyezésekor a beütés akaratlan kioldása súlyos sérüléseket okozhat. **A felhasználástól függő rögzítők felhelyezésekor soha ne szorítsa a szegvezetőt a kezéhez vagy valamely más testrészéhez.**
- **Soha ne irányítsa a szegbeverő készüléket maga felé vagy más személyek irányába.**
- **A szegbeverő készülék működtetésekor karját tartsa behajlítva (ne nyújtsa ki).**
- **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon a szegbeverővel. Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy ha orvosságokat vett be, ne használja a szegbeverőt.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szegbeverő használata során komoly sérülésekhez vezethet.
- A szegtoló visszahúzása során ügyeljen arra, hogy az biztosan bereteszeljen.
- **Ügyeljen arra, hogy reteszbiztosító kioldásakor a szegtoló ne menjen hirtelen előre, hanem Ön vezesse azt előre.** Becsípődhetnek az ujjai.
- **Ne üsse be túl kemény aljzatokba**, például hegesztett vagy öntött acélba a rögzítőelemeket. Ilyen anyagokba történő szegbeütés hibás beütésekhez vagy a rögzítőelemek töréséhez vezethet.
- **Ne üsse be túl puha aljzatokba**, például fába vagy gipszkartonba a rögzítőelemeket. Ilyen anyagokba történő szegbeütés hibás beütésekhez vagy az aljazat átlyukasztásához vezethet.
- **Ne üsse be túl rideg aljzatokba**, például üvegbe vagy csempébe a rögzítőelemeket. Ilyen anyagokba történő szegbeütés hibás beütésekhez vagy az aljazat letöredezéséhez vezethet.
- Szegbeütés előtt győződjön meg arról, hogy az aljzat másik oldalán a szegbeütés nem okozhat személyi sérüléseket és nem károsíthatja az ott lévő tárgyakat.
- A kioldó gombot csak akkor nyomja meg, ha a szegbeverő készüléket annyira odaszorította az aljzatra, hogy a szegvezető ütközésig bemerült a szegbeverő készülékbe.
- **Feltétlenül viseljen munkavédelmi kesztyűt, ha forró szegbeverő készüléken végez karbantartást.**
- Hosszabb időn keresztül nagy beütési frekvencia mellett végzett szegbeütés során, a markolat kivételével, minden felület felforrósodhat. Égési sérülések elkerülésére viseljen védőkesztyűt.
- A szegbeverő készülék túlhevülése esetén vegye ki a gázpatront, és várja meg, míg a készülék lehűl. Ne lépje túl a maximális beütési gyakoriságot.
- Beütés közben az anyag letöredezhet, vagy a szegtárban lévő szalag kidobódhat. A szilánkok szemsérülést okozhatnak. **Viseljen megfelelő védőszemüveget, fülvédőt és védősisakot.** A személyi védőfelszerelések, úgymint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka, megfelelő védőszemüveg és fülvédő használata a készülék használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát. A közelben tartózkodó munkatársaknak is védőszemüveget és védősisakot kell viselniük.
- Viseljen megfelelő fülvédőt (lásd a zajinformációkat a Műszaki adatok alatt). A rögzítőelem beütését a gáz-levegő keverék begyújtása váltja ki. Az ennek során fellépő zajterhelés halláskárosodást okozhat. A közelben tartózkodó munkatársaknak is fülvédőt kell viselniük.
- Mindig szorosan és a felületre merőlegesen tartsa a szegbeverő készüléket, ha szegbeütést végez. Ez segít megakadályozni azt, hogy a rögzítőelemet elforduljon az alapfelületről.
- Ugyanarra a helyre soha ne üssön be egy második rögzítőelemet. Ez a rögzítőelemek töréséhez és beszorulásához vezethet.
- **Soha ne verjen be egy menetes szeget vagy szeget ismételten.** Ismételt használat esetén a rögzítőelem eltörhet és sérülést okozhat.
- Mindig vegye ki a gázpatront (269) és ürítse ki a szegtárat (269) a szegtár cseréje vagy a tisztítási, szerviz- és karbantartási munkák, ill. raktározás és szállítás előtt, vagy ha a szegbeverő készüléket felügyelet nélkül hagyja.
- Használat után a készüléket fektesse a talajra. A tartórúdra felszerelt, a falhoz támasztott készülék eldőlhet, és balesetet okozhat.
- A tartórudat a szegbeverő készülék leeresztésekor ne a hátsó végénél tartsa. A nagy emelőerő miatt a szegbeverő készülék kilengése felett elveszheti uralmát. Ez sérülést és anyagi kárt okozhat.
- A szegbeverő készülék kifogástalan és rendeltetésszerű működésének biztosítása érdekében ellenőrizze, hogy esetleg nem sérült-e a készülék vagy a tartozék. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nem akadnak-e és sértetlenek-e. Az összes alkatrész legyen megfelelően felszerelve, és teljesítse valamennyi feltételt, csak így biztosítható a készülék kifogástalan üzemeltetése. A sérült

védőberendezéseket és alkatrészeket, amennyiben a használati utasítás másképp nem rendelkezik, szakszerűen meg kell javíttatni a **Hilti** Szervizzel vagy ki kell cseréltetni.

- A szegbeverő készüléket csak szakképzett személyzet javíthatja, kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával. Ez biztosítja, hogy a szegbeverő készülék biztonságos maradjon.
- A szegbeverő készüléket tilos átalakítani vagy módosítani.
- **Ne használja a szegbeverő készüléket olyan helyen, ahol tűz- vagy robbanásveszély áll fenn.**
- Vegye figyelembe a környezeti viszonyokat. A szegbeverő készüléket ne tegye ki csapadéknak, ne használja nedves vagy nyirkos környezetben.
- A szegbeverő készüléket csak jól szellőztetett munkaterületen alkalmazza.
- Válassza ki a szegvezető és a rögzítőelem megfelelő kombinációját. A rosszul megválasztott kombináció a szegbeverő készülék sérülését okozhatja, vagy csökkentheti a rögzítési minőséget.
- Mindig tartsa be a felhasználásra vonatkozó irányelveket.

Elektromos áram miatti veszély

- Ellenőrizze a munka megkezdése előtt, pl. fémkeresővel, a munkaterületet, hogy nincsenek-e takart, fekvő elektromos vezetékek, gáz- és vízcsövek.
- A szegbeverő készüléket mindig a szigetelt fogantyúnál fogja meg, ha olyan munkát végez, amelynek során rejtett elektromos vezetéket találhat el. Ha a készülék elektromos feszültséget vezető vezetékhez ér, akkor a készülék fémrészei feszültség alá kerülhetnek és ez elektromos áramütéshez vezethet.

Utasítások a készülékben használt gáz kezelésére

- Vegye figyelembe a gázpatronon és a mellékelt dokumentációban feltüntetett utasításokat.
- A patronból távozó gáz károsítja a tüdőt, a bőrt és a szemet. A gázpatron kivételét követően mintegy 10 másodpercig tartsa távol az arcát és szemét a gázpatron rekeszétől.
- Ne működtesse kézzel a gázpatron szelepét.
- Ha valaki belélegezte a gázt, vezesse ki őt a szabadba vagy egy jól szellőző helyiségbe, és helyezze kényelembe. Amennyiben szükséges, forduljon orvoshoz.
- **Ha valaki eszméletét veszti, forduljon orvoshoz.** Ezt a személyt vigye egy jól szellőző helyiségbe és helyezze stabil oldalfekvésbe. Amennyiben a személy nem lélegzik, lélegeztesse mesterségesen, amennyiben szükséges, alkalmazzon oxigént.
- Ha a gáz a szemébe került, nyitott szemmel, több percen át folyó vízzel öblítse ki.
- Ha a gáz a bőrével érintkezett, a felületet gondosan mossa le szappannal és meleg vízzel. Ezt követően használjon bőrápoló krémet.

Általános információk az ön személyes védelme érdekében.

- Ügyeljen az ergonomikus testtartásra. Ügyeljen arra, hogy munkavégzés közben mindig biztosan álljon és megtartsa az egyensúlyát. Így váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni a szegbeverő készülék fölött.
- Az idegeneket, különösen a gyerekeket, tartsa távol a munkaterülettől.

2.2 Kiberbiztonság

A kiberbiztonságra vonatkozó információkat és utasításokat itt találja: **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 Porvédelmi intézkedések

A **Hilti** termékekkel végzett különböző alkalmazások, mint például fúrás, vésés, fűrészelés és vágás, bizonyos mennyiségű port eredményeznek. Mindent portermelő alkalmazásnál használjon a termékhez és az alkalmazáshoz megfelelő módszert a közvetlen munkakörnyezetében a por csökkentésére.

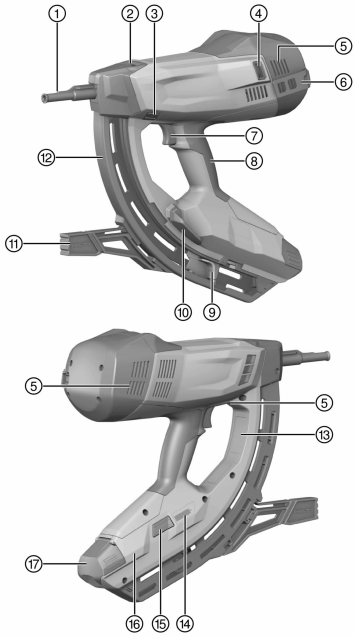
A következő fejezet a **Hilti** által javasolt módszereket ismerteti a termék vonatkozásában.

További információkat a megfelelő rendszertermékről online talál a **www.hilti.group** termékoldalon vagy a helyi **Hilti Store**-ban.

A por teljes elszívása vagy megkötése valós munka esetén kizárólag a csatlakoztatott porelszívóval, illetve nedves-száraz porelszívóval nem valósítható meg. Ezzel a módszerrel nem tarthatók be a nemzeti rendelet szerinti porkibocsátási határértékek. Az egészség legmagasabb fokú védelme érdekében a **Hilti** munkahelyi kiegészítő intézkedések alkalmazását javasolja a porcsökkentés érdekében.

3 Leírás

3.1 Termékáttekintés 1



1. Szegvezető
2. Tolattyú a beütési mélység beállításához és a szegvezető kireteszeléséhez
3. **RESET** gomb
4. Be-/kieresztő szelep
5. Szellőzőnyílások
6. Övkampó
7. Elsütő billentyű
8. Fogantyú
9. Szegtoló
10. Szegtár reteszelése
11. Támasztóláb
12. Tár
13. Típustábla
14. Gázpatron-kijelző
15. **GAS** gomb
16. Gázpatron rekesze
17. Gázpatron rekeszének fedele

3.2 Rendeltetésszerű használat

Az itt ismertetett termék gázműködtetésű szegbeverő készülék („szegbeverő készülék"). Rendeltetése szerint rögzítőelemek betonba, acélba, mészkőbe, betonfalazatba, vakolt téglafalba és más, direktrögzítésre alkalmas aljzatba történő beütésére szolgál.
A szegbeverő készüléket csak kézzel tartva vagy tartórúdon (tartozék) szabad használni.

3.3 Szállítási terjedelem

Gázhajtású szegbeverő készülék szegvezetővel, kofferrel, használati utasítással.
A termékéhez jóváhagyott további rendszertartozékokat a **Hilti** Központban vagy a **www.hilti.group** oldalon talál

3.4 Szegvezetők

A szegvezető tartja a menetes szeget, ill. vezeti a szeget és szegbeütés során a kívánt helyen az aljzatba vezeti a rögzítőelemet. A **GX 3** és **GX 3-ME** (pontosabb megnevezést lásd a típustáblán) szegbeverőhöz a felhasználáshoz specifikus szegvezetők (IF vagy ME) kaphatók.

3.5 Rögzítőelemek

Kétféle rögzítőelem dolgozható fel a szegbeverő készülékkel: szegek és menetes szegek. További rögzítők a szegvezető feltűzéséhez különböző alkalmazásokhoz kapható.

3.6 Tolattyú a beütési mélység beállításához és a szegvezető kireteszeléséhez

A tolattyú lehetővé teszi a beütési mélység csökkentését. **EJECT** állásban kireteszeli a szegvezetőt a kivételhez.

Állapot	Jelentés
+	Standard beütési mélység
-	Csökkentett beütési mélység
EJECT	A szegvezető kireteszelése

3.7 RESET gomb

Szegbeütés után előfordulhat, hogy a szegvezető nem tér vissza kiindulóhelyzetébe. Ezt a dugattyú hibás állása okozza. A **RESET** gombbal megszüntethető a hibás dugattyúállás.

Állapot	Jelentés
A **RESET** gomb kiáll a házból. Látható a fehér széle.	A dugattyú hibás állása
A **RESET** gomb a házzal egy síkban van.	Nincs hibás dugattyúállás

3.8 Támasztóláb

Sík aljzaton a támaszték megkönnyíti a szegbeverő készülék derékszögű elhelyezését, mivel csak oldalirányban kell a derékszögű elhelyezésre ügyelni. Egyenetlen vagy hullámos aljzaton szükség lehet a támaszték levételére, hogy a szegvezetőt az aljzathoz képest merőlegesen lehessen elhelyezni.

3.9 Övkampó

Az övkampó két fokozatban húzható ki.

Állapot	Jelentés
1. fokozat:	Beakasztási helyzet az övön
2. fokozat:	Beakasztási helyzet létrán, állványon, munkapódiumokon stb.

3.10 Gázpatron

Tartsa be a gázpatronhoz mellékelt biztonsági utasításokat!

Üzemeltetéshez a gázpatront be kell helyezni a szegbeverő készülék gázpatron rekeszébe.
A gázpatron állapotát a **GAS** gomb megnyomását követően lehet leolvasni a LED-es kijelzőn.
A munkavégzés szüneteltetésekor, valamint karbantartás, szállítás és raktározás során ki kell venni a gázpatront a szegbeverő készülékből.

3.11 Gázpatron állapotának kijelzése

A **GAS** gomb megnyomását követően a LED-es kijelzőn megjelenik a gázpatron állapota.

A töltöttség kijelzése nem működik, ha a szegvezető ütközésig a készülékbe van tolva.

Állapot	Jelentés
Mind a négy LED zölden világít.	Töltöttség kb. 100%.
Három LED zölden világít.	A töltöttség kb. 75%.
Két LED zölden világít.	A töltöttség kb. 50%.
Egy LED zölden világít.	A töltöttség kb. 25%.
Egy LED zölden villog.	A töltöttség 10% alá csökkent. Javasoljuk, hogy cserélje ki a gázpatront.
Egy piros LED világít.	Vagy nincs gázpatron a szegbeverő készülékben, vagy nem megfelelő a gázpatron, vagy üres.

Műszaki okokból a gázpatron akkor is tartalmaz még valamennyi gázt, ha a kijelzőn az „üres” töltési szint kijelzés jelenik meg.

4 Műszaki adatok

4.1 Szegbeverő készülék

	GX 3 | GX 3-ME
Termékgeneráció	01
Súly (üres)	3,9 kg (8,6 lb)
Alkalmazási hőmérséklet, környezeti hőmérséklet	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
Rögzítőelemek maximális hossza	39 mm (1,5 in)
Rögzítőelemek átmérője	• 2,6 mm (0,10 in) • 3,0 mm (0,12 in)
Rászorítási út	40 mm (1,6 in)
Tár befogadóképessége	40 + 2 db szeg
Beütések maximális száma (Rögzítőelemek/h)	1 200
Maximális mágneses térerősség	−16,5 dBµA/m
Frekvencia	13 553 MHz ... 13 567 MHz

4.2 Zajinformáció és gyorsulási értékek az EN 15895 szabvány szerint

A jelen útmutatókban megadott hangnyomás- és rezgésértékeket egy szabványosított mérési eljárás keretében mértük meg, és alkalmasak szegbeverő készülékek egymással történő összehasonlítására. Az értékek emellett alkalmasak az expozíció előzetes megbecsülésére. A megadott adatok a szegbeverő készülék fő alkalmazási területeire vonatkoznak. Ha a szegbeverő készüléket más célra, eltérő felszereltséggel használják, vagy nem megfelelően tartják karban, akkor az adatok eltérőek lehetnek. Ez jelentősen megnövelheti az expozíciókat a munkaidő teljes időtartama alatt. Az expozíció pontos megbecsüléséhez azokat az időszakokat is figyelembe kell venni, amikor a készüléket ténylegesen nem használják. Ez jelentősen csökkentheti az expozíciókat a munkaidő teljes időtartama alatt. Hozzon kiegészítő intézkedéseket a kezelő védelme érdekében a hang és/vagy a rezgés hatásai ellen, mint például: elektromos szegbeverő készülékek és felszerelések karbantartása, a készüléket kezelő személy kezének melegen tartása, a munkafolyamatok megszervezése.

A zajkibocsátási értékek az EN 15895 szabványnak megfelelően lettek kiszámítva

	GX 3 | GX 3-ME
Kibocsátási hangnyomásszint a munkahelyen ($L_{pA,\ 1s}$)	99 dB(A)
Hangnyomásszint csúcsértéke a munkavégzés helyén ($L_{pC,\ peak}$)	133 dB (C)
Hangteljesítmény (L_{WA})	105 dB(A)
Hangnyomásszint bizonytalansága	2 dB(A) / 2 dB(C)

Visszaütés

	GX 3 | GX 3-ME
Energiával egyenértékű gyorsulás, ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	eredmények B35 betonon lévő 1 mm lemez esetén: 3,64 m/s²
Mérési hibahatár	0,13 m/s²

Folyamatos rezgésekből származó rezgési összértékek

	GX 3 | GX 3-ME
Szegbeverés betonba (a_{hd})	5,7 m/s²
Bizonytalanság szegbeverésnél betonba (K_{ad})	1,1 m/s²

Ismételt rázkódás

Az EU-2023-1230 rendelet értelmében a gépek esetében meg kell adni „a kart érő ismételt rázkódásokból eredő gyorsulás csúcsamplitúdójának középértékét". Ezeket az értékeket az alábbiakban „ismételt rázkódások" néven adjuk meg, amelyeket ugyanazon szabványosított mérési eljárással határoznak meg, mint a folyama-

tos rezgéseket. **Figyelem:** Ezek az értékek **nem alkalmasak** a rezgésnek való kitettség értékelésére. A rezgésnek való kitettség meghatározásához kizárólag a „folyamatos rezgések ah” értékeit szabad felhasználni.

	GX 3 | GX 3-ME
Szegbeverés betonba (p_{Fd})	564 m/s²
Bizonytalanság szegbeverésnél betonba (K_{pd})	371 m/s²

5 A szegbeverő készülék feltöltése

5.1 Feltöltés szegek beveréséhez

5.1.1 Felszerelési állapot szegbeütéshez

A szegek konfekcionált szegszalagként kerülnek adagolásra a szegtárba.

A szegek beveréséhez nem szabad az egyenkénti beveréshez szükséges adaptert behelyezni.

5.1.2 Szegtár feltöltése

1. Húzza hátrafelé bepattanásig a szegtolót.
2. Tolja be a szegeket tartalmazó szalagot ütközésig a szegtárba.
   A rövid szegeket tartalmazó szalagot tévedésből rosszul is be lehet vezetni. Rövid szegek esetén ügyeljen arra, hogy a szegek hegye előrefelé legyen irányítva.

FIGYELMEZTETÉS

Zúzódás veszélye! A szegtoló elengedésekor becsípődhetnek az ujjai.

- Ne engedje, hogy a szegtoló hirtelen előreszaladjon, hanem Ön vezesse azt előre ütközésig.

3. Reteszelje ki a szegtolót és vezesse előre üközésig.

5.1.3 Gázpatron behelyezése

1. Nyissa ki a gázpatron rekeszének fedelét.
2. Vegye le a gázpatronról a kupakot.
   Tartsa meg a kupakot, hogy a gázpatront annak kivétele után, pl. ürítés és szállítás során biztonságosan lezárhassa.
3. A gázpatront a szeleppel előre úgy tolja a gázpatron rekeszébe, hogy a gázpatron kapcsa az erre szolgáló nyílásba behatoljon és bereteszeljen.
4. Zárja a gázpatron rekeszének fedelét.
5. A ravasz megnyomása nélkül nyomja a szegbeverő készüléket a szegvezetővel háromszor az aljzatnak a gázvezetékek légtelenítése érdekében.

5.2 Feltöltés menetes szegek beveréséhez

5.2.1 Felszerelési állapot menetes szegek beveréséhez

A menetes szegeket egyenként, elölről kell a szegvezetőbe bevezetni. Az egyenkénti beveréshez adapterre van szükség. A menetes szegek csomagolási egységei tartalmaznak egy-egy adaptert az egyenkénti szegbeveréshez a megfelelő szerelési utasítással együtt.

A menetes szegek beveréséhez a tárat ki kell üríteni, és az egyenkénti beveréshez adaptert kell felszerelni.

5.2.2 Az egyenként beverésre szolgáló adapter behelyezése

- Helyezze be az egyenkénti beverésre szolgáló adaptert (271).

5.2.3 Gázpatron behelyezése

- Helyezze be a gázpatront (268).

6 Rögzítőelemek beverése

6.1 Szegek beütése

FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély! A szegbeverő készülék testhez vagy valamely testrészhez szorítása a szegbeütés akaratlan kioldása révén súlyos sérüléseket okozhat

- **Soha ne szorítsa a szegbeverő készüléket a kezéhez vagy valamely más testrészéhez.**

1. Ellenőrizze a beütési mélység beállításait.
2. Helyezze a szegbeverő készüléket a támasztólábbal és a szegvezetővel az aljzatra.
3. Nyomja a szegbeverő készüléket a szegvezetővel ütközésig az aljzathoz.
4. Ügyeljen arra, hogy a szegvezető merőleges legyen az aljzatra.
5. Szegbeveréshez nyomja meg a reteszt.

   Ha a szegbeverő készüléket nem nyomja ütközésig az aljzathoz, akkor a szegbeütés nem lehetséges.
6. Beütés után teljesen emelje fel a szegbeverő készüléket az aljzatról.
7. A munka befejezésekor, vagy ha a szegbeverő készüléket felügyelet nélkül hagyja, vegye ki a gázpatront (269) és ürítse ki a szegtárat (269).

6.2 Menetes szeg beverése

FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély! A szegbeverő készülék testhez vagy valamely testrészhez szorítása a szegbeütés akaratlan kioldása révén súlyos sérüléseket okozhat

- **A rögzítőelemeket feltűzésnél soha ne nyomja a kezéhez, vagy más testrészéhez.**
- **Soha ne szorítsa a szegbeverő készüléket a kezéhez vagy valamely más testrészéhez.**

FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély leeső tárgyak miatt! A nem optimálisan bevert szegre vagy menetes szegre egy újabb szeg beverése gyengítheti a rögzítést. Ennek következményeképp a rögzítendő tárgy leeshet, ami anyagi kárt vagy sérülést okozhat.

- **Soha ne végezzen szegbeverést egy már bevert szeg vagy menetes szeg helyzetének megszilárdítására.**

1. Ellenőrizze a beütési mélység beállításait.
2. Vezessen be egy szeget a szegvezetőbe.
3. Helyezze a szegbeverő készüléket a támasztólábbal és a szegvezetővel az aljzatra.
4. Nyomja a szegbeverő készüléket a szegvezetővel ütközésig az aljzathoz.
5. Ügyeljen arra, hogy a szegvezető merőleges legyen az aljzatra.
6. Szegbeveréshez nyomja meg a reteszt.

   Ha a szegbeverő készüléket nem nyomja ütközésig az aljzathoz, akkor a szegbeütés nem lehetséges.
7. A munka befejezésekor, vagy ha a szegbeverő készüléket felügyelet nélkül hagyja, vegye ki a gázpatront (269).

7 A szegbeverő készülék lemerítése

7.1 Gázpatron kivétele

1. Nyissa ki a gázpatron rekeszének fedelét.
2. A gázpatron kioldásához nyomja meg a gázpatron kapcsát.
3. Vegye ki a gázpatront a gázpatron rekeszéből.
4. Helyezze a kupakot a gázpatronra.
5. Zárja a gázpatron rekeszének fedelét.

7.2 Szegtár kiürítése

1. Húzza hátrafelé bepattanásig a szegtolót.
2. Vegye ki az összes szalagot a szegtárból.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Zúzódás veszélye! A szegtoló elengedésekor becsípődhetnek az ujjai.

- Ne engedje, hogy a szegtoló hirtelen előreszaladjon, hanem Ön vezesse azt előre ütközésig.

3. Reteszelje ki a szegtolót és vezesse előre üközésig.

7.3 Az egyenként beverésre szolgáló adapter kivétele

- A menetes szeg beverését követően vegye ki az egyenkénti beverésre szolgáló adaptert (271).

8 Opcionális kezelési lépések

8.1 Gázpatron állapotának ellenőrzése

1. A szegbeverő készülék megnyomása nélkül nyomja meg a **GAS** gombot.
2. Olvassa le a gázpatron állapotát. 266

8.2 Szegtár levétele

1. Húzza hátrafelé bepattanásig a szegtolót.
2. Vegye ki a laza szalagokat a szegtárból.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Zúzódás veszélye! A szegtoló elengedésekor becsípődhetnek az ujjai.

- Ne engedje, hogy a szegtoló hirtelen előreszaladjon, hanem Ön vezesse azt előre ütközésig.

3. Reteszelje ki a szegtolót és vezesse előre üközésig.
4. Nyissa ki a szegtár reteszelését.
5. Fordítsa el a forgáspontja körül előrefelé a szegtárat.
6. Akassza ki a szegtárat.

8.3 A szegtár behelyezése

1. Nyissa ki a szegtár reteszelését.
2. Akassza be az elülső szegtárat.
3. Fordítsa a szegtárat ütközésig a szegbeverő készülékhez.
4. Zárja a szegtár reteszelését.

8.4 Szegvezető levétele

1. Vegye ki a gázpatront. 269
2. A szegvezető kireteszeléséhez állítsa a tolattyút **EJECT** állásba.
3. Vegye ki a szegvezetőt.

8.5 Szegvezető behelyezése

1. Vegye ki a gázpatront. 269
2. Vezesse a szegvezetőt a szegbeverő készülék orrának résébe.
3. Tartsa meg a szegvezetőt, hogy ki ne essen, majd nyomja a szegbeverő készüléket a szegvezetővel együtt szilárd aljzatnak, míg a szegvezető bereteszel.
4. Ellenőrizze, hogy a szegvezető bereteszelt.
   - ✓ Mihelyt bereteszel a szegvezető, a szegvezető kireteszelésének tolózára visszaáll a **+** pozícióba.

8.6 Támasztóláb levétele

1. Enyhe nyomással oldja a támasztóláb reteszelő mechanikáját.
2. Fordítsa el a támasztékot 90°-kal.
3. Vegye le a támasztólábat.

8.7 Támasztóláb felszerelése

1. Helyezze a támasztólábat a tár jobb sarkába, majd vezesse be a résbe.

2. Forgassa el a támasztólábat a tárhoz képest 90°-kal, és enyhe nyomással hagyja, hogy bereteszeljen.

8.8 Az egyenként beverésre szolgáló adapter behelyezése

1. Vegye ki a gázpatront. 269
2. Vegye le a szegtárat. 270
3. Helyezze be az egyenkénti beverésre szolgáló adaptert.
4. Helyezze be a szegtárat. 270

8.9 Az egyenként beverésre szolgáló adapter kivétele

1. Vegye ki a gázpatront. 269
2. Vegye le a szegtárat. 270
3. Vegye ki az egyenkénti beverésre szolgáló adaptert.
4. Helyezze be a szegtárat. 270

9 Hibaelhárítás

9.1 Dugattyú téves állásának megszüntetése

▸ Ellenőrizze a **RESET** pozícióját. 266

Eredmény

- A **RESET** gomb kiáll a házból. Látható a fehér széle.
- ▸ A dugattyú hibás állásának megszüntetéséhez nyomja meg a **RESET** gombot.

9.2 Idegen tárgyak és szegek eltávolítása a szegvezető tartományából

⚠ VIGYÁZAT

Sérülésveszély repkedő részek miatt! A beütés sérülésveszélyes lehet a repkedő részek miatt, ha a szegvezető környékén idegen test található, vagy ha rögzítőelem a szegvezetőbe szorul.

▸ Soha ne próbálja meg a hibát újabb szeg beverésével orvosolni!

1. Vegye ki a gázpatront. 269
2. Ürítse ki a szegtárat. 269
3. Vegye le a szegtárat. 270
4. Vegye le a szegvezetőt. 270
5. Távolítson el minden idegen tárgyat és szeget a szegvezető tartományából.
6. Helyezze be a szegvezetőt. 270
7. Helyezze be a szegtárat. 270

10 Ápolás és karbantartás

10.1 Ápolás és karbantartás

Karbantartás

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Áramütés veszélye! Az elektromos alkatrészek nem szakszerű javítása súlyos sérülésekhez és égési sérülésekhez vezethet.

▸ A gép elektromos részeit csak szakképzett villamossági szakember javíthatja.

- Rendszeresen ellenőrizze a látható részeket sérülés, illetve a kezelőelemeket kifogástalan működés szempontjából.
- Sérülések és/vagy funkciózavar esetén ne működtesse a terméket. Haladéktalanul javíttassa meg a terméket egy **Hilti** Szervizben.
- Ápolási és karbantartási munkák után állítson vissza minden védőfelszerelést, és ellenőrizze azok kifogástalan működését.

A biztonságos üzemelés érdekében csak eredeti pótalkatrészeket, fogyóanyagokat és tartozékokat használjon. A **Hilti** által engedélyezett pótalkatrészeket, fogyóanyagokat és tartozékokat termékéhez megtalálja a **Hilti Store** helyeken vagy az alábbi címen: **www.hilti.group**

10.2 A szegbeverő készülék tisztítása

1. Vegye ki a gázpatront. 269
2. Ürítse ki a szegtárat. 269
3. Távolítsa el a szegvezetőből a műanyagdarabokat.
4. Száraz kefével tisztítsa meg a szellőzőnyílást anélkül, hogy szennyeződést vagy idegen testet juttatna a készülék belsejébe.
5. A készülék külsejét nedves tisztítóronggyal tisztítsa meg.

11 Szállítás és tárolás

11.1 A készülék ellenőrzése az ápolás és karbantartás után

- Állítsa a beütési mélység beállításának tolattyúját + pozícióba.

12 Szállítás és tárolás

Szállítás

Általános tudnivalók a Hilti termékek szállításáról

- Ügyeljen a szállítás közbeni stabil rögzítésre.
- A szállítás előtt vegye le a termékre szerelt betétszerszámokat.

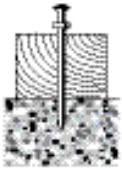
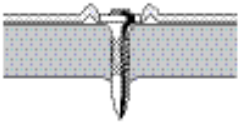
Tárolás

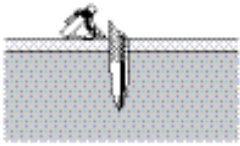
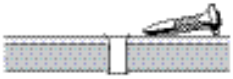
Ezt a terméket száraz helyen, valamint illetéktelen személyek és gyerekek számára nem hozzáférhető módon tárolja.

Minden használat előtt, illetve hosszabb tárolás előtt és után ellenőrizze a termék sértetlenségét.

13 Hibakeresés

A táblázatban fel nem sorolt zavarok, illetve olyan zavarok esetén, amelyeket saját maga nem tud elhárítani, kérjük, forduljon a **Hilti** Szervizhez.

Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
 A rögzítőelemeket a készülék gyakran nem elég mélyre üti be.	Túl alacsony a teljesítmény.	▸ Állítsa a beütési mélység beállításának tolattyúját + pozícióba.
	A rögzítőelem túl hosszú.	▸ Használjon rövidebb rögzítőelemet.
	Az aljzat túl kemény.	▸ Fontolja meg DX-készülékek használatát.
	A be- és kiömlőszelep szennyezett vagy letakart.	▸ Tisztítsa meg a szegbevezető készüléket, és ügyeljen a kéztartásra.
 A rögzítőelemeket a készülék gyakran túl mélyre üti be.	Túl magas a teljesítmény.	▸ Állítsa a beütési mélység beállításának tolattyúját – pozícióba.
	A rögzítőelem túl rövid.	▸ Használjon hosszabb rögzítőelemeket.

Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
 A rögzítőelemek törnek.	Túl alacsony a teljesítmény.	▸ Állítsa a beütési mélység beállításának tolattyúját + pozícióba.
	A rögzítőelem túl hosszú.	▸ Használjon rövidebb rögzítőelemet.
	Az aljzat túl kemény.	▸ Fontolja meg DX-készülékek használatát.
	A szegvezetőt nem merőlegesen helyezték az aljzatra.	▸ Szegbeverés során úgy nyomja a szegbeverő készüléket az aljzatnak, hogy a szegvezető az aljzattal derékszöget zárjon be.
Rögzítőelemek elhajlanak.	Túl alacsony a teljesítmény.	▸ Állítsa a beütési mélység beállításának tolattyúját + pozícióba.
	A rögzítőelem túl hosszú.	▸ Használjon rövidebb rögzítőelemet.
	A szegvezetőt nem merőlegesen helyezték az aljzatra.	▸ Szegbeverés során úgy nyomja a szegbeverő készüléket az aljzatnak, hogy a szegvezető az aljzattal derékszöget zárjon be.
 A rögzítőelemek nem tartanak acél aljzatban.	Az aljzat túl vékony.	▸ Válasszon más rögzítési módszert.
A gázpatron tartalma nem elég a rögzítőelem-csomag beütéséhez.	Megnövekedett a gázfogyasztás a túl gyakori szegbeütés nélküli rászorítás miatt.	▸ Kerülje a szegbeütés nélküli rászorítást.
A szegbevezető készülék nem jön szét.	Dugattyú hibás állapota	▸ Szüntesse meg a dugattyú téves állását. 271
	A szegfelismerés blokkolva van, és a **RESET** gomb megnyomásra nem kerül egy síkba a készülékházzal.	▸ Távolítsa el az idegen tárgyakat és szegeket a szegvezető tartományából. 271
	A rögzítőelem megakadt a szegtárban.	▸ Lazítsa ki a beszorult rögzítőelemet.
	Beszorult a szög a csúcs előtti emelő alatt.	▸ Vegye ki a gázpatront, nyomja lefelé a készüléket és erősen nyomja meg a ravaszt.
Túl magas a kimaradt beütések aránya.	A szegtárat nem merőlegesen helyezték az aljzatra.	▸ Szegbeverés során úgy nyomja a szegbeverő készüléket az aljzatnak, hogy a szegvezető az aljzattal derékszöget zárjon be.
	Hibás rögzítőelemet használ.	▸ Használjon megfelelő rögzítőelemet.
	Az aljzat túl kemény.	▸ Fontolja meg DX-készülékek használatát.
A szegbeverő készülék nem végez beütést.	A szegtoló nincs előre vezetve.	▸ Reteszelje ki a szegtolót és vezesse előre üközésig.
	Nincs elegendő szeg a szegtárban (2 szeg, vagy kevesebb).	▸ Töltse fel a szegtárat. 268

Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
A szegbeverő készülék nem végez beütést.	Hibás a szegadagolás	▸ Használjon egy másik szegeket tartalmazó szalagot.
		▸ Tisztítsa meg a szegtárat.
	Üres gázpatron	▸ Ellenőrizze a gázpatron állapotát. 270
	Az 1. LED pirosan világít.	▸ Ellenőrizze a gázpatron állapotát. 270
	Levegős a gázvezeték	▸ Nyomja meg a szegbeverő készüléket kioldás nélkül háromszor.
	Idegen test található a szegvezető tartományában	▸ Távolítsa el az idegen tárgyakat és szegeket a szegvezető tartományából. 271
	A szegbeverő készülék túl forró.	▸ Hagyja lehűlni a szegbeverő készüléket.
	Elektronikai hiba	▸ Vegye ki a gázpatront, majd helyezze be újra. Ha a probléma továbbra is fennáll, helyezzen be új gázpatront.
A szegbeverő készülék forró és szünetet követően sem végez beverést.	A beverés sebessége jóval az óránként 1200 felett volt.	▸ Hagyja lehűlni a szegbeverő készüléket.
A szegbeverő készülék nem végez beütést, vagy csak egyesével üt be	A környezeti feltételek az engedélyezett tartományon kívül vannak.	▸ Ügyeljen arra, hogy betartsák a Műszaki adatok szerinti engedélyezett tartományokat.
	A gázpatron hőmérséklete az engedélyezett tartományon kívül van.	▸ Ügyeljen arra, hogy betartsák a Műszaki adatok szerinti engedélyezett tartományokat.
	A gázadatoló rendszerben gázbuborékok keletkeztek.	▸ Vegye ki a gázpatront, majd helyezze be újra.
	Szegbeütés után nem emelték fel teljesen a szegbeverő készüléket.	▸ Beütés után teljesen emelje fel a szegbeverő készüléket az aljzatról.
A rögzítőelemet nem lehet eltávolítani a szegvezetőből.	A rögzítőelem megakadt a szegtárban.	▸ Lazítsa ki a beszorult rögzítőelemet.

14 Ártalmatlanítás

A **Hilti** gépek nagyrészt újrahasznosítható anyagokból készülnek. Az újrahasznosítás előtt az anyagokat gondosan szét kell válogatni. A **Hilti** sok országban már visszaveszi használt gépét újrahasznosítás céljára. Kérdezze meg a **Hilti** ügyfélszolgálatot vagy kereskedelmi tanácsadóját.

▸ Az elektromos kéziszerszámokat, elektromos készülékeket és akkukat ne dobja a háztartási szemétbe!

15 Gyártói garancia

▸ A jótállás feltételeire vonatkozó kérdéseivel forduljon a helyi **Hilti** partneréhez.

16 További információk

A termék tartozékaira, rendszertartozékaira vonatkozó és egyéb kiegészítő információt → **itt** talál.

Originalna navodila za uporabo

Vsebina

1 Informacije glede navodil za uporabo 276
1.1 K tem navodilom za uporabo 276
1.2 Legenda 276
1.3 Simboli, odvisni od izdelka 277
1.4 Besedilne oznake 277
2 Varnost 277
2.1 Varnostna opozorila 277
2.2 Kibernetska varnost 279
2.3 Ukrepi za zaščito pred prahom 279
3 Opis 280
3.1 Pregled izdelkov 1 280
3.2 Namenska uporaba 280
3.3 Obseg dobave: 280
3.4 Vodila za sornike 280
3.5 Pritrdilni elementi 280
3.6 Drsnik za nastavitev globine zabijanja in sprostitev vodila za sornike 280
3.7 Tipka **RESET** 281
3.8 Opornik 281
3.9 Kavelj za pas 281
3.10 Plinska kartuša 281
3.11 Prikaz stanja plinske kartuše 281
4 Tehnični podatki 282
4.1 Orodje za pritrjevanje 282
4.2 Informacije o hrupu in pospešku v skladu s standardom EN 15895 282
5 Polnjenje orodja za pritrjevanje 283
5.1 Polnjenje za zabijanje žičnikov 283
5.2 Polnjenje za zabijanje sornikov 283
6 Zabijanje pritrdilnih elementov 283
6.1 Zabijanje žičnikov 283
6.2 Zabijanje sornikov 284
7 Praznjenje orodja za pritrjevanje 284
7.1 Odstranitev plinske kartuše 284
7.2 Praznjenje vlagalnika 284
7.3 Demontaža adapterja za posamično zabijanje 284
8 Dodatni upravljalni koraki 285
8.1 Preverjanje stanja plinske kartuše 285
8.2 Odstranjevanje vlagalnika 285
8.3 Vstavljanje vlagalnika 285
8.4 Demontaža vodila za sornike 285
8.5 Vstavljanje vodila za žičnike 285
8.6 Demontaža opornika 285
8.7 Montaža opornika 285
8.8 Montaža adapterja za posamično zabijanje 285
8.9 Demontaža adapterja za posamično zabijanje 286

9 Odpravljanje motenj 286
9.1 Odpravljanje napake bata 286
9.2 Odstranjevanje tujkov in žičnikov iz območja vodila za žičnike 286
10 Nega in vzdrževanje 286
10.1 Nega in vzdrževanje 286
10.2 Čiščenje orodja za pritrjevanje 286
11 Transport in skladiščenje 287
11.1 Preverjanje po končani negi in vzdrževanju 287
12 Transport in skladiščenje 287
13 Pomoč pri motnjah 287
14 Odstranjevanje 289
15 Proizvajalčeva garancija 289
16 Dodatne informacije 289

1 Informacije glede navodil za uporabo

1.1 K tem navodilom za uporabo

- **Opozorilo!** Pred uporabo izdelka se prepričajte, da ste prebrali in razumeli navodila za uporabo, priložena izdelku, kot tudi vsa navodila, na katera se ta sklicujejo, vključno z navodili, varnostnimi in drugimi opozorili, slikami in specifikacijami. Predvsem se seznanite z vsemi navodili, varnostnimi in drugimi opozorili, slikami, specifikacijami, sestavnimi deli in funkcijami. Če tega ne storite, lahko pride do električnega udara, požara, hudih telesnih poškodb ali smrti. Shranite navodila za uporabo, vključno z vsemi navodili ter varnostnimi in drugimi opozorili, za kasnejšo uporabo.
- Izdelki HILTI so namenjeni profesionalnim uporabnikom; uporablja, vzdržuje in servisira jih lahko le pooblaščeno in ustrezno usposobljeno osebje. To osebje je treba dodatno poučiti o nevarnostih, ki se pojavljajo pri delu. Izdelek in njegovi pripomočki so lahko nevarni, če jih nepravilno uporablja nestrokovno osebje in če se uporabljajo v nasprotju z namembnostjo.
- Priložena navodila za uporabo ustrezajo tehničnim standardom v času tiska. Aktualna različica je vedno na voljo na spletu na strani z izdelki Hilti. Odprite povezavo ali poskenirajte kodo QR v teh navodilih za uporabo, ki je označena s simbolom .
- Navodila za uporabo morajo biti vedno na voljo na izdelku. Izdelek predajte drugi osebi le s temi navodili za uporabo.

1.2 Legenda

1.2.1 Opozorila

Opozorila opozarjajo na nevarnosti pri delu z izdelkom. Uporabljene so naslednje signalne besede:

⚠ NEVARNOST

NEVARNOST !

- Za neposredno grozečo nevarnost, ki lahko pripelje do težjih telesnih poškodb ali do smrti.

⚠ OPOZORILO

OPOZORILO !

- Za morebitno grozečo nevarnost, ki lahko povzroči težke telesne poškodbe ali smrt.

⚠ PREVIDNO

PREVIDNO !

- Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do telesnih poškodb ali materialne škode.

1.2.2 Simboli v navodilih za uporabo

V navodilih za uporabo se pojavljajo naslednji simboli:

	Upoštevajte navodila za uporabo

	Navodila za uporabo in druge koristne informacije
	Navzkrižni sklic: simbolu sledi številka strani
	Ta simbol označuje predvideno oz. ustrezno ravnanje ali dovoljen nadaljnji ukrep.
	Ta simbol označuje nepredvideno oz. napačno ravnanje ali nedovoljen nadaljnji ukrep.
	Ravnanje z materiali, ki jih je mogoče reciklirati
	Električnih orodij in akumulatorskih baterij ne zavrzite kot gospodinjske odpadke.

1.2.3 Simboli na slikah

Na slikah so uporabljeni naslednji simboli:

	Te številke označujejo slike, ki so na začetku teh navodil za uporabo.
3	Številke na slikah označujejo pomembne korake ali elemente, pomembne za izvedbo korakov. Ti koraki ali elementi so z ustreznimi številkami, npr. **(3)**, označeni tudi v besedilu.
	Na sliki **Pregled** so uporabljene številke položajev, ki se nanašajo na številke v legendi poglavja **Pregled izdelka**.
	Ta znak opozarja, da morate biti pri uporabi izdelka še posebej pozorni.

1.3 Simboli, odvisni od izdelka

1.3.1 Simboli na izdelku

Na izdelku so uporabljeni naslednji simboli:

	Splošni znaki za obveznost
	Koda QR in pripadajoča povezava („qr.hilti.com/...“) na izdelku predstavljata digitalni naslov. Ta digitalni naslov omogoča dostop do informacij o izdelku.

1.3.2 Znaki za obveznost

Znaki za obveznost označujejo obvezne postopke.

	Uporabljajte zaščito za oči
	Uporabljajte zaščito za sluh
	Uporabljajte zaščitno čelado

1.4 Besedilne oznake

1.4.1 Poudarjanje besedilnih mest

Oznake in napisi so označeni na naslednji način:

, '	Oznake upravljalnih elementov z napisi na orodju za pritrjevanje.
« »	Napisi na orodju za pritrjevanje

2 Varnost

2.1 Varnostna opozorila

Varno izvajanje del z orodjem za pritrjevanje

- Če orodje za pritrjevanje naslonite na kateri koli del telesa, lahko ob nenamerni sprožitvi orodja pride do težkih poškodb. **Orodja za pritrjevanje ne pritiskajte v roko ali kateri koli drug del telesa.**

- Med nameščanjem danih pritrdil na vodilo za sornike (npr. rondole, objemke, sponke itd.) lahko ob nenamerni sprožitvi orodja pride do težkih poškodb. **Med nameščanjem danih pritrdil z roko ali katerim koli drugim delom telesa ne pritiskajte na vodilo za sornike.**
- **Orodja za pritrjevanje ne usmerjajte proti sebi ali proti drugim ljudem.**
- **Orodje za pritrjevanje pri uporabi držite s pokrčenimi (in ne iztegnjenimi) rokami.**
- **Bodite zbrani in pazite, kaj delate. Dela z orodjem za pritrjevanje se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte orodja za pritrjevanje, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola oz. zdravil.** Trenutek nepazljivosti pri uporabi orodja lahko privede do težkih poškodb.
- Ko potisnik žičnikov vlečete nazaj, se vedno prepričajte, da se gotovo zaskoči.
- **Ko se zaskočno varovalo sprosti, se potisnik žičnikov ne sme sunkovito premakniti naprej, ampak ga morate previdno voditi.** Obstaja nevarnost, da si priščipnete prste.
- Pritrdilnih elementov **ne zabijajte v pretrdo podlago**, kot sta varjeno jeklo in jeklena litina. Zabijanje v te materiale lahko pripelje do napačnih pritrditev in lomljenja pritrdilnih elementov.
- Pritrdilnih elementov **ne zabijajte v premehko podlago**, kot sta les in mavčni karton. Zabijanje v te materiale lahko pripelje do napačnih pritrditev in preboja podlage.
- Pritrdilnih elementov **ne zabijajte v lomljivo podlago**, kot so steklo in ploščice. Zabijanje v te materiale lahko pripelje do napačnih pritrditev in odletavanja drobcev materiala.
- Pred zabijanjem se prepričajte, da na zadnji strani podlage ne boste poškodovali ljudi ali predmetov.
- Sprožilec uporabite le, ko orodje za pritrjevanje na podlago pritisnete tako, da se vodilo za sornike do prislona pomakne v orodje za pritrjevanje.
- **Ko izvajate vzdrževalna dela na vročem orodju za pritrjevanje, si vedno nadenite rokavice.**
- Pri visokih frekvencah zabijanja in daljši uporabi se lahko površine orodja okrog ročaja močno segrejejo. Da se zaščitite pred opeklinami, nosite zaščitne rokavice.
- Če se orodje za pritrjevanje pregreje, odstranite plinsko kartušo in počakajte, da se orodje za pritrjevanje ohladi. Ne prekoračite maksimalne frekvence zabijanja.
- Med zabijanjem lahko pride do krušenja materiala in do izmeta materiala s traku v vlagalniku. Ti drobci lahko poškodujejo telo in oči. **Uporabljajte ustrezno čelado in zaščito za oči ter sluh.** Uporaba osebne zaščitne opreme, na primer protiprašne maske, nedrsečih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade in ustrezne zaščite za oči in ušesa, odvisno od vrste in načina uporabe orodja, zmanjšuje tveganje za poškodbe. Čelado in zaščito za oči naj nosijo tudi drugi ljudje, ki se zadržujejo na delovnem območju.
- Uporabljajte ustrezno zaščito za sluh (glejte informacije o hrupu v tehničnih podatkih). Zabijanje pritrdilnih elementov se sproži s prižiganjem mešanice zraka in plina. Premočan hrup, ki nastane pri delu, lahko poškoduje sluh. Tudi drugi ljudje, ki se zadržujejo na delovnem območju, naj si nadenejo ustrezno zaščito za sluh.
- Pri zabijanju orodje za pritrjevanje vedno trdno držite pravokotno na podlago. Tako boste preprečili odklon pritrdilnega elementa od podlage.
- Nikdar ne zabijte več kot enega pritrdilnega elementa na enem mestu. To lahko pripelje do lomljenja in zatikanja pritrdilnih elementov.
- **Že uporabljenega žičnika ali sornika ne zabijte še enkrat.** Če pritrdilni element uporabite večkrat, se lahko odlomi in povzroči poškodbe.
- Pred menjavo vlagalnika, izvajanjem servisnih in vzdrževalnih del ter pred čiščenjem, shranjevanjem in transportom iz orodja vzemite plinsko kartušo (📖 284) in spraznite vlagalnik (📖 284). To storite tudi, ko orodje za pritrjevanje pustite nenadzorovano.
- Orodje po uporabi plosko položite na tla. Orodje, nameščeno na podaljšek in naslonjeno na steno, lahko v primeru padca povzroči poškodbe.
- Orodja za pritrjevanje pri spuščanju ne držite na zadnjem delu podaljška. Zaradi velike sile vzvoda lahko izgubite nadzor nad gibanjem orodja za pritrjevanje, kar lahko povzroči poškodbe in materialno škodo.
- Orodje za pritrjevanje in pribor preglejte glede morebitnih poškodb, da se prepričate, da delujeta brezhibno. Preverite, ali premični deli brezhibno delujejo in se ne zatikajo, in da deli stroja 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 **Hilti** , razen če je v teh navodilih za uporabo navedeno drugače.
- Orodje za pritrjevanje lahko popravlja samo usposobljen strokovnjak, in to izključno z originalnimi nadomestnimi deli. Le tako bo tudi v prihodnje zagotovljena varna raba orodja za pritrjevanje.
- Orodja za pritrjevanje na noben način ne smete spreminjati ali posegati vanj.
- **Orodja za pritrjevanje ne uporabljajte tam, kjer obstaja nevarnost nastanka požara ali eksplozije.**
- Upoštevajte vplive okolice. Orodja za pritrjevanje ne izpostavljajte padavinam in ga ne uporabljajte v vlažnem ali mokrem okolju.
- Orodje za pritrjevanje uporabljajte le v dobro prezračevanih delovnih območjih.

- Izberite pravo kombinacijo vodila za sornike in pritrdilnih elementov. Napačna kombinacija lahko poškoduje orodje za pritrjevanje ali zmanjša kakovost pritrjevanja.
- Vedno upoštevajte navodila za uporabo.

Nevarnosti zaradi električnega toka

- Pred začetkom dela preverite, ali so v delovnem območju skriti električni vodi in plinske ter vodovodne cevi, npr. z detektorjem kovin.
- Pri izvajanju del, pri katerih lahko pride do stika orodja za pritrjevanje s skritimi električnimi vodi, orodje prijemajte samo za izolirane prijemalne površine. Pri stiku z vodnikom pod napetostjo lahko napetost preide tudi na kovinske dele orodja in povzroči električni udar.

Navodila za ravnanje z uporabljenim plinom

- Upoštevajte navodila na plinski kartuši in v priloženi dokumentaciji.
- Plin, ki uhaja, je škodljiv za vaša pljuča, kožo in oči. Predala plinske kartuše pribl. 10 sekund po tem, ko ste iz njega vzeli plinsko kartušo, ne približujte obrazu in očem.
- Ventila plinske kartuše ne aktivirajte ročno.
- Če oseba vdihne plin, jo odpeljite na prosto ali v dobro prezračen prostor in jo namestite v udoben položaj. Če je treba, poiščite zdravniško pomoč.
- **Če je oseba nezavestna, poiščite zdravniško pomoč.** Nezavestno osebo premestite v dobro prezračen prostor in jo obrnite na bok v stabilen položaj. Če oseba ne diha, ji nudite umetno dihanje in po potrebi uporabite kisik.
- Če pride plin v stik z očmi, odprte oči nekaj minut spirajte s tekočo vodo.
- Če pride plin v stik s kožo, prizadeto mesto skrbno sperite z milom in toplo vodo. Nato na kožo nanesite kremo.

Splošna navodila za osebno varnost

- Vaša drža telesa naj bo ergonomična. Poskrbite za varno stojišče in ohranite ravnotežje. Tako boste lahko v nepričakovani situaciji bolje obvladali orodje za pritrjevanje.
- Pri delu morajo biti druge osebe, še zlasti pa otroci, izven delovnega območja.

2.2 Kibernetska varnost

Informacije in navodila v zvezi s kibernetsko varnostjo so na voljo na: **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 Ukrepi za zaščito pred prahom

Pri različnih načinih uporabe izdelkov **Hilti**, kot so vrtanje, dletenje, žaganje in rezanje, nastaja določena količina prahu. Pri vsaki uporabi, pri kateri nastaja prah, uporabite ustrezno metodo za zmanjševanje prašenja, prilagojeno vašemu izdelku in načinu uporabe, ter jo zagotovite v neposrednem delovnem okolju.

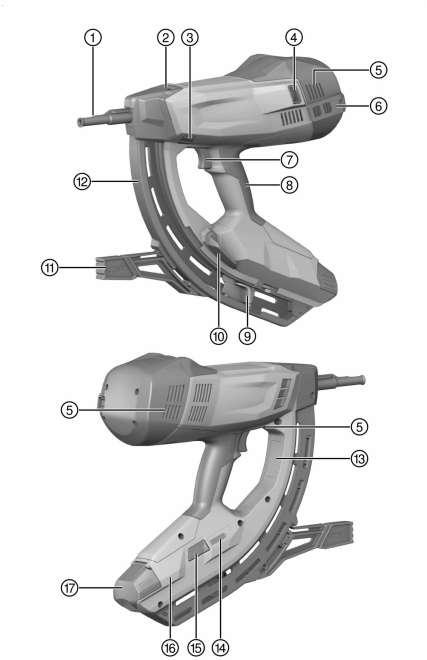
V tem poglavju so metode, ki jih za ta izdelek priporoča podjetje **Hilti**.

Dodatne informacije o ustreznih sistemskih izdelkih so na voljo na spletni strani z izdelki **www.hilti.group** in v trgovini **Hilti Store**.

Popolnega odsesavanja ali vezave prahu med dejansko uporabo ni mogoče zagotoviti niti ob priključenem odpraševalniku ali mokro-suhim sesalnikom. Zato v posameznih primerih morda ne bo mogoče zagotoviti skladnosti z nacionalnimi mejnimi vrednostmi emisij prahu. Za najboljšo možno zaščito zdravja podjetje **Hilti** priporoča dodatne ukrepe za zmanjševanje prašenja, prilagojene posameznemu delovnemu mestu.

3 Opis

3.1 Pregled izdelkov 1



1. Vodilo za sornike
2. Drsnik za nastavitev globine zabijanja in sprostitev vodila za sornike
3. Tipka **RESET**
4. Dovodni/odvodni ventil
5. Prezračevalne reže
6. Kavelj za pas
7. Sprožilec
8. Ročaj
9. Potisnik žičnikov
10. Zaklep vlagalnika
11. Opornik
12. Vlagalnik
13. Tipska ploščica
14. Prikaz plinske kartuše
15. Tipka **GAS**
16. Predal plinske kartuše
17. Pokrov predala plinske kartuše

3.2 Namenska uporaba

Opisan izdelek je orodje za pritrjevanje na plinski pogon ("orodje za pritrjevanje"). Namenjen je zabijanju ustreznih pritrdilnih elementov v beton, jeklo, apneni peščenec, betonski in ometan zid ter druge podlage, ki so primerne za neposredno montažo.
Orodje za pritrjevanje je dovoljeno uporabljati le ročno ali s podaljškom (pribor).

3.3 Obseg dobave:

Orodje za pritrjevanje na plinski pogon z vodilom za sornike, kovček, navodila za uporabo.
Druge sistemske izdelke, ki so dovoljeni za vaš izdelek, najdete v centru **Hilti** ali na spletu: **www.hilti.group**

3.4 Vodila za sornike

Vodilo za sornik med zabijanjem drži sornik oz. vodi žičnik in usmerja pritrdilni element v podlago na želenem mestu. Za orodja za pritrjevanje **GX 3** in **GX 3-ME** (za natančno oznako glejte tipsko tablico) so na voljo vodila za sornike, ki ustrezajo danemu načinu uporabe (IF in ME).

3.5 Pritrdilni elementi

Z orodjem za pritrjevanje je mogoče obdelati dve vrsti pritrdilnih elementov: žičnike in sornike. Za različne načine uporabe so na voljo dodatna pritrdila, ki jih lahko nataknete na vodilo za sornike.

3.6 Drsnik za nastavitev globine zabijanja in sprostitev vodila za sornike

Drsnik omogoča zmanjševanje globine zabijanja. V položaju **EJECT** sprosti vodilo za sornike, da ga je mogoče izvzeti.

Stanje	Pomen
+	Običajna globina zabijanja
–	Zmanjšana globina zabijanja
EJECT	Sprostitev vodila za sornike

3.7 Tipka RESET

Po zabijanju se lahko zgodi, da se vodilo za sornike ne vrne v prvotni položaj. To povzroči okvara bata. S tipko **RESET** je mogoče okvaro bata odpraviti.

Stanje	Pomen
Tipka **RESET** štrli iz ohišja. Vidi se njen bel rob.	Okvara bata
Tipka **RESET** je poravnana z ohišjem.	Okvara bata ni prisotna

3.8 Opornik

Na ravni podlagi podpornik olajša pravokotno postavitev orodja za pritrjevanje, saj je tako treba paziti le še na pravokotno postavitev v prečni smeri. Na neravni ali valoviti podlagi je podpornik včasih treba sneti, da omogočite pravokotno postavitev vodila za sornike na podlago.

3.9 Kavelj za pas

Kavelj za pas je mogoče izvleči v dveh stopnjah.

Stanje	Pomen
1. stopnja	Položaj za namestitev na pasu
2. stopnja	Položaj za namestitev na lestve, ogrodje, oder itd.

3.10 Plinska kartuša

Upoštevajte varnostna navodila, ki so priložena plinski kartuši!

Za delovanje je treba plinsko kartušo vstaviti v predal za plinsko kartušo orodja za pritrjevanje.
Ko pritisnete tipko **GAS**, je mogoče na LED-zaslonu odčitati stanje plinske kartuše.
Plinsko kartušo iz orodja za pritrjevanje odstranite ob prekinitvi dela, pred vzdrževalnimi deli, transportom in shranjevanjem.

3.11 Prikaz stanja plinske kartuše

Ko pritisnete tipko **GAS**, se na LED-zaslonu prikaže stanje plinske kartuše.

Prikaz stanja napolnjenosti ne deluje, če je vodilo za sornike do prislona potisnjeno v orodje.

Stanje	Pomen
Vse štiri LED-diode svetijo zeleno.	Stanje napolnjenosti je približno 100 %.
Tri LED-diode svetijo zeleno.	Stanje napolnjenosti je približno 75 %.
Dve LED-diodi svetita zeleno.	Stanje napolnjenosti je približno 50 %.
Ena LED-dioda sveti zeleno.	Stanje napolnjenosti je približno 25 %.
Ena LED-dioda utripa zeleno.	Stanje napolnjenosti je pod 10 %. Priporočamo menjavo plinske kartuše.
Ena LED-dioda sveti rdeče.	V orodju za pritrjevanje ni plinske kartuše, v orodju je napačna kartuša ali pa je kartuša prazna.

Tudi ko prikaz stanja kaže, da je plinska kartuša prazna, je v njej iz tehničnih razlogov še vedno nekaj plina.

4 Tehnični podatki

4.1 Orodje za pritrjevanje

	GX 3 | GX 3-ME
Generacija izdelka	01
Teža (prazno orodje)	3,9 kg (8,6 lb)
Temperatura uporabe, temperatura okolice	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
Maksimalna dolžina pritrdilnih elementov	39 mm (1,5 in)
Premer pritrdilnih elementov	• 2,6 mm (0,10 in) • 3,0 mm (0,12 in)
Pritisna pot	40 mm (1,6 in)
Zmogljivost magazina	40 + 2 žičnika
Maksimalna frekvenca zabijanja (Pritrdilni elementi/h)	1.200
Maksimalna moč magnetnega polja	−16,5 dBµA/m
Frekvenca	13.553 MHz ... 13.567 MHz

4.2 Informacije o hrupu in pospešku v skladu s standardom EN 15895

Vrednosti zvočnega tlaka in tresljajev, ki so navedene v teh navodilih, so izmerjene v skladu s standardiziranim merilnim postopkom in se lahko uporabijo za medsebojno primerjavo zabijalnikov sornikov. Primerne so tudi za predhodno oceno izpostavljenosti. Navedeni podatki ponazarjajo glavne načine uporabe zabijalnika sornikov. Če zabijalnik sornikov uporabljate v druge namene, z neustreznimi nastavki ali ga ne vzdržujete pravilno, lahko podatki odstopajo. To lahko znatno poveča izpostavljenosti v celotnem delovnem časovnem obdobju. Za točno oceno izpostavljenosti je treba upoštevati tudi čas, ko je orodje vključeno, a ni dejansko v uporabi. To lahko znatno zmanjša izpostavljenosti v celotnem delovnem časovnem obdobju. Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred hrupom in/ali tresljaji, na primer: Vzdrževanje zabijalnika sornikov in nastavkov, zaščita rok pred mrazom in organizacija poteka dela.

Vrednosti emisij hrupa so bile določene v skladu z EN 15895

	GX 3 | GX 3-ME
Raven zvočnega tlaka na delovnem mestu ($L_{pA,\ 1s}$)	99 dB(A)
Raven zvočnega tlaka na delovnem mestu ($L_{pC,\ peak}$)	133 dB (C)
Raven zvočne moči (L_{WA})	105 dB(A)
Negotovost ravni zvoka	2 dB(A)/2 dB(C)

Povratni udarec

	GX 3 | GX 3-ME
Energijsko ekvivalenten pospešek ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	Vrednosti za 1 mm pločevine na betonu B35: 3,64 m/s²
Negotovost pri merjenju	0,13 m/s²

Skupna vrednost tresljajev pri neprekinjenih tresljajih

	GX 3 | GX 3-ME
Zabijanje žičnikov v beton (a_{hd})	5,7 m/s²
Negotovost pri zabijanju žičnikov v beton (K_{ad})	1,1 m/s²

Tresljaji zaradi ponavljajočih se udarcev

V skladu z Uredbo (EU) 2023/1230 je treba za stroje navesti „srednjo vrednost amplitude vrha pospeška pri tresljajih zaradi ponavljajočih se udarcev, ki so ji izpostavljene roke“. Te vrednosti so spodaj podane kot „tresljaji zaradi ponavljajočih se udarcev“ in so določene po enakem standardiziranem merilnem postopku kot neprekinjeni tresljaji. **Pozor:** Te vrednosti **niso primerne** za oceno izpostavljenosti tresljajem. Za določanje izpostavljenosti tresljajem se smejo uporabljati izključno vrednosti „neprekinjeni tresljaji ah“.

	GX 3 | GX 3-ME
Zabijanje žičnikov v beton (p_{Fd})	564 m/s²
Negotovost pri zabijanju žičnikov v beton (K_{pd})	371 m/s²

5 Polnjenje orodja za pritrjevanje

5.1 Polnjenje za zabijanje žičnikov

5.1.1 Pripravljenost orodja za zabijanje žičnikov

Vlagalnik dovaja žičnike v obliki trakov z žičniki.

Za zabijanje žičnikov ne smete namestiti adapterja za posamično zabijanje.

5.1.2 Polnjenje vlagalnika

1. Potisnik žičnikov povlecite nazaj, da se zaskoči.
2. Trakove z žičniki do prislona potisnite v vlagalnik.

   Trakove s kratkimi žičniki lahko pomotoma napačno vstavite. Pri kratkih žičnikih pazite, da so konice žičnikov obrnjene naprej.

OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin! Ko spustite potisnik žičnikov, si lahko zmečkate prste.

- Potisnik žičnikov se ne sme sunkovito premakniti naprej, ampak ga morate previdno voditi do prislona.

3. Sprostite potisnik žičnikov in ga zapeljite naprej do prislona.

5.1.3 Vstavljanje plinske kartuše

1. Odprite pokrov predala plinske kartuše.
2. Snemite pokrovček plinske kartuše.

   Pokrovček shranite, da lahko plinsko kartušo ponovno zaprete, ko jo odstranite iz orodja, npr. pri praznjenju ali med transportom.
3. Potisnite plinsko kartušo z naprej obrnjenim ventilom v predal za plinsko kartušo tako, da se sponka plinske kartuše zaskoči v odprtino za sponko.
4. Zaprite pokrov predala plinske kartuše.
5. Orodje za pritrjevanje z vodilom za sornike trikrat pritisnite na podlago, ne da bi pri tem pritisnili na sprožilec, da tako prezračite plinsko napeljavo.

5.2 Polnjenje za zabijanje sornikov

5.2.1 Pripravljenost orodja za zabijanje sornikov

Posamične sornike od spredaj vstavite v vodilo za sornike. Za posamično zabijanje potrebujete adapter. Embalažne enote za sornike vsebujejo po en adapter za posamično zabijanje z ustreznimi navodili za montažo.

Za zabijanje sornikov je treba vlagalnik sprazniti in namestiti adapter za posamično zabijanje.

5.2.2 Montaža adapterja za posamično zabijanje

- Namestite adapter za posamično zabijanje (285).

5.2.3 Vstavljanje plinske kartuše

- Vstavite plinsko kartušo (283).

6 Zabijanje pritrdilnih elementov

6.1 Zabijanje žičnikov

OPOZORILO

Nevarnost poškodb! Če orodje za pritrjevanje naslonite na kateri koli del telesa, lahko ob nenamerni sprožitvi orodja pride do težkih poškodb.

- **Orodja za pritrjevanje ne pritiskajte v roko ali v kateri koli drug del telesa.**

1. Preverite nastavitev globine zabijanja.
2. Orodje za pritrjevanje z opornikom in vodilom za sornike prislonite na podlago.
3. Orodje za pritrjevanje z vodilom za sornike pritisnite na podlago do prislona.
4. Vodilo za sornike mora biti nameščeno pravokotno na podlago.
5. Za zabijanje pritisnite sprožilec.
   Zabijanje ni mogoče, če vodila za sornike ne potisnete do prislona na podlago.
6. Po zabijanju orodje za pritrjevanje povsem dvignite s podlage.
7. Ko končate z delom ali orodje za pritrjevanje pustite nenadzorovano, iz njega odstranite plinsko kartušo (284) in spraznite vlagalnik (284).

6.2 Zabijanje sornikov

OPOZORILO

Nevarnost poškodb! Če orodje za pritrjevanje naslonite na kateri koli del telesa, lahko ob nenamerni sprožitvi orodja pride do težkih poškodb.

- **Med nameščanjem pritrdilnih elementov vodila za sornike ne pritiskajte v roko ali v kateri koli drug del telesa.**
- **Orodja za pritrjevanje ne pritiskajte v roko ali v kateri koli drug del telesa.**

OPOZORILO

Nevarnost poškodb zaradi padajočih predmetov! Če žičnik ali sornik, ki ni dobro pribit, še enkrat pribijete, se lahko pritrditev zrahlja. Pritrdilni elementi, ki pri tem odpadejo, lahko povzročijo škodo ali poškodbe.

- **Žičnika ali sornika nikoli ne zabijajte znova, da bi izboljšali njegovo pritrditev.**

1. Preverite nastavitev globine zabijanja.
2. Sornik vstavite v vodilo za sornike.
3. Orodje za pritrjevanje z opornikom in vodilom za sornike prislonite na podlago.
4. Orodje za pritrjevanje z vodilom za sornike pritisnite na podlago do prislona.
5. Vodilo za sornike mora biti nameščeno pravokotno na podlago.
6. Za zabijanje pritisnite sprožilec.
   Zabijanje ni mogoče, če vodila za sornike ne potisnete do prislona na podlago.
7. Ko končate z delom ali orodje za pritrjevanje pustite nenadzorovano, iz njega odstranite plinsko kartušo (284).

7 Praznjenje orodja za pritrjevanje

7.1 Odstranitev plinske kartuše

1. Odprite pokrov predala plinske kartuše.
2. Da plinsko kartušo sprostite, pritisnite na sponko.
3. Odstranite plinsko kartušo iz predala za plinsko kartušo.
4. Na plinsko kartušo namestite pokrovček.
5. Zaprite pokrov predala plinske kartuše.

7.2 Praznjenje vlagalnika

1. Potisnik žičnikov povlecite nazaj, da se zaskoči.
2. Iz vlagalnika odstranite vse trakove z žičniki.

OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin! Ko spustite potisnik žičnikov, si lahko zmečkate prste.

- Potisnik žičnikov se ne sme sunkovito premakniti naprej, ampak ga morate previdno voditi do prislona.

3. Sprostite potisnik žičnikov in ga pomaknite naprej do prislona.

7.3 Demontaža adapterja za posamično zabijanje

- Ko ste zabili sornik, izvlecite adapter za posamično zabijanje (286).

8 Dodatni upravljalni koraki

8.1 Preverjanje stanja plinske kartuše

1. Pritisnite tipko **GAS**, ne da bi pritisnili tudi orodje za pritrjevanje.
2. Odčitajte stanje plinske kartuše. 281

8.2 Odstranjevanje vlagalnika

1. Potisnik žičnikov povlecite nazaj, da se zaskoči.
2. Iz vlagalnika odstranite zrahljane trakove z žičniki.

OPOZORILO

Nevarnost zmečkanin! Ko spustite potisnik žičnikov, si lahko zmečkate prste.

- Potisnik žičnikov se ne sme sunkovito premakniti naprej, ampak ga morate previdno voditi do prislona.

3. Sprostite potisnik žičnikov in ga zapeljite naprej do prislona.
4. Sprostite zaklep vlagalnika.
5. Vlagalnik zavrtite okrog točke vrtenja naprej.
6. Snemite vlagalnik.

8.3 Vstavljanje vlagalnika

1. Sprostite zaklep vlagalnika.
2. Vstavite sprednji del vlagalnika.
3. Vlagalnik potisnite na orodje za pritrjevanje do prislona.
4. Zaklenite vlagalnik.

8.4 Demontaža vodila za sornike

1. Odstranite plinsko kartušo iz orodja. 284
2. Drsnik za sprostitev vodila za sornike namestite v položaj **EJECT**.
3. Snemite vodilo za sornike.

8.5 Vstavljanje vodila za žičnike

1. Odstranite plinsko kartušo iz orodja. 284
2. Vodilo za sornike potisnite v režo glave orodja za pritrjevanje.
3. Trdno držite vodila za sornike, da ne pade iz orodja, in pritisnite orodje za pritrjevanje z vodilom za sornike na trdno podlago, da se vodilo za sornike zaskoči.
4. Preverite, ali se je vodilo za sornike zaskočilo.
   - Ko se vodilo za sornike zaskoči, se drsnik za sprostitev vodila za sornike vrne v položaj **+**.

8.6 Demontaža opornika

1. Sprostite zaskočni mehanizem opornika tako, da ga narahlo pritisnete.
2. Opornik zavrtite za 90°.
3. Snemite opornik.

8.7 Montaža opornika

1. Opornik namestite pod pravim kotom glede na vlagalnik in ga potisnite v režo.
2. Opornik zavrtite za 90° proti vlagalniku in ga narahlo pritisnite, da se zaskoči.

8.8 Montaža adapterja za posamično zabijanje

1. Odstranite plinsko kartušo iz orodja. 284
2. Snemite vlagalnik. 285
3. Namestite adapter za posamično zabijanje.
4. Namestite vlagalnik. 285

8.9 Demontaža adapterja za posamično zabijanje

1. Odstranite plinsko kartušo iz orodja. 284
2. Snemite vlagalnik. 285
3. Izvlecite adapter za posamično zabijanje.
4. Namestite vlagalnik. 285

9 Odpravljanje motenj

9.1 Odpravljanje napake bata

- Preverite položaj tipke **RESET**. 281

  Rezultat

  - Tipka **RESET** štrli iz ohišja. Vidi se njen bel rob.
  - Pritisnite tipko **RESET**, da odpravite okvaro bata.

9.2 Odstranjevanje tujkov in žičnikov iz območja vodila za žičnike

⚠ PREVIDNO

Nevarnost poškodb zaradi delcev, ki pri delu odletavajo! Delci, ki pri delu odletavajo, lahko pripeljejo do poškodb. To se zgodi, kadar so na območju vodila za sornike tujki ali če se pritrdilni elementi zagozdijo v vodilu za sornike.

- Motenj na orodju nikdar ne odpravljajte tako, da sprožite novo zabijanje!

1. Odstranite plinsko kartušo iz orodja. 284
2. Spraznite vlagalnik. 284
3. Snemite vlagalnik. 285
4. Demontirajte vodilo za sornike. 285
5. Odstranite vse tujke in žičnike iz območja vodila za žičnike.
6. Vstavite vodilo za sornike. 285
7. Namestite vlagalnik. 285

10 Nega in vzdrževanje

10.1 Nega in vzdrževanje

Vzdrževanje

⚠ OPOZORILO

Nevarnost zaradi električnega udara! Nepravilna popravila na električnih delih lahko povzročijo težke poškodbe in opekline.

- Električne komponente smejo popravljati samo strokovnjaki električarji.

- Redno preverjajte, ali so vidni deli orodja nepoškodovani in ali elementi za upravljanje delujejo brezhibno.
- Izdelka ne uporabljajte, če je poškodovan in/ali ne deluje brezhibno. Izdelek naj nemudoma popravijo pri servisni službi **Hilti**.
- Po končani negi in vzdrževanju namestite vse zaščitne priprave in preverite, ali delujejo brezhibno.

Da zagotovite varnost pri delu, uporabljajte le originalne nadomestne dele, potrošni material in pribor. Seznam odobrenih nadomestnih delov, potrošnih materialov in pribora **Hilti** najdete v vašem centru **Hilti Store** ali na spletni strani: **www.hilti.group**

10.2 Čiščenje orodja za pritrjevanje

1. Odstranite plinsko kartušo iz orodja. 284
2. Spraznite vlagalnik. 284
3. Z vodila za sornike odstranite ostanke umetne mase.
4. Očistite prezračevalno režo s suho krtačko tako, da se pri tem v orodje ne prebijejo tujki.
5. Zunanjost orodja očistite z vlažno krpo za čiščenje.

11 Transport in skladiščenje

11.1 Preverjanje po končani negi in vzdrževanju

- Drsnik za nastavitev globine zabijanja namestite v položaj +.

12 Transport in skladiščenje

Transport

Splošna opozorila za transport izdelkov Hilti

- Med transportom poskrbite za stabilnost izdelka.
- Pred premeščanjem z izdelka odstranite vse nameščene nastavke.

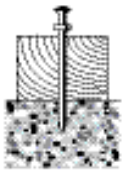
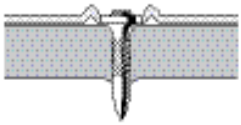
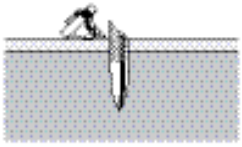
Skladiščenje

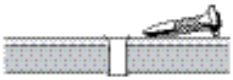
Ta izdelek skladiščite na suhem mestu in zunaj dosega otrok ter nepooblaščenih oseb.

Pred vsako uporabo ter pred in po dolgem skladiščenju se prepričajte, da izdelek ni poškodovan.

13 Pomoč pri motnjah

V primeru motenj, ki niso navedene v tej preglednici oziroma jih ne znate odpraviti sami, se obrnite na servisno službo **Hilti**.

Motnja	Možen vzrok	Rešitev
 Pritrdilni elementi pogosto niso dovolj globoko pribiti.	Moč je prenizka.	▸ Drsnik za nastavitev globine zabijanja namestite v položaj +.
	Pritrdilni element je predolg.	▸ Uporabite krajši pritrdilni element.
	Podlaga je pretrda.	▸ Razmislite o uporabi orodij DX.
	Dovodno-odvodni ventil je umazan ali prekrit.	▸ Očistite orodje za pritrjevanje in bodite pozorni na položaj rok.
 Pritrdilni elementi so pogosto pregloboko pribiti.	Moč je previsoka.	▸ Drsnik za nastavitev globine zabijanja namestite v položaj –.
	Pritrdilni element je prekratek.	▸ Uporabite daljši pritrdilni element.
 Pritrdilni elementi se lomijo.	Moč je prenizka.	▸ Drsnik za nastavitev globine zabijanja namestite v položaj +.
	Pritrdilni element je predolg.	▸ Uporabite krajši pritrdilni element.
	Podlaga je pretrda.	▸ Razmislite o uporabi orodij DX.
	Vodilo za sornike na podlago ni položeno pod pravim kotom.	▸ Orodje za pritrjevanje na podlago pritisnite tako, da je vodilo za sornike pravokotno na podlago.
Pritrdilni elementi se zvijajo.	Moč je prenizka.	▸ Drsnik za nastavitev globine zabijanja namestite v položaj +.
	Pritrdilni element je predolg.	▸ Uporabite krajši pritrdilni element.
	Vodilo za sornike na podlago ni položeno pod pravim kotom.	▸ Orodje za pritrjevanje na podlago pritisnite tako, da je vodilo za sornike pravokotno na podlago.

Motnja	Možen vzrok	Rešitev
 Pritrdilni elementi ne stojijo v jekleni podlagi.	Podlaga je pretanka.	▸ Izberite drug način pritrjevanja.
Vsebina plinske kartuše ne zadostuje za embalažno enoto pritrdilnih elementov.	Poraba plina se je povečala, ker orodje prevečkrat pritiskate, vendar ne zabijate.	▸ Izogibajte se pritiskanju orodja brez pribijanja.
Orodje za pritrjevanje se ne razmakne.	Okvara bata	▸ Odpravite okvaro bata. 286
	Zaznavanje žičnikov je blokirano in tipke **RESET** s pritiskom ne morete zravnati s podlago.	▸ Odstranite tujke in žičnike iz območja vodila za žičnike. 286
	V vlagalniku za sornike se je zagozdil pritrdilni element.	▸ Sprostite zagozden pritrdilni element.
	Žičnik se je zagozdil pod ročico pred konico bata.	▸ Odstranite plinsko kartušo, orodje potisnite navzdol in pritisnite sprožilec.
Zabijanje je prepogosto neuspešno.	Vlagalnik za sornike na podlago ni položen pod pravim kotom.	▸ Orodje za pritrjevanje na podlago pritisnite tako, da je vodilo za sornike pravokotno na podlago.
	Uporabljen je bil napačen pritrdilni element.	▸ Uporabite ustrezen pritrdilni element.
	Podlaga je pretrda.	▸ Razmislite o uporabi orodij DX.
Orodje za pritrjevanje ne zabija.	Potisnik žičnikov se ni pomaknil naprej.	▸ Sprostite potisnik žičnikov in ga zapeljite naprej do prislona.
	V vlagalniku ni dovolj žičnikov (2 žičnika ali manj).	▸ Napolnite vlagalnik. 283
	Motnje pri dovajanju žičnikov.	▸ Uporabite drug trak z žičniki.
		▸ Očistite vlagalnik.
	Plinska kartuša je prazna.	▸ Preverite stanje plinske kartuše. 285
	LED-dioda 1 sveti rdeče	▸ Preverite stanje plinske kartuše. 285
	V tlačni napeljavi je zrak.	▸ Orodje za pritrjevanje trikrat pritisnite, ne da bi pritisnili na sprožilec.
	V območju vodila za sornike so tujki.	▸ Odstranite tujke in žičnike iz območja vodila za žičnike. 286
	Orodje za pritrjevanje je prevroče.	▸ Orodje za pritrjevanje naj se ohladi.
	Napaka elektronike	▸ Odstranite plinsko kartušo in jo ponovno vstavite. Če težave niste odpravili, vstavite novo plinsko kartušo.
Orodje za pritrjevanje je vroče in tudi po premoru ne zabija več.	Izvedenih je bilo veliko več kot 1200 pritrditev na uro.	▸ Orodje za pritrjevanje naj se ohladi.

Motnja	Možen vzrok	Rešitev
Orodje za pritrjevanje ne zabija ali zabija le občasno.	Okoljski pogoji so izven dovoljenega območja.	▸ Upoštevajte dovoljena območja v skladu s tehničnimi specifikacijami.
	Temperatura plinske kartuše je izven dovoljenega območja.	▸ Upoštevajte dovoljena območja v skladu s tehničnimi specifikacijami.
	V dozirnem sistemu za plin so se pojavili mehurčki plina.	▸ Odstranite plinsko kartušo iz orodja in jo ponovno vstavite.
	Orodje za pritrjevanje se po pribijanju ni povsem dvignilo od podlage.	▸ Po zabijanju orodje za pritrjevanje povsem dvignite s podlage.
Pritrdilnega elementa ni mogoče odstraniti iz vodila za sornike.	V vlagalniku za sornike se je zagozdil pritrdilni element.	▸ Sprostite zagozden pritrdilni element.

14 Odstranjevanje

Orodja **Hilti** so pretežno izdelana iz materialov, ki jih je mogoče znova uporabiti. Pogoj za ponovno uporabo materialov je ustrezno razvrščanje materiala. V mnogih državah servisi **Hilti** prevzamejo vaše odsluženo orodje. O tem se pozanimajte pri servisni službi **Hilti** ali svojem prodajnem svetovalcu.

▸ Električnih orodij, naprav in akumulatorskih baterij ne zavrzite skupaj z gospodinjskimi odpadki!

15 Proizvajalčeva garancija

▸ V primeru vprašanj o garancijskih pogojih se obrnite na lokalnega partnerja **Hilti**.

16 Dodatne informacije

Pribor, sistemske izdelke in dodatne informacije o izdelku najdete → **tukaj.**

Originalne upute za uporabu

Sadržaj

1 Podaci o uputi za uporabu 290
1.1 Uz ove upute za uporabu 290
1.2 Objašnjenje znakova 291
1.3 Simboli ovisno o proizvodu 292
1.4 Tekstualne oznake 292
2 Sigurnost 292
2.1 Sigurnosne napomene 292
2.2 Kibernetička sigurnost 294
2.3 Mjere zaštite od prašine 294
3 Opis 295
3.1 Pregled proizvoda 1 295
3.2 Namjenska uporaba 295
3.3 Sadržaj isporuke 295
3.4 Vodilice za svornjake 295
3.5 Pričvrsni elementi 295
3.6 Potisnik za namještanje dubine zabijanja i deblokadu vodilice za svornjake 295
3.7 Tipka **RESET** 296

3.8 Potporna noga . . . 296
3.9 Pojasna kuka . . . 296
3.10 Plinska kartuša . . . 296
3.11 Indikator stanja napunjenosti plinske kartuše . . . 296
4 Tehnički podaci . . . 297
4.1 Stroj za pričvršćivanje . . . 297
4.2 Informacije o buci i ubrzanje sukladno EN 15895 . . . 297
5 Punjenje stroja za pričvršćivanje . . . 298
5.1 Punjenje za zabijanje čavala . . . 298
5.2 Punjenje za zabijanje svornjaka . . . 298
6 Zabijanje pričvrsnih elemenata . . . 299
6.1 Zabijanje čavala . . . 299
6.2 Stavljanje svornjaka . . . 299
7 Pražnjenje stroja za pričvršćivanje . . . 299
7.1 Vađenje plinske kartuše . . . 299
7.2 Pražnjenje spremnika . . . 299
7.3 Vađenje adaptera za pojedinačno zabijanje . . . 300
8 Opcionalni koraci za rukovanje . . . 300
8.1 Provjera stanja napunjenosti plinske kartuše . . . 300
8.2 Skidanje spremnika . . . 300
8.3 Umetanje spremnika . . . 300
8.4 Skidanje vodilice za svornjake . . . 300
8.5 Umetanje vodilice za svornjake . . . 300
8.6 Skidanje potporne noge . . . 300
8.7 Montaža potporne noge . . . 301
8.8 Umetanje adaptera za pojedinačno zabijanje . . . 301
8.9 Vađenje adaptera za pojedinačno zabijanje . . . 301
9 Uklanjanje smetnji . . . 301
9.1 Ispravljanje nepravilnog uporišta klipa . . . 301
9.2 Uklanjanje stranih tijela i čavala iz područja vodilice za svornjake . . . 301
10 Čišćenje i održavanje . . . 301
10.1 Čišćenje i održavanje . . . 301
10.2 Čišćenje stroja za pričvršćivanje . . . 302
11 Transport i skladištenje . . . 302
11.1 Kontrola nakon čišćenja i održavanja . . . 302
12 Transport i skladištenje . . . 302
13 Pomoć u slučaju smetnji . . . 302
14 Zbrinjavanje otpada . . . 304
15 Jamstvo proizvođača . . . 304
16 Dodatne informacije . . . 304

1 Podaci o uputi za uporabu

1.1 Uz ove upute za uporabu

- **Upozorenje!** Prije korištenja proizvoda trebate pročitati i razumjeti upute za uporabu koje su priložene proizvodu i sve upute koje su u njima navedene, uključujući naputke, sigurnosne i upozoravajuće napomene, ilustracije i specifikacije. Upoznajte se posebice sa svim naputcima, sigurnosnim i upozoravajućim napomenama, ilustracijama, specifikacijama, te sastavim dijelovima i funkcijama. U slučaju nepridržavanja postoji opasnost od električnog udara, požara, teških ozljeda ili smrti. Upute za uporabu uključujući naputke, sigurnosne i upozoravajuće napomene sačuvajte za kasniju uporabu.

- HILTI proizvodi su namijenjeni profesionalnom korisniku i smije ih posluživati, održavati i servisirati samo ovlašteno kvalificirano osoblje. To osoblje mora biti posebno podučeno o mogućim opasnostima. Proizvod i njemu pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasna ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neosposobljeno osoblje.
- Priložene upute za uporabu odgovaraju trenutnom stanju tehnike u vrijeme tiskanja. Aktualnu verziju uvijek možete pronaći online na Hilti stranici proizvoda. U tu svrhu slijedite poveznicu ili QR kod u ovim uputama za uporabu označen simbolom .
- Upute za uporabu uvijek moraju ostati pri ruci na proizvodu. Proizvod uvijek proslijediti drugim osobama zajedno s ovim uputama za uporabu.

1.2 Objašnjenje znakova

1.2.1 Upozoravajući naputci

Upozoravajući naputci upozoravaju na opasnost prilikom rukovanja proizvodom. Koriste se sljedeće signalne riječi:

⚠ OPASNOST

OPASNOST !

- Znači moguću neposrednu opasnu situaciju, koja može prouzročiti tjelesne ozljede ili smrt.

⚠ UPOZORENJE

UPOZORENJE !

- Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati teške tjelesne ozljede ili smrt.

⚠ OPREZ

OPREZ !

- Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati tjelesne ozljede ili materijalnu štetu.

1.2.2 Simboli u uputama za uporabu

U ovim uputama za uporabu koriste se sljedeći simboli:

	Pridržavajte se uputa za uporabu
	Napomene o primjeni i druge korisne informacije
	Unakrsna referenca, na simbolu slijedi broj stranice
	Ovaj simbol prikazuje očekivanu odnosno potvrdnu reakciju ili dopuštenu sljedeću radnju.
	Ovaj simbol prikazuje neočekivanu odnosno pogrešnu reakciju ili nedopuštenu sljedeću radnju.
	Rukovanje materijalima koji se mogu ponovno preraditi
	Električne uređaje i akumulatorske baterije ne bacajte u kućni otpad

1.2.3 Simboli na slikama

Koriste se sljedeći simboli na slikama:

2	Ovi brojevi odnose se na određene slike na početku ovih uputa za uporabu.
3	Numeriranjem na slikama upućuje se na važne radne korake ili na sastavne dijelove koji su važni za radne korake. U tekstu su ti radni koraci ili sastavni dijelovi istaknuti odgovarajućim brojevima, npr. **(3)**.
(11)	Brojevi položaja koriste se na slici **Pregled** i odnose se na brojeve legende u odlomku **Pregled proizvoda**.

	Ovaj znak upućuje na posebno pažljivo rukovanje proizvodom.

1.3 Simboli ovisno o proizvodu

1.3.1 Simboli na proizvodu

Koriste se sljedeći simboli na proizvodu:

	Opći znakovi obveze
	QR kod i pripadajuća poveznica ("qr.hilti.com/...") na proizvodu su digitalna adresa. Putem digitalne adresu dostupne su informacije o proizvodu.

1.3.2 Znakovi obveze

Znakovi obveze ukazuju na obvezujuće radnje.

	Nosite zaštitne naočale
	Nosite zaštitne slušalice
	Nosite zaštitnu kacigu

1.4 Tekstualne oznake

1.4.1 Isticanje mjesta u tekstu

Oznake i natpisi su označeni na sljedeći način:

, '	Oznaka napisanih upravljačkih elemenata na stroju za pričvršćivanje.
« »	Natpisi na stroju za pričvršćivanje

2 Sigurnost

2.1 Sigurnosne napomene

Siguran rad sa strojem za pričvršćivanje

- Prilikom pritiskanja stroja za pričvršćivanje na neki dio tijela može doći do teških ozljeda nehotičnim aktiviranjem zabijanja. **Nikada nemojte pritisnuti stroj za pričvršćivanje o svoju ruku ili neki drugi dio tijela.**
- Prilikom stavljanja pričvrsnih elemenata za specifičnu primjenu na vodilicu za svornjake (npr. podloške, obujmice, stezaljke, itd.) može doći do teških ozljeda nehotičnim aktiviranjem zabijanja. **Nikada prilikom stavljanja pričvrsnih elemenata za specifičnu primjenu nemojte pritisnuti rukom ili nekim drugim dijelom tijela vodilicu za svornjake.**
- **Stroj za pričvršćivanje nikada ne usmjeravajte prema sebi ili drugoj osobi.**
- **Pri uporabi stroja za pričvršćivanje ruke držite savijene (ne ispružene).**
- **Budite pažljivi, pazite što činite i kod rada sa strojem za pričvršćivanje postupajte razumno. Stroj za pričvršćivanje ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje prilikom uporabe stroja za pričvršćivanje može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.
- Prilikom povlačenja potisnika čavala pazite da uskoči u ležište.
- **Nemojte dopustiti pomicanje potisnika čavala kod odvajanja uskočnog osigurača prema naprijed nego ga vodite prema naprijed.** Mogli biste si prignječiti prste.
- Ne zabijajte pričvrsne elemente **u pretvrdu podlogu**, kao što je vareno željezo ili lijevano željezo. Zabijanje u te materijale može uzrokovati neispravno zabijanje i lomljenje pričvrsnih elementa.
- Ne zabijajte pričvrsne elemente **u premekanu podlogu**, kao što je drvo ili gipsani karton. Zabijanje u te materijale može uzrokovati neispravno zabijanje i probijanje podloge.
- Ne zabijajte pričvrsne elemente **u lomljivu podlogu**, kao što je staklo ili pločice. Zabijanje u te materijale može uzrokovati neispravno zabijanje i odvajanje podloge.
- Prije zabijanja se uvjerite da na stražnjoj strani podloge ne postoji mogućnost da se osobe ozlijede ili da se oštete predmeti.

- Aktivirajte okidač samo ako je stroj za pričvršćivanje pritisnut o podlogu tako da je vodilica za svornjake do graničnika utaknuta u stroj za pričvršćivanje.
- **Obavezno nosite zaštitne rukavice kada morate provesti održavanje na vrućem stroju za pričvršćivanje.**
- Kod visoke frekvencije zabijanja duže vremena površine mogu postati vruće izvan prihvatnog dijela stroja. Nosite zaštitne rukavice radi zaštite od opeklina.
- Ako je stroj za pričvršćivanje pregrijan, izvadite plinsku kartušu i ostavite stroj za pričvršćivanje da se ohladi. Ne prekoračujte maksimalnu frekvenciju zabijanja.
- Tijekom postupka zabijanja može doći do otkidanja komadića materijala ili iskliznuća materijala u redeniku. Odvojeni materijal može ozlijediti tijelo i oči. **Nosite prikladne zaštitne naočale, zaštitne slušalice i zaštitnu kacigu.** Nošenje zaštitne opreme, kao što su zaštitna maska, protuklizne zaštitne cipele, zaštitna kaciga ili zaštitne slušalice, ovisno o vrsti i primjeni stroja, smanjuje opasnost od ozljeda. Čak i druge osobe u okolini trebale bi nositi zaštitne naočale i zaštitnu kacigu.
- Nosite prikladne zaštitne slušalice (vidi informacije o buci u poglavlju Tehnički podaci). Zabijanje pričvrsnih elemenata aktivira se paljenjem smjese plina i zraka. Zvučno opterećenje, koje pritom nastaje, može oštetiti sluh. Čak i osobe u okolini trebale bi nositi prikladne zaštitne slušalice.
- Kada obavljate zabijanje, stroj za pričvršćivanje uvijek držite čvrsto i pod pravim kutom uz podlogu. Ovo pomaže da se spriječi skretanje pričvrsnog elementa s materijala podloge.
- Nikada ne zabijajte drugi pričvrsni element na istom mjestu. To može dovesti do loma i zaglavljenja pričvrsnih elemenata.
- **Nikada ne zabijajte svornjak ili čavao drugi put.** Kod ponovnog korištenja pričvrsni elementi mogu se slomiti i uzrokovati ozljede.
- Uvijek izvadite plinsku kartušu (299) i ispraznite spremnik (299) prije nego što zamijenite spremnik, prije radova čišćenja, servisiranja i održavanja te prije skladištenja i transporta ili ako stroj za pričvršćivanje ostavljate bez nadzora.
- Nakon uporabe stroj odložite u ravnom položaju na pod. Stroj montiran na stroj sa šipkom i odložen na zidu može dovesti do ozljeda kod pada.
- Stroj sa šipkom ne držite za stražnji kraj kod zakretanja stroja za pričvršćivanje prema dolje Zbog velike sile poluge možete izgubiti kontrolu nad zakretanjem stroja za pričvršćivanje. To može uzrokovati ozljede i materijalne štete.
- Provjerite ima li eventualnih oštećenja na stroju za pričvršćivanje i priboru kako biste osigurali besprijekoran i namjenski rad. Provjerite funkcioniraju li pokretni dijelovi besprijekorno i nisu li zaglavljeni odnosno oštećeni. Svi dijelovi moraju biti pravilno montirani i ispunjavati sve uvjete kako bi se osigurao besprijekoran rad uređaja. Oštećene zaštitne uređaje i dijelove mora stručno popraviti ili zamijeniti **Hilti** servis ukoliko u uputi za uporabu nije navedeno drugačije.
- Popravak stroja za pričvršćivanje prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju i samo s originalnim rezervnim dijelovima. Na taj način će se postići održavanje sigurnosti stroja za pričvršćivanje.
- Manipulacije ili preinake na stroju za pričvršćivanje nisu dozvoljene.
- **Stroj za pričvršćivanje ne koristite tamo gdje postoji opasnost od požara ili eksplozije.**
- Vodite računa o okolnim utjecajima. Stroj za pričvršćivanje ne izlažite padalinama, ne rabite ga u vlažnom ili mokrom okruženju.
- Stroj za pričvršćivanje upotrebljavajte samo u dobro prozračenim radnim područjima.
- Odaberite pravilne kombinacije vodilice za svornjake i pričvrsnog elementa. Ako se ne koristi pravilna kombinacija, može se oštetiti stroj za pričvršćivanje ili narušiti kvaliteta pričvršćivanja.
- Uvijek se pridržavajte smjernica za primjenu .

Opasnosti uslijed električne struje

- Prije početka rada detektorom metala ispitajte ima li u području rada sakrivenih električnih vodova, plinskih i vodovodnih cijevi.
- Stroj za pričvršćivanje držite samo za izolirani rukohvat ako izvodite radove kod kojih može doći do udaranja o sakrivene strujne vodove. Kontakt s vodom pod naponom može staviti i metalne dijelove stroja pod napon te dovesti do električnog udara.

Napomene za rukovanje s umetnutim plinom

- Pridržavajte se napomena na plinskoj kartuši i u popratnim informacijama.
- Plin, koji istječe, opasan je za vaša pluća, kožu i oči. Otprilike 10 sekundi nakon vađenja plinske kartuše držite pretinac za plinsku kartušu dalje od lica i očiju.
- Ne aktivirajte ručno ventil plinske kartuše.
- Ako je netko udahnuo plin, izvedite ga na otvoreno ili u dobro prozračenu prostoriju i položite ga u udoban položaj. Ako je potrebno, potražite liječnika.

- **Ako je neka osoba u nesvijesti, potražite liječnika.** Ovu osobu odvedite u dobro prozračenu prostoriju i postavite 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.
- Ako je koža došla u dodir s plinom, kontaktnu površinu pažljivo operite sapunom i toplom vodom. Zatim nanesite kremu za njegu kože.

Opće napomene za osobnu sigurnost

- Pazite na ergonomsko držanje tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu. Na taj način možete stroj za pričvršćivanje bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- Pri radu držite podalje od djelokruga rada druge osobe, posebice djecu.

2.2 Kibernetička sigurnost

Informacije i naputke o kibernetičkoj sigurnosti pronaći ćete na: **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 Mjere zaštite od prašine

Različite primjene s **Hilti** proizvodima kao što su npr. bušenje, rad dlijetom, piljene i rezanje stvaraju određene količine prašine. Pri svakoj primjeni kod koje se stvara prašina koristite metodu za smanjenje prašine u Vašoj neposrednoj okolini koja odgovara Vašem proizvodu i primjeni.

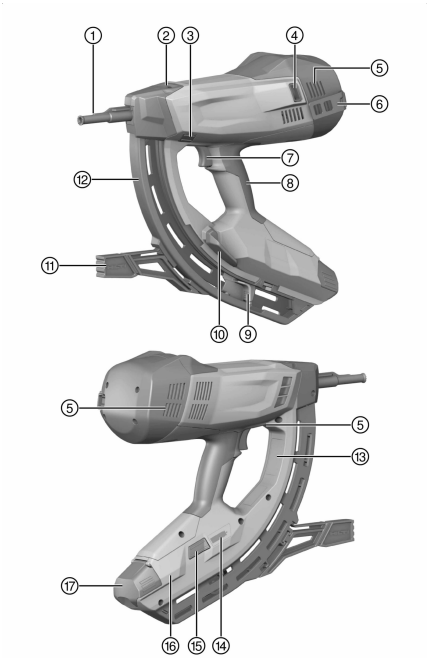
U ovom poglavlju pronaći ćete metode koje preporuča **Hilti** za Vaš proizvod.

Ostale informacije o odgovarajućim proizvodima sustava pronaći ćete na internetskoj stranici proizvoda na **www.hilti.group** ili u Vašem lokalnom **Hilti Store**.

Potpuno usisavanje i vezivanje prašine tijekom stvarnog rada nije moguće čak ni kada je priključen uređaj za uklanjanje prašine ili usisavač za mokro/suho usisavanje. Stoga se u pojedinim slučajevima nacionalne granične vrijednosti emisije prašine ne mogu poštovati. Radi najbolje moguće zaštite zdravlja **Hilti** preporučuje dodatne mjere za smanjenje prašine na mjestu rada.

3 Opis

3.1 Pregled proizvoda 1



1. Vodilica za svornjake
2. Potisnik za namještanje dubine zabijanja i deblokadu vodilice za svornjake
3. Tipka **RESET**
4. Usisni/ispušni ventil
5. Prorezi za prozračivanje
6. Pojasna kuka
7. Okidač
8. Rukohvat
9. Potisnik čavala
10. Blokada spremnika
11. Potporna noga
12. Spremnik
13. Označna pločica
14. Indikator plinske kartuše
15. Tipka **GAS**
16. Pretinac za plinsku kartušu
17. Poklopac pretinca za plinsku kartušu

3.2 Namjenska uporaba

Opisani proizvod je stroj za pričvršćivanje na plinski pogon ("Stroj za pričvršćivanje"). Namijenjen je za zabijanje prikladnih pričvrsnih elemenata u beton, čelik, pješčanik, betonske zidove, ožbukane zidove i ostale podloge prikladne za direktnu montažu.
Stroj za pričvršćivanje je namijenjen samo za ručnu uporabu ili sa strojem sa šipkom (pribor).

3.3 Sadržaj isporuke

Stroj za pričvršćivanje na plinski pogon s vodilicom za svornjake, kovčeg, upute za uporabu.
Ostale proizvode sustava dopuštene za Vaš proizvod naći ćete u Vašem **Hilti** centru ili online na: **www.hilti.group**

3.4 Vodilice za svornjake

Vodilica za svornjake drži svornjak odn. vodi čavao i kod postupka zabijanja dovodi pričvrsni element do željenog mjesta u podlozi. Za strojeve za pričvršćivanje **GX 3** i **GX 3-ME** (za točnu oznaku vidi označnu pločicu) moguće je kupiti vodilice za svornjake specifične za primjenu (IF ili ME).

3.5 Pričvrsni elementi

Moguće je obrađivati dvije vrste pričvrsnih elemenata pomoću stroja za pričvršćivanje: čavle i svornjake. Dodatne pričvrsne elemente za stavljanje na vodilicu za svornjake moguće je kupiti za različite primjene.

3.6 Potisnik za namještanje dubine zabijanja i deblokadu vodilice za svornjake

Potisnik omogućuje smanjenje dubine zabijanja. U položaju **EJECT** potisnik deblokira vodilicu za svornjake kako biste je mogli izvaditi.

Stanje	Značenje
+	Standardna dubina zabijanja
-	Reducirana dubina zabijanja
EJECT	Deblokada vodilice za svornjake

3.7 Tipka RESET

Nakon postupka zabijanja može se dogoditi da se vodilica za svornjake ne vraća u svoj početni položaj. To uzrokuje nepravilno uporište klipa. Pritiskom na tipku **RESET** možete ispraviti nepravilno uporište klipa.

Stanje	Značenje
Tipka **RESET** se izdiže iz kućišta. Vidljiv je njezin bijeli rub.	Nepravilno uporište klipa
Tipka **RESET** nije izbočena na kućištu.	Nema nepravilnog uporišta klipa

3.8 Potporna noga

Potporna noga na ravnoj podlozi olakšava postavljanje stroja za pričvršćivanje pod pravim kutom jer je potrebno paziti na pozicioniranje pod pravim kutom samo u bočnom smjeru. Na neravnoj ili valovitoj podlozi će možda biti potrebno skinuti potpornu nogu kako bi vodilica za svornjake bila pod pravim kutom s podlogom.

3.9 Pojasna kuka

Pojasna kuka može se izvući u dva položaja.

Stanje	Značenje
Položaj 1	Položaj za vješanje o pojas
Položaj 2	Položaj za vješanje na ljestvama, skelama, platformama itd.

3.10 Plinska kartuša

Poštujte sigurnosne napomene koje su isporučene s plinskom kartušom!

Za rad je potrebno umetnuti plinsku kartušu u pretinac za plinsku kartušu na stroju za pričvršćivanje.
Stanje napunjenosti plinske kartuše možete očitati pritiskom na tipku **GAS** na LED zaslonu.
Kod prekida rada, prije radova održavanja kao i prije transporta i skladištenja stroja za pričvršćivanje potrebno je izvaditi plinsku kartušu.

3.11 Indikator stanja napunjenosti plinske kartuše

Nakon pritiska na tipku **GAS** LED zaslon prikazuje stanje napunjenosti plinske kartuše.

Indikator stanja napunjenosti ne radi ako je vodilica za svornjake utaknuta do graničnika u stroj za pričvršćivanje.

Stanje	Značenje
Sve četiri LED diode svijetle zeleno.	Stanje napunjenosti oko 100 %.
Tri LED diode svijetle zeleno.	Stanje napunjenosti je otprilike 75 %.
Dvije LED diode svijetle zeleno.	Stanje napunjenosti je otprilike 50 %.
Jedna LED dioda svijetli zeleno.	Stanje napunjenosti je otprilike 25 %.
Jedna LED dioda treperi zeleno.	Stanje napunjenosti je ispod 10 %. Preporučujemo zamijeniti plinsku kartušu.
Jedna LED dioda svijetli crveno.	Plinska kartuša ne nalazi se u stroju za pričvršćivanje ili se nalazi kriva plinska kartuša ili je prazna.

Čak i kada se prikaže stanje napunjenosti "prazno", plinska kartuša iz tehničkih razloga sadrži još malo plina.

4 Tehnički podaci

4.1 Stroj za pričvršćivanje

	GX 3 | GX 3-ME
Generacija proizvoda	01
Težina (prazno)	3,9 kg (8,6 lb)
Temperatura primjene, okolna temperatura	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
Maksimalna duljina pričvrsnih elemenata	39 mm (1,5 in)
Promjer pričvrsnih elemenata	• 2,6 mm (0,10 in) • 3,0 mm (0,12 in)
Potisak	40 mm (1,6 in)
Kapacitet spremnika	40 + 2 čavla
Maksimalna frekvencija zabijanja (Pričvrsni elementi/h)	1.200
Maksimalna jakost magnetskog polja	−16,5 dBµA/m
Frekvencija	13.553 MHz ... 13.567 MHz

4.2 Informacije o buci i ubrzanje sukladno EN 15895

Razina zvučnog tlaka i razina titranja koje su navedene u ovim uputama, izmjerene su skladno normiranom postupku mjerenja te se mogu koristiti za međusobnu usporedbu potisnih alata za svornjake. Primjerene su i za privremenu procjenu ekspozicija. Navedeni podaci predstavljaju glavne primjene potisnog alata za svornjake. Ako se potisni alati za svornjake inače koristi za druge primjene s opremom koja se razlikuje ili nisu dovoljno dobro održavani, podaci se mogu razlikovati. To može znatno povećati ekspozicije tijekom cjelokupnog radnog vijeka. Za točnu procjenu ekspozicije trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih se stroj zapravo nije koristio. To može znatno smanjiti ekspozicije tijekom cjelokupnog radnog vijeka. Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja zvuka i/ili vibracija kao npr.: Održavanje potisnog alata za svornjake i opreme, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

Vrijednosti emisije buke izmjerene sukladno EN 15895

	GX 3 | GX 3-ME
Razina emisije zvučnog tlaka na radnom mjestu ($L_{pA,\ 1s}$)	99 dB(A)
Vršna razina zvučnog tlaka na radnom mjestu ($L_{pC,\ peak}$)	133 dB (C)
Razina zvučne snage (L_{WA})	105 dB(A)
Nesigurnost razine zvuka	2 dB(A) / 2 dB(C)

Povratni udarac

	GX 3 | GX 3-ME
Energetsko ekvivalentno ubrzanje, ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	Rezultati za 1 mm lima na beton B35: 3,64 m/s²
Mjerna nesigurnost	0,13 m/s²

Ukupna vrijednost kontinuiranih vibracija

	GX 3 | GX 3-ME
Zabijanje čavala u beton (a_{hd})	5,7 m/s²
Nesigurnost zabijanja čavala u beton (K_{ad})	1,1 m/s²

Ponovljene vibracije nastale ponovljenim udarcima
Sukladno Uredbi EU-2023-1230 za stroj treba navesti „ukupno vrijednost kontinuiranih vibracija kojima je izložen sustav šake i ruke“. Ove su vrijednosti navedene kao „Vibracije nastale ponovljenim udarcima“ koje se dobivaju u istom normiranom mjernom postupku kao i kontinuirane vibracije. **Pozor:** Ove su vrijednosti za izloženost vibracijama **neodgovarajuće**. Za određivanje izloženosti vibracijama koriste se isključivo vrijednosti za „Kontinuirane vibracije ah“.

	GX 3 | GX 3-ME
Zabijanje čavala u beton (p_{Fd})	564 m/s²
Nesigurnost zabijanja čavala u beton (K_{pd})	371 m/s²

5 Punjenje stroja za pričvršćivanje

5.1 Punjenje za zabijanje čavala

5.1.1 Priprema za zabijanje čavala

Čavli se dovode kroz spremnik u obliku gotove trake s čavlima.

Za zabijanje čavala ne smije biti umetnut adapter za pojedinačno zabijanje.

5.1.2 Punjenje spremnika

1. Povucite potisnik čavala prema natrag sve dok ne uskoči u ležište.
2. Gurnite trake s čavlima do graničnika u spremnik.

   Trake s kratkim čavlima možete nehotice krivo uvesti. Ako su čavli kratki, pazite da su vrhovi čavala okrenuti prema naprijed.

UPOZORENJE

Opasnost od prignječenja! Prilikom otpuštanja potisnika čavala postoji opasnost od prignječenja prstiju.

- Nemojte dopustiti pomicanje potisnika čavala prema naprijed nego ga vodite do graničnika prema naprijed.

3. Deblokirajte potisnik čavala i vodite ga do graničnika prema naprijed.

5.1.3 Umetanje plinske kartuše

1. Otvorite poklopac pretinca za plinsku kartušu.
2. Skinite kapicu s plinske kartuše.

   Čuvajte kapicu kako biste nakon vađenja, npr. kod pražnjenja i za transport, sigurno mogli zatvoriti plinsku kartušu.
3. Gurnite plinsku kartušu s ventilom naprijed u pretinac za plinsku kartušu dok kopča plinske kartuše ne uskoči u ležište.
4. Zatvorite poklopac pretinca za plinsku kartušu.
5. Pritisnite stroj za pričvršćivanje s vodilicom za svornjake tri puta o podlogu bez aktiviranja okidača kako biste odzračili plinske vodove.

5.2 Punjenje za zabijanje svornjaka

5.2.1 Priprema za zabijanje svornjaka

Svornjake je potrebno pojedinačno sprijeda uvesti u vodilicu za svornjake. Potreban je adapter za pojedinačno zabijanje. Kutije za svornjake sadrže adapter za pojedinačno zabijanje s odgovarajućom uputom za montažu.

Za zabijanje svornjaka spremnik mora biti prazan, a adapter za pojedinačno zabijanje umetnut.

5.2.2 Umetanje adaptera za pojedinačno zabijanje

- Umetnite adapter za pojedinačno zabijanje (301).

5.2.3 Umetanje plinske kartuše

- Umetnite plinsku kartušu (298).

6 Zabijanje pričvrsnih elemenata

6.1 Zabijanje čavala

⚠ UPOZORENJE

Opasnost od ozljede! Pritiskanje stroja za pričvršćivanje o neki dio tijela može uzrokovati teške ozljede nehotičnim aktiviranjem zabijanja.

- **Nikada nemojte pritisnuti stroj za pričvršćivanje o svoju ruku ili neki drugi dio tijela.**

1. Provjerite postavku dubine zabijanja.
2. Stavite stroj za pričvršćivanje s potpornom nogom i vodilicom za svornjake na podlogu.
3. Pritisnite stroj za pričvršćivanje s vodilicom za svornjake do graničnika o podlogu.
4. Pritom pazite da vodilica za svornjake stoji pod pravim kutom s podlogom.
5. Pritisnite okidač za zabijanje.
   Zabijanje nije moguće ako vodilica za svornjake nije pritisnuta do graničnika o podlogu.
6. Stroj za pričvršćivanje nakon zabijanja u potpunosti dignite s podloge.
7. Po završetku rada ili ako stroj za pričvršćivanje ostavljate bez nadzora, izvadite plinsku kartušu (299) i ispraznite spremnik (299).

6.2 Stavljanje svornjaka

⚠ UPOZORENJE

Opasnost od ozljede! Pritiskanje stroja za pričvršćivanje o neki dio tijela može uzrokovati teške ozljede nehotičnim aktiviranjem zabijanja.

- **Nikada prilikom stavljanja pričvrsnih elemenata nemojte pritisnuti rukom ili nekim drugim dijelom tijela vodilicu za svornjake.**
- **Nikada nemojte pritisnuti stroj za pričvršćivanje o svoju ruku ili neki drugi dio tijela.**

⚠ UPOZORENJE

Opasnost od ozljede uslijed padajućih predmeta! Ponovno zabijanje na čavao ili svornjak, koji nije optimalno postavljen, može oslabiti pričvršćenje. Padajući pričvrsni predmeti mogu uzrokovati štete ili ozljede.

- **Nikada ne vršite zabijanje kako biste poboljšali dosjed već zabijenog čavla ili svornjaka.**

1. Provjerite postavku dubine zabijanja.
2. Uvedite svornjak u vodilicu za svornjake.
3. Stavite stroj za pričvršćivanje s potpornom nogom i vodilicom za svornjake na podlogu.
4. Pritisnite stroj za pričvršćivanje s vodilicom za svornjake do graničnika o podlogu.
5. Pritom pazite da vodilica za svornjake stoji pod pravim kutom s podlogom.
6. Pritisnite okidač za zabijanje.
   Zabijanje nije moguće ako vodilica za svornjake nije pritisnuta do graničnika o podlogu.
7. Po završetku rada ili ako stroj za pričvršćivanje ostavljate bez nadzora, izvadite plinsku kartušu (299).

7 Pražnjenje stroja za pričvršćivanje

7.1 Vađenje plinske kartuše

1. Otvorite poklopac pretinca za plinsku kartušu.
2. Za odvajanje plinske kartuše pritisnite kopču plinske kartuše.
3. Izvadite plinsku kartušu iz pretinca za plinsku kartušu.
4. Stavite kapicu na plinsku kartušu.
5. Zatvorite poklopac pretinca za plinsku kartušu.

7.2 Pražnjenje spremnika

1. Povucite potisnik čavala prema natrag sve dok ne uskoči u ležište.
2. Izvadite sve trake s čavlima iz spremnika.

⚠ UPOZORENJE

Opasnost od prignječenja! Prilikom otpuštanja potisnika čavala postoji opasnost od prignječenja prstiju.

- Nemojte dopustiti pomicanje potisnika čavala prema naprijed nego ga vodite do graničnika prema naprijed.

3. Deblokirajte potisnik čavala i vodite ga do graničnika prema naprijed.

7.3 Vađenje adaptera za pojedinačno zabijanje

- Nakon zabijanja svornjaka izvadite adapter za pojedinačno zabijanje (301).

8 Opcionalni koraci za rukovanje

8.1 Provjera stanja napunjenosti plinske kartuše

1. Pritisnite tipku **GAS**, a da pritom ne pritisnete stroj za pričvršćivanje.
2. Očitajte stanje napunjenosti plinske kartuše. 296

8.2 Skidanje spremnika

1. Povucite potisnik čavala prema natrag sve dok ne uskoči u ležište.
2. Izvadite labave trake s čavlima iz spremnika.

⚠ UPOZORENJE

Opasnost od prignječenja! Prilikom otpuštanja potisnika čavala postoji opasnost od prignječenja prstiju.

- Nemojte dopustiti pomicanje potisnika čavala prema naprijed nego ga vodite do graničnika prema naprijed.

3. Deblokirajte potisnik čavala i vodite ga do graničnika prema naprijed.
4. Otvorite blokadu spremnika.
5. Spremnik zakrenite za točku okretanja prema naprijed.
6. Objesite spremnik.

8.3 Umetanje spremnika

1. Otvorite blokadu spremnika.
2. Objesite prednji kraj spremnika.
3. Zakrenite spremnik do graničnik prema stroju za pričvršćivanje.
4. Zatvorite blokadu spremnika.

8.4 Skidanje vodilice za svornjake

1. Izvadite plinsku kartušu. 299
2. Potisnik za deblokadu vodilice za svornjake stavite u položaj **EJECT**.
3. Izvadite vodilicu za svornjake.

8.5 Umetanje vodilice za svornjake

1. Izvadite plinsku kartušu. 299
2. Vodilicu za svornjake uvedite u utor na nosu stroja za pričvršćivanje.
3. Čvrsto držite vodilicu za svornjake kako vam ne bi ispala te pritisnite stroj za pričvršćivanje s vodilicom za svornjake o čvrstu podlogu sve dok vodilica za svornjake ne uskoči u ležište.
4. Provjerite je li vodilica za svornjake uskočila u ležište.
   - ✔ Kada je vodilica za svornjake uskočila u ležište, potisnik za deblokadu vodilice za svornjake nalazi se ponovno u položaju **+**.

8.6 Skidanje potporne noge

1. Laganim pritiskom odvojite uskočni mehanizam potporne noge.
2. Okrenite potpornu nogu za 90°.
3. Skinite potpornu nogu.

8.7 Montaža potporne noge

1. Stavite potpornu nogu pod pravim kutom sa spremnikom i uvedite je u utor.
2. Okrenite potpornu nogu za 90° sa spremnikom i laganim pritiskom je pustite da uskoči u ležište.

8.8 Umetanje adaptera za pojedinačno zabijanje

1. Izvadite plinsku kartušu. 299
2. Skinite spremnik. 300
3. Umetnite adapter za pojedinačno zabijanje.
4. Umetnite spremnik. 300

8.9 Vađenje adaptera za pojedinačno zabijanje

1. Izvadite plinsku kartušu. 299
2. Skinite spremnik. 300
3. Izvadite adapter za pojedinačno zabijanje.
4. Umetnite spremnik. 300

9 Uklanjanje smetnji

9.1 Ispravljanje nepravilnog uporišta klipa

- ▸ Provjerite položaj pritiskom na tipku **RESET**. 296

  Rezultat

  - Tipka **RESET** se izdiže iz kućišta. Vidljiv je njezin bijeli rub.
  - ▸ Za ispravljanje nepravilnog uporišta klipa pritisnite tipku **RESET**.

9.2 Uklanjanje stranih tijela i čavala iz područja vodilice za svornjake

⚠ OPREZ

Opasnost od ozljede uslijed letećih dijelova! Zabijanje može uzrokovati ozljede uslijed letećih dijelova ako se strana tijela nalaze u području vodilice za svornjake ili ako su pričvrsni elementi zaglavljeni u vodilici za svornjake.

- ▸ Nikada ne pokušavajte ukloniti smetnje na stroju aktiviranjem zabijanja!

1. Izvadite plinsku kartušu. 299
2. Ispraznite spremnik. 299
3. Skinite spremnik. 300
4. Skinite vodilicu za svornjake. 300
5. Uklonite sva strana tijela i čavle iz područja vodilice za svornjake.
6. Umetnite vodilicu za svornjake. 300
7. Umetnite spremnik. 300

10 Čišćenje i održavanje

10.1 Čišćenje i održavanje

Održavanje

⚠ UPOZORENJE

Opasnost uslijed električnog udara! Nestručni popravci na električnim sastavnim dijelovima mogu uzrokovati teške ozljede i opekline.

- ▸ Popravke električnih dijelova smije obavljati samo električar.

- Redovito provjeravajte je li na svim vidljivim dijelovima došlo do oštećenja i funkcioniraju li besprijekorno svi upravljački elementi.
- U slučaju oštećenja i/ili smetnji u radu ne radite s proizvodom. Proizvod odmah odnesite na popravak u **Hilti** servis.
- Nakon čišćenja i održavanja postavite sve zaštitne uređaje i provjerite funkcioniraju li besprijekorno.

Za siguran rad koristite samo originalne rezervne dijelove, potrošni materijal i pribor. Rezervne dijelove, potrošni materijal i dodatni pribor, koji je odobrila tvrtka **Hilti** za vaš proizvod, pronaći ćete u vašoj **Hilti Store** ili na: **www.hilti.group**

10.2 Čišćenje stroja za pričvršćivanje

1. Izvadite plinsku kartušu. 299
2. Ispraznite spremnik. 299
3. Uklonite ostatke plastike s vodilice za svornjake.
4. Očistite proreze za prozračivanje suhom četkom i ne dopustite da prljavština ili strana tijela dospiju u unutrašnjost stroja.
5. Očistite vanjsku stranu stroja vlažnom krpom za čišćenje.

11 Transport i skladištenje

11.1 Kontrola nakon čišćenja i održavanja

- Potisnik za namještanje dubine zabijanja stavite u položaj +.

12 Transport i skladištenje

Transport

Opće napomene za transport Hilti proizvoda

- Pazite na siguran prihvat prilikom transporta.
- Prije transporta uklonite nastavke koji su montirani na proizvodu.

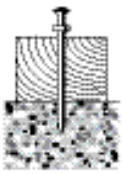
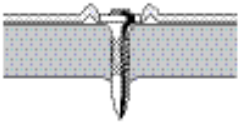
Skladištenje

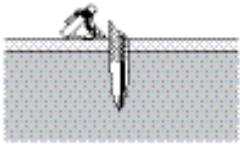
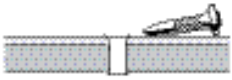
Ovaj proizvod čuvajte na mjestu koje je suho i nedostupno djeci i neovlaštenim osobama.

Prije svake uporabe i nakon dužeg skladištenja provjerite je li proizvod oštećen.

13 Pomoć u slučaju smetnji

U slučaju smetnji, koje nisu navedene u ovoj tablici ili koje ne možete sami ukloniti, obratite se našem **Hilti** servisu.

Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
 Pričvrsni elementi često nisu dovoljno duboko zabijeni.	Snaga preniska	▸ Potisnik za namještanje dubine zabijanja stavite u položaj +.
	Pričvrsni element je predugačak	▸ Koristite kraći pričvrsni element.
	Podloga je pretvrda	▸ Razmislite o uporabi DX stroje-va.
	Usisni/ispušni ventil je zaprljan ili prekriven.	▸ Očistite stroj za pričvršćivanje i pazite na položaj ruku.
 Pričvrsni elementi su često preduboko zabijeni.	Snaga je previsoka.	▸ Potisnik za namještanje dubine zabijanja stavite u položaj –.
	Pričvrsni element je prekratak.	▸ Koristite dulje pričvrsne elemen-te.

Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
 Pričvrsni elementi se lome.	Snaga preniska	▸ Potisnik za namještanje dubine zabijanja stavite u položaj +.
	Pričvrsni element je predugačak	▸ Koristite kraći pričvrsni element.
	Podloga je pretvrda	▸ Razmislite o uporabi DX stroje-va.
	Vodilica za svornjake nije posta-vljena pod pravim kutom na podlo-zi.	▸ Stroj za pričvršćivanje pritisnite za zabijanje tako da vodilica za svornjake stoji pod pravim kutom s podlogom.
Pričvrsni elementi se savijaju.	Snaga preniska	▸ Potisnik za namještanje dubine zabijanja stavite u položaj +.
	Pričvrsni element je predugačak	▸ Koristite kraći pričvrsni element.
	Vodilica za svornjake nije posta-vljena pod pravim kutom na podlo-zi.	▸ Stroj za pričvršćivanje pritisnite za zabijanje tako da vodilica za svornjake stoji pod pravim kutom s podlogom.
 Pričvrsni elementi se ne drže u čeličnoj podlozi.	Debljina podloge premala.	▸ Odaberite drugu metodu pričvr-šćivanja.
Sadržaj plinske kartuše nije dovoljan za jednu kutiju pri-čvrsnih elemenata.	Povećana potrošnja plina zbog čestog pritiskanja bez zabijanja.	▸ Izbjegavajte pritiskanje bez zabijanja.
Stroj za pričvršćivanje se ne razdvaja.	Nepravilno uporište klipa	▸ Ispravite nepravilno uporište klipa. 301
	Otkrivanje čavala je blokirano, a tipka **RESET** je izbočena na kući-štu nakon pritiska.	▸ Uklonite strana tijela i čavle iz područja vodilice za svornjake. 301
	Pričvrsni element se zaglavio u spremniku za svornjake.	▸ Odvojite zaglavljeni pričvrsni element.
	Čavao je zaglavljen ispod poluge ispred vrha klipa.	▸ Izvadite plinsku kartušu, stroj pritisnite prema dolje i čvrsto pritisnite okidač.
Omjer ispada zabijanja je previsok.	Spremnik za svornjake nije posta-vljen pod pravim kutom na podlozi.	▸ Stroj za pričvršćivanje pritisnite za zabijanje tako da vodilica za svornjake stoji pod pravim kutom s podlogom.
	Korišten krivi pričvrsni element.	▸ Koristite odgovarajući pričvrsni element.
	Podloga je pretvrda	▸ Razmislite o uporabi DX stroje-va.
Stroj za pričvršćivanje ne vrši zabijanje.	Potisnik čavala nije doveden prema naprijed.	▸ Deblokirajte potisnik čavala i vodite ga do graničnika prema naprijed.
	Premalo čavala u spremniku (2 čavla ili manje).	▸ Napunite spremnik. 298
	Dovođenje čavala ometano	▸ Koristite drugu traku s čavlima.

Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
Stroj za pričvršćivanje ne vrši zabijanje.	Dovođenje čavala ometano	▸ Očistite spremnik.
	Prazna plinska kartuša	▸ Provjerite stanje napunjenosti plinske kartuše. 300
	LED dioda 1 svijetli crveno	▸ Provjerite stanje napunjenosti plinske kartuše. 300
	Zrak u plinskim vodovima	▸ Pritisnite stroj za pričvršćivanje tri puta bez aktiviranja.
	Strana tijela u području vodilice za svornjake	▸ Uklonite strana tijela i čavle iz područja vodilice za svornjake. 301
	Stroj za pričvršćivanje je prevruć	▸ Ostavite stroj za pričvršćivanje da se ohladi.
	Pogreška elektronike	▸ Izvadite i ponovno umetnite plinsku kartušu. Ako problem i dalje postoji, umetnite novu plinsku kartušu.
Stroj za pričvršćivanje je vruć i ne zabija čak niti nakon stanke.	Brzina zabijanja je bila znatno viša od 1200 pričvršćivanja u satu.	▸ Ostavite stroj za pričvršćivanje da se ohladi.
Stroj za pričvršćivanje ne zabija ili to čini samo pojedinačno.	Uvjeti okoline su izvan dopuštenog područja.	▸ Vodite računa da se trebate pridržavati dopuštenih područja navedenih u poglavlju Tehnički podaci.
	Temperatura u plinskoj kartuši je izvan dopuštenog područja.	▸ Vodite računa da se trebate pridržavati dopuštenih područja navedenih u poglavlju Tehnički podaci.
	U sustavu za doziranje plina stvorili su se mjehurići plina.	▸ Izvadite plinsku kartušu i ponovno je umetnite.
	Stroj za pričvršćivanje nije u potpunosti nadignut nakon zabijanja.	▸ Stroj za pričvršćivanje nadignite u potpunosti s podloge nakon zabijanja.
Pričvrsni element ne može se ukloniti iz vodilice za svornjake.	Pričvrsni element se zaglavio u spremniku za svornjake.	▸ Odvojite zaglavljeni pričvrsni element.

14 Zbrinjavanje otpada

Hilti Uređaji su većim dijelom izrađeni od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. U mnogim zemljama **Hilti** preuzima vaš stari uređaj na recikliranje. Raspitajte se u **Hilti** servisnoj službi ili kod vašeg prodajnog savjetnika.

▸ Električne alate, elektroničke uređaje i akumulatorske baterije ne bacajte u kućni otpad!

15 Jamstvo proizvođača

▸ Ukoliko imate pitanja glede jamstvenih uvjeta, obratite se svojem lokalnom **Hilti** partneru.

16 Dodatne informacije

Pribor, proizvode sustava i ostale informacije o svojem proizvodu možete pronaći → **ovdje.**

Originalno uputstvo za upotrebu

Sadržaj

1 Podaci o uputstvu za upotrebu . . . 306
1.1 O ovom uputstvu za upotrebu . . . 306
1.2 Legenda . . . 306
1.3 Simboli u zavisnosti od proizvoda . . . 307
1.4 Tekstualne oznake . . . 307
2 Sigurnost . . . 308
2.1 Sigurnosne napomene . . . 308
2.2 Sajber bezbednost . . . 309
2.3 Mere zaštite od prašine . . . 309
3 Opis . . . 310
3.1 Pregled proizvoda 1 . . . 310
3.2 Namenska upotreba . . . 310
3.3 Sadržaj isporuke . . . 310
3.4 Vođice vijka . . . 310
3.5 Pričvrsni elementi . . . 310
3.6 Klizač za podešavanje dubine ukucavanja i deblokiranje vođice vijka . . . 310
3.7 Taster **RESET** . . . 311
3.8 Potporni nogar . . . 311
3.9 Pojasna kuka . . . 311
3.10 Boca gasa . . . 311
3.11 Prikaz stanja boce gasa . . . 311
4 Tehnički podaci . . . 312
4.1 Pištolj za ukucavanje . . . 312
4.2 Informacije o šumu i ubrzanju prema EN 15895 . . . 312
5 Punjenje pištolja za ukucavanje . . . 313
5.1 Punjenje za ukucavanje eksera . . . 313
5.2 Punjenje za ukucavanje vijaka . . . 313
6 Ukucavanje pričvrsnih elemenata . . . 314
6.1 Ukucavanje eksera . . . 314
6.2 Ukucavanje vijaka . . . 314
7 Pražnjenje pištolja za ukucavanje . . . 314
7.1 Vađenje boce gasa . . . 314
7.2 Pražnjenje magacina . . . 314
7.3 Vađenje adaptera za pojedinačno ukucavanje . . . 315
8 Opcioni koraci pri rukovanju . . . 315
8.1 Ispitivanje stanja boce gasa . . . 315
8.2 Skidanje magacina . . . 315
8.3 Umetanje magacina . . . 315
8.4 Skidanje vođice vijka . . . 315
8.5 Umetanje vođice vijka . . . 315
8.6 Skidanje oslonca . . . 315
8.7 Montiranje oslonca . . . 315
8.8 Umetanje adaptera za pojedinačno ukucavanje . . . 316
8.9 Vađenje adaptera za pojedinačno ukucavanje . . . 316

9 Uklanjanje smetnji 316
9.1 Otklanjanje blokade klipa 316
9.2 Uklanjanje stranih tela i eksera iz područja vođice vijka 316
10 Nega i održavanje 316
10.1 Nega i održavanje 316
10.2 Čišćenje pištolja za ukucavanje 317
11 Transport i skladištenje 317
11.1 Kontrola nakon radova na čišćenju i održavanju 317
12 Transport i skladištenje 317
13 Pomoć u slučaju smetnji 317
14 Zbrinjavanje otpada 319
15 Garancija proizvođača 319
16 Dodatne informacije 319

1 Podaci o uputstvu za upotrebu

1.1 O ovom uputstvu za upotrebu

- **Upozorenje!** Pre nego što upotrebite proizvod, uverite se da ste pročitali i razumeli uputstva za upotrebu priložena uz proizvod kao i sva u njima navedena uputstva, uključujući uputstva, bezbednosne i upozoravajuće napomene, slike i specifikacije. Naročito se upoznajte sa svim uputstvima, bezbednosnim i upozoravajućim napomenama, slikama i specifikacijama i komponentama i funkcijama. Nepoštovanje dovodi do opasnosti od električnog udara, požara, teških povreda ili smrti. Uputstvo za upotrebu uključujući sva uputstva, bezbednosne i upozoravajuće napomene sačuvajte za kasniju upotrebu.
- HILTI proizvodi su namenjeni za profesionalnog korisnika, a njima sme da rukuje, da ih održava ili popravlja samo ovlašćeno, upućeno osoblje. To osoblje mora biti posebno upoznato sa mogućim opasnostima. Proizvod i njegova pomoćna sredstva mogu da budu opasni ako ih neobučena lica nestručno tretiraju ili ako se ne koriste namenski.
- Priloženo uputstvo za upotrebu odgovara aktuelnom stanju tehnike u trenutku štampe. Aktuelnu verziju možete uvek da pronađete na internetu na Hilti stranici sa proizvodima. Upotrebite link ili QR kôd u ovom uputstvu za upotrebu, koji su označeni ovim simbolom .
- Uputstvo za upotrebu uvek mora da bude uz proizvod. Proizvod prosleđujte drugim osobama samo zajedno sa ovim uputstvom za upotrebu.

1.2 Legenda

1.2.1 Upozoravajuće napomene

Upozoravajuće napomene upozoravaju na opasnosti pri rukovanju proizvodom. Koriste se sledeće signalne reči:

⚠ OPASNOST

OPASNOST !

- Znači neposrednu opasnu situaciju, koja može prouzrokovati telesne povrede ili smrt.

⚠ UPOZORENJE

UPOZORENJE !

- Ova reč skreće pažnju na moguću opasnost koja može prouzrokovati tešku telesnu povredu ili smrt.

⚠ OPREZ

OPREZ !

- Za moguću opasnu situaciju koja može da dovede do telesnih povreda ili do materijalne štete.

1.2.2 Simboli u uputstvu za upotrebu

Sledeći simboli se koriste u ovom uputstvu za upotrebu:

	Poštovanje uputstva za upotrebu
	Napomene o primeni i druge korisne informacije
	Unakrsna referenca, nakon simbola sledi broj stranice
	Ovaj simbol označava očekivanu odnosno potvrđujuću reakciju ili dozvoljenu narednu radnju.
	Ovaj simbol označava neočekivanu odnosno pogrešnu reakciju ili nedozvoljenu narednu radnju.
	Rad sa reciklažnim materijalima
	Električne uređaje i akumulatorske baterije ne odlažite u kućni otpad

1.2.3 Simboli na slikama

Sledeći simboli se koriste na slikama:

	Ovi brojevi se odnose na odgovarajuću sliku sa početka ovog uputstva za upotrebu.
3	Numeracija na slikama ukazuje na važne radne korake ili na komponente koje su važne za radne korake. Ovi radni koraci ili komponente su u tekstu istaknute odgovarajućim brojevima, npr. **(3)**.
	Pozicioni brojevi se koriste na slici **Pregled** i odnose se na brojeve legende u poglavlju **Pregled proizvoda**.
	Ovaj znak treba da vam skrene posebnu pažnju prilikom rukovanja sa proizvodom.

1.3 Simboli u zavisnosti od proizvoda

1.3.1 Simboli na proizvodu

Sledeći simboli se koriste na proizvodu:

	Opšti obavezujući znaci
	QR kôd i pripadajući link ("qr.hilti.com/...") na proizvodu predstavljaju digitalnu adresu. Preko ove digitalne adrese mogu se preuzeti informacije o proizvodu.

1.3.2 Obavezujući znakovi

Obavezujući znakovi upućuju na obaveznu reakciju.

	Korišćenje zaštitnih naočara
	Nosite zaštitu za uši
	Nosite zaštitni šlem

1.4 Tekstualne oznake

1.4.1 Isticanje mesta u tekstu

Oznake i natpisi su naznačeni na sledeći način:

‚ ‘	Oznaka upravljačkih elemenata sa natpisom na pištolju za ukucavanje.
« »	Natpisi na pištolju za ukucavanje

2 Sigurnost

2.1 Sigurnosne napomene

Bezbedan rad pištoljem za ukucavanje

- Ukoliko prislonite pištolj na neki deo tela, može da dođe do teških povreda usled neželjenog okidanja ukucavanja. **Nikada ne prislanjajte pištolj za ukucavanje na šaku ili bilo koji drugi deo tela.**
- Pri postavljanju pričvršćivača na vođicu vijka u zavisnosti od namene (npr. rondele, obujmice, stezaljke itd.), može da dođe do teških povreda usled neželjenog okidanja ukucavanja. **Prilikom postavljanja specifičnih pričvršćivača nikada ne postavljajte šaku ili bilo koji drugi deo tela na vođicu vijka.**
- **Pištolj za ukucavanje nikada ne okrećite prema sebi ili drugima.**
- **Ruke držite blago savijenim prilikom rukovanja pištoljem (ne ispravljene).**
- **Budite oprezni, pazite šta činite i pri radu sa pištoljem za ukucavanje postupajte razumno. Nemojte koristiti pištolj ako ste umorni ili pod uticajem droga, alkohola ili lekova.** Trenutak nepažnje prilikom upotrebe može da dovede do ozbiljnih povreda.
- Prilikom povlačenja klizača za eksere uvek pazite na to da se sigurno užlebi.
- **Ne dozvolite da klizač za eksere pri otpuštanju blokade izleti napred, već ga izvucite.** Možete da prikleštite prste u suprotnom.
- Ne ukucavajte pričvrsne elemente **u previše tvrdu podlogu**, kao što je npr. vareni ili liveni čelik. Ukucavanje u ove materijale može da izazove loše ukucavanje i slamanje pričvrsnih elemenata.
- Ne ukucavajte pričvrsne elemente **u previše meku podlogu**, kao što su npr. drvo il gips kartoni . Ukucavanje u ove materijale može da izazove loše ukucavanje ili potpuno bušenje podloge.
- Ne ukucavajte pričvrsne elemente **u previše krtu podlogu**, kao što su npr. staklo ili pločice. Ukucavanje u ove materijale može da izazove loše ukucavanje ili razbijanje podloge.
- Pre ukucavanja u podlogu se uverite da sa druge strane nećete nikoga da povredite ili da oštetite neki predmet.
- Pritisnite okidač samo ako je pištolj za ukucavanje pritisnut na podlogu tako da je vođica vijka do kraja ušla u pištolj.
- **Obavezno nosite zaštitne rukavice prilikom radova na održavanju vrelog pištolja.**
- Pri velikoj frekvenciji ukucavanja tokom dužeg vremenskog perioda, površine izvan dela za prihvat mogu da se zagreju. Nosite zaštitne rukavice kako biste se zaštitili od opekotina.
- Ukoliko se pištolj pregrejao, izvadite bocu sa gasom i ostavite pištolj da se ohladi. Nemojte prelaziti maksimalnu frekvenciju ukucavanja.
- Prilikom procesa ukucavanja materijal se može rascepiti u delove ili delovi magacina mogu izleteti. Odvojeni materijal može povrediti telo i oči. **Koristite odgovarajuće štitnike za oči i sluh i zaštitnu kacigu.** Nošenje sredstava lične zaštite, kao što su zaštitna maska, sigurnosne cipele koje ne klize, zaštitna kaciga, štitnik za oči ili štitnik za sluh, u zavisnosti od vrste i primene alata, smanjuje opasnost od povređivanja. Druge osobe u okruženju bi takođe trebalo da nose štitnik za oči i zaštitnu kacigu.
- Koristite odgovarajući štitnik za sluh (vidite Informacije o šumu u tehničkim podacima). Ukucavanje pričvrsnih elemenata se okida preko paljenja mešavine gasa/vazduha. Buka koja tom prilikom nastaje može da ošteti sluh. Osobe u okruženju bi takođe trebalo da nose odgovarajući štitnik za sluh.
- Pištolj za ukucavanje držite uvek čvrsto i pod pravim uglom u odnosu na radnu površinu prilikom izvođenja ukucavanja. To će vam pomoći da sprečite moguće skretanje pričvrsnih elemenata sa materijala podloge.
- Nikada ne ukucavajte drugi pričvrsni element u isto mesto. Time možete izazvati slamanje ili zaglavljivanje pričvrsnih elemenata.
- **Isti ekser ili vijak nikada ne ukucavajte dvaput.** Pričvrsni elementi mogu pri ponovnoj upotrebi da se slome i da izazovu povrede.
- Uvek izvadite bocu sa gasom (314) i ispraznite magacin (314) pre nego što zamenite magacin, vršite čišćenje, servisiranje ili održavanje, skladištenje ili prenošenje ili pre nego što ostavite pištolj za ukucavanje bez nadzora.
- Nakon upotrebe odložite uređaj ravno na podu. Uređaj koji je montiran na polugu za alat ili okačen na zid može pri padu da izazove povrede.
- Prilikom zakretanja pištolja nadole nemojte držati polugu za zadnji kraj. Usled prevelike snage poluge možete da izgubite kontrolu nad pokretom zakretanja pištolja. Time se mogu prouzrokovati povrede ili materijalna šteta.
- Ispitajte da li pištolj za ukucavanje i dodatna oprema imaju neka oštećenja, kako biste očuvali njihovu besprekornu i namensku funkciju. Proverite da li pokretni delovi ispravno funkcionišu bez zapinjanja i da li ima oštećenih delova. Svi delovi se moraju pravilno montirati i moraju ispunjavati sve potrebne uslove za pravilan rad uređaja. Oštećena sigurnosna oprema i delovi se moraju adekvatno popraviti ili zameniti u **Hilti** servisu, osim ako nije drugačije naznačeno u uputstvu za upotrebu.

- Popravku uređaja prepustite samo kvalifikovanom stručnom osoblju i vršite je samo originalnim rezervnim delovima. Na taj način se održava sigurnost uređaja.
- Manipulacije ili promene na uređaju nisu dozvoljene.
- **Uređaj ne upotrebljavajte tamo gde postoji opasnost od požara ili eksplozije.**
- Vodite računa o uticaju okoline. Uređaj ne izlažite lošim vremenskim prilikama i ne koristite ga u vlažnom ili mokrom okruženju.
- Rukujte uređajem samo u dobro provetravanom radnom prostoru.
- Izaberite prave kombinacije vođice vijka i pričvrsnih elemenata. Pogrešna kombinacija može da ošteti pištolj za ukucavanje ili da umanji kvalitet pričvršćivanja.
- Uvek se pridržavajte smernica za primenu.

Opasnosti od električne struje

- Pre početka rada detektorom metala ispitajte ima li u području rada skrivenih električnih vodova, gasnih i vodovodnih cevi.
- Pištolj za ukucavanje uvek držite za izolovanu dršku ukoliko izvodite radove pri kojima možete da naiđete na skrivene električne vodove. Kontakt sa provodljivim vodom može pod napon staviti i metalne delove uređaja i dovesti do električnog udara.

Napomene o rukovanju prilikom upotrebe gasa

- Obratite pažnju na napomene na boci gasa i u pratećim informacijama.
- Iscureli gas je štetan za pluća, kožu i oči. Nakon vađenja boce sa gasom udaljite lice i oči na oko 10 sekundi od ležišta bočice.
- Ne pritiskajte ručno ventil boce sa gasom.
- Ukoliko je neka osoba udahnula gas, izvedite je na svež vazduh ili u dobro provetrenu prostoriju i postavite je u udoban položaj. Ako je potrebno ,zatražite lekarsku pomoć.
- **Potražite lekarsku pomoć ukoliko je osoba bez svesti.** Odvedite je odmah u dobro provetrenu prostoriju i postavite u stabilan bočni položaj. Ukoliko osoba ne diše, izvršite veštačko disanje i po potrebi upotrebite bocu sa kiseonikom.
- Ako gas dođe u kontakt sa očima, ispirajte otvorene oči nekoliko minuta tekućom vodom.
- Ako koža dođe u kontakt sa gasom, isperite je pažljivo sapunom i toplom vodom. Nakon toga nanesite kremu za kožu.

Opšte napomene za ličnu bezbednost

- Vodite računa o ergonomskom stavu tela. Zauzmite siguran položaj tela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu. Na taj način pištolj možete bolje kontrolisati u neočekivanim situacijama.
- Prilikom rada udaljite druga lica, naročito decu, iz zone delovanja.

2.2 Sajber bezbednost

Informacije i uputstva o sajber bezbednosti možete pronaći na: **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 Mere zaštite od prašine

Različite primene sa **Hilti** proizvodima kao što su npr. bušenje, dletovanje, testerisanje i sečenje stvaraju određenu količinu prašine. Kod svake primene koja stvara prašinu koristite metodu za smanjenje prašine koja odgovara vašem proizvodu i primeni u vašem neposrednom radnom okruženju.

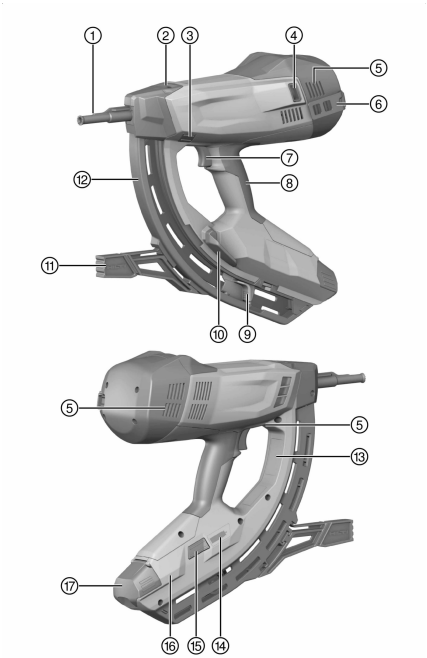
U ovom poglavlju pronaći ćete metode koje **Hilti** preporučuje za ovaj proizvod.

Dodatne informacije o odgovarajućim sistemskim proizvodima pronaći ćete onlajn na stranici proizvoda na **www.hilti.group** ili u vašoj lokalnoj **Hilti Store**.

Potpuno usisavanje ili vezivanje prašine pri realnom radu nije moguće čak ni uz priključen usisivač prašine ili mokro-suvi usisivač. Zbog toga se pojedinačne nacionalne granične vrednosti emisije prašine ne mogu uvek ispoštovati. Radi najbolje moguće zaštite zdravlja **Hilti** preporučuje dodatne mere za smanjenje prašine na radnom mestu.

3 Opis

3.1 Pregled proizvoda 1



1. Vođica vijka
2. Klizač za podešavanje dubine ukucavanja i odblokiranje vođice vijka
3. Taster **RESET**
4. Ulazni/izlazni ventil
5. Prorezi za ventilaciju
6. Pojasna kuka
7. Okidač
8. Rukohvat
9. Klizač za eksere
10. Blokada magacina
11. Oslonac
12. Magacin
13. Identifikaciona pločica
14. Prikaz boce gasa
15. Taster **GAS**
16. Ležište boce za gas
17. Poklopac ležišta za bocu gasa

3.2 Namenska upotreba

Opisani proizvod je gasni pištolj za ukucavanje ("Pištolj za ukucavanje"). Namenjen je za ukucavanje odgovarajućih pričvrsnih elemenata u beton, čelik, zidine, krečnjački kamen, betonski zid, malterisani zid i druge podloge koje su pogodne za direktnu montažu.
Pištolj za ukucavanje sme da se koristi samo ručno ili pomoću poluge za alate (dodatna oprema).

3.3 Sadržaj isporuke

Gasni pištolj za ukucavanje sa vođicom vijka, kofer, uputstvo za upotrebu.
Ostale, za proizvod odobrene proizvode sistema potražite u **Hilti** centru ili online na: **www.hilti.group**

3.4 Vođice vijka

Vođica vijka drži vijak, odnosno navodi ekser i upravlja pričvrsnim elementom prilikom ukucavanja u željeno mesto na podlozi. Za pištolje za ukucavanje **GX 3** i **GX 3-ME** (tačnu oznaku pronađite na identifikacionoj pločici) mogu se dobiti odgovarajuće vođice vijka (IF ili ME) u zavisnosti od primene.

3.5 Pričvrsni elementi

Pištolj za ukucavanje može da obrađuje dve vrste pričvrsnih elemenata: Eksere i vijke. U zavisnosti od namene, dostupni su dodatni pričvršćivači za postavljanje na vođicu vijka.

3.6 Klizač za podešavanje dubine ukucavanja i deblokiranje vođice vijka

Klizač omogućava smanjivanje dubine ukucavanja. U položaju **EJECT** klizač deblokira vođicu vijka za izvlačenje.

Stanje	Značenje
+	Standardna dubina ukucavanja
-	Smanjena dubina ukucavanja
EJECT	Otključavanje vođice vijka

3.7 Taster RESET

Nakon postupka ukucavanja se može desiti da se vođica vijka ne vrati u početni položaj. To je uzrokovano blokadom klipa. Pomoću tastera **RESET** se može otkloniti blokada klipa.

Stanje	Značenje
Taster **RESET** štrči iz kućišta. Može da se uoči bela ivica tastera.	Blokada klipa
Taster **RESET** je u ravni sa kućištem.	Nema blokade klipa

3.8 Potporni nogar

Na ravnoj podlozi potporni nogar olakšava pravougaono postavljanje pištolja za ukucavanje, pošto samo još u bočnom pravcu morate da pazite na pravougaono pozicioniranje. Na neravnoj ili talasastoj podlozi može biti neophodno da skinete potporni nogar kako biste mogli da postavite vođicu vijka na podlogu pod pravim uglom.

3.9 Pojasna kuka

Pojasna kuka može da se izvuče u dva stepena.

Stanje	Značenje
Stepen 1	Položaj za kačenje na pojas
Stepen 2	Položaj za kačenje na merdevine, noseće konstrukcije, platforme itd.

3.10 Boca gasa

Obratite pažnju na bezbednosne napomene uz bocu gasa!

Boca gasa mora da bude umetnuta u ležište u pištolju kako bi se koristila.
Stanje boce gasa može da se očita nakon pritiska na taster **GAS** na LED displeju.
Prilikom prekida rada, pre popravki kao i pre transporta ili skladištenja pištolja morate da izvadite bocu gasa.

3.11 Prikaz stanja boce gasa

Nakon pritiska na taster **GAS**, LED displej prikazuje stanje boce gasa.

Prikaz stanja napunjenosti ne funkcioniše ako se vođica vijka nalazi do kraja u uređaju.

Stanje	Značenje
Sve četiri LED diode svetle zeleno.	Stanje napunjenosti 100 %.
Tri LED diode svetle zeleno.	Stanje napunjenosti je oko 75 %.
Dve LED diode svetle zeleno.	Stanje napunjenosti je oko 50 %.
Jedna LED dioda svetli zeleno.	Stanje napunjenosti je oko 25 %.
Jedna LED dioda treperi zeleno.	Stanje napunjenosti je ispod 10 %. Preporučuje se zamena boce sa gasom.
Jedna LED dioda svetli crveno.	Nema boce sa gasom u uređaju, ubačena je pogrešna ili je prazna.

Čak i kada se stanje napunjenosti prikazuje kao ,,prazno", boca sadrži nešto gasa iz tehničkih razloga.

4 Tehnički podaci

4.1 Pištolj za ukucavanje

	GX 3 | GX 3-ME
Generisanje proizvoda	01
Težina (prazan)	3,9 kg (8,6 lb)
Radna temperatura / ambijentalna temperatura	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
Maksimalna dužina pričvrsnih elemenata	39 mm (1,5 in)
Prečnik pričvrsnih elemenata	• 2,6 mm (0,10 in) • 3,0 mm (0,12 in)
Deonica potiskivanja	40 mm (1,6 in)
Kapacitet magacina za municiju	40 + 2 eksera
Maksimalna frekvencija ukucavanja (Pričvrsni elementi/h)	1.200
Maksimalna jačina magnetnog polja	−16,5 dBµA/m
Frekvencija	13.553 MHz ... 13.567 MHz

4.2 Informacije o šumu i ubrzanju prema EN 15895

U ovim uputstvima navedene vrednosti pritiska zvuka i vibracija su izmerene u skladu sa normiranim postupkom merenja i možete skupa da ih upotrebljavate za poređenje alata za ukucavanje vijaka. Takođe su primereni za preliminarnu procenu ekspozicija. Navedeni podaci reprezentuju primarne primene alata za ukucavanje vijaka. Ako se alat za ukucavanje vijaka inače koristi za druge primene uz opremu koja se razlikuje ili nije dovoljno dobro održavana, podaci se mogu razlikovati. To može znatno povećati ekspozicije tokom celokupnog radnog veka. Za precizniju procenu izloženosti bi trebalo uzeti u obzir i vreme kada uređaj miruje. To može znatno smanjiti ekspozicije tokom celokupnog radnog veka. Odredite dodatne sigurnosne mere za zaštitu korisnika od delovanja zvuka i/ili vibracija kao npr.: održavanje alata za ukucavanje vijaka i opreme, održavanje toplote ruku, organizacija tokova rada.

Vrednosti emisije šuma utvrđene prema EN 15895

	GX 3 | GX 3-ME
Nivo zvučnog pritiska emisije na radnom mestu ($L_{pA,\ 1s}$)	99 dB(A)
Najviša vrednost nivoa zvučnog pritiska na radnom mestu ($L_{pC,\ vrhunac}$)	133 dB (C)
Nivo jačine buke (L_{WA})	105 dB(A)
Merna nesigurnost nivoa zvuka	2 dB(A) / 2 dB(C)

Povratni udar

	GX 3 | GX 3-ME
Ubrzanje ekvivalentno energiji ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	Rezultati za 1 mm lima na betonu B35: 3,64 m/s²
Merna nesigurnost	0,13 m/s²

Ukupna vrednost vibracija pri kontinuiranim vibracijama

	GX 3 | GX 3-ME
Postavljanje eksera u beton (a_{hd})	5,7 m/s²
Nesigurnost pri postavljanju eksera u beton (K_{ad})	1,1 m/s²

Ponovljene udarne vibracije

U skladu sa Uredbom EU-2023-1230 za mašine mora biti naveden „srednja vrednost vršne amplitude ubrzanja iz ponovljenih udarnih vibracija kojima je izložen sistem šaka-ruka“. Ove vrednosti su u nastavku navedene kao „Ponovljene udarne vibracije“ i određene su istim standardizovanim postupkom merenja kao i kontinuirane vibracije. **Pažnja:** Ove vrednosti su za procenu izloženosti vibracijama **nepogodne**. Za određivanje izloženosti vibracijama koriste se isključivo vrednosti za „Kontinuirane vibracije ah“.

	GX 3 | GX 3-ME
Postavljanje eksera u beton (p_{Fd})	564 m/s²
Nesigurnost pri postavljanju eksera u beton (K_{pd})	371 m/s²

5 Punjenje pištolja za ukucavanje

5.1 Punjenje za ukucavanje eksera

5.1.1 Podešavanje opreme za ukucavanje eksera

Ekseri se uvode u sklopu traka eksera kroz magacin.

Da biste ukucavali eksere, ne sme da bude ubačen nijedan adapter za pojedinačno ukucavanje.

5.1.2 Punjenje magacina

1. Povucite unazad klizač za eksere sve dok se ne užlebi.
2. Gurnite traku eksera do kraja u magacin.

   Trake eksera sa kratkim ekserima mogu da se ubace pogrešno. Kada su kratki ekseri u pitanju, vodite računa da su vrhovi usmereni prema napred.

UPOZORENJE

Opasnost od prignječenja! Pri puštanju klizača za eksere je moguće prignječenje prstiju.

- Ne dozvolite da klizač za eksere pri otpuštanju blokade izleti napred, već ga ručno pomerajte do kraja.

3. Odblokirajte klizač za eksere i gurnite ga napred do kraja.

5.1.3 Ubacivanje boce gasa

1. Otvorite poklopac ležišta za bocu gasa.
2. Skinite kapicu sa boce.

   Sačuvajte kapicu, kako biste mogli kasnije nakon vađenja, npr. pri pražnjenju i transportu, dobro da zatvorite bocu.
3. Ugurajte bocu gasa uz ventil postavljen prema napred u ležište za bocu, tako da klip boce uđe u otvor za klip i uleglne.
4. Zatvorite poklopac ležišta za bocu gasa.
5. Pritisnite triput pištolj, odnosno vođicu vijka na podlogu, pritom ne pritiskajte okidač, kako biste izbacili vazduh iz vodova za gas.

5.2 Punjenje za ukucavanje vijaka

5.2.1 Podešavanje opreme za ukucavanje vijaka

Vijci moraju pojedinačno spreda da se ubacuju u vođicu vijka. Potreban je adapter za pojedinačno ukucavanje. Jedna jedinica pakovanja vijaka sadrži adapter za pojedinačno ukucavanje uz odgovarajuće napomene za montažu.

Da biste ukucavali vijke, morate da ispraznite magacin i da ubacite adapter za pojedinačno ukucavanje.

5.2.2 Umetanje adaptera za pojedinačno ukucavanje

- Umetnite adapter za pojedinačno ukucavanje (316).

5.2.3 Ubacivanje boce gasa

- Ubacite bocu gasa (313).

6 Ukucavanje pričvrsnih elemenata

6.1 Ukucavanje eksera

⚠ UPOZORENJE

Opasnost od povrede! Prislanjanje pištolja za ukucavanje na telo može, usled nenamernog okidanja ukucavanja, da izazove teške povrede.

- **Nikada ne prislanjajte pištolj za ukucavanje na šaku ili bilo koji drugi deo tela.**

1. Proverite podešavanja za dubinu ukucavanja.
2. Postavite pištolj sa potpornim nogarom i vođicom vijka na podlogu.
3. Pritisnite pištolj na podlogu dok vođica vijka ne uđe do kraja.
4. Vodite računa da vođica vijka stoji pod pravim uglom u odnosu na podlogu.
5. Pritisnite okidač kako biste ukucali.
   Ukucavanje nije moguće ako vođica vijka nije pritisnuta do kraja uz podlogu.
6. Posle ukucavanja pištolj za ukucavanje podignite u potpunosti sa podloge.
7. Nakon završetka rada ili ako ostavljate pištolj bez nadzora, izvadite bocu gasa (314) i ispraznite magacin (314).

6.2 Ukucavanje vijaka

⚠ UPOZORENJE

Opasnost od povređivanja! Prislanjanje pištolja za ukucavanje na telo može, usled nenamernog okidanja ukucavanja, da izazove teške povrede.

- **Prilikom postavljanja pričvrsnih elemenata nikada ne postavljajte šaku ili bilo koji drugi deo tela na vođicu vijka.**
- **Nikada ne prislanjajte pištolj za ukucavanje na šaku ili bilo koji drugi deo tela.**

⚠ UPOZORENJE

Opasnost od povređivanja usled pada delova! Ponovno ukucavanje nad ekserom ili vijkom koji nije dobro ukucan može da oslabi pričvršćivanje. To može imati za posledicu materijalnu štetu ili povrede uzrokovane padom pričvršćenih delova.

- **Nikada nemojte vršiti ukucavanje kako biste popravili položaj već ukucanog eksera ili vijka.**

1. Proverite podešavanja za dubinu ukucavanja.
2. Ubacite vijak u vođicu vijka.
3. Postavite pištolj sa potpornim nogarom i vođicom vijka na podlogu.
4. Pritisnite pištolj na podlogu dok vođica vijka ne uđe do kraja.
5. Vodite računa da vođica vijka stoji pod pravim uglom u odnosu na podlogu.
6. Pritisnite okidač kako biste ukucali.
   Ukucavanje nije moguće ako vođica vijka nije pritisnuta do kraja uz podlogu.
7. Nakon završetka rada ili ako ostavljate pištolj bez nadzora, izvadite bocu gasa (314).

7 Pražnjenje pištolja za ukucavanje

7.1 Vađenje boce gasa

1. Otvorite poklopac ležišta za bocu gasa.
2. Pritisnite klip kako biste otvorili bocu.
3. Izvadite bocu iz ležišta.
4. Stavite kapicu na bocu.
5. Zatvorite poklopac ležišta za bocu gasa.

7.2 Pražnjenje magacina

1. Povucite unazad klizač za eksere sve dok se ne užlebi.
2. Izvadite sve trake eksera iz magacina.

⚠ UPOZORENJE

Opasnost od prignječenja! Pri puštanju klizača za eksere je moguće prignječenje prstiju.

- Ne dozvolite da klizač za eksere pri otpuštanju blokade izleti napred, već ga ručno pomerajte do kraja.

3. Odblokirajte klizač za eksere i gurajte ga napred do kraja.

7.3 Vađenje adaptera za pojedinačno ukucavanje

- Nakon ukucavanja vijaka izvadite adapter za pojedinačno ukucavanje (316).

8 Opcioni koraci pri rukovanju

8.1 Ispitivanje stanja boce gasa

1. Ne pritiskajući pištolj o podlogu, stisnite taster **GAS**.
2. Pročitajte stanje boce gasa. 311

8.2 Skidanje magacina

1. Povucite unazad klizač za eksere sve dok se ne užlebi.
2. Izvadite slobodne trake eksera iz magacina.

⚠ UPOZORENJE

Opasnost od prignječenja! Pri puštanju klizača za eksere je moguće prignječenje prstiju.

- Ne dozvolite da klizač za eksere pri otpuštanju blokade izleti napred, već ga ručno pomerajte do kraja.

3. Odblokirajte klizač za eksere i postavite ga prema napred do kraja.
4. Otklonite blokadu magacina.
5. Zakrenite magacin oko tačke okretanja prema napred.
6. Otkačite magacin.

8.3 Umetanje magacina

1. Otklonite blokadu magacina.
2. Okačite prednji kraj magacina.
3. Zakrenite magacin do kraja prema pištolju.
4. Vratite blokadu magacina.

8.4 Skidanje vođice vijka

1. Izvadite bocu gasa. 314
2. Postavite klizač za odblokiranje vođice vijka u položaj **EJECT**.
3. Skinite vođicu vijka.

8.5 Umetanje vođice vijka

1. Izvadite bocu gasa. 314
2. Ubacite vođicu vijka u prorez na vrhu pištolja.
3. Držite vođicu vijka čvrsto kako ne bi ispala i pritisnite pištolj vođicom vijka na neku čvrstu podlogu dok se vođica ne užlebi.
4. Proverite da li je vođica užlebljena.
   ✔ Čim se užlebi vođica vijka, klizač za deblokiranje vođice vijka stoji ponovo u položaju **+**.

8.6 Skidanje oslonca

1. Otpustite spojni mehanizam potpornog nogara blagim pritiskom.
2. Okrenite oslonac za 90°.
3. Skinite oslonac.

8.7 Montiranje oslonca

1. Postavite potporni nogar u prav ugao u odnosu na magacin i uvedite ga u prorez.

2. Okrenite potporni nogar za 90° u odnosu na magacin i užlebite ga laganim pritiskom.

8.8 Umetanje adaptera za pojedinačno ukucavanje

1. Izvadite bocu gasa. 314
2. Skinite magacin. 315
3. Umetnite adapter za pojedinačno ukucavanje.
4. Umetnite magacin. 315

8.9 Vađenje adaptera za pojedinačno ukucavanje

1. Izvadite bocu gasa. 314
2. Skinite magacin. 315
3. Izvadite adapter za pojedinačno ukucavanje.
4. Umetnite magacin. 315

9 Uklanjanje smetnji

9.1 Otklanjanje blokade klipa

- Proverite položaj tastera **RESET**. 311

  Rezultat

  - Taster **RESET** štrči iz kućišta. Može da se uoči bela ivica tastera.
  - Kako biste otklonili blokadu klipa, pritisnite taster **RESET**.

9.2 Uklanjanje stranih tela i eksera iz područja vođice vijka

⚠ OPREZ

Opasnost od povređivanja usled odskačućih delova! Ukoliko se strana tela nalaze u području vođice vijka ili ako su pričvrsni elementi zaglavljeni u njoj, delovi koji se razlete tada prilikom ukucavanja mogu da izazovu povrede.

- Nikada nemojte pokušavati da otklonite smetnje u uređaju okidanjem narednog ukucavanja!

1. Izvadite bocu gasa. 314
2. Ispraznite magacin. 314
3. Skinite magacin. 315
4. Skinite vođicu vijka. 315
5. Uklonite sva strana tela i eksere iz područja vođice vijka.
6. Postavite vođicu vijka. 315
7. Umetnite magacin. 315

10 Nega i održavanje

10.1 Nega i održavanje

Održavanje

⚠ UPOZORENJE

Opasnost od strujnog udara! Nestručne popravke na električnim delovima mogu da dovedu do teških povreda i opekotina.

- Popravke električnih delova sme obavljati samo električar.

- Redovno proveravajte da li je došlo do oštećenja na vidljivim delovima i da li elementi za rukovanje besprekorno funkcionišu.
- Proizvod nemojte da koristite ukoliko postoje oštećenja i/ili smetnje u funkciji. Proizvod odmah treba da popravi **Hilti** servis.
- Posle radova na nezi i održavanju postavite svu zaštitnu opremu i proverite da li je njihova funkcija ispravna.

Za bezbedan rad koristite samo originalne rezervne delove, potrošni materijal i pribor. Rezervne delove, potrošne materijale i pribor koje je odobrila kompanija **Hilti** se nalaze u vašem **Hilti Store** ili na adresi: **www.hilti.group**

10.2 Čišćenje pištolja za ukucavanje

1. Izvadite bocu gasa. 314
2. Ispraznite magacin. 314
3. Očistite vođicu vijka od ostataka plastike.
4. Očistite suvom četkicom proreze za vazduh, pritom ne dozvolite da prljavština ili strana tela dospeju u unutrašnjost uređaja.
5. Spoljašnjost uređaja očistite pomoću vlažne krpe za čišćenje.

11 Transport i skladištenje

11.1 Kontrola nakon radova na čišćenju i održavanju

- Postavite klizač za podešavanje dubine ukucavanja u položaj +.

12 Transport i skladištenje

Transport

Opšte napomene za transport Hilti proizvoda

- Obratite pažnju na bezbedno stajanje prilikom transporta.
- Pre transporta uklonite radne alate montirane na proizvodu.

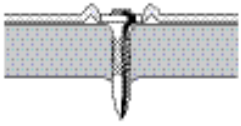
Skladištenje

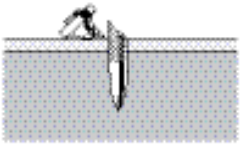
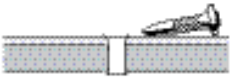
Proizvod skladištite na mestu koje je suvo i nepristupačno deci i neovlašćenim osobama.

Prekontrolišite da li na proizvodu ima oštećenja proizvod pre svake upotrebe kao i pre i nakon dužeg skladištenja.

13 Pomoć u slučaju smetnji

U slučaju smetnji, koje nisu navedene u ovoj tabeli ili koje ne možete samostalno da otklonite, molimo da se obratite **Hilti** servisu.

Smetnja	Mogući uzrok	Rešenje
Pričvrsni elementi često nisu dovoljno duboko ukucani.	Prenizak nivo snage	▸ Postavite klizač za podešavanje dubine ukucavanja u položaj +.
	Pričvrsni element je previše dugačak	▸ Koristite kraći pričvrsni element.
	Podloga je previše tvrda	▸ Razmislite o primeni DX uređaja.
	Ulazni/izlazni ventil je zaprljan ili prekriven.	▸ Očistite pištolj za zakucavanje i obratite pažnju na položaj ruku.
 Pričvrsni elementi su često ukucani previše duboko.	Previsok nivo snage.	▸ Postavite klizač za podešavanje dubine ukucavanja u položaj -.
	Pričvrsni element je previše kratak.	▸ Koristite duže pričvrsne elemente.

Smetnja	Mogući uzrok	Rešenje
 Pričvrsni elementi se lome.	Prenizak nivo snage	▸ Postavite klizač za podešavanje dubine ukucavanja u položaj +.
	Pričvrsni element je previše dugačak	▸ Koristite kraći pričvrsni element.
	Podloga je previše tvrda	▸ Razmislite o primeni DX uređaja.
	Vođica vijka nije postavljena pod pravim uglom na podlogu.	▸ Postavite pištolj u položaj za ukucavanje tako da vođica vijka stoji pod pravim uglom na podlogu.
Pričvrsni elementi se savijaju.	Prenizak nivo snage	▸ Postavite klizač za podešavanje dubine ukucavanja u položaj +.
	Pričvrsni element je previše dugačak	▸ Koristite kraći pričvrsni element.
	Vođica vijka nije postavljena pod pravim uglom na podlogu.	▸ Postavite pištolj u položaj za ukucavanje tako da vođica vijka stoji pod pravim uglom na podlogu.
 Pričvrsni element ne drži u čeličnoj podlozi.	Podloga je previše tanka.	▸ Odaberite drugi metod pričvršćivanja.
Sadržaj boce gasa nije dovoljan za pričvrsne elemente-jedinicu pakovanja.	Povišena potrošnja gasa usled čestih utiskivanja bez ukucavanja.	▸ Izbegavajte utiskivanje bez ukucavanja.
Pištolj za ukucavanje se ne pokreće.	Blokada klipa	▸ Otklonite blokadu klipa. 316
	Detekcija eksera je blokirana, a taster **RESET** nakon pritiska nije u ravni sa kućištem.	▸ Uklonite strana tela i eksere iz područja vođice vijka. 316
	Pričvrsni element se zaglavio u magacinu za vijke.	▸ Odglavite zaglavljeni pričvrsni element.
	Ekser zaglavljuje ispod poluge, pre vrha klipa.	▸ Izvadite bocu gasa, prislonite uređaj na dole i čvrsto pritisnite okidač.
Previsoka stopa neuspešnih ukucavanja.	Magacin za vijke nije postavljen pod pravim uglom na podlogu.	▸ Postavite pištolj u položaj za ukucavanje tako da vođica vijka stoji pod pravim uglom na podlogu.
	Upotrebljen je pogrešan pričvrsni element.	▸ Koristite odgovarajući pričvrsni element.
	Podloga je previše tvrda	▸ Razmislite o primeni DX uređaja.
Pištolj ne ukucava.	Klizač za eksere nije pomeren napred.	▸ Odblokirajte klizač za eksere i pomerite ga napred do kraja.
	Nedovoljno eksera u magacinu (2 eksera ili manje).	▸ Napunite magacin. 313
	Smetnja u dovodu eksera	▸ Upotrebite drugu traku eksera.
		▸ Očistite magacin.

Smetnja	Mogući uzrok	Rešenje
Pištolj ne ukucava.	Prazna boca gasa	▸ Ispitajte stanje boce gasa. 315
	LED 1 svetli crveno	▸ Ispitajte stanje boce gasa. 315
	Vazduh u vodovima za gas	▸ Pritisnite pištolj triput na podlogu bez okidanja ukucavanja.
	Strano telo u području vođice vijka	▸ Uklonite strana tela i eksere iz područja vođice vijka. 316
	Pištolj za ukucavanje je prevruć	▸ Pustite da se pištolj za ukucavanje ohladi.
	Greška u elektronici	▸ Izvadite bocu gasa i vratite je ponovo. Ukoliko se problem nastavi, ubacite novu bocu gasa.
Pištolj za ukucavanje je vreo i takođe ne ukucava nakon pauze.	Stopa ukucavanja je bila znatno iznad 1200 ukucavanja po satu.	▸ Pustite da se pištolj za ukucavanje ohladi.
Pištolj ne ukucava ili ukucava povremeno.	Ambijentalni uslovi su izvan dozvoljenog opsega.	▸ Vodite računa na to da se pridržavate dozvoljenih opsega prema tehničkim podacima.
	Visina temperature boce gasa je izvan dozvoljenog opsega.	▸ Vodite računa na to da se pridržavate dozvoljenih opsega prema tehničkim podacima.
	U sistemu za doziranje gasa su se formirali mehurići.	▸ Izvadite bocu gasa i vratite je ponovo.
	Pištolj za ukucavanje nije potpuno podignut sa podloge nakon ukucavanja.	▸ Posle ukucavanja pištolj za ukucavanje podignite u potpunosti sa podloge.
Pričvrsni element ne može da se otkloni iz vođice vijka.	Pričvrsni element se zaglavio u magacinu za vijke.	▸ Odglavite zaglavljeni pričvrsni element.

14 Zbrinjavanje otpada

Hilti uređaji su sa velikim udelom proizvedeni od reciklažnih materijala. Preduslov za ponovnu upotrebu je stručna podela materijala. U mnogim zemljama **Hilti** predaje Vaš stari uređaj na reciklažu. Pitajte **Hilti** servis za klijente ili Vašeg konsultanta za prodaju.

▸ Električne alate, elektronske uređaje i akumulatorske baterije ne odlažite u kućne otpatke!

15 Garancija proizvođača

▸ Ukoliko imate pitanja o uslovima garancije, obratite se lokalnom **Hilti** partneru.

16 Dodatne informacije

Pribor, sistemske proizvode i dalje informacije o Vašem proizvodu možete pronaći → **ovde.**

Оригинальное руководство по эксплуатации

Содержание

1 Данные руководства по эксплуатации . . . 321
1.1 К настоящему руководству по эксплуатации . . . 321
1.2 Пояснение к знакам (условным обозначениям) . . . 322
1.3 Символы в зависимости от изделия . . . 323
1.4 Текстовые обозначения . . . 323
2 Безопасность . . . 323
2.1 Указания по технике безопасности . . . 323
2.2 Кибербезопасность . . . 325
2.3 Меры защиты от пыли . . . 325
3 Описание . . . 326
3.1 Обзор изделия 1 . . . 326
3.2 Использование по назначению . . . 326
3.3 Комплект поставки . . . 326
3.4 Направляющие крепежа . . . 326
3.5 Крепежные элементы . . . 326
3.6 Рычаг для регулировки глубины забивания и разблокировки направляющей крепежа . . . 327
3.7 Кнопка **RESET (СБРОС)** . . . 327
3.8 Опора . . . 327
3.9 Крепежный крючок . . . 327
3.10 Газовый баллон . . . 327
3.11 Индикация уровня заполнения газового баллона . . . 327
4 Технические данные . . . 328
4.1 Монтажный пистолет . . . 328
4.2 Данные по шуму и ускорению согласно EN 15895 . . . 328
5 Зарядка монтажного пистолета . . . 329
5.1 Зарядка монтажного пистолета для забивания гвоздей . . . 329
5.2 Зарядка монтажного пистолета для забивания шпилек . . . 330
6 Забивание крепежных элементов . . . 330
6.1 Забивание гвоздей . . . 330
6.2 Установка шпильки . . . 330
7 Разрядка монтажного пистолета . . . 331
7.1 Извлечение газового баллона . . . 331
7.2 Разрядка магазина . . . 331
7.3 Извлечение переходника для отдельного забивания . . . 331
8 Опциональные этапы управления . . . 331
8.1 Проверка уровня заполнения газового баллона . . . 331
8.2 Снятие магазина . . . 331
8.3 Установка магазина . . . 331
8.4 Снятие направляющей крепежа . . . 332
8.5 Установка направляющей крепежа . . . 332
8.6 Снятие опоры . . . 332
8.7 Установка опоры . . . 332
8.8 Установка переходника для отдельного забивания . . . 332
8.9 Извлечение переходника для отдельного забивания . . . 332

9 Устранение неисправностей 332
9.1 Устранение неправильного положения поршня 332
9.2 Удаление посторонних частиц и гвоздей из области направляющей крепежа 332
10 Уход и техническое обслуживание 333
10.1 Уход и техническое обслуживание 333
10.2 Очистка монтажного пистолета 333
11 Транспортировка и хранение 333
11.1 Проверка после выполнения работ по уходу и техническому обслуживанию 333
12 Транспортировка и хранение 333
13 Помощь при неисправностях 333
14 Утилизация 336
15 Гарантия производителя 336
16 Дополнительная информация 336

1 Данные руководства по эксплуатации

1.1 К настоящему руководству по эксплуатации

EAC

Импортер и уполномоченная изготовителем организация

- (RU) Российская Федераци
  АО "Хилти Дистрибьюшн ЛТД", 141402, Московская область, г. Химки, ул. Ленинградская, стр. 25, комната 15.26
- (BY) Республика Беларусь
  ИООО "Хилти БиУай", 222750, Минская область, Дзержинский район, Р-1, 18-й км, 2 (около д. Слободка), помещение 1-34
- (KZ) Республика Казахстан
  ТОО "Хилти Казахстан", 050057, г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Тимирязева, дом 42/15, литер 012 (корпус15)
- (AM) Республика Армения
  ООО "ЭЙЧ-КОН", 0070, г. Ереван, ул. Ерванда Кочара 19/28

Страна производства: см. маркировочную табличку на оборудовании.

Дата производства: см. маркировочную табличку на оборудовании.

Соответствующий сертификат можно найти по адресу: www.hilti.ru

Специальных требований к условиям хранения, транспортировки и использования, кроме указанных в руководстве по эксплуатации, нет.

Срок службы изделия составляет 5 лет.

- **Предупреждение!** Перед использованием изделия обязательно изучите прилагаемое к нему руководство по эксплуатации, а также другие релевантные руководства по эксплуатации, в том числе все приводимые там инструкции, указания по технике безопасности и предупреждения, иллюстрации и технические характеристики. В частности, ознакомьтесь со всеми инструкциями, указаниями по технике безопасности и предупреждениями, иллюстрациями, техническими характеристиками, а также компонентами и функциями. Несоблюдение этих требований может привести к поражению электрическим током, возгоранию, серьезным травмам или смертельному исходу. Храните руководство по эксплуатации, включая все инструкции, указания по технике безопасности и предупреждения, для последующего использования.
- Изделия HILTI предназначены для профессионального использования, поэтому они должны эксплуатироваться, обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным и обученным персоналом. Этот персонал должен пройти специальный инструктаж по технике безопасности. Использование изделия и его оснастки не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом могут представлять опасность.
- Прилагаемое руководство по эксплуатации соответствует уровню технического прогресса на момент сдачи в печать. Актуальная версия всегда доступна в режиме онлайн на веб-сайте Hilti с описанием изделия. Для этого перейдите по ссылке или QR-коду, приводимым в настоящем руководстве по эксплуатации с обозначением символом .

- Руководство по эксплуатации должно всегда находиться в легкодоступном месте рядом с изделием. При смене владельца обязательно передавайте настоящее руководство по эксплуатации вместе с изделием.

1.2 Пояснение к знакам (условным обозначениям)

1.2.1 Предупреждающие указания

Предупреждающие указания служат для предупреждения об опасностях при обращении с изделием. Используются следующие сигнальные слова:

⚠ ОПАСНО

ОПАСНО !

- Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая влечет за собой тяжелые травмы или смертельный исход.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !

- Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжелые травмы или смертельный исход.

⚠ ОСТОРОЖНО

ОСТОРОЖНО !

- Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой травмы или повреждение оборудования (материальный ущерб).

1.2.2 Символы, используемые в руководстве

В этом руководстве используются следующие символы:

	Соблюдать руководство по эксплуатации
	Указания по эксплуатации и другая полезная информация
	Перекрестная ссылка; за символом следует номер страницы
	Этот символ указывает на ожидаемую/подтверждающую реакцию или на допустимое последующее действие.
	Этот символ указывает на неожиданную/ошибочную реакцию или на недопустимое последующее действие.
	Обращение с материалами, пригодными для вторичной переработки
	Не выбрасывайте электрические инструменты/устройства и аккумуляторы вместе с обычным мусором!

1.2.3 Символы на изображениях

На изображениях используются следующие символы:

2	Эти цифры указывают на соответствующее изображение в начале данного руководства.
3	Нумерация на иллюстрациях указывает на важные рабочие операции или на компоненты (детали), важные для рабочих операций. В тексте эти рабочие операции или компоненты выделены соответствующими номерами, например **(3)**.
11	Номера позиций используются в **обзорном** изображении. В **обзоре изделия** они указывают на номера в экспликации.
	Этот знак должен привлечь особое внимание пользователя при обращении с изделием.

1.3 Символы в зависимости от изделия

1.3.1 Символы на изделии

На изделии используются следующие символы:

	Общий предписывающий знак
	QR-код и соответствующая ссылка (qr.hilti.com/...) на изделии представляют собой цифровой адрес. После перехода по этому адресу можно просмотреть информацию об изделии.

1.3.2 Предписывающие знаки

Предписывающие знаки указывают на обязательные действия/процедуры.

	Используйте защитные очки
	Используйте защитные наушники
	Используйте защитную каску

1.4 Текстовые обозначения

1.4.1 Выделение текстовых фрагментов

Обозначения и надписи выделены следующим образом:

, '	Обозначение надписанных элементов управления на монтажном пистолете
« »	Надписи на монтажном пистолете

2 Безопасность

2.1 Указания по технике безопасности

Безопасная работа с монтажным пистолетом

- При прижиме монтажного пистолета к той или иной части тела возможно получение серьезных травм вследствие случайного выстрела. **Никогда не прижимайте монтажный пистолет к руке или другой части тела.**
- При установке тех или иных специфических крепежных элементов (например шайб, скоб, зажимов и т. д.) в направляющую крепежа возможно получение тяжелых травм вследствие ошибочного выстрела. **При установке специфических крепежных элементов категорически запрещается прижимать рукой или другой частью тела направляющую крепежа.**
- **Не направляйте монтажный пистолет на себя или на других людей.**
- **При приведении монтажного пистолета в действие держите руки согнутыми (не выпрямленными).**
- **Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с монтажным пистолетом. Не пользуйтесь монтажным пистолетом, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов.** Незначительная ошибка при невнимательной работе с монтажным пистолетом может стать причиной серьезного травмирования.
- При оттягивании рычага подачи гвоздя следите за тем, чтобы рычаг надежно зафиксировался.
- **При расфиксации стопорного фиксатора не допускайте быстрой подачи рычага вперед, а ведите его сами вперед.** В противном случае возможно защемление пальцев.
- Не забивайте крепежные элементы **в слишком твердые основания**, например, в приваренную сталь или стальное литье. Забивание в такие материалы может привести к неудачным выстрелам и поломке крепежных элементов.
- Не забивайте крепежные элементы **в слишком мягкие основания**, такие как древесина или гипсокартон. Забивание в такие материалы может привести к неудачным выстрелам и пробиванию основания насквозь.
- Не забивайте крепежные элементы **в слишком хрупкие основания**, такие как стекло или керамическая плитка. Забивание в такие материалы может привести к неудачным выстрелам и разлетанию подобных оснований на осколки.

- Перед забиванием убедитесь в том, что с обратной стороны основания нет людей или каких-либо предметов, которые могли бы, соответственно, получить травмы или повреждения.
- Нажимайте спусковой крючок лишь в том случае, если монтажный пистолет прижат к основанию таким образом, что направляющая крепежа вставлена в пистолет до упора.
- **Обязательно надевайте защитные перчатки при выполнении технических работ с нагретым монтажным пистолетом.**
- При работе с высокой частотой забивания в течение длительного времени поверхности за пределами накладок рукоятки могут сильно нагреваться. Для защиты от ожогов надевайте защитные перчатки.
- Если монтажный пистолет перегрет, извлеките газовый баллон и дайте пистолету остыть. Не превышайте максимально допустимую частоту забивания.
- Во время забивания могут откалываться куски материала или отлетать части магазинной ленты. Эти осколки могут повредить части тела и глаза. **Надевайте подходящие защитные очки, защитные наушники и защитную каску.** Использование средств индивидуальной защиты, например, респиратора, обуви на нескользящей подошве, защитной каски или подходящих защитных очков и наушников, в зависимости от вида и условий эксплуатации инструмента, снижает риск травмирования. Лица, находящиеся вблизи места проведения работ, также должны надевать защитные очки и защитную каску.
- Надевайте подходящие защитные наушники (см. информацию об уровне шума в описании технических данных). При забивании крепежных элементов происходит воспламенение газовоздушной смеси. Возникающая при этом шумовая нагрузка может повредить органы слуха. Лица, находящиеся вблизи места проведения работ, также должны надевать подходящие защитные наушники.
- При каждом выстреле всегда надежно удерживайте монтажный пистолет перпендикулярно основанию. Это предотвращает сход крепежного элемента с поверхности основания.
- Категорически запрещается забивать второй крепежный элемент в то же самое место, что и первый. Это может привести к поломке и заклиниванию крепежных элементов.
- **Категорически запрещается повторное забивание шпильки или гвоздя.** В противном случае крепежный элемент может поломаться и стать причиной травмирования.
- Всегда извлекайте газовый баллон (331) и разряжайте магазин (331) перед заменой магазина или проведением работ по очистке, сервисному обслуживанию и ремонту, а также перед постановкой монтажного пистолета на хранение и перед его транспортировкой или если он остается без присмотра.
- После использования укладывайте инструмент плашмя на пол. Установленный на специальном приспособлении со штангой или прислоненный к стене инструмент при падении может стать причиной травмирования.
- При опускании монтажного пистолета не держите специальное приспособление со штангой за нижний конец. В противном случае вследствие действия значительной рычажной силы можно потерять контроль над поворотным движением монтажного пистолета. Это может стать причиной травмирования и материального ущерба.
- Для обеспечения надлежащего функционирования проверяйте монтажный пистолет и его оснастку на отсутствие возможных повреждений. Подвижные детали должны двигаться свободно, без заеданий; проверьте их на отсутствие повреждений. Все детали должны быть правильно установлены и отвечать всем условиям, обеспечивающим исправную работу инструмента. Поврежденные защитные приспособления и детали подлежат ремонту или замене в сервисном центре **Hilti** , если в данном руководстве нет иных указаний.
- Доверяйте ремонт своего монтажного пистолета только квалифицированному персоналу, использующему только оригинальные запчасти. Этим обеспечивается поддержание безопасной эксплуатации монтажного пистолета.
- Внесение изменений в конструкцию монтажного пистолета или его модификация запрещаются.
- **Не используйте монтажный пистолет там, где существует опасность пожара или взрыва.**
- Учитывайте влияние окружающей среды. Избегайте образования конденсата на монтажном пистолете, не используйте его во влажных/сырых помещениях.
- Работайте с монтажным пистолетом только в хорошо проветриваемых помещениях.
- Выбирайте правильные комбинации направляющей крепежа и крепежного элемента. Неправильная комбинация может стать причиной повреждения монтажного пистолета или ухудшить качество крепления.
- Всегда выполняйте инструкции по применению .

Опасность вследствие электрического тока

- Перед началом работы проверяйте рабочее место на наличие скрытой электропроводки, газо- и водопроводных труб, например, с помощью металлоискателя.

- При опасности повреждения скрытой электропроводки держите монтажный пистолет только за изолированную рукоятку. При контакте с токопроводящей линией металлические части инструмента также находятся под напряжением, что может привести к удару электрическим током.

Указания по обращению с используемым газом

- Соблюдайте указания на газовом баллоне и в сопроводительной документации.
- Выходящий газ представляет опасность для легких, кожи и глаз. После извлечения газового баллона в течение примерно десяти секунд держите лицо и глаза на безопасном расстоянии от отсека для газового баллона.
- Не открывайте вентиль газового баллона вручную.
- При вдыхании газа выведите пострадавшего на свежий воздух или в хорошо вентилируемое помещение. Обеспечьте его удобное положение. При необходимости обратитесь к врачу.
- **Если пострадавший находится без сознания, вызовите врача.** Перенесите пострадавшего в хорошо вентилируемое помещение и уложите его на бок. Если пострадавший не дышит, сделайте ему искусственное дыхание и при необходимости дайте кислород.
- При попадании газа в глаза промойте открытые глаза в течение нескольких минут под струей воды.
- При контакте газа с кожей тщательно вымойте место попадания теплой водой с мылом. Затем нанесите защитный крем для кожи.

Общие указания по личной безопасности

- Следите за удобной для вас позой во время работы. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие. Это позволит лучше контролировать монтажный пистолет в непредвиденных ситуациях.
- В зоне действия инструмента не должно находиться посторонних лиц, особенно детей.

2.2 Кибербезопасность

Информацию и инструкции по кибербезопасности см. на: **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 Меры защиты от пыли

Различные виды работ с использованием изделий **Hilti**, такие как сверление, долбление, пиление и резка, приводят к образованию определенного количества пыли. Для каждого вида работ, сопровождающегося образованием пыли, используйте способ снижения пылеобразования/пылевой нагрузки, соответствующий применяемому изделию и области применения непосредственно на месте проведения работ.

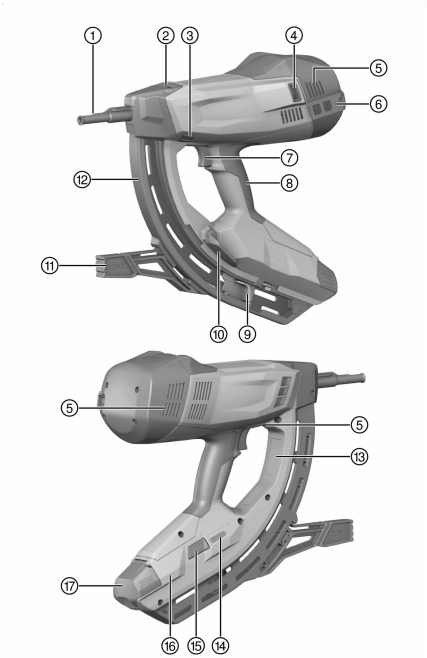
В этой главе приведены рекомендуемые способы конкретно для данного изделия **Hilti**.

Дополнительную информацию о подходящих системных продуктах см. на веб-сайте с описанием устройства **www.hilti.group** или в локальном **Hilti Store**.

Полное удаление или связывание пыли непосредственно во время работы не представляется возможным даже при использовании подключенного пылеудаляющего аппарата или пылесоса для сухой и влажной уборки. Это означает, что в некоторых случаях соблюдение действующих национальных норм выбросов пыли может быть невозможным. Для обеспечения наилучшей защиты здоровья компания **Hilti** рекомендует принимать дополнительные меры по снижению пылеобразования/пылевой нагрузки на рабочих местах.

3 Описание

3.1 Обзор изделия 1



① Направляющая крепежа
② Рычаг для регулировки глубины забивания и разблокировки направляющей крепежа
③ Кнопка **RESET (СБРОС)**
④ Впускной/выпускной клапан
⑤ Вентиляционные прорези
⑥ Крепежный крючок
⑦ Спусковой крючок
⑧ Рукоятка
⑨ Рычаг подачи гвоздя
⑩ Блокировка магазина
⑪ Опора
⑫ Магазин
⑬ Заводская табличка
⑭ Индикатор уровня заполнения газового баллона
⑮ Кнопка **GAS (ГАЗ)**
⑯ Отсек для газового баллона
⑰ Крышка отсека для газового баллона

3.2 Использование по назначению

Данное изделие представляет собой газовый монтажный пистолет, который предназначен для забивания соответствующих крепежных элементов в бетон, сталь, силикатный кирпич, бетонные стены, оштукатуренные кирпичные стены и другие, подходящие для непосредственного монтажа, базовые материалы.

Допускается только ручное использование монтажного пистолета или его использование на специальном приспособлении со штангой (оснастка).

3.3 Комплект поставки

Газовый монтажный пистолет с направляющей крепежа, кейс, руководство по эксплуатации.

Другие системные принадлежности, допущенные для использования с этим изделием, спрашивайте в сервисном центре **Hilti** или смотрите на сайте **www.hilti.group**

3.4 Направляющие крепежа

Направляющая крепежа служит для фиксации шпильки или подает/направляет гвоздь в ходе забивания в нужное место в основании. Для монтажных пистолетов **GX 3** и **GX 3-ME** (точное обозначение см. на заводской табличке) доступны соответствующие направляющие крепежа (IF или ME).

3.5 Крепежные элементы

С помощью монтажного пистолета возможно забивание крепежных элементов двух видов: гвоздей и шпилек. Для различных областей применения предлагаются дополнительные крепежные элементы для установки в направляющую крепежа.

3.6 Рычаг для регулировки глубины забивания и разблокировки направляющей крепежа

Рычаг позволяет уменьшать глубину забивания. В положении **EJECT (ИЗВЛЕЧЬ)** он выполняет разблокировку направляющей крепежа для ее извлечения.

Состояние	Значение
+	Стандартная глубина забивания
-	Уменьшенная глубина забивания
EJECT (ИЗВЛЕЧЬ)	Разблокировка направляющей крепежа

3.7 Кнопка RESET (СБРОС)

После забивания возможна ситуация, когда направляющая крепежа не возвращается в свое исходное положение. Это обусловлено неправильным положением поршня. Исправить это можно нажатием кнопки **RESET (СБРОС)**.

Состояние	Значение
Кнопка **RESET (СБРОС)** выступает из корпуса. Виден ее белый край.	Неправильное положение поршня
Кнопка **RESET (СБРОС)** находится заподлицо с корпусом.	Не неправильное положение поршня

3.8 Опора

На ровном основании опора упрощает установку монтажного пистолета под прямым углом, т. к. при этом соблюдение перпендикулярной позиции необходимо отслеживать лишь в боковом направлении. На неровном основании может потребоваться снять опору, чтобы выровнять направляющую крепежа перпендикулярно основанию.

3.9 Крепежный крючок

Крепежный крючок вытягивается ступенчато. Для этого предусмотрено две позиции.

Состояние	Значение
Ступень 1	Позиция для зацепления за ремень
Ступень 2	Позиция для подвешивания на лестницах/стремянках, строительных лесах, площадках и т. д.

3.10 Газовый баллон

Соблюдайте указания по технике безопасности, которые прилагаются к газовому баллону!

Для работы газовый баллон следует установить в отсек для газового баллона монтажного пистолета.
Уровень заполнения газового баллона можно считывать нажатием кнопки **GAS (ГАЗ)** на светодиодном экране.
Во время перерывов в работе, перед проведением ремонтных работ, а также перед транспортировкой и постановкой на хранение монтажного пистолета необходимо извлекать газовый баллон.

3.11 Индикация уровня заполнения газового баллона

После нажатия кнопки **GAS (ГАЗ)** на светодиодном дисплее отображается уровень заполнения газового баллона.

Индикатор заполнения не функционирует, если направляющая крепежа вставлена в инструмент до упора.

Состояние	Значение
Все четыре светодиода горят зеленым.	Уровень заполнения составляет примерно 100 %.
Три светодиода горят зеленым.	Уровень заполнения составляет примерно 75 %.

Состояние	Значение
Два светодиода горят зеленым.	Уровень заполнения составляет примерно 50 %.
Один светодиод горит зеленым.	Уровень заполнения составляет примерно 25 %.
Один светодиод мигает зеленым.	Уровень заполнения составляет меньше 10 %. Рекомендуется заменить газовый баллон.
Один светодиод горит красным.	В монтажном пистолете не установлен газовый баллон, установлен неподходящий газовый баллон или баллон пуст.

Даже при индикации «пусто» в газовом баллоне вследствие его технических особенностей еще присутствует определенное количество газа.

4 Технические данные

4.1 Монтажный пистолет

	GX 3 | GX 3-ME
Поколение изделия	01
Масса (в опорожненном состоянии)	3,9 кг (8,6 фунт)
Рабочая температура, температура окружающей среды	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
Максимальная длина крепежных элементов	39 мм (1,5 дюйм)
Диаметр крепежных элементов	• 2,6 мм (0,10 дюйм) • 3,0 мм (0,12 дюйм)
Ход прижима	40 мм (1,6 дюйм)
Вместимость магазина	40 + 2 гвоздя
Максимальная частота забивания (крепежный элемент/ч)	1 200
Максимальная напряженность магнитного поля	−16,5 дБмкА/м
Частота	13 553 МГц ... 13 567 МГц

4.2 Данные по шуму и ускорению согласно EN 15895

Приводимые здесь значения уровня звукового давления и вибрации были измерены согласно стандартизированной процедуре измерения и могут использоваться для сравнения строительно-монтажных пистолетов между собой. Они также подходят для предварительной оценки вредных воздействий. Указанные данные представляют основные области применения строительно-монтажного пистолета. Однако, если строительно-монтажный пистолет используется для других целей, с другой оснасткой или в случае его неудовлетворительного техобслуживания, данные могут быть иными. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно значительное увеличение вредных воздействий. Для точного определения вредных воздействий следует также учитывать промежутки времени, в течение которых инструмент находится во включенном состоянии, но при этом фактически не используется. Вследствие этого в течение всего периода работы инструмента возможно заметное уменьшение вредных воздействий. Примите дополнительные меры безопасности для защиты пользователя от воздействия возникающего шума и/или вибраций, например: техническое обслуживание строительно-монтажного пистолета и оснастки, сохранение тепла рук, правильная организация рабочих процессов.

Значения уровня шума, измеренные согласно EN 15895

	GX 3 | GX 3-ME
Уровень звукового давления на рабочем месте ($L_{pA,\ 1s}$)	99 дБ(A)
Пиковый уровень звукового давления на рабочем месте ($L_{pC,\ peak}$)	133 дБ (C)
Уровень звуковой мощности (L_{WA})	105 дБ(A)
Погрешность значений уровня шума	2 дБ(A)/2 дБ(C)

Отдача

	GX 3 | GX 3-ME
Эквивалентное энергии ускорение ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	Результаты для листового металла толщ. 1 мм на бетоне: 3,64 м/с²
Погрешность измерения	0,13 м/с²

Общее значение вибрации (вибрационной нагрузки) на основании непрерывных вибраций

	GX 3 | GX 3-ME
Забивание шпилек в бетон (a_{hd})	5,7 м/с²
Погрешность при забивании шпилек в бетон (K_{ad})	1,1 м/с²

Повторяющаяся ударная вибрация

Согласно регламенту ЕС EU-2023-1230 для машин необходимо указывать «среднее значение максимальной (пиковой) амплитуды ускорения от повторяющихся ударных вибраций, которым подвергаются верхние конечности (кисти и предплечья)». Эти значения указаны ниже как «вибрации от повторяющихся ударов», которые определяются по той же стандартизированной процедуре измерения, что и непрерывные вибрации. **Внимание:** Для оценки воздействия вибрации эти значения **не подходят**. Для определения степени воздействия вибрации следует применять только значения параметра «непрерывные вибрации ah».

	GX 3 | GX 3-ME
Забивание шпилек в бетон (p_{Fd})	564 м/с²
Погрешность при забивании шпилек в бетон (K_{pd})	371 м/с²

5 Зарядка монтажного пистолета

5.1 Зарядка монтажного пистолета для забивания гвоздей

5.1.1 Состояние переналадки для установки гвоздей

Гвозди подаются через магазин посредством магазинной ленты.

При забивании гвоздей установка переходника для отдельного забивания не разрешается.

5.1.2 Зарядка магазина

1. Оттяните рычаг подачи гвоздя назад до фиксации.
2. Вставьте ленты с гвоздями до упора в магазин.

   Существует вероятность неправильной установки лент с короткими гвоздями. В этом случае следите за тем, что острые концы коротких гвоздей были направлены вперед.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность защемления! При отпускании рычага подачи крепежного элемента возможно защемление пальцев.

- Не допускайте быстрой подачи рычага подачи крепежного элемента вперед, а ведите его сами вперед до упора.

3. Разблокируйте рычаг подачи гвоздя и подавайте его до упора вперед.

5.1.3 Установка газового баллона

1. Откройте крышку отсека для газового баллона.
2. Снимите колпачок с газового баллона.

   Сохраните колпачок, чтобы можно было вновь надежно закрыть газовый баллон после его извлечения, например, при опорожнении и для транспортировки.
3. Задвиньте газовый баллон с помощью вентиля в отсек для газового баллона таким образом, чтобы зажим баллона вошел и зафиксировался в проеме для зажима газового баллона.
4. Закройте крышку отсека для газового баллона.
5. Не нажимая спусковой крючок, трижды прижмите к основанию монтажный пистолет вместе с направляющей крепежа, чтобы продуть газопроводы.

5.2 Зарядка монтажного пистолета для забивания шпилек

5.2.1 Состояние переналадки для установки шпилек

Шпильки следует вставлять в направляющую крепежа по отдельности с передней стороны. Для выполнения отдельного забивания (выстрела) требуется переходник. Каждая из упаковок со шпильками укомплектована одним переходником для отдельного забивания с соответствующим указанием по монтажу.

Для забивания шпилек необходимо разрядить магазин и установить переходник для отдельного забивания.

5.2.2 Установка переходника для отдельного забивания

- Установите переходник для отдельного забивания (📖 332).

5.2.3 Установка газового баллона

- Установите газовый баллон (📖 329).

6 Забивание крепежных элементов

6.1 Забивание гвоздей

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования! Не прижимайте монтажный пистолет к частям тела — это может привести к ошибочному срабатыванию инструмента, что, в свою очередь, может привести к серьезным травмам.

- **Никогда не прижимайте монтажный пистолет к руке или другой части тела.**

1. Проверьте регулировку глубины забивания.
2. Установите монтажный пистолет с опорой и направляющей крепежа на основание.
3. Прижмите монтажный пистолет с направляющей крепежа до упора к основанию.
4. Убедитесь в том, что направляющая крепежа расположена перпендикулярно основанию.
5. Для забивания нажмите спусковой крючок.
   Забивание невозможно, если направляющая крепежа не прижата к основанию до упора.
6. После выполнения выстрела полностью снимайте монтажный пистолет с основания.
7. По окончании работ или когда монтажный пистолет остается без присмотра извлекайте из него газовый баллон (📖 331), а также разряжайте магазин (📖 331).

6.2 Установка шпильки

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования! Не прижимайте монтажный пистолет к частям тела — это может привести к ошибочному срабатыванию инструмента, что, в свою очередь, может привести к серьезным травмам.

- **При установке крепежных элементов категорически запрещается прижимать к руке или другой части тела направляющую крепежа.**
- **Никогда не прижимайте монтажный пистолет к руке или другой части тела.**

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования вследствие падающих предметов! Повторное забивание не оптимально забитого гвоздя или не оптимально забитой шпильки может ослабить крепление. Упавшее крепление может стать причиной материального ущерба или получения травм.

- **Категорически запрещается выполнять забивание, чтобы скорректировать посадку уже забитого гвоздя или шпильки.**

1. Проверьте регулировку глубины забивания.
2. Введите шпильку в направляющую крепежа.
3. Установите монтажный пистолет с опорой и направляющей крепежа на основание.
4. Прижмите монтажный пистолет с направляющей крепежа до упора к основанию.
5. Убедитесь в том, что направляющая крепежа расположена перпендикулярно основанию.
6. Для забивания нажмите спусковой крючок.
   Забивание невозможно, если направляющая крепежа не прижата к основанию до упора.

7. По окончании работ или когда вы оставляете монтажный пистолет без присмотра, извлекайте из него газовый баллон (331).

7 Разрядка монтажного пистолета

7.1 Извлечение газового баллона

1. Откройте крышку отсека для газового баллона.
2. Нажмите на зажим баллона для расфиксации газового баллона.
3. Извлеките газовый баллон из отсека для газового баллона.
4. Установите колпачок на газовый баллон.
5. Закройте крышку отсека для газового баллона.

7.2 Разрядка магазина

1. Оттяните рычаг подачи гвоздя назад до фиксации.
2. Выньте все ленты с гвоздями из магазина.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность защемления! При отпускании рычага подачи крепежного элемента возможно защемление пальцев.

- Не допускайте быстрой подачи рычага подачи крепежного элемента вперед, а ведите его сами вперед до упора.

3. Разблокируйте рычаг подачи гвоздя и подавайте его до упора вперед.

7.3 Извлечение переходника для отдельного забивания

- После забивания шпильки извлеките переходник для отдельного забивания (332).

8 Опциональные этапы управления

8.1 Проверка уровня заполнения газового баллона

1. Не прижимая монтажный пистолет, нажмите кнопку **GAS (ГАЗ)**.
2. Считайте уровень заполнения газового баллона. 327

8.2 Снятие магазина

1. Оттяните рычаг подачи гвоздя назад до фиксации.
2. Выньте пустые магазинные ленты из магазина.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность защемления! При отпускании рычага подачи крепежного элемента возможно защемление пальцев.

- Не допускайте быстрой подачи рычага подачи крепежного элемента вперед, а ведите его сами вперед до упора.

3. Разблокируйте рычаг подачи гвоздя и подавайте его до упора вперед.
4. Разблокируйте блокировку магазина.
5. Отведите магазин вокруг точки вращения по направлению вперед.
6. Расцепите магазин.

8.3 Установка магазина

1. Разблокируйте блокировку магазина.
2. Зацепите передний конец магазина.
3. Подведите магазин до упора к монтажному пистолету.
4. Заблокируйте блокировку магазина.

8.4 Снятие направляющей крепежа

1. Извлеките газовый баллон. 331
2. Установите рычаг для разблокировки направляющей крепежа в положение **EJECT (ИЗВЛЕЧЬ)**.
3. Извлеките направляющую крепежа.

8.5 Установка направляющей крепежа

1. Извлеките газовый баллон. 331
2. Вставьте направляющую крепежа в шлиц в головке монтажного пистолета.
3. Надежно удерживая направляющую крепежа (чтобы она не выпала), прижмите монтажный пистолет с направляющей крепежа к твердому основанию так, чтобы направляющая крепежа зафиксировалась.
4. Проверьте, зафиксирована ли направляющая крепежа.
   - Если направляющая крепежа зафиксирована, рычаг для разблокировки направляющей крепежа снова находится в положении +.

8.6 Снятие опоры

1. Расфиксируйте фиксирующий механизм опоры легким нажатием.
2. Поверните опору на 90°.
3. Снимите опору.

8.7 Установка опоры

1. Приставьте опору под прямым углом к магазину и вставьте ее в шлиц.
2. Поверните опору на 90° относительно магазина и зафиксируйте ее легким нажатием.

8.8 Установка переходника для отдельного забивания

1. Извлеките газовый баллон. 331
2. Снимите магазин. 331
3. Установите переходник для отдельного забивания.
4. Вставьте магазин. 331

8.9 Извлечение переходника для отдельного забивания

1. Извлеките газовый баллон. 331
2. Снимите магазин. 331
3. Извлеките переходник для отдельного забивания.
4. Вставьте магазин. 331

9 Устранение неисправностей

9.1 Устранение неправильного положения поршня

- Проверьте положение кнопки **RESET (СБРОС)**. 327

  Результат

  - Кнопка **RESET (СБРОС)** выступает из корпуса. Виден ее белый край.
  - Для устранения неправильного положения поршня нажмите кнопку **RESET (СБРОС)**.

9.2 Удаление посторонних частиц и гвоздей из области направляющей крепежа

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования вследствие отлетающих деталей! Забивание может привести к травмированию вследствие отлетающих деталей, если в области направляющей крепежа находятся посторонние частицы или в случае застревания крепежных элементов в направляющей крепежа.

- Никогда не пытайтесь устранять неисправности на инструменте посредством выполнения последующих выстрелов!

1. Извлеките газовый баллон. 331
2. Разрядите магазин. 331
3. Снимите магазин. 331
4. Снимите направляющую крепежа. 332
5. Удалите все посторонние частицы и гвозди из области направляющей крепежа.
6. Установите направляющую крепежа. 332
7. Вставьте магазин. 331

10 Уход и техническое обслуживание

10.1 Уход и техническое обслуживание

Техническое обслуживание

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность вследствие удара электрического тока! Неквалифицированный ремонт компонентов электрической части может привести к получению серьезных травм и ожогам.

- ▸ Ремонт электрической части перфоратора поручайте только специалисту-электрику.

- Регулярно проверяйте все видимые части электроинструмента на отсутствие повреждений, а элементы управления — на исправное функционирование.
- При повреждениях и/или функциональных сбоях не используйте электроинструмент. Незамедлительно сдайте электроинструмент для ремонта в сервисный центр **Hilti**.
- После ухода за электроинструментом и его технического обслуживания установите все защитные приспособления на место и проверьте их исправное функционирование.

Для обеспечения безопасной эксплуатации используйте только оригинальные запасные части, расходные материалы и принадлежности. Допущенные **Hilti** запасные части, расходные материалы и принадлежности для этой машины вы можете найти в **Hilti Store** или на: **www.hilti.group**

10.2 Очистка монтажного пистолета

1. Извлеките газовый баллон. 331
2. Разрядите магазин. 331
3. Очистите направляющую крепежа от остатков пластмассы.
4. Очистите вентиляционные прорези сухой щеткой, не допуская попадания внутрь инструмента грязи или посторонних частиц.
5. Очистите внешнюю поверхность инструмента влажной салфеткой для чистки.

11 Транспортировка и хранение

11.1 Проверка после выполнения работ по уходу и техническому обслуживанию

- ▸ Установите рычаг для регулировки глубины забивания в положение +.

12 Транспортировка и хранение

Транспортировка

Общие указания по транспортировке изделий Hilti

- Убедитесь в надежной фиксации при транспортировке.
- Перед транспортировкой снимайте установленные на изделии рабочие инструменты.

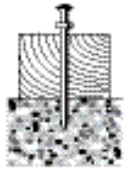
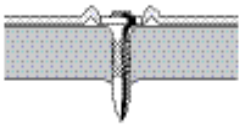
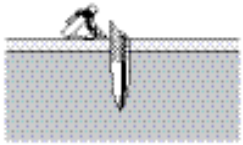
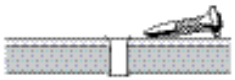
Хранение

Храните это изделие в сухом и недоступном для детей и других лиц, не допущенных к работе, месте.

Перед каждым использованием, а также перед длительной транспортировкой и после нее проверяйте устройство на отсутствие повреждений.

13 Помощь при неисправностях

В случае неисправностей, которые не указаны в этой таблице или которые вы не можете устранить самостоятельно, обращайтесь в ближайший сервисный центр **Hilti**.

Неисправность	Возможная причина	Решение
 Крепежные элементы часто забиваются недостаточно глубоко.	Слишком низкая мощность	▸ Установите рычаг для регулировки глубины забивания в положение +.
	Крепежный элемент слишком длинный	▸ Используйте крепежные элементы меньшей длины.
	Слишком твердое основание.	▸ Используйте инструменты серии DX.
	Впускной/выпускной клапан загрязнен или закрыт.	▸ Очистите монтажный пистолет, следите за положением рук (не допускайте перекрывания клапанов).
 Крепежные элементы часто забиваются слишком глубоко.	Слишком высокая мощность.	▸ Установите рычаг для регулировки глубины забивания в положение +.
	Крепежный элемент слишком короткий	▸ Используйте крепежные элементы большей длины.
 Крепежные элементы ломаются.	Слишком низкая мощность	▸ Установите рычаг для регулировки глубины забивания в положение +.
	Крепежный элемент слишком длинный	▸ Используйте крепежные элементы меньшей длины.
	Слишком твердое основание.	▸ Используйте инструменты серии DX.
	Направляющая крепежа установлена не под прямым углом к основанию.	▸ Прижмите монтажный пистолет для забивания таким образом, чтобы направляющая крепежа была установлена перпендикулярно основанию.
Крепежные элементы гнутся (деформируются).	Слишком низкая мощность	▸ Установите рычаг для регулировки глубины забивания в положение +.
	Крепежный элемент слишком длинный	▸ Используйте крепежные элементы меньшей длины.
	Направляющая крепежа установлена не под прямым углом к основанию.	▸ Прижмите монтажный пистолет для забивания таким образом, чтобы направляющая крепежа была установлена перпендикулярно основанию.
 Крепежные элементы не держат в стальном основании.	Слишком тонкое основание.	▸ Выберите другой способ крепления.

Неисправность	Возможная причина	Решение
Емкости газового баллона недостаточно для забивания всех крепежных элементов из одной единицы упаковки.	Повышенный расход газа вследствие слишком частого прижима без забивания.	▸ Избегайте прижима инструмента без забивания (выстрела).
Монтажный пистолет не возвращается в исходное положение.	Неправильное положение поршня	▸ Устраните неправильное положение поршня. 332
	Функция распознавания наличия гвоздя (детектор гвоздя) блокирована и кнопка **RESET (СБРОС)** при нажатии не находится заподлицо с корпусом.	▸ Удалите посторонние частицы и гвозди из области направляющей крепежа. 332
	Крепежный элемент заедает в магазине.	▸ Разблокируйте заклинивший крепежный элемент.
	Гвоздь заедает под рычагом перед рабочей частью поршня.	▸ Извлеките газовый баллон, прижмите инструмент вниз и нажмите спусковой крючок.
Слишком высокая частота сбоев при забивании.	Магазин установлен не под прямым углом к основанию.	▸ Прижмите монтажный пистолет для забивания таким образом, чтобы направляющая крепежа была установлена перпендикулярно основанию.
	Был использован неподходящий крепежный элемент.	▸ Используйте подходящий крепежный элемент.
	Слишком твердое основание.	▸ Используйте инструменты серии DX.
Монтажный пистолет не выполняет забивание.	Рычаг подачи гвоздя не подается вперед	▸ Разблокируйте рычаг подачи гвоздя и подайте его до упора вперед.
	Недостаточное количество гвоздей в магазине (два гвоздя или меньше).	▸ Зарядите магазин. 329
	Сбой подачи гвоздей	▸ Используйте другую ленту с гвоздями
		▸ Очистите магазин.
	Пустой газовый баллон	▸ Проверьте уровень заполнения газового баллона. 331
	Светодиод 1 горит красным.	▸ Проверьте уровень заполнения газового баллона. 331
	Воздух в газопроводах	▸ Трижды прижмите монтажный пистолет к основанию, не нажимая спусковой крючок.
	Посторонние частицы в области направляющей крепежа	▸ Удалите посторонние частицы и гвозди из области направляющей крепежа. 332
	Монтажный пистолет слишком горячий	▸ Дайте ему остыть.
	Ошибка электроники	▸ Выньте и снова установите газовый баллон. Если проблема не устранена, установите новый газовый баллон.
Монтажный пистолет нагрет и не выполняет забивание даже после перерыва.	Частота забиваний значительно больше 1200 забиваний в час.	▸ Дайте остыть монтажному пистолету.

Неисправность	Возможная причина	Решение
Монтажный пистолет не забивает или забивает только отдельные крепежные элементы (срабатывает через раз).	Условия окружающей среды вне допустимого диапазона.	▸ Убедитесь в соблюдении допустимых эксплуатационных характеристик согласно техническим данным.
	Температура газового баллона вне допустимого диапазона.	▸ Убедитесь в соблюдении допустимых эксплуатационных характеристик согласно техническим данным.
	В системе дозировки газа образовались газовые пузыри.	▸ Извлеките газовый баллон и снова установите его.
	Монтажный пистолет после забивания был отведен не полностью.	▸ После выполнения выстрела полностью снимайте монтажный пистолет с основания.
Крепежный элемент не вынимается из направляющей крепежа.	Крепежный элемент заедает в магазине.	▸ Разблокируйте заклинивший крепежный элемент.

14 Утилизация

Большинство материалов, из которых изготовлены электроинструменты **Hilti**, подлежит вторичной переработке. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы (для удобства их последующей переработки). Во многих странах фирма **Hilti** уже организовала прием старых (электро) инструментов (изделий) для утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у консультантов по продажам фирмы **Hilti**.

▸ Не выбрасывайте электрические инструменты, электронные устройства/приборы и аккумуляторы вместе с обычным мусором!

15 Гарантия производителя

▸ С вопросами по поводу гарантийных условий обращайтесь в ближайшее представительство **Hilti**.

16 Дополнительная информация

Принадлежности, системную оснастку и дополнительную информацию об этом изделии см. → **здесь.**

Оригінальна інструкція з експлуатації

Зміст

1 Інформація щодо інструкції з експлуатації 338
1.1 Про цю інструкцію з експлуатації 338
1.2 Пояснення символів 338
1.3 Символи, що обумовлені типом інструмента 339
1.4 Текстові позначення 339
2 Безпека 339
2.1 Указівки з техніки безпеки 339
2.2 Кібербезпека 341
2.3 Заходи захисту від пилу 341
3 Опис 342
3.1 Огляд інструмента 1 342
3.2 Використання за призначенням 342

3.3 Комплект постачання 342
3.4 Напрямні для дюбелів 342
3.5 Кріпильні елементи 342
3.6 Важіль для налаштування глибини забивання та деблокування напрямної для дюбелів 343
3.7 Кнопка **RESET (скидання)** 343
3.8 Опорна стійка 343
3.9 Поясний гачок 343
3.10 Газовий балон 343
3.11 Індикатор стану газового балона 343
4 Технічні дані 344
4.1 Монтажний пістолет 344
4.2 Дані про шум та прискорення, виміряні згідно зі стандартом EN 15895 344
5 Заряджання монтажного пістолета 345
5.1 Заряджання для забивання цвяхів 345
5.2 Заряджання для забивання дюбелів 346
6 Забивання кріпильних елементів 346
6.1 Забивання цвяхів 346
6.2 Забивання дюбелів 346
7 Розряджання монтажного пістолета 347
7.1 Знімання газового балона 347
7.2 Спорожнення магазина 347
7.3 Знімання адаптера для поодинокого забивання кріпильних елементів 347
8 Додаткові робочі кроки 347
8.1 Перевірка стану газового балона 347
8.2 Знімання магазина 347
8.3 Уставлення магазина 347
8.4 Знімання напрямної для дюбелів 348
8.5 Установлення напрямної для дюбелів 348
8.6 Зняття опорної стійки 348
8.7 Установлення опорної стійки 348
8.8 Уставлення адаптера для поодинокого забивання кріпильних елементів 348
8.9 Знімання адаптера для поодинокого забивання кріпильних елементів 348
9 Усунення несправностей 348
9.1 Усунення невірного положення поршня 348
9.2 Видалення сторонніх предметів та цвяхів з області напрямної для дюбелів 349
10 Догляд і технічне обслуговування 349
10.1 Догляд і технічне обслуговування 349
10.2 Чищення монтажного пістолета 349
11 Транспортування та зберігання 349
11.1 Перевірка після проведення догляду і технічного обслуговування 349
12 Транспортування та зберігання 349
13 Допомога у разі виникнення несправностей 350
14 Утилізація 352
15 Гарантійні зобов'язання виробника 352
16 Додаткова інформація 352

1 Інформація щодо інструкції з експлуатації

1.1 Про цю інструкцію з експлуатації

- **Попередження!** Перед використанням виробу слід обов'язково прочитати та зрозуміти його інструкцію з експлуатації, зокрема інструкції, вказівки з техніки безпеки, попереджувальні вказівки, ілюстрації та технічні характеристики. Зокрема, ознайомтеся з усіма інструкціями, вказівками з техніки безпеки, попереджувальними вказівками, ілюстраціями, технічними характеристиками, а також інформацією щодо компонентів та функцій. Недотримання цієї вимоги може призвести до ризику ураження електричним струмом, виникнення пожежі, отримання тяжких травм або смерті. Зберігайте інструкцію з експлуатації, зокрема всі інструкції, вказівки з техніки безпеки та попереджувальні вказівки, щоб можна було звернутися до них у майбутньому.
- Інструменти призначені для професійного використання, а тому їхню експлуатацію, технічне обслуговування та ремонт слід доручати лише авторизованому персоналу зі спеціальною підготовкою. Цей персонал повинен бути спеціально проінструктований про можливі ризики. Інструмент та допоміжне приладдя можуть стати джерелом небезпеки у разі їхнього неправильного застосування некваліфікованим персоналом або у разі використання не за призначенням.
- Інструкція з експлуатації, що додається до продукту, відповідає стану науки і техніки, актуальному на момент її друку. Більш актуальну версію інструкції з експлуатації можна знайти в інтернеті на сторінці з інформацією про продукти Hilti. Для цього перейдіть за посиланням або QR-кодом у цій інструкції з експлуатації, що позначені символом .
- Інструкція з експлуатації повинна завжди знаходитися поруч з виробом. У разі зміни власника передавайте продукт лише разом із цією інструкцією з експлуатації.

1.2 Пояснення символів

1.2.1 Попереджувальні вказівки

Попереджувальні вказівки інформують користувача про фактори небезпеки, пов'язані із застосуванням інструмента. Використовуються такі сигнальні слова:

⚠ НЕБЕЗПЕКА

НЕБЕЗПЕКА !

- Указує на безпосередню небезпеку, що може призвести до отримання тяжких тілесних ушкоджень або навіть до смерті.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

ПОПЕРЕДЖЕННЯ !

- Указує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до отримання тяжких тілесних ушкоджень або навіть смерті.

⚠ ОБЕРЕЖНО

ОБЕРЕЖНО !

- Указує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до отримання тілесних ушкоджень або до матеріальних збитків.

1.2.2 Символи в інструкції з експлуатації

У цій інструкції з експлуатації використовуються такі символи:

	Дотримуйтеся вказівок, наведених в інструкції з експлуатації
	Указівки щодо експлуатації та інша корисна інформація
	Посилання, після символу вказано номер сторінки
	Цей символ позначає очікувану або підтверджувальну реакцію чи дозволену подальшу дію.
	Цей символ позначає неочікувану або помилкову реакцію чи недозволену подальшу дію.

	Поводження з матеріалами, придатними для вторинної переробки
	Не викидайте електроінструменти і акумуляторні батареї у баки для побутового сміття

1.2.3 Символи на ілюстраціях

На ілюстраціях використовуються такі символи:

2	Цифрами позначаються відповідні ілюстрації, наведені на початку цієї інструкції з експлуатації.
3	Наведена на рисунках нумерація позначає порядок виконання важливих робочих кроків або показує важливі деталі, необхідні для виконання цих робочих кроків. У тексті ці робочі кроки або деталі виділяються відповідними цифрами, наприклад **(3)**.
(11)	Номера позицій, наведені **на оглядовій ілюстрації**, відповідають номерам у легенді, що представлена у розділі **«Огляд продукту»**.
	Цей символ позначає аспекти, на які слід звернути особливу увагу під час застосування виробу.

1.3 Символи, що обумовлені типом інструмента

1.3.1 Символи на виробі

На інструменті наведені такі символи:

	Загальний наказовий знак
	QR-код і відповідне посилання («qr.hilti.com/...») на виробі є цифровою адресою. За допомогою цієї цифрової адреси можна отримати інформацію про виріб.

1.3.2 Наказові знаки

Наказові знаки вказують на обов'язковість дій.

	Використовуйте захисні окуляри
	Використовуйте захисні навушники
	Використовуйте захисний шолом

1.4 Текстові позначення

1.4.1 Виділення тексту

Позначення та написи виокремлюються таким чином:

, '	Позначення підписаних органів керування монтажного пістолета.
« »	Написи на монтажному пістолеті

2 Безпека

2.1 Указівки з техніки безпеки

Безпечна робота з монтажним пістолетом

- Притискання монтажного пістолета до тіла може призвести до тяжких травм через непередбачене забивання кріпильного елемента. **Ніколи не притискайте монтажний пістолет до руки або до інших частин тіла.**
- Під час установлення спеціальних кріпильних елементів у напрямну для дюбелів (наприклад, ронделів, скоб, затискачів тощо) Ви можете зазнати тяжких травм через непередбачене спрацьовування монтажного пістолета. **Тому під час установлення спеціальних кріпильних елементів ніколи не притискайте руку або інші частини тіла до напрямної для дюбелів.**
- **Заборонено направляти монтажний пістолет на себе або інших людей.**
- **Під час роботи з монтажним пістолетом руки повинні бути зігнуті (а не витягнуті вперед).**

- **Будьте уважними, зосередьтеся на виконуваній операції, до роботи з монтажним пістолетом ставтеся відповідально. Не користуйтеся монтажним пістолетом, якщо Ви втомлені або перебуваєте під дією наркотичних речовин, алкоголю або лікарських засобів.** Під час роботи з монтажним пістолетом не відволікайтеся ні на мить, оскільки це може призвести до отримання важких травм.
- Переміщуючи важіль подачі цвяха назад, завжди слідкуйте за тим, щоб він був зафіксований належним чином.
- **Відкриваючи запобіжник, не допускайте різкого відскакування важеля подачі цвяха вперед; натомість обережно пересуньте його вперед.** Інакше Ви можете защемити пальці.
- Не забивайте кріпильні елементи **у занадто твердий матеріал**, наприклад у зварювальну сталь та стальні відливки. Невиконання цієї вказівки може призвести до осічок та до руйнування кріпильного елемента.
- Не забивайте кріпильні елементи **у дуже м'який матеріал**, наприклад у деревину або ґіпсокартон. Невиконання цієї вказівки може призвести до осічок та до наскрізного пробивання матеріалу.
- Не забивайте кріпильні елементи **у** крихкий матеріал, наприклад у скло або кахельну плитку. Невиконання цієї вказівки може призвести до осічок та до розколювання матеріалу.
- Перш ніж забивати кріпильний елемент, переконайтеся, що Ви не можете поранити осіб або пошкодити предмети, які знаходяться з іншого боку основи.
- Натискайте на спусковий гачок лише в тому випадку, коли монтажний пістолет притиснутий до поверхні основи таким чином, щоб напрямна для дюбелів до упору зайшла у монтажний пістолет.
- **Обов'язково користуйтеся захисними рукавицями, коли Вам доводиться здійснювати технічне обслуговування гарячого монтажного пістолета.**
- За високої інтенсивності забивання кріпильних елементів протягом довгого часу поверхня інструмента за межами рукоятки може нагріватися. Щоб уникнути опіків, використовуйте захисні рукавиці.
- Якщо монтажний пістолет перегрівся, зніміть газовий балон та зачекайте, доки монтажний пістолет не охолоне. Не перевищуйте гранично припустиму швидкість монтажу.
- Під час забивання кріпильних елементів від матеріалу основи можуть відколюватися уламки або відлітати частини стрічки, яка знаходиться у магазині монтажного пістолета. Уламки матеріалу можуть завдати поранень або пошкодити очі. **Використовуйте відповідні захисні окуляри, захисні навушники та захисний шолом.** Використання засобів індивідуального захисту, наприклад респіратора, захисного взуття на нековзній підошві, захисного шолома, захисних окулярів або шумозахисних навушників – залежно від моделі монтажного пістолета та особливостей його застосування, – зменшує ризик травмування. Інші особи, які знаходяться поблизу, також повинні носити захисні окуляри та захисний шолом.
- Використовуйте належні захисні навушники (інформація про шум зазначена у технічних характеристиках). Забивання кріпильних елементів відбувається шляхом запалювання газоповітряної суміші. При цьому виникає шумове навантаження, яке може зашкодити органам слуху. Інші особи, які знаходяться поблизу, також повинні використовувати належні захисні навушники.
- Під час забивання кріпильного елемента утримуйте монтажний пістолет міцно і під прямим кутом до поверхні основи. Це допомагає уникнути відскакування кріпильного елемента від поверхні основи.
- Ніколи не забивайте в одне місце два кріпильні елементи. Це може призвести до руйнування або заклинювання кріпильних елементів.
- **Ніколи не забивайте один дюбель або цвях двічі.** У разі повторного використання кріпильні елементи можуть зламатися та спричинити травми.
- Перш ніж замінювати магазин, розпочинати чищення або технічне обслуговування інструмента, транспортувати інструмент, ставити його на зберігання або залишати без нагляду, завжди знімайте газовий балон (📖 347) та спорожнюйте магазин (📖 347).
- Після використання кладіть інструмент на підлогу. Якщо залишити інструмент прикріпленим до стельового подовжувача або притуленим до стіни, це може призвести до травмування внаслідок непередбаченого падіння інструмента.
- Нахиляючи монтажний пістолет вниз, не утримуйте стельовий подовжувач за задній край. У цьому випадку стельовий подовжувач діє у якості потужного важеля, тому Ви можете втратити контроль над монтажним пістолетом. Невиконання цієї рекомендації може привести до травм та матеріальних збитків.
- Перевірте монтажний пістолет та приладдя на наявність можливих пошкоджень, щоб гарантувати їхню належну функціональність. Перевіряйте рухомі деталі на наявність пошкоджень; вони повинні справно працювати та не заклинювати. Усі деталі інструмента мають бути належним чином змонтовані та повинні відповідати всім вимогам щодо забезпечення його безперебійної роботи. Пошкоджені захисні пристрої та деталі повинні бути відремонтовані або замінені в спеціалізованому сервісному центрі компанії **Hilti** , якщо в цій інструкції з експлуатації не вказано інше.

- Доручайте ремонт монтажного пістолета лише кваліфікованому персоналу зі спеціальною підготовкою за умови використання тільки оригінальних запасних частин. Це забезпечить функціональність монтажного пістолета.
- Вносити будь-які зміни до конструкції монтажного пістолета заборонено.
- **Не застосовуйте монтажний пістолет у пожежонебезпечних і вибухонебезпечних умовах.**
- Обов'язково враховуйте умови навколишнього середовища. Не піддавайте монтажний пістолет дії атмосферних опадів, не використовуйте його у вологих або сирих умовах.
- Застосовуйте монтажний пістолет лише в робочих зонах із достатньою вентиляцією.
- Обирайте належну комбінацію напрямної для дюбелів та кріпильних елементів. Якщо обрати невірну комбінацію, це може призвести до пошкодження монтажного пістолета або до зниження якості кріплення.
- Завжди дотримуйтеся вимог, наведених в інструкції з експлуатації.

Небезпека ураження електричним струмом

- Перед початком роботи перевіряйте робоче місце на наявність прихованих електричних кабелів, газових та водопровідних труб, наприклад, за допомогою металошукача.
- Коли Ви виконуєте роботу, під час якої існує можливість пошкодити приховані електричні кабелі, утримуйте монтажний пістолет лише за ізольовану рукоятку. У разі контакту з електричним дротом, який знаходиться під напругою, металеві деталі інструмента також потраплять під напругу, а це може призвести до ураження електричним струмом.

Указівки щодо поводження з газовим балоном, який використовується

- Дотримуйтеся вказівок, наведених на газовому балоні та в інструкції, що додається до нього.
- Газ, що виділятиметься, є небезпечним для легенів, шкіри та очей. Тримайте обличчя та очі подалі від відсіку для газового балона принаймні протягом 10 секунд після виймання газового балона.
- Не відкривайте клапан газового балона вручну.
- Якщо газ потрапив у легені, відведіть постраждалу особу на свіже повітря або у добре провітрюване приміщення та уложіть її у зручне положення. За необхідності зверніться до лікаря.
- **Якщо постраждала особа втратила свідомість, зверніться до лікаря.** Перенесіть постраждалу особу у добре провітрюване приміщення та уложіть її у стійке положення на боку. Якщо постраждала особа не дихає, зробіть їй штучне дихання, за необхідності скористайтеся кисневою маскою.
- У разі контакту газу з очима промийте відкриті очі протягом декількох хвилин проточною водою.
- Якщо газ потрапив на шкіру, ретельно промийте уражене місце теплою водою з милом. Після цього нанесіть на уражене місце крем для шкіри.

Загальні вказівки щодо особистої безпеки

- Працюйте у зручній позі. Під час виконання робіт ставайте в стійку позу і намагайтеся повсякчас утримувати рівновагу. Це дозволить Вам більш упевнено контролювати монтажний пістолет у разі виникнення несподіваних обставин.
- Не підпускайте до робочої зони сторонніх осіб, особливо дітей.

2.2 Кібербезпека

Щоб отримати інформацію та інструкції щодо кібербезпеки, перейдіть за таким посиланням: **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 Заходи захисту від пилу

Різні види робіт з використанням виробів **Hilti**, наприклад свердління, довбання, пиляння та різання, супроводжуються утворенням певної кількості пилу. Під час виконання будь-яких робіт, що супроводжуються утворенням пилу, використовуйте відповідний для Вашого виробу та типу робіт метод зменшення пилу.

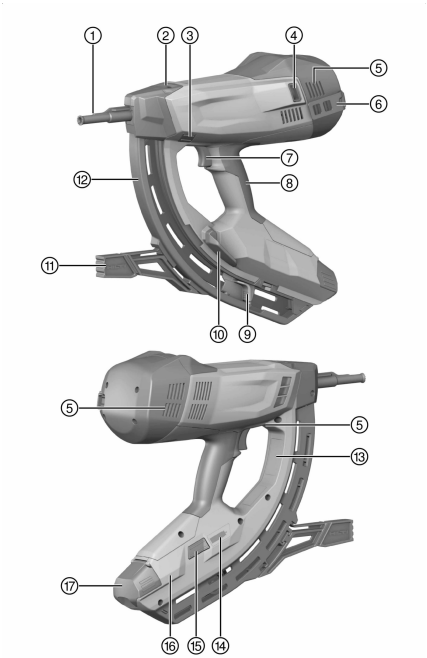
У цьому розділі Ви знайдете методи, що рекомендовані компанією **Hilti** для цього виробу.

Додаткову інформацію щодо відповідних системних інструментів можна знайти на вебсторінці виробу на сайті **www.hilti.group** або в місцевому **Hilti Store**.

Повне відсмоктування або зв'язування пилу навіть при підключеному пилозбірнику або промисловому пилососі для вологого та сухого прибирання є неможливим. Тому в окремих випадках національні граничні значення викидів пилу, можливо, не зможуть бути дотримані. Для найкращого захисту здоров'я компанія **Hilti** рекомендує вживати додаткових заходів щодо зменшення пилу на робочому місці.

3 Опис

3.1 Огляд інструмента 1



1. Напрямна для дюбелів
2. Важіль для налаштування глибини забивання та деблокування напрямної для дюбелів
3. Кнопка **RESET (скидання)**
4. Впускний/випускний клапан
5. Вентиляційні прорізи
6. Поясний гачок
7. Спусковий гачок
8. Рукоятка
9. Важіль подачі цвяха
10. Фіксатор магазина
11. Опорна стійка
12. Магазин
13. Заводська табличка
14. Індикатор газового балона
15. Кнопка **GAS (газ)**
16. Відсік для газового балона
17. Кришка відсіку для газового балона

3.2 Використання за призначенням

Описаний у цій інструкції інструмент являє собою газовий монтажний пістолет (далі у тексті він позначається як «монтажний пістолет»). Він призначений для забивання спеціальних кріпильних елементів у бетон, сталь, силікатну цеглу, бетонну кладку, заштукатурену цегляну кладку та інші матеріали, що можуть використовуватися для виконання нероз'ємних з'єднань.

Монтажний пістолет призначений виключно для ручного застосування або для застосування із стельовим подовжувачем (приладдя).

3.3 Комплект постачання

Газовий монтажний пістолет з напрямною для дюбелів, валіза, інструкція з експлуатації.

Із іншим приладдям, допущеним до експлуатації з Вашим інструментом, Ви можете ознайомитися у найближчому сервісному центрі **Hilti** або на веб-сайті **www.hilti.group**

3.4 Напрямні для дюбелів

Напрямна для дюбелів утримує дюбель або цвях, а також спрямовує кріпильний елемент під час забивання у потрібне місце основи. Для монтажних пістолетів **GX 3** та **GX 3-ME** (точне позначення наведене на заводській табличці) передбачені також спеціальні напрямні для дюбелів (IF або ME).

3.5 Кріпильні елементи

За допомогою цього монтажного пістолета можна забивати кріпильні елементи двох типів: цвяхи та дюбелі. Також передбачені додаткові кріпильні елементи, які можуть установлюватися на напрямну для дюбелів та які призначені для виконання спеціальних робіт.

3.6 Важіль для налаштування глибини забивання та деблокування напрямної для дюбелів

Важіль дозволяє зменшити глибину забивання. Якщо перевести його у положення **EJECT** (вивільнити), Ви зможете зняти напрямну для дюбелів.

Стан	Значення
+	Стандартна глибина забивання
-	Зменшена глибина забивання
EJECT (вивільнити)	Деблокування напрямної для дюбелів

3.7 Кнопка RESET (скидання)

У деяких випадках напрямна для дюбелів не повертається у вихідне положення після забивання кріпильного елемента. Це може статися через невірне положення поршня. За допомогою кнопки **RESET (скидання)** Ви можете установити поршень у належне положення та виправити цю помилку.

Стан	Значення
Кнопка **RESET (скидання)** виступає над поверхнею корпусу. При цьому Ви можете бачити її білий край.	Невірне положення поршня
Кнопка **RESET (скидання)** знаходиться на одному рівні з поверхнею корпусу.	Вірне положення поршня

3.8 Опорна стійка

Якщо поверхня основи рівна, то завдяки опорній стійці Вам буде зручніше встановити монтажний пістолет під прямим кутом до неї, оскільки Вам доведеться підтримувати його перпендикулярне положення тільки у боковому напрямку. Якщо поверхня основи нерівна або хвиляста, можливо, Вам знадобиться зняти опорну стійку, щоб розташувати напрямну для дюбелів під прямим кутом до поверхні основи.

3.9 Поясний гачок

Передбачено два ступені витягання поясного гачка.

Стан	Значення
Ступінь 1	Положення для носіння на поясі
Ступінь 2	Положення для навішування на драбину, риштування, платформи тощо.

3.10 Газовий балон

Дотримуйтеся вказівок з техніки безпеки, що додаються до газового балона!

Для використання газовий балон слід уставити у передбачений для нього відсік монтажного пістолета. Стан газового балона можна перевірити на світлодіодному дисплеї, натиснувши кнопку **GAS** (газ).
Перед перервою в роботі, технічним обслуговуванням, транспортуванням та зберіганням монтажного пістолета слід обов'язково діставати з нього газовий балон.

3.11 Індикатор стану газового балона

Після натискання кнопки **GAS** (газ) на світлодіодному дисплеї відображається стан газового балона.

Перевірка рівня наповнення балона неможлива, коли напрямна для дюбелів засунута до упору у монтажний пістолет.

Стан	Значення
Усі чотири світлодіоди горять зеленим кольором.	Рівень наповнення становить майже 100 %.
Три світлодіоди горять зеленим кольором.	Рівень наповнення становить приблизно 75 %.
Два світлодіоди горять зеленим кольором.	Рівень наповнення становить приблизно 50 %.

Стан	Значення
Один світлодіод горить зеленим кольором.	Рівень наповнення становить приблизно 25 %.
Один світлодіод мигає зеленим кольором.	Рівень наповнення менше 10 %. Рекомендується замінити газовий балон.
Один світлодіод горить червоним кольором.	Газовий балон відсутній, порожній, або у монтажний пістолет уставлений невірний газовий балон.

Навіть у тому випадку, коли індикатор позначає, що балон порожній, у ньому все ще знаходиться газ, що обумовлюється технічними особливостями конструкції.

4 Технічні дані

4.1 Монтажний пістолет

	GX 3 | GX 3-ME
Покоління виробу	01
Маса (у порожньому стані)	3,9 кг (8,6 фунт)
Температура експлуатації, температура навколишнього середовища	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
Максимальна довжина кріпильних елементів	39 мм (1,5 дюйм)
Діаметр кріпильних елементів	• 2,6 мм (0,10 дюйм) • 3,0 мм (0,12 дюйм)
Хід притискання	40 мм (1,6 дюйм)
Місткість магазина	40 + 2 цвяхи
Максимальна інтенсивність забивання (Кріпильні елементи/год.)	1 200
Максимальна напруженість магнітного поля	−16,5 дБмкА/м
Частота	13 553 МГц ... 13 567 МГц

4.2 Дані про шум та прискорення, виміряні згідно зі стандартом EN 15895

Наведені у цих рекомендаціях значення шумового тиску та вібрації виміряні згідно з установленою процедурою вимірювання та можуть використовуватися для порівняння монтажних пістолетів для забивання цвяхів. Вони також придатні для попереднього оцінювання шумового та вібраційного навантаження. Наведені дані обумовлюють переважні сфери застосування монтажного пістолета для забивання цвяхів. Однак якщо Ви використовуєте його не за призначенням, застосовуєте нестандартне приладдя або неналежним чином здійснюєте догляд за інструментом, ці дані можуть відрізнятися від вказаних значень. Це може призвести до помітного збільшення шумового та вібраційного навантаження протягом усього робочого часу. Для більш точної оцінки шумового та вібраційного навантаження необхідно враховувати також проміжки часу, протягом яких інструмент працює на холостому ході. Це може значно зменшити вібраційне та шумове навантаження протягом усього робочого часу. Необхідно також вживати додаткових заходів безпеки з метою захисту працівників від дії шуму та/або вібрації, зокрема: своєчасне технічне обслуговування монтажного пістолета для забивання цвяхів та приладдя до нього, утримування рук у теплі, належна організація робочого процесу.

Рівень шуму, визначений згідно з EN 15895

	GX 3 | GX 3-ME
Рівень звукового тиску на робочому місці ($L_{pA,\ 1s}$)	99 дБ(A)
Піковий рівень звукового тиску на робочому місці ($L_{pC,\ peak}$)	133 дБ (C)
Рівень шумової потужності (L_{WA})	105 дБ(A)
Похибка значення рівня шумового тиску	2 дБ(A) / 2 дБ(C)

Віддача

	GX 3 | GX 3-ME
Енергетичний еквівалент прискорення ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	Результати отримані під час кріплення листа жерсті товщиною 1 мм до бетону B35: 3,64 м/с²
Похибка вимірювання	0,13 м/с²

Сумарне значення коливань від безперервних вібрацій

	GX 3 | GX 3-ME
Забивання кріпильних елементів у бетон (a_{hd})	5,7 м/с²
Похибка в разі забивання кріпильних елементів у бетон (K_{ad})	1,1 м/с²

Повторювана ударна вібрація

Відповідно до Регламенту про машинне обладнання (ЄС) 2023/1230 виробник має вказати середнє значення пікової амплітуди прискорення повторюваних ударних вібрацій, впливу яких зазнають рука та плече. Ці значення вказані нижче як повторювані ударні вібрації, що були визначені за тим самим стандартизованим методом вимірювання, що й безперервні вібрації. **Увага!** Ці значення **не придатні** для оцінки рівня впливу вібрації. Для оцінки впливу вібрації слід використовувати виключно значення безперервних вібрацій, ah.

	GX 3 | GX 3-ME
Забивання кріпильних елементів у бетон (p_{Fd})	564 м/с²
Похибка в разі забивання кріпильних елементів у бетон (K_{pd})	371 м/с²

5 Заряджання монтажного пістолета

5.1 Заряджання для забивання цвяхів

5.1.1 Готовність інструмента до забивання цвяхів

Цвяхи, що знаходяться у стандартній стрічці, подаються в інструмент через магазин.

Для забивання цвяхів не можна використовувати адаптер для поодинокого забивання кріпильних елементів.

5.1.2 Уставлення цвяхів у магазин

1. Відведіть важіль подачі цвяха назад до фіксації.
2. Уставте стрічку із цвяхами у магазин до упору.

   Якщо стрічка містить короткі цвяхи, її можна помилково вставити іншою стороною. Уставляючи стрічку із короткими цвяхами, переконайтеся, що гострі кінці цвяхів спрямовані уперед.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення пальців! Коли Ви відпускаєте важіль подачі цвяха, слідкуйте за тим, щоб не защемити пальці.

- Не допускайте різкого відскакування важеля подачі цвяха вперед; натомість обережно пересуньте його вперед до упору.

3. Вивільніть важіль подачі цвяха та переведіть його до упору вперед.

5.1.3 Установлення газового балона

1. Відкрийте кришку відсіку для газового балона.
2. Зніміть ковпачок з газового балона.

   Збережіть ковпачок, щоб Ви змогли належним чином закрити газовий балон, діставши його з інструмента, наприклад, коли Ви розряджатимете монтажний пістолет або готуватимете його до транспортування.
3. Утримуючи газовий балон клапаном уперед, уставте його у відсік для газового балона таким чином, щоб кріпильна скоба газового балона увійшла у призначений для неї отвір та зафіксувалася у ньому.
4. Закрийте кришку відсіку для газового балона.

5. Не натискаючи на спусковий гачок монтажного пістолета, тричі притисніть напрямну для дюбелів до поверхні основи, щоб видалити повітря з газового контура.

5.2 Заряджання для забивання дюбелів

5.2.1 Готовність інструмента до забивання дюбелів

Поодинокі дюбелі слід вставляти спереду у напрямну для дюбелів. Вам знадобиться адаптер для поодинокого забивання кріпильних елементів. У кожній упаковці дюбелів міститься один адаптер для поодинокого забивання кріпильних елементів, а також відповідні вказівки з монтажу.

Перш ніж розпочинати забивання дюбелів, слід спорожнити магазин та установити адаптер для поодинокого забивання кріпильних елементів.

5.2.2 Уставлення адаптера для поодинокого забивання кріпильних елементів

- Уставте адаптер для поодинокого забивання кріпильних елементів (348).

5.2.3 Установлення газового балона

- Установіть газовий балон (345).

6 Забивання кріпильних елементів

6.1 Забивання цвяхів

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Ризик отримання травм! Не притискайте монтажний пістолет до тіла, оскільки це може призвести до тяжких травм через непередбачене забивання кріпильного елемента.

- **Ніколи не притискайте монтажний пістолет до руки або до інших частин тіла.**

1. Перевірте налаштування глибини забивання.
2. Установіть на поверхню основи опорну стійку монтажного пістолета та напрямну для дюбелів.
3. До упору притисніть до поверхні основи напрямну для дюбелів монтажного пістолета.
4. Слідкуйте за тим, щоб напрямна для дюбелів була розташована під прямим кутом до поверхні основи.
5. Щоб забити дюбель, натисніть на спусковий гачок.
   Забивання неможливе, якщо напрямна для дюбелів притиснута до поверхні основи неповністю.
6. Після забивання кріпильного елемента повністю зніміть монтажний пістолет з поверхні основи.
7. Після закінчення роботи, а також у тому випадку, коли Ви залишаєте монтажний пістолет без нагляду, виймайте з нього газовий балон (347) та спорожнюйте магазин (347).

6.2 Забивання дюбелів

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Ризик отримання травм! Не притискайте монтажний пістолет до тіла, оскільки це може призвести до тяжких травм через непередбачене забивання кріпильного елемента.

- **Під час установлення кріпильних елементів ніколи не притискайте напрямну для дюбелів до руки або інших частин тіла.**
- **Ніколи не притискайте монтажний пістолет до руки або до інших частин тіла.**

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека травмування через падіння предметів! Забивання ще одного кріпильного елемента у неналежним чином забитий цвях або дюбель може призвести до утворення слабкого з'єднання. Як наслідок, можливі травми або матеріальні збитки через падіння деталі, закріпленої таким чином.

- **Ніколи не намагайтеся покращити закріплення вже забитого цвяха або дюбеля, забиваючи у нього ще один кріпильний елемент.**

1. Перевірте налаштування глибини забивання.
2. Уставте дюбель у напрямну для дюбелів.
3. Установіть на поверхню основи опорну стійку монтажного пістолета та напрямну для дюбелів.
4. До упору притисніть до поверхні основи напрямну для дюбелів монтажного пістолета.

5. Слідкуйте за тим, щоб напрямна для дюбелів була розташована під прямим кутом до поверхні основи.
6. Щоб забити дюбель, натисніть на спусковий гачок.
   Забивання неможливе, якщо напрямна для дюбелів притиснута до поверхні основи неповністю.
7. Після закінчення роботи, а також у тому випадку, коли Ви залишаєте монтажний пістолет без нагляду, виймайте з нього газовий балон (347).

7 Розряджання монтажного пістолета

7.1 Знімання газового балона

1. Відкрийте кришку відсіку для газового балона.
2. Натисніть на кріпильну скобу газового балона, щоб вивільнити газовий балон.
3. Дістаньте газовий балон з відсіку для газового балона.
4. Установіть ковпачок на газовий балон.
5. Закрийте кришку відсіку для газового балона.

7.2 Спорожнення магазина

1. Відведіть важіль подачі цвяха назад до фіксації.
2. Вийміть із магазина усі стрічки із цвяхами.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення пальців! Коли Ви відпускаєте важіль подачі цвяха, слідкуйте за тим, щоб не защемити пальці.

- Не допускайте різкого відскакування важеля подачі цвяха вперед; натомість обережно пересуньте його вперед до упору.

3. Вивільніть важіль подачі цвяха та переведіть його до упору вперед.

7.3 Знімання адаптера для поодинокого забивання кріпильних елементів

- Після забивання дюбеля зніміть адаптер для поодинокого забивання кріпильних елементів (348).

8 Додаткові робочі кроки

8.1 Перевірка стану газового балона

1. Не притискаючи монтажний пістолет до поверхні основи, натисніть кнопку **GAS (газ)**.
2. Буде відображена індикація стану газового балона. 343

8.2 Знімання магазина

1. Відведіть важіль подачі цвяха назад до фіксації.
2. Вийміть із магазина стрічку із цвяхами.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека защемлення пальців! Коли Ви відпускаєте важіль подачі цвяха, слідкуйте за тим, щоб не защемити пальці.

- Не допускайте різкого відскакування важеля подачі цвяха вперед; натомість обережно пересуньте його вперед до упору.

3. Вивільніть важіль подачі цвяха та переведіть його до упору вперед.
4. Відкрийте фіксатор магазина.
5. Поверніть магазин вперед навколо точки обертання.
6. Дістаньте магазин.

8.3 Уставлення магазина

1. Відкрийте фіксатор магазина.
2. Уставте передній край магазина.

3. Поверніть магазин, уставивши його у монтажний пістолет до упору.
4. Закрийте фіксатор магазина.

8.4 Знімання напрямної для дюбелів

1. Зніміть газовий балон. 347
2. Пересуньте важіль для деблокування напрямної для дюбелів у положення **EJECT** (вивільнити).
3. Зніміть напрямну для дюбелів.

8.5 Установлення напрямної для дюбелів

1. Зніміть газовий балон. 347
2. Уставте напрямну для дюбелів у паз, розташований у передній частині монтажного пістолета.
3. Надійно утримуйте напрямну для дюбелів, щоб вона не випала, та притисніть її до твердої основи, доки вона не зафіксується.
4. Переконайтеся, що напрямна для дюбелів зафіксована.
   - Коли напрямна для дюбелів зафіксована, важіль для деблокування напрямної для дюбелів знову знаходитиметься у положенні **+**.

8.6 Зняття опорної стійки

1. Злегка натисніть на блокувальний механізм опорної стійки, щоб вивільнити його.
2. Поверніть опорну стійку на 90°.
3. Зніміть опорну стійку.

8.7 Установлення опорної стійки

1. Установіть опорну стійку під прямим кутом до магазина та уставте її у передбачений для неї паз.
2. Поверніть опорну стійку на 90° відносно магазина та злегка натисніть на неї, щоб вона зафіксувалася.

8.8 Уставлення адаптера для поодинокого забивання кріпильних елементів

1. Зніміть газовий балон. 347
2. Зніміть магазин. 347
3. Уставте адаптер для поодинокого забивання кріпильних елементів.
4. Уставте магазин. 347

8.9 Знімання адаптера для поодинокого забивання кріпильних елементів

1. Зніміть газовий балон. 347
2. Зніміть магазин. 347
3. Зніміть адаптер для поодинокого забивання кріпильних елементів.
4. Уставте магазин. 347

9 Усунення несправностей

9.1 Усунення невірного положення поршня

- Перевірте положення кнопки **RESET (скидання)**. 343
  Результат
  - Кнопка **RESET (скидання)** виступає над поверхнею корпусу. При цьому Ви можете бачити її білий край.
  - Щоб усунути невірне положення поршня, натисніть кнопку **RESET (скидання)**.

9.2 Видалення сторонніх предметів та цвяхів з області напрямної для дюбелів

⚠ ОБЕРЕЖНО

Небезпека отримання травми через частинки, що відлітають від матеріалу основи! Якщо в області напрямної для дюбелів знаходяться сторонні предмети або якщо кріпильні елементи заклинює у напрямній для дюбелів, існує небезпека отримання травм через уламки, що розлітаються.

- ▸ Ніколи не намагайтеся усунути збій у роботі інструмента, продовжуючи забивати кріпильні елементи!

1. Зніміть газовий балон. 📖 347
2. Спорожніть магазин. 📖 347
3. Зніміть магазин. 📖 347
4. Зніміть напрямну для дюбелів. 📖 348
5. Видаліть усі сторонні предмети та цвяхи з області напрямної для дюбелів.
6. Установіть напрямну для дюбелів. 📖 348
7. Уставте магазин. 📖 347

10 Догляд і технічне обслуговування

10.1 Догляд і технічне обслуговування

Технічне обслуговування

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека ураження електричним струмом! Проведення неавторизованого ремонту електричних частин інструмента може призвести до отримання тяжких травм та опіків.

- ▸ До ремонту електричної частини інструмента залучайте лише фахівця-електрика.

- Регулярно перевіряйте усі зовнішні частини інструмента на наявність пошкоджень, а органи керування – на предмет справної роботи.
- Не використовуйте інструмент у разі виявлення пошкоджень та/або порушень функціональності. Негайно передайте інструмент до сервісної служби компанії **Hilti** для здійснення ремонту.
- Після завершення робіт з догляду і технічного обслуговування встановіть усі захисні пристрої та перевірте їхню роботу.

Щоб гарантувати належну роботу виробу, використовуйте тільки оригінальні запасні частини, видаткові матеріали та приладдя. Рекомендовані компанією **Hilti** запасні частини, видаткові матеріали та приладдя для інструмента Ви можете придбати у найближчому магазині **Hilti Store** або на веб-сайті **www.hilti.group**

10.2 Чищення монтажного пістолета

1. Зніміть газовий балон. 📖 347
2. Спорожніть магазин. 📖 347
3. Видаліть залишки пластмаси з напрямної для дюбелів.
4. Прочищайте вентиляційні прорізи сухою щіткою таким чином, щоб усередину інструмента не потрапляли сторонні предмети.
5. Чистьте зовнішню поверхню інструмента вологою тканиною.

11 Транспортування та зберігання

11.1 Перевірка після проведення догляду і технічного обслуговування

- ▸ Переведіть важіль для налаштування глибини забивання у положення +.

12 Транспортування та зберігання

Транспортування

Загальні вказівки щодо транспортування виробів Hilti

- Надійно закріплюйте виріб під час транспортування.
- Перед транспортуванням зніміть з виробу встановлені змінні робочі інструменти.

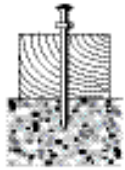
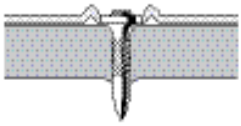
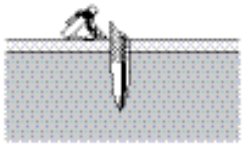
Зберігання

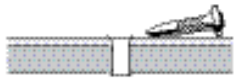
Зберігайте виріб у сухому місці, недоступному для дітей та сторонніх осіб.

Перед кожним використанням, а також перед тривалим зберіганням і після його завершення перевіряйте інструмент на наявність пошкоджень.

13 Допомога у разі виникнення несправностей

У разі виникнення несправностей, які не зазначені у цій таблиці або які Ви не можете полагодити самостійно, зверніться до сервісної служби компанії **Hilti**.

Несправність	Можлива причина	Рішення
 Кріпильні елементи часто забиваються на недостатню глибину.	Занадто низька потужність	▸ Переведіть важіль для налаштування глибини забивання у положення +.
	Кріпильний елемент занадто довгий	▸ Скористайтеся коротшим кріпильним елементом.
	Основа занадто тверда	▸ Обміркуйте застосування інструментів DX.
	Впускний/випускний клапан засмічений або закритий рукою.	▸ Прочистьте монтажний пістолет та прослідкуйте за положенням рук.
 Кріпильні елементи часто забиваються на надмірну глибину.	Занадто висока потужність.	▸ Переведіть важіль для налаштування глибини забивання у положення –.
	Кріпильний елемент занадто короткий.	▸ Скористайтеся довшим кріпильним елементом.
 Кріпильні елементи ламаються.	Занадто низька потужність	▸ Переведіть важіль для налаштування глибини забивання у положення +.
	Кріпильний елемент занадто довгий	▸ Скористайтеся коротшим кріпильним елементом.
	Основа занадто тверда	▸ Обміркуйте застосування інструментів DX.
	Напрямна для дюбелів розташована не під прямим кутом до поверхні основи.	▸ Щоб забити кріпильний елемент, утримуйте монтажний пістолет таким чином, щоб напрямна для дюбелів була розташована під прямим кутом до поверхні основи.
Кріпильні елементи гнуться.	Занадто низька потужність	▸ Переведіть важіль для налаштування глибини забивання у положення +.
	Кріпильний елемент занадто довгий	▸ Скористайтеся коротшим кріпильним елементом.
	Напрямна для дюбелів розташована не під прямим кутом до поверхні основи.	▸ Щоб забити кріпильний елемент, утримуйте монтажний пістолет таким чином, щоб напрямна для дюбелів була розташована під прямим кутом до поверхні основи.

Несправність	Можлива причина	Рішення
 Кріпильні елементи не утримуються у стальній основі.	Основа занадто тонка.	▸ Оберіть інший спосіб кріплення.
Газового балона не вистачає на забивання усіх кріпильних елементів, що містяться в упаковці.	Підвищене споживання газу через часте притискання інструмента до поверхні основи без забивання кріпильних елементів.	▸ Уникайте притискання інструмента до поверхні основи без забивання кріпильних елементів.
Монтажний пістолет не вдається розкрити.	Невірне положення поршня	▸ Усуньте невірне положення поршня. 348
	Функція розпізнавання цвяха заблокована, кнопка **RESET (скидання)** знаходиться не на одному рівні з поверхнею корпусу навіть після натискання.	▸ Видаліть сторонні предмети та цвяхи з області напрямної для дюбелів. 349
	Кріпильний елемент заклинило у магазині для дюбелів.	▸ Дістаньте кріпильний елемент, який заклинило.
	Цвях заклинило під важелем перед робочою частиною поршня.	▸ Зніміть газовий балон, притисніть інструмент донизу і міцно натисніть на спусковий гачок.
Занадто велика кількість осічок.	Магазин для дюбелів розташований не під прямим кутом до поверхні основи.	▸ Щоб забити кріпильний елемент, утримуйте монтажний пістолет таким чином, щоб напрямна для дюбелів була розташована під прямим кутом до поверхні основи.
	Використовується неналежний кріпильний елемент.	▸ Скористайтеся належним кріпильним елементом.
	Основа занадто тверда	▸ Обміркуйте застосування інструментів DX.
Монтажний пістолет не забиває кріпильні елементи.	Важіль подачі цвяха не переведений уперед.	▸ Вивільніть важіль подачі цвяха та переведіть його до упору вперед.
	Недостатньо цвяхів у магазині (2 або менше).	▸ Уставте цвяхи у магазин. 345
	Несправність системи подачі цвяхів	▸ Скористайтеся іншою стрічкою із цвяхами.
		▸ Прочистьте магазин.
	Порожній газовий балон	▸ Перевірте стан газового балона. 347
	Світлодіод 1 горить червоним кольором	▸ Перевірте стан газового балона. 347
	Повітря у газовому контурі	▸ Тричі притисніть монтажний пістолет до поверхні основи, не натискаючи на спусковий гачок.
	Сторонні предмети в області напрямної для дюбелів	▸ Видаліть сторонні предмети та цвяхи з області напрямної для дюбелів. 349

Несправність	Можлива причина	Рішення
Монтажний пістолет не забиває кріпильні елементи.	Монтажний пістолет значно нагрівся	▸ Зачекайте, доки монтажний пістолет не охолоне.
	Помилка електроніки	▸ Дістаньте газовий балон, а потім уставте його знову. Якщо це не усуває проблему, вставте новий газовий балон.
Монтажний пістолет значно нагрівся та не забиває кріпильні елементи навіть після перерви у роботі.	Інтенсивність забивання кріпильних елементів значно перевищує 1200 забивань за годину.	▸ Зачекайте, доки монтажний пістолет не охолоне.
Монтажний пістолет не забиває кріпильні елементи або забиває лише поодинокі кріпильні елементи.	Умови навколишнього середовища знаходяться за межами припустимого діапазону.	▸ Слідкуйте за тим, щоб умови навколишнього середовища знаходилися у межах припустимого діапазону, зазначеного у технічних даних.
	Температура газового балона знаходиться за межами припустимого діапазону.	▸ Слідкуйте за тим, щоб умови навколишнього середовища знаходилися у межах припустимого діапазону, зазначеного у технічних даних.
	У системі дозування газу утворилися порожнечі.	▸ Дістаньте газовий балон та вставте його знову.
	Після забивання кріпильного елемента монтажний пістолет не був повністю знятий з поверхні основи.	▸ Після забивання кріпильного елемента повністю зніміть монтажний пістолет з поверхні основи.
Кріпильний елемент не вдається дістати з напрямної для дюбелів.	Кріпильний елемент заклинило у магазині для дюбелів.	▸ Дістаньте кріпильний елемент, який заклинило.

14 Утилізація

Більшість матеріалів, з яких виготовлено інструменти компанії **Hilti**, придатні для вторинної переробки. Передумовою для їхньої вторинної переробки є належне сортування відходів за типом матеріалу. У багатьох країнах світу компанія **Hilti** приймає старі інструменти для їхньої утилізації. Щоб отримати додаткову інформацію з цього питання, звертайтеся до сервісної служби компанії **Hilti** або до свого торгового консультанта.

▸ Не викидайте електроінструменти, електронні пристрої та акумуляторні батареї у баки для побутового сміття!

15 Гарантійні зобов'язання виробника

▸ З питань гарантії, будь ласка, звертайтеся до найближчого партнера компанії **Hilti**.

16 Додаткова інформація

Інформацію про приладдя та системні компоненти, а також додаткову інформацію про інструмент, описаний у цьому документі, можна знайти → **тут.**

Түпнұсқа пайдалану бойынша нұсқаулық

Мазмұны

1 Пайдалану бойынша нұсқаулық туралы мәліметтер 354
1.1 Осы пайдалану бойынша нұсқаулық туралы 354
1.2 Шартты белгілердің анықтамасы 355
1.3 Өнімге қатысты белгілер 356
1.4 Мәтіндік белгілер 356
2 Қауіпсіздік 356
2.1 Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар 356
2.2 Киберқауіпсіздік 358
2.3 Шаңнан қорғау шаралары 358
3 Сипаттама 359
3.1 Өнімге шолу 1 359
3.2 Мақсатына сай қолдану 359
3.3 Жеткізілім жинағы 359
3.4 Бол бағыттауыштары 359
3.5 Бекіту элементтері 359
3.6 Қондыру тереңдігін реттеуге және болт бағыттауышын құлыптан босатуға арналған жапқыш 360
3.7 RESET түймесі 360
3.8 Тірек 360
3.9 Белдікке ілуге арналған ілгек 360
3.10 Газ қорабы 360
3.11 Газ қорабы күйінің индикаторы 360
4 Техникалық сипаттамалар 361
4.1 Қондыру құралы 361
4.2 EN 15895 стандарты бойынша шуыл туралы ақпарат және үдеу 361
5 Қондыру құралын жүктеу 362
5.1 Шеге орнату үшін жүктеу 362
5.2 Болттарды орнату үшін жүктеу 362
6 Бекіту элементтерін орнату 363
6.1 Шеге қондыру 363
6.2 Болттарды қондыру 363
7 Қондыру құралынан жүк түсіру 363
7.1 Газ қорабын алып тастау 363
7.2 Қорапты босату 364
7.3 Бір реттік қондыруға арналған адаптерді шығару 364
8 Қосымша жұмыс қадамдары 364
8.1 Газ қорабының күйін тексеру 364
8.2 Қорапты алып тастау 364
8.3 Қорапты енгізу 364
8.4 Болт бағыттауышын алып тастау 364
8.5 Бекіту бағыттауышын орнату 364
8.6 Тіректі алып тастау 365
8.7 Тіректі орнату 365
8.8 Бір реттік қондыруға арналған адаптерді енгізу 365
8.9 Бір реттік қондыруға арналған адаптерді шығару 365

9 Ақаулықтарды жою 365
9.1 Піспектің ақаулы күйін түзету 365
9.2 Болт бағыттауышының аймағынан бөгде заттар мен шегелерді алып тастау 365
10 Күту және техникалық қызмет көрсету 366
10.1 Күтім және техникалық қызмет көрсету 366
10.2 Қондыру құралын тазалау 366
11 Тасымалдау және сақтау 366
11.1 Күту және техникалық қызмет көрсету жұмыстарынан кейін бақылау 366
12 Тасымалдау және сақтау 366
13 Ақаулықтардағы көмек 366
14 Кәдеге жарату 369
15 Өндіруші кепілдігі 369
16 Қосымша ақпарат 369

1 Пайдалану бойынша нұсқаулық туралы мәліметтер

1.1 Осы пайдалану бойынша нұсқаулық туралы

EAC

Импорттауыш және өндірушінің өкілетті ұйымы

- (RU) Ресей Федерациясы
  "Хилти Дистрибьюшн ЛТД" АҚ, 141402, Мәскеу облысы, Химки қ., Ленинградская к-сі, 25-бет, 15.26-құрылымы
- (BY) Беларусь Республикасы
  "Хилти БиУай" ЖШС, 222750, Минск облысы, Дзержин ауданы, Р-1, 18 км, 2 (Слободка ауылының жанында), 1-34 құрылымы
- (KZ) Қазақстан Республикасы
  "Хилти Қазақстан" ЖШС, 050057, Алматы қ., Бостандық ауданы, Тимирязев к-сі, 42/15 үй, литер 012 (15 корпус)
- (KG) Қырғыз Республикасы
  "T AND T" ЖШҚ, 720021, Қырғызстан, Бішкек қ., Ибраимов көш., 29 А үйі
- (AM) Армения Республикасы
  "ЭЙЧ-КОН" ЖШҚ, 0070, Ереван қ., Ерманда Кочар к-сі, 19/28

Өндірілген елі: жабдықтағы белгілеу тақтайшасын қараңыз.

Өндірілген күні: жабдықтағы белгілеу тақтайшасын қараңыз.

Тиісті сертификатты мына мекенжай бойынша табуға болады: www.hilti.ru

Сақтау, тасымалдау және пайдалану шарттарына пайдалану бойынша нұсқаулықта белгіленгеннен басқа арнайы талаптар қойылмайды.

Өнімнің қызмет ету мерзімі 5 жыл.

- **Ескерту!** Өнімді пайдаланбас бұрын өніммен бірге берілген және оған сілтеме жасалған барлық пайдалану жөніндегі нұсқаулықты, соның ішінде нұсқаулар, қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар мен ескерту затбелгілерін, суреттерді және спецификацияларды оқыңыз және түсініңіз. Барлық нұсқаулар, қауіпсіздік және ескерту нұсқаулары, суреттер, спецификациялар, сондай-ақ құрамдас бөлшектер және функциялармен танысып шығыңыз. Бұл нұсқау орындалмаған жағдайда, ток соғу, өрт, ауыр немесе қазалы жарақат алу қаупі туындайды. Пайдалану бойынша нұсқаулықты, соның ішінде барлық нұсқауларды, қауіпсіздік және ескерту нұсқауларын кейін пайдалану үшін сақтап қойыңыз.
- HILTI өнімдері кәсіби пайдаланушыларға арналған және оларды тек қана өкілетті, білікті қызметкерлер пайдалануы, күтім және техникалық қызмет көрсетуі тиіс. Қызметкерлер қауіпсіздік техникасы бойынша арнайы нұсқау алуы керек. Өнім мен оның қосалқы құралдарын басқа мақсатта қолдану немесе олардың оқытылмаған қызметкерлердің тарапынан пайдаланылуы қауіпті.
- Берілген пайдалану бойынша нұсқаулық басып шығарылған мезетте техниканың ағымдағы жағдайына сәйкес келеді. Ағымдағы нұсқа әрдайым Hilti өнімдерінің веб-сайтында қолжетімді. Ол үшін осы пайдалану бойынша нұсқаулықтағы деп белгіленген сілтемеге өтіңіз немесе QR кодын сканерлеңіз.

- Пайдалану бойынша нұсқаулық әрдайым өнімде қолжетімді болып сақталуы керек. Өнімді басқа тұлғаларға тек осы пайдалану бойынша нұсқаулықпен бірге беріңіз.

1.2 Шартты белгілердің анықтамасы

1.2.1 Ескерту

Ескертулер өнімді қолдану барысындағы қауіптер туралы ескертеді. Төмендегі сигналдық сөздер пайдаланылады:

⚠ ҚАУІПТІ

ҚАУІПТІ !

- Ауыр жарақаттарға әкелетін немесе өмірге қауіп төндіретін тікелей қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.

⚠ ЕСКЕРТУ

ЕСКЕРТУ !

- Ауыр жарақаттарға әкелуі немесе өмірге қауіп төндіруі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.

⚠ АБАЙЛАҢЫЗ

АБАЙЛАҢЫЗ !

- Жарақат алуға немесе мүліктің зақымдалуына әкелуі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.

1.2.2 Пайдалану бойынша нұсқаулықтағы белгілер

Бұл пайдалану бойынша нұсқаулықта төмендегі белгілер пайдаланылады:

	Пайдалану бойынша нұсқаулықты ұстану
	Аспапты пайдалану бойынша нұсқаулар және басқа пайдалы ақпарат
	Айқыш сілтеме, белгіден кейін бет нөмірі тұрады
	Бұл белгі күтілетін немесе растайтын реакцияны немесе рұқсат етілетін кейінгі әрекетті білдіреді.
	Бұл белгі күтілмейтін немесе дұрыс емес реакцияны немесе рұқсат етілмейтін кейінгі әрекетті білдіреді.
	Қайта пайдалануға болатын материалдармен жұмыс істеу
	Электр аспаптарды және аккумуляторларды тұрмыстық қоқысқа тастамаңыз

1.2.3 Суреттердегі белгілер

Суреттерде төмендегі белгілер қолданылады:

2	Бұл сандар осы пайдалану бойынша нұсқаулықтың басындағы тиісті суретке сәйкес келеді.
3	Суреттердегі нөмірлер маңызды жұмыс кезеңдерін немесе жұмыс кезеңдері үшін маңызды құрамдас бөлшектерді көрсетеді. Мәтінде бұл жұмыс кезеңдері немесе құрамдас бөлшектері сәйкес сандармен ерекшеленеді, мысалы, **(3)**.
(11)	Позиция нөмірлері **Шолу** суретінде қолданылады және **Өнімге шолу** мақаласындағы шартты белгілердің нөмірлеріне сілтейді.
	Аталмыш белгі өнімді қолдану барысында айрықша назарыңызды аударады.

1.3 Өнімге қатысты белгілер

1.3.1 Өнімдегі белгілер

Өнімде төмендегі белгілер пайдаланылады:

	Жалпы нұсқама белгілері
	Өнімдегі QR коды мен қатысты сілтеме («qr.hilti.com/...») цифрлық мекенжай болып табылады. Өнім туралы ақпаратқа осы цифрлық мекенжай арқылы қол жеткізуге болады.

1.3.2 Ескертетін белгілер

Нұсқаушы белгілер міндетті әрекеттерді көрсетеді.

	Қорғауыш көзілдірікті тағу
	Қорғауыш құлаққапты қолданыңыз
	Қорғауыш касканы пайдаланыңыз

1.4 Мәтіндік белгілер

1.4.1 Мәтіндік бөлімдердің бөліктенуі

Анықтамалар мен белгілер төмендегідей белгіленген:

, '	Қондыру құралындағы сипатталған басқару элементтерінің атауы.
« »	Қондыру құралындағы жазбалар

2 Қауіпсіздік

2.1 Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар

Қондыру құралымен қауіпсіз жұмыс істеу

- Қондыру құралын дене мүшесіне қысқан кезде, төмендетудің қате іске қосылуынан ауыр жарақаттар пайда болуы мүмкін. **Қондыру құралын ешқашан қолыңыз не басқа дене мүшесімен қыспаңыз.**
- Қолданбалы бекіткіштерді болт бағыттауышына (мысалы, рондель, қысқыштар, клеммалар және т.б.) қондыру нәтижесінде төмендетудің қате іске қосылуынан ауыр жарақаттар пайда болуы мүмкін. **Қолданбалы бекіткіштерді қондырған кезде ешқашан қолыңыз не басқа дене мүшесімен болт бағыттауышына баспаңыз.**
- **Қондыру құралын өзіңізге немесе басқа адамдарға бағыттамаңыз.**
- **Қондыру құралын іске қосу сәтінде қолдарды созып емес, бүгіп ұстаңыз.**
- **Сақ болыңыз, не істеп жатқаныңызды қадағалаңыз және қондыру құралымен жұмыс істегенде ақылды пайдаланыңыз. Қондыру құралын шаршап тұрған күйде немесе есірткілер, алкоголь немесе дәрілер әсерінің астында болсаңыз пайдаланбаңыз.** Қондыру құралымен жұмыс істегендегі бір сәт зейінсіздік ауыр жарақаттарға әкелуі мүмкін.
- Шеге жапқышын кері тартқан кезде оның берік бекітілгеніне көз жеткізіңіз.
- **Тежегішті босатқан кезде шеге жапқышын алға қарай лақтырмаңыз, оны алға қарай бағыттаңыз.** Саусақтарыңыз қысылып қалуы мүмкін.
- Бекіту элементтерін дәнекерленген болат немесе құйылған болат сияқты **қатты беттерге** қондырмаңыз. Бұл материалдарға қондыру нәтижесінде қате қондыру және бекіту элементтерінің зақымдалуы пайда болуы мүмкін.
- Бекіту элементтерін ағаш немесе гипсокартон сияқты **жұмсақ беттерге** қондырмаңыз. Бұл материалдарға қондыру нәтижесінде қате қондыру және астыңғы беттің тесілуі пайда болуы мүмкін.
- Бекіту элементтерін әйнек немесе кафель сияқты **сынғыш беттерге** қондырмаңыз. Бұл материалдарға қондыру нәтижесінде қате қондыру және астыңғы беттің жарылуы пайда болуы мүмкін.
- Қондыру алдында астыңғы беттің артқы жағында ешбір адамның жарақаттанбағанына немесе бөгде заттардың зақымдалмағанына көз жеткізіңіз.

- Тартпаны қондыру құралы астыңғы бетке басылған кезде ғана іске қосыңыз, осылайша болт бағыттауышы қондыру құралына тірелгенше батырылады.
- **Ыстық қондыру құралында техникалық қызмет көрсету жұмыстарын орындау қажет болғанда, міндетті түрде қорғаныс қолғаптарын киіңіз.**
- Ұзақ уақыт аралығында жоғару қондыру жиіліктерінде, үстіңгі беттер ұстайтын жерлерінен басқа жерлерде қызып кетуі мүмкін. Күйіктерден қорғану үшін қорғаныс қолғаптарын киіңіз.
- Қондыру құралы қатты қызған кезде, газ қорабын алып тастаңыз да, қондыру құралын суытыңыз. Ең жоғары рұқсат етілген жұмыс жылдамдығынан асырмаңыз.
- Құрастыру кезінде материал бұзылуы мүмкін немесе таспаның бөліктері ұшып шығуы мүмкін. Бұл сынықтар дене бөліктерін және көздерді зақымдауы мүмкін. **Арнайы қорғаушы көзілдірік, құлаққаптарды және қорғаныс шлемін қолданыңыз.** Электр құралының түріне және пайдалану жағдайларына байланысты жеке қорғану құралдарын, мысалы, респираторды, ұлтаны сырғымайтын аяқ киімді, қорғауыш касканы немесе қорғауыш көзілдірік пен құлаққапты қолдану жарақаттану қаупін азайтады. Тікелей жақындықта орналасқан басқа адамдар да қорғаушы көзілдірік пен каска тағуы тиіс.
- Арнайы қорғаныс құлаққап тағыңыз (техникалық деректерде шуыл туралы ақпаратты қараңыз). Бекіту элементтерінің қондырылуы газ/ауа қоспаларының тұтануы арқылы іске асырылады. Пайда болатын шуыл жүктемесі есту қабілетіне зақым келтіруі мүмкін. Жұмыс аймағындағы адамдар да арнайы қорғаныс құлаққап тағуы тиіс.
- Қондыру әрекетін орындаған кезде, әрқашан қондыру құралын берік және негізге тік бұрышпен ұстаңыз. Бұл бекіту элементтерінің астыңғы беттік материалдан ауытқып кетуіне жол бермеуге көмектеседі.
- Бір жерге екінші бекіту элементін ешқашан қондырмаңыз. Бұл сынықтар мен бекіту элементтерінің қысылып қалуына апарып соғуы мүмкін.
- **Ешқашан болттар не шегелерді екінші рет қондырмаңыз.** Қайта пайдалану нәтижесінде бекіту элементтері сынуы және жарақаттар пайда болуы мүмкін.
- Қорапты ауыстыру, тазалау, қызмет көрсету және күту жұмыстарын орындау алдында және сақтау не тасымалдау алдында немесе қондыру құралын бақылаусыз қалдырғанда, әрқашан газ қорабын (→ 363) алып тастаңыз және қорапты (→ 364) босатыңыз.
- Аспапты қолданғаннан кейін жерге тегіс қойыңыз. Штативке орнатылатын, қабырғаға қойылатын аспап құлаған жағдайда жарақаттарды тудыруы мүмкін.
- Штативті қондыру құралын төмен бұраған кезде артқы шетінен ұстамаңыз. Үлкен иінтірек күшінің салдарынан қондыру құралының бұрау қозғалысының басқарылуын жоғалтуыңыз мүмкін. Бұл жарақаттар мен мүліктің зақымдалуына апарып соғуы мүмкін.
- Ақаусыз және қалыпты жұмысты қамтамасыз ету үшін, қондыру құралы мен керек-жарақтарда зақымдардың бар-жоғын тексеріңіз. Қозғалмалы бөлшектерде зақымдар жоқ екенін тексеріңіз. Олар сыналануларсыз, еркін қозғалуы керек. Барлық бөлшектер дұрыс орнатылуы және аспаптың дұрыс жұмысын қамтамасыз ететін барлық шарттарға сай болуы керек. Зақымдалған қорғауыш құралдарды және бөлшектерді осы нұсқаулықта басқа нұсқаулар болмаса, арнайы **Hilti** сервис орталығында жөндеу немесе ауыстыру керек.
- Қондыру құралын жөндеуді тек түпнұсқа қосалқы бөлшектерді қолданатын білікті қызметкерлерге сеніп тапсырыңыз. Бұл қондыру құралының қауіпсіз күйде сақталуын қамтамасыз етеді.
- Қондыру құралының конструкциясына өзгертулер енгізуге және оны модификациялауға тыйым салынады.
- **Қондыру құралын өрт немесе жарылыс қаупі бар жерде қолданбаңыз.**
- Қоршаған ортаның әсерін ескеріңіз. Қондыру құралында конденсаттың пайда болуын болдырмаңыз, онымен ылғалды және дымқыл бөлмелерде жұмыстарды өткізбеңіз.
- Қондыру құралын тек жақсы желдетілетін бөлмеде пайдаланыңыз.
- Болт бағыттауышы мен бекіту элементтерінің дұрыс тіркесімдерін таңдаңыз. Қате тіркесім таңдалғанда, қондыру құралы зақымдалуы немесе бекіту сапасы төмендеуі мүмкін.
- Әрқашан пайдалану бойынша нұсқауларды орындаңыз.

Электрлік токтан болатын қауіптер

- Жұмысты бастау алдында жұмыс орнында жасырын электр сымдарының, газ және су жүргізу құбырларының бар-жоғын, мысалы, металл іздегіш көмегімен тексеріңіз.
- Жасырын ток сымдары кездесуі мүмкін жұмыстар жүргізген кезде, қондыру құралын оқшауланған тұтқасынан ғана ұстаңыз. Электр сымдарына тигенде аспаптың қорғалмаған металл бөліктері кернеу астында болады. Бұл ток соғуға әкелуі мүмкін.

Қолданылатын газбен әрекет ету бойынша нұсқау

- Газ қорабындағы және қосымша ақпараттағы нұсқауларды орындаңыз.

- Ұшқыш газ өкпеңіз, теріңіз бен көзіңіз үшін зиянды болады. Газ қорабын алып тастағаннан шамамен 10 секундқа дейін бетіңіз бен көзіңізді газ қорабының бөлімінен алшақ ұстаңыз.
- Газ қорабының клапанын қолмен іске қоспаңыз.
- Егер белгілі бір адам газ жұтып алса, оны ашық ауаға немесе жақсы желдетілген бөлмеге шығарыңыз да, ыңғайлы дене күйіне жатқызыңыз. Қажет болса, дәрігердің жәрдеміне жүгініңіз.
- **Егер адам ессіз қалыпта болса, дәрігерді шақырыңыз.** Бұл адамды жақсы желдетілген бөлмеге ыңғайлы дене күйінде жатқызыңыз. Егер адам тыныс алмаса, оны қолдан дем алдырыңыз және қажет болса, оттегі қолданыңыз.
- Газ көзге тиген жағдайда, ашық көзіңізді бірнеше минут бойы ағынды сумен шайыңыз.
- Газ теріге тиген жағдайда, көз линзаларын сабынмен және жылы сумен мұқият жуып алыңыз. Теріге арналған кремді де жағып қойыңыз.

Жеке қауіпсіздік бойынша жалпы нұсқаулар

- Эргономикалық дене тұрысын қадағалаңыз. Үнемі тұрақты күйді және тепе-теңдікті сақтаңыз. Бұл күтпеген жағдайларда қондыру құралын жақсырақ басқаруға мүмкіндік береді.
- Жұмыс аймағында бөгде адамдардың, әсіресе балалардың болуына тыйым салынады.

2.2 Киберқауіпсіздік

Киберқауіпсіздікке қатысты ақпарат пен нұсқаулықтарды төмендегі сілтеме бойынша табуға болады: **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 Шаңнан қорғау шаралары

Hilti өнімдерімен бұрғылау, қашау, аралау және кесу сияқты әртүрлі әрекеттерді орындау кезінде белгілі бір мөлшерде шаң шығарылады. Шаң тудыратын әрбір әрекет үшін өніміңізге және тікелей жұмыс ортаңыздағы әрекетке сәйкес келетін шаңды азайту әдісін қолданыңыз.

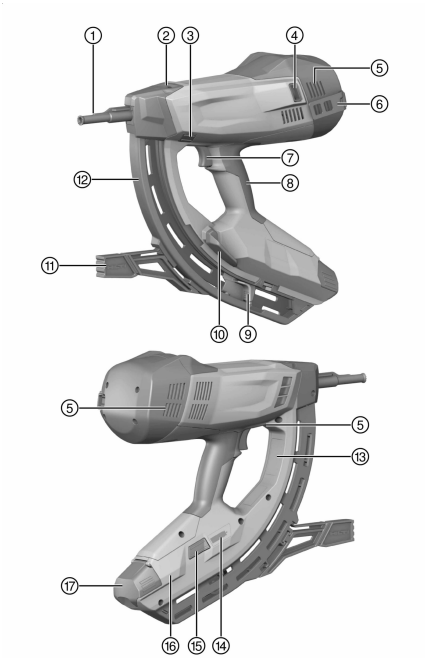
Бұл тарауда осы өнім үшін **Hilti** компаниясы ұсынатын әдістер келтірілген.

Тиісті жүйелік өнімдер туралы қосымша ақпаратты **www.hilti.group** сайтындағы өнім бетінен онлайн нұсқада немесе жергілікті **Hilti Store** дүкенінен табуға болады.

Шаңтұтқыш немесе ылғалды және құрғақ жинауға арналған шаңсорғыш қосылған болса да, нақты жұмыс кезінде шаңды толық сору немесе байланыстыру мүмкін емес. Бұл жеке ұлттық шаң шығарындыларының шектік мәндері сақталмауы мүмкін екенін білдіреді. Денсаулықты барынша қорғау үшін **Hilti** компаниясы шаңды азайту мақсатында жұмыс орнындағы қосымша шараларды ұсынады.

3 Сипаттама

3.1 Өнімге шолу 1



① Бекіту бағыттауышы
② Қондыру тереңдігін реттеуге және болт бағыттауышын құлыптан босатуға арналған жапқыш
③ **RESET** түймесі
④ Кіріс/шығыс клапан
⑤ Желдету ойықтары
⑥ Белдікке ілуге арналған ілгек
⑦ Пистолеттің тартпасы
⑧ Тұтқыш
⑨ Шеге жапқышы
⑩ Қорап құлпы
⑪ Тірек
⑫ Қорап
⑬ Номиналдары бар шағын кесте
⑭ Газ қорабының индикаторы
⑮ **GAS** түймесі
⑯ Газ қорабының бөлімі
⑰ Газ қорабы бөлімінің қақпағы

3.2 Мақсатына сай қолдану

Сипатталған өнім газ қолданатын қондыру құралы («қондыру құралы») болып табылады. Ол арнайы бекіту элементтерін бетон, болат, силикаттық кірпіш, бетон-кірпіш қалау, сылақ пен басқа да тікелей монтаждауға арналған беттерге орнатуға арналған.

Қондыру құралын тек қолмен немесе штативпен (керек-жарақ) бірге қолдануға болады.

3.3 Жеткізілім жинағы

Болт бағыттауышы бар газ қолданатын қондыру құралы, қап, пайдалану бойынша нұсқаулық.

Оған қоса, өніміңіз үшін рұқсат етілген жүйелік өнімді **Hilti** орталығында немесе келесі сайтта табуға болады: **www.hilti.group**

3.4 Бол бағыттауыштары

Болт бағыттауышы болттарды ұстайды немесе шегелерді бағыттайды және бекіту элементін қондыру барысында астыңғы беттегі қалаулы орынға бағыттайды. **GX 3** және **GX 3-ME** қондыру құралдары үшін (дәл атауын фирмалық тақтайшадан қараңыз) қолданбалы болт бағыттауыштары (IF немесе ME) қолжетімді.

3.5 Бекіту элементтері

Бекіту элементтерінің екі түрін қондыру құралымен өңдеуге болады: шегелер мен болттар. Болт бағыттауышында бекіту үшін қосымша бекіткіштер әртүрлі қолданбалар үшін қолжетімді.

3.6 Қондыру тереңдігін реттеуге және болт бағыттауышын құлыптан босатуға арналған жапқыш

Жапқыш қондыру тереңдігін азайтуға мүмкіндік береді. **EJECT** күйінде ол болт бағыттауышын алып тастау үшін босатады.

Құралдың бөлшектері	Сипаттамасы
+	Стандартты қондыру тереңдігі
-	Азайтылған қондыру тереңдігі
EJECT	Болт бағыттауышын құлыптан босату

3.7 RESET түймесі

Қондыру әрекетінен кейін, болт бағыттауышы бастапқы күйіне қайтпауы мүмкін. Бұл піспектің ақаулы күйі арқылы болдырылмайды. **RESET** түймесі арқылы піспектің ақаулы күйі түзетіледі.

Құралдың бөлшектері	Сипаттамасы
RESET түймесі корпустан шығып тұрады. Оның ақ жиегі көрінеді.	Піспек дұрыс емес күйде орналасқан
RESET түймесі корпуспен байланысқан.	Піспектің ақаулы күйінсіз

3.8 Тірек

Тегіс бетте тірек тікбұрышты орналастыруға сәйкес орындалуы тиіс қондыру құралының тікбұрышты орнатылуын жеңілдетеді. Тегіс емес немесе жұмсақ бетте қондыру құралын бетке тікбұрышты орнату үшін тіректі жинау қажет болуы мүмкін.

3.9 Белдікке ілуге арналған ілгек

Белдікке ілуге арналған ілгекті екі қадамда тартып шығаруға болмайды.

Құралдың бөлшектері	Сипаттамасы
1-қадам	Белдікке ілуге арналған ілгекте ілу позициясы
2-қадам	Сымдар, жақтаулар, платформаларға және т.б. ілу позициясы

3.10 Газ қорабы

Газ қорабына жататын қауіпсіздік бойынша нұсқауларды орындаңыз!

Газ қорабын қолдану үшін қондыру құралының газ қорабының бөліміне орнату керек.
GAS түймесін басқан соң, жарық диодты дисплейде газ қорабының күйін оқуға болады.
Жұмыс үзілістерінде, техникалық қызмет көрсету алдында және қондыру құралын тасымалдау не сақтау алдында, газ қорабын алып тастау керек.

3.11 Газ қорабы күйінің индикаторы

GAS түймесін басқан соң, жарық диодты дисплейде газ қорабының күйі көрсетіледі.

Болт бағыттауышы аспап ішіне тірелгенше батырылған кезде толу деңгейінің индикаторы қызмет етпейді.

Құралдың бөлшектері	Сипаттамасы
Барлық төрт жарық диоды жасыл түспен жыпылықтайды.	Толу деңгейі шамамен 100 %.
Үш жарық диоды жасыл түспен жанады.	Толу деңгейі шамамен 75 %.
Екі жарық диоды жасыл түспен жанады.	Толу деңгейі шамамен 50 %.
Бір жарық диоды жасыл түспен жанады.	Толу деңгейі шамамен 25 %.
Бір жарық диоды жасыл түспен жыпылықтайды.	Толу деңгейі шамамен 10 %. Газ қорабын ауыстыру ұсынылады.

Құралдың бөлшектері	Сипаттамасы
Бір жарық диоды қызыл түспен жанады.	Қондыру құралында газ қорабы жоқ, қате газ қорабы орнатылған немесе ол бос.

Толу деңгейі ретінде «бос» күйі көрсетілген кезде де, техникалық себептермен газ қорабында газдың белгілі бір шамасы болады.

4 Техникалық сипаттамалар

4.1 Қондыру құралы

	GX 3 | GX 3-ME
Өнім буыны	01
Салмағы (босатылған күйде)	3,9 кг (8,6 фунт)
Пайдалану температурасы, қоршаған орта температурасы	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
Бекіту элементтерінің максималды ұзындығы	39 мм (1,5 дюйм)
Бекіту элементтерінің диаметрі	• 2,6 мм (0,10 дюйм) • 3,0 мм (0,12 дюйм)
Басу жүрісі	40 мм (1,6 дюйм)
Қораптың сыйымдылығы	40 + 2 шеге
Макс. қондыру жиілігі (Бекіту элементі/сағ)	1200
Магниттік өрістің максималды күші	−16,5 дБмкА/м
Жиілік	13553 МГц ... 13567 МГц

4.2 EN 15895 стандарты бойынша шуыл туралы ақпарат және үдеу

Осы нұсқауларда көрсетілген дыбыс қысымы мен діріл мәндері стандартты өлшеу әдістеріне сәйкес өлшенген және басқа болтпен іске қосылатын құралдармен салыстыру үшін пайдаланылуы мүмкін. Сонымен бірге, ол экспозицияны алдын ала бағалау үшін жарайды. Берілген деректер болтпен іске қосылатын құралдың негізгі жұмысын көрсетеді. Алайда, егер болтпен іске қосылатын құрал басқа мақсаттарда, басқа жабдықтармен қолданылса немесе оған қанағаттандырмайтын техникалық қызмет көрсетілсе, деректер өзгеше болуы мүмкін. Осының салдарынан аспаптың бүкіл жұмыс істеу кезеңінде экспозиция айтарлықтай артуы мүмкін. Экспозицияны дәл анықтау үшін аспап қолданылмаған уақыт аралықтарын да ескеру керек. Осының салдарынан аспаптың бүкіл жұмыс істеу кезеңінде экспозиция айтарлықтай азаюы мүмкін. Пайдаланушыны пайда болатын шуылдан және/немесе дірілден қорғау үшін қосымша сақтық шараларын қолданыңыз, мысалы: болтпен іске қосылатын құралға және жабдықтарға техникалық қызмет көрсету, қолдардың жылуын сақтау, жұмыс процестерін дұрыс реттеу.

EN 15895 бойынша есептелген шуыл шығару мәні

	GX 3 | GX 3-ME
Жұмыс орнындағы шығыс дыбыстық қысым деңгейі ($L_{pA,\ 1c}$)	99 дБ(A)
Жұмыс орнындағы ұштардың дыбыстық қысым деңгейі ($L_{pC,\ peak}$)	133 дБ (C)
Дыбыс күшінің деңгейі (L_{WA})	105 дБ(A)
Шуыл деңгейінің дәлсіздігі	2 дБ(A) / 2 дБ(C)

Кері соққы

	GX 3 | GX 3-ME
Қуатқа баламалы жылдамдату, ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	B35 бетонындағы 1 мм жалпақ металл үшін нәтижелер: 3,64 м/сек^2
Өлшеу дәлсіздігі	0,13 м/с^2

Үздіксіз әсер еткен дірілдің жалпы көрсеткіші

	GX 3 | GX 3-ME
Шегелерді бетонға кіргізу (a_{hd})	5,7 м/с²
Шегелерді бетонға кіргізу кезіндегі дәлсіздік (K_{ad})	1,1 м/с²

Қайталанатын соққы дірілі

ЕО-2023-1230 ережесіне сәйкес машиналар үшін "Қол-иық жүйесі ұшырайтын қайталанатын соққы дірілдерінен үдеудің максималды амплитудасының орташа мәні" көрсетілуі тиіс. Бұл мәндер төменде "Қайталанатын соққы дірілдері" ретінде көрсетілген, олар үздіксіз тербелістер сияқты бірдей стандартталған өлшеу әдісімен анықталады. **Назар аударыңыз:** Бұл мәндер діріл әсерін **бағалау үшін жарамсыз**. Дірілдің әсерін анықтау үшін тек "Үздіксіз тербелістер ah" мәндерін пайдалану керек.

	GX 3 | GX 3-ME
Шегелерді бетонға кіргізу (p_{Fd})	564 м/с²
Шегелерді бетонға кіргізу кезіндегі дәлсіздік (K_{pd})	371 м/с²

5 Қондыру құралын жүктеу

5.1 Шеге орнату үшін жүктеу

5.1.1 Шегелерді қондыру үшін бос жүріс күйі

Шегелер сұрыпталған шеге таспалары ретінде қорап арқылы бағытталады.

Шелегерді қондыру үшін, бір реттік қондыруға арналған адаптерді енгізу қажет емес.

5.1.2 Қорапты жабдықтау

1. Шеге жапқышын тірелгенше артқа тартыңыз.
2. Шеге жапқышын қорапқа тірелгенше салыңыз.

   Қысқа шегелермен шеге таспасы байқамастан қате бағытталуы мүмкін. Қысқа шегелер болғанда, шеге ұштары алға бағытталғанына көз жеткізіңіз.

⚠ ЕСКЕРТУ

Қысылу қаупі бар! Шеге жапқышын босатқан кезде, саусақтар қысылып қалуы мүмкін.

- Шеге жапқышын алға қарай лақтырмаңыз, оны алға қарай тірелгенше бағыттаңыз.

3. Шеге жапқышын құлыптан босатыңыз және оны тірелгенше алға бағыттаңыз.

5.1.3 Газ қорабын енгізу

1. Газ қорабы бөлімінің қақпағын ашыңыз.
2. Газ қорабынан қалпақты алып тастаңыз.

   Қалқапты сақтап қойыңыз, себебі ол газ қорабын алып тастағанда, мысалы, жүк түсіру және тасымалдау кезінде, берік жабылу үшін қолданылады.
3. Алдымен газ қорабының қысқышы газ қорабының қысқышына арналған саңылауға енгізіліп бекітілуі үшін, газ қорабын клапанмен жылжытыңыз.
4. Газ қорабы бөлімінің қақпағын жабыңыз.
5. Тартпаны баспай, қондыру құралын болт бағыттауышымен үш рет астыңғы бетке қарай қысыңыз да, газ сымдарынан ауа шығарыңыз.

5.2 Болттарды орнату үшін жүктеу

5.2.1 Болттарды қондыру үшін бос жүріс күйі

Болттар алдыңғы жақтан болт бағыттауышына бағытталуы керек. Бір реттік қондыруға арналған адаптер қажет. Болттарға арналған орауыш құрамдастары бір реттік қондыруға арналған адаптер мен тиісті орнату бойынша нұсқауларды қамтиды.

Болттарды қондыру үшін, қорапты босату және бір реттік қондыруға арналған адаптерді енгізу керек.

5.2.2 Бір реттік қондыруға арналған адаптерді енгізу

- Бір реттік қондыруға арналған адаптерді енгізіңіз (365).

5.2.3 Газ қорабын енгізу

- Газ қорабын енгізіңіз (362).

6 Бекіту элементтерін орнату

6.1 Шеге қондыру

ЕСКЕРТУ

Жарақат алу қаупі бар! Қондыру құралын дене мүшесіне қысқан кезде, төмендетудің қате іске қосылуынан ауыр жарақаттар пайда болуы мүмкін.

- **Қондыру құралын ешқашан қолыңыз не басқа дене мүшесімен қыспаңыз.**

1. Қондыру тереңдігінің параметрін тексеріңіз.
2. Қондыру құралын тірегімен және болт бағыттауышымен бірге астыңғы бетке орнатыңыз.
3. Қондыру құралын болт бағыттауышымен бірге тірелгенше астыңғы бетке қарай басыңыз.
4. Болт бағыттауышының астыңғы бетке тікбұрышты тұрғанын қадағалаңыз.
5. Қондыру үшін тартпаны басыңыз.
   Болт бағыттауышы астыңғы бетке қарай тірелгенше басылмаған кезде қондыру мүмкін болмайды.
6. Қондыру құралын орнатқаннан кейін астыңғы беттен толығымен көтеріңіз.
7. Жұмысты аяқтаған кезде немесе қондыру құралын бақылаусыз қалдырған жағдайда, газ қорабын алып тастаңыз (363) және қорапты босатыңыз (364).

6.2 Болттарды қондыру

ЕСКЕРТУ

Жарақат алу қаупі бар! Қондыру құралын дене мүшесіне қысқан кезде, төмендетудің қате іске қосылуынан ауыр жарақаттар пайда болуы мүмкін.

- **Бекіту элементтерін орнатқан кезде ешқашан болт бағыттауышын қолмен не дене мүшесімен баспаңыз.**
- **Қондыру құралын ешқашан қолыңыз не басқа дене мүшесімен қыспаңыз.**

ЕСКЕРТУ

Бөгде заттардың құлауынан жарақат алу қаупі! Оңтайлы түрде қондырылмаған шегелер не болттарға бірнеше рет қондыру бекітуді әлсіздендіруі мүмкін. Нәтижесінде құлып кеткен бекіту бұйымдары зақымдар не жарақаттарды тудыруы мүмкін.

- **Алдында қондырылған шегелердің немесе болттардың орнатылған күйін жақсарту үшін ешқашан қондыруды орындамаңыз.**

1. Қондыру тереңдігінің параметрін тексеріңіз.
2. Болттарды болт бағыттауышына бағыттаңыз.
3. Қондыру құралын тірегімен және болт бағыттауышымен бірге астыңғы бетке орнатыңыз.
4. Қондыру құралын болт бағыттауышымен бірге тірелгенше астыңғы бетке қарай басыңыз.
5. Болт бағыттауышының астыңғы бетке тікбұрышты тұрғанын қадағалаңыз.
6. Қондыру үшін тартпаны басыңыз.
   Болт бағыттауышы астыңғы бетке қарай тірелгенше басылмаған кезде қондыру мүмкін болмайды.
7. Жұмысты аяқтаған кезде немесе қондыру құралын бақылаусыз қалдырған жағдайда, газ қорабын алып тастаңыз (363).

7 Қондыру құралынан жүк түсіру

7.1 Газ қорабын алып тастау

1. Газ қорабы бөлімінің қақпағын ашыңыз.
2. Газ қорабын босату үшін, газ қорабының қысқышын басыңыз.

3. Газ қорабын газ қорабының бөлімінен алып тастаңыз.
4. Қалпақты газ қорабына орнатыңыз.
5. Газ қорабы бөлімінің қақпағын жабыңыз.

7.2 Қорапты босату

1. Шеге жапқышын тірелгенше артқа тартыңыз.
2. Шеге таспасын қораптан алып тастаңыз.

⚠ ЕСКЕРТУ

Қысылу қаупі бар! Шеге жапқышын босатқан кезде, саусақтар қысылып қалуы мүмкін.

- Шеге жапқышын алға қарай лақтырмаңыз, оны алға қарай тірелгенше бағыттаңыз.

3. Шеге жапқышын құлыптан босатыңыз және оны тірелгенше алға бағыттаңыз.

7.3 Бір реттік қондыруға арналған адаптерді шығару

- Болттарды қондырғаннан кейін, бір реттік қондыруға арналған адаптерді (📖 365) шығарыңыз.

8 Қосымша жұмыс қадамдары

8.1 Газ қорабының күйін тексеру

1. Қондыру құралын қыспай, **GAS** түймесін басыңыз.
2. Газ қорабының күйін оқып шығыңыз. 📖 360

8.2 Қорапты алып тастау

1. Шеге жапқышын тірелгенше артқа тартыңыз.
2. Шеге таспасын қораптан шығарыңыз.

⚠ ЕСКЕРТУ

Қысылу қаупі бар! Шеге жапқышын босатқан кезде, саусақтар қысылып қалуы мүмкін.

- Шеге жапқышын алға қарай лақтырмаңыз, оны алға қарай тірелгенше бағыттаңыз.

3. Шеге жапқышын құлыптан босатыңыз және оны тірелгенше алға бағыттаңыз.
4. Қорап құлпын ашыңыз.
5. Қорапты айналдыру нүктесінен алға қарай бұраңыз.
6. Қорапты ілмектерден алыңыз.

8.3 Қорапты енгізу

1. Қорап құлпын ашыңыз.
2. Алдыңғы қорап шетін іліңіз.
3. Қорапты тірелгенше қондыру құралына жақынырақ бұраңыз.
4. Қорап құлпын жауып қойыңыз.

8.4 Болт бағыттауышын алып тастау

1. Газ қорабын алып тастаңыз. 📖 363
2. Қондыру тереңдігін реттеу үшін, жапқышты **EJECT** позициясына орнатыңыз.
3. Болт бағыттауышын шығарыңыз.

8.5 Бекіту бағыттауышын орнату

1. Газ қорабын алып тастаңыз. 📖 363
2. Болт бағыттауышын қондыру құралының шығыңқы жеріндегі қуысқа бағыттаңыз.
3. Болт бағыттауышын құламайтындай етіп ұстаңыз және қондыру құралын болт бағыттауышымен бірге берік астыңғы бетке қарай басыңыз да, болт бағыттауышын тіреңіз.
4. Болт бағыттауышы тірелгеніне көз жеткізіңіз.
   - Болт бағыттауышы енгізілген кезде, жапқыш болт бағыттауышын босату үшін қайтадан + позициясына орнатылады.

8.6 Тіректі алып тастау

1. Тіректің бекіткіш механизмін сәл басу арқылы шығарыңыз.
2. Тіректі 90°-қа айналдырыңыз.
3. Тіректі алып тастаңыз.

8.7 Тіректі орнату

1. Оң жақ бұрыштағы тіректі қорапқа енгізіңіз де, оны қуыс ішіне бағыттаңыз.
2. Тіректі қорапқа қарай 90°-қа айналдырып, оны сәл басу арқылы тіреңіз.

8.8 Бір реттік қондыруға арналған адаптерді енгізу

1. Газ қорабын алып тастаңыз. 363
2. Қорапты алып тастаңыз. 364
3. Бір реттік қондыруға арналған адаптерді енгізіңіз.
4. Қорапты енгізіңіз. 364

8.9 Бір реттік қондыруға арналған адаптерді шығару

1. Газ қорабын алып тастаңыз. 363
2. Қорапты алып тастаңыз. 364
3. Бір реттік қондыруға арналған адаптерді шығарыңыз.
4. Қорапты енгізіңіз. 364

9 Ақаулықтарды жою

9.1 Піспектің ақаулы күйін түзету

- **RESET** түймесінің позициясын тексеріңіз. 360

  Нәтиже

  - **RESET** түймесі корпустан шығып тұрады. Оның ақ жиегі көрінеді.
  - Піспектің ақаулы күйін түзету үшін, **RESET** түймесін басыңыз.

9.2 Болт бағыттауышының аймағынан бөгде заттар мен шегелерді алып тастау

⚠ АБАЙЛАҢЫЗ

Ұшқыш бөлшектерден жарақат алу қаупі бар! Болт бағыттауышының айналасында бөгде заттар болған кезде немесе бекіту элементтері бол бағыттауышына қысылған кезде, қондыру барысында ұшып шығатын бөлшектер салдарынан жарақаттар пайда болуы мүмкін.

- Ешқашан басқа қондырмаларды қолмен босату арқылы аспаптағы ақаулықтарды жоюға әрекеттенбеңіз!

1. Газ қорабын алып тастаңыз. 363
2. Қорапты босатыңыз. 364
3. Қорапты алып тастаңыз. 364
4. Болт бағыттауышын алып тастаңыз. 364
5. Болт бағыттауышының аймағынан барлық бөгде заттар мен шегелерді алып тастаңыз.
6. Болт бағыттауышын енгізіңіз. 364
7. Қорапты енгізіңіз. 364

10 Күту және техникалық қызмет көрсету

10.1 Күтім және техникалық қызмет көрсету

Техникалық қызмет көрсету

⚠ ЕСКЕРТУ

Ток соғу қаупі! Электрлік құрамдас бөлшектерді қате жөндеу ауыр жарақаттану мен өртке апарып соғуы мүмкін.

- ▸ Аспаптың электр бөлігін жөндеуді тек маман-электрикке тапсырыңыз.

- Көзге көрінетін барлық бөлшектерде зақымдардың бар-жоғын және басқару элементтерінің ақаусыз жұмысын жиі тексеріп тұрыңыз.
- Өнім зақымдалған және/немесе ақаулы болған жағдайда, оны пайдаланушы болмаңыз. Өнімді міндетті түрде **Hilti** қызмет көрсету орталығында жөндетіңіз.
- Күтім және техникалық қызмет көрсету жұмыстарынан кейін барлық қорғауыш құрылғыларды орнатып, олардың ақаусыз жұмыс істегенін тексеріңіз.

Қауіпсіз қолдану үшін тек түпнұсқа қосалқы бөлшектерді, шығыс материалдарды және құрамдастарды қолданыңыз. **Hilti** мақұлдаған қосалқы бөлшектер, шығын материалдары мен өнімге арналған керек-жарақтар **Hilti Store** дүкенінде немесе келесі веб-сайтта қолжетімді: **www.hilti.group**

10.2 Қондыру құралын тазалау

1. Газ қорабын алып тастаңыз. 📖 363
2. Қорапты босатыңыз. 📖 364
3. Болт бағыттауышын пластик қалдықтарынан босатыңыз.
4. Кір мен бөгде заттардың аспап ішіне кіруін болдырмай, желдету саңылауларын құрғақ қылшақпен тазалаңыз.
5. Аспаптың сыртқы жағын ылғалды тазалағыш шүберекпен тазалаңыз.

11 Тасымалдау және сақтау

11.1 Күту және техникалық қызмет көрсету жұмыстарынан кейін бақылау

- ▸ Қондыру тереңдігін реттеу үшін, жапқышты + позициясына орнатыңыз.

12 Тасымалдау және сақтау

Тасымалдау

Hilti өнімдерін тасымалдау бойынша жалпы нұсқаулар

- Тасымалдау кезінде өнімнің берік бекітілгеніне көз жеткізіңіз.
- Тасымалдау алдында өнімге орнатылған алмалы-салмалы аспапты алып тастаңыз.

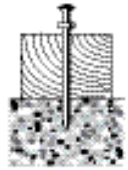
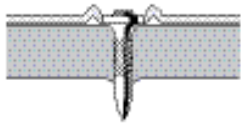
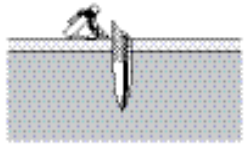
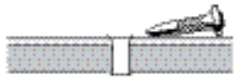
Сақтау

Аталмыш өнімді құрғақ күйінде және балалар мен рұқсаты жоқ адамдардың қолы жетпейтін жерде сақтаңыз.

Өнімде оны әр пайдаланбас бұрын және ұзақ уақыт бойы сақтағаннан кейін зақымдардың бар-жоғын тексеріңіз.

13 Ақаулықтардағы көмек

Бұл кестеде келтірілмеген немесе өзіңіз түзете алмайтын ақаулықтар орын алғанда, **Hilti** қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

Ақаулық	Ықтимал себеп	Шешім
 Бекіту элементтері әдетте жеткілікті терең қондырылмайды.	Қуат тым төмен	▸ Қондыру тереңдігін реттеу үшін, жапқышты + позициясына орнатыңыз.
	Бекіту элементі тым ұзын	▸ Қысқа бекіту элементтерін қолданыңыз.
	Астыңғы бет тым қатты	▸ DX аспаптарын қолдануды қарастырыңыз.
	Кіріс/шығыс клапан кір немесе бітелген.	▸ Қондыру құралын тазалаңыз және қолдың күйіне назар аударыңыз.
 Бекіту элементтері әдетте тым терең қондырылады.	Қуат тым жоғары.	▸ Қондыру тереңдігін реттеу үшін, жапқышты – позициясына орнатыңыз.
	Бекіту элементі тым қысқа.	▸ Ұзынырақ бекіту элементтерін қолданыңыз.
 Бекіту элементтері сынып қалды.	Қуат тым төмен	▸ Қондыру тереңдігін реттеу үшін, жапқышты + позициясына орнатыңыз.
	Бекіту элементі тым ұзын	▸ Қысқа бекіту элементтерін қолданыңыз.
	Астыңғы бет тым қатты	▸ DX аспаптарын қолдануды қарастырыңыз.
	Болт бағыттауышы астыңғы бетке тікбұрышты орнатылмаған.	▸ Болт бағыттауышы астыңғы бетке тікбұрышты орнатылуы үшін, қондыру құралын басыңыз.
Бекіту элементтері бүгілген.	Қуат тым төмен	▸ Қондыру тереңдігін реттеу үшін, жапқышты + позициясына орнатыңыз.
	Бекіту элементі тым ұзын	▸ Қысқа бекіту элементтерін қолданыңыз.
	Болт бағыттауышы астыңғы бетке тікбұрышты орнатылмаған.	▸ Болт бағыттауышы астыңғы бетке тікбұрышты орнатылуы үшін, қондыру құралын басыңыз.
 Бекіту элементтері болат беттте бекітілмейді.	Астыңғы бет тым жіңішке.	▸ БАсқа бекіту әдісін таңдаңыз.
Газ қорабының құрамдастары бекіту элементтерінің орауыш құрамдастарына сай келмейді.	Қондырусыз өте жиі қысудан газ тұтынылуы тым жоғары.	▸ Қондырусыз қысуды болдырмаңыз.

Ақаулық	Ықтимал себеп	Шешім
Қондыру құралдары бір-біріне жақын тұр.	Піспек дұрыс емес күйде орналасқан	▸ Піспектің ақаулы күйін түзетіңіз. 📖 365
	Шеге анықтау функциясы блокталған және **RESET** түймесі басылған кезде корпуспен байланыстырылмайды.	▸ Болт бағыттауышының аймағынан бөгде заттар мен шегелерді алып тастаңыз. 📖 365
	Бекіту элементі болт қорабына қысылып қалды.	▸ Қысылып қалған бекіту элементін шығарыңыз.
	Шеге піспек ұшының иінтірегі астында қысылды.	▸ Газ қорабын шығарып алыңыз, аспапты төмен итеріп, пистолеттің тартпасына қатты басыңыз.
Қондырудың бас тарту қарқындылығы тым жоғары.	Болт қорабы астыңғы бетке тікбұрышты орнатылмаған.	▸ Болт бағыттауышы астыңғы бетке тікбұрышты орнатылуы үшін, қондыру құралын басыңыз.
	Қате бекіту элементі қолданылды.	▸ Жарамды бекіту элементін қолданыңыз.
	Астыңғы бет тым қатты	▸ DX аспаптарын қолдануды қарастырыңыз.
Қондыру құралы мүлде қондырмайды.	Шеге жапқышы алға бағытталмаған.	▸ Шеге жапқышын құлыптан босатыңыз және оны тірелгенше алға бағыттаңыз.
	Қорапта шеге жеткіліксіз (2 шеге не одан кем).	▸ Қорапты жабдықтаңыз. 📖 362
	Шеге берілісі бүлінген	▸ Басқа шеге таспаларын қолданыңыз.
		▸ Қорапты тазалаңыз.
	Газ қорабы бос	▸ Газ қорабының күйін тексеріңіз. 📖 364
	1-ші жарық диоды қызыл түспен жанады	▸ Газ қорабының күйін тексеріңіз. 📖 364
	Газ сымдарында ауа бар	▸ Қондыру құралын босатпай үш рет басыңыз.
	Болт бағыттауышының айналасында бөгде заттар бар	▸ Болт бағыттауышының аймағынан бөгде заттар мен шегелерді алып тастаңыз. 📖 365
	Қондыру құралы қызып кетті	▸ Қондыру құралын суытыңыз.
	Электроника қатесі	▸ Газ қорабын алып тастаңыз және қайта енгізіңіз. Егер мәселе шешілмесе, жаңа газ қорабын енгізіңіз.
Қондыру құралы қызып кетті және үзілістен кейін де қондырмайды.	Қондыру жиілігі сағатына 1200 бекіту реттерінен асырады.	▸ Қондыру құралын суытыңыз.
Қондыру құралы мүлде қондырмайды немесе кейде ғана қондырады.	Қоршаған орта шарттары рұқсат етілген диапазоннан тыс.	▸ Техникалық деректерге сәйкес рұқсат етілген диапазонның асырылмағанына көз жеткізіңіз.

Ақаулық	Ықтимал себеп	Шешім
Қондыру құралы мүлде қондырмайды немесе кейде ғана қондырады.	Газ қорабының температурасы рұқсат етілген диапазоннан тыс.	▸ Техникалық деректерге сәйкес рұқсат етілген диапазонның асырылмағанына көз жеткізіңіз.
	Газ мөлшерлеу жүйесінде газ көпіршіктері пайда болды.	▸ Газ қорабын шығарыңыз да, қайта орнатыңыз.
	Қондыру құралы қондырғаннан кейін толығымен шығарылмаған.	▸ Қондыру құралын орнатқаннан кейін астыңғы беттен толығымен көтеріңіз.
Бекіту элементі болт бағыттауышынан алынбайды.	Бекіту элементі болт қорабына қысылып қалды.	▸ Қысылып қалған бекіту элементін шығарыңыз.

14 Кәдеге жарату

Hilti аспаптары қайта өңдеу үшін жарамды көптеген материалдардың санын қамтиды. Кәдеге жарату алдында материалдарды мұқият сұрыптау керек. Көптеген елдерде **Hilti** компаниясы ескі аспабыңызды қайта өңдеу үшін қайта қабылдайды. **Hilti** қызмет көрсету орталығынан немесе дилеріңізден сұраңыз.

▸ Электр құралдарды, электрондық құрылғылар мен аккумуляторларды тұрмыстық қоқыспен бірге тастамаңыз!

15 Өндіруші кепілдігі

▸ Кепілдік шарттары туралы сұрақтарыңыз болса, жергілікті **Hilti** серіктесіне жолығыңыз.

16 Қосымша ақпарат

Өніміңізге арналған керек-жарақтар, жүйелік өнімдер мен қосымша ақпарат → **осы жерде** қолжетімді.

Оригинално Ръководство за експлоатация

Съдържание

1 Данни за Ръководството за експлоатация 370
1.1 За ръководството за експлоатация 370
1.2 Условни обозначения 371
1.3 Символи в зависимост от продукта 372
1.4 Текстови означения 372
2 Безопасност 372
2.1 Указания за безопасност 372
2.2 Киберсигурност 374
2.3 Мерки за защита от прах 374
3 Описание 375
3.1 Преглед на продукта 1 375
3.2 Употреба по предназначение 375
3.3 Обем на доставката 375
3.4 Болтоводачи 375
3.5 Крепежни елементи 375
3.6 Плъзгач за настройка на дълбочината на забиване и деблокиране на болтоводача 375

3.7 Бутон RESET . . . 376
3.8 Опорна пета . . . 376
3.9 Кука за колан . . . 376
3.10 Газов флакон . . . 376
3.11 Индикатор за състоянието на газовия флакон . . . 376
4 Технически данни . . . 377
4.1 Уред за директен монтаж . . . 377
4.2 Информация за шумови емисии и ускорение съгласно EN 15895 . . . 377
5 Зареждане на уреда за директен монтаж . . . 378
5.1 Зареждане за забиване на пирони . . . 378
5.2 Зареждане за забиване на болтове . . . 378
6 Забиване на крепежни елементи . . . 379
6.1 Поставяне на пирони . . . 379
6.2 Поставяне на болтове . . . 379
7 Разреждане на уреда за директен монтаж . . . 380
7.1 Изваждане на газов флакон . . . 380
7.2 Изпразване на магазинно устройство . . . 380
7.3 Изваждане на адаптера за единично забиване . . . 380
8 Опционални стъпки за действие . . . 380
8.1 Проверка на състоянието на газовия флакон . . . 380
8.2 Изваждане на магазинно устройство . . . 380
8.3 Поставяне на магазинно устройство . . . 380
8.4 Сваляне на болтоводач . . . 380
8.5 Поставяне на болтоводач . . . 381
8.6 Сваляне на опорна пета . . . 381
8.7 Монтиране на опорна пета . . . 381
8.8 Поставяне на адаптера за единично забиване . . . 381
8.9 Изваждане на адаптера за единично забиване . . . 381
9 Отстраняване на смущения . . . 381
9.1 Коригиране на погрешно положение на буталото . . . 381
9.2 Отстраняване на чужди тела и пирони от работния периметър на болтоводача . . . 381
10 Обслужване и поддръжка . . . 382
10.1 Обслужване и поддръжка . . . 382
10.2 Почистване на уреда за директен монтаж . . . 382
11 Транспорт и съхранение . . . 382
11.1 Контрол след извършване на работи по обслужване и поддръжка . . . 382
12 Транспорт и съхранение . . . 382
13 Помощ при наличие на неизправности . . . 382
14 Третиране на отпадъци . . . 385
15 Гаранция на производителя . . . 385
16 Допълнителна информация . . . 385

1 Данни за Ръководството за експлоатация

1.1 За ръководството за експлоатация

- **Предупреждение!** Преди да използвате продукта, се уверете, че сте прочели и разбрали ръководството за експлоатация, което придружава продукта, и всички ръководства за експлоатация, посочени в тях, включително инструкции, указания за безопасност и предупреждения, изображения и спецификации. Запознайте се с всички инструкции, указания за безопасност и предупредителни указания, фигури, спецификации, както и съставни части и функции. При неспазване има опасност от електрически удар, пожар, тежки наранявания или смърт. Съхранявайте ръководството за екс-

плоатация, включително всички инструкции, указания за безопасност и предупредителни указания за последващо използване.

- Продуктите са предназначени за професионални потребители и могат да бъдат обслужвани, поддържани в изправност и ремонтирани само от оторизиран компетентен персонал. Този персонал трябва да бъде специално инструктиран за възможните опасности. Продуктът и неговите приспособления могат да бъдат опасни, ако бъдат експлоатирани неправомерно от неквалифициран персонал или ако бъдат използвани не по предназначение.
- Приложеното ръководство за експлоатация отговаря на актуалното състояние на техниката момента на отпечатване. Винаги ще намерите актуалната версия онлайн на продуктовата страница на Hilti. Последвайте за тази цел връзката или QR кода в настоящото ръководство за експлоатация, обозначен със символа .
- Ръководството за експлоатация трябва винаги да е достъпно до продукта. Предавайте продукта на други лица само заедно с настоящото ръководство за експлоатация.

1.2 Условни обозначения

1.2.1 Предупредителни указания

Предупредителните указания предупреждават за опасност в зоната около продукта. Използват се следните сигнални думи:

⚠ ОПАСНОСТ

ОПАСНОСТ !

- Отнася се за непосредствена опасност от заплаха, която води до тежки телесни наранявания или смърт.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !

- Отнася се за възможна опасност от заплаха, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

⚠ ПРЕДПАЗЛИВОСТ

ВНИМАНИЕ !

- Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до телесни наранявания или материални щети.

1.2.2 Символи в Ръководството за експлоатация

В настоящото Ръководство за експлоатация се използват следните символи:

	Да се съблюдава Ръководството за експлоатация
	Препоръки при употреба и друга полезна информация
	Кръстосана препратка, символът е последван от номера на страницата
	Този символ указва очаквана или съответно потвърждаваща реакция или разрешено последващо действие.
	Този символ показва неочаквана или съответно неправилна реакция или неразрешено последващо действие.
	Боравене с рециклируеми материали
	Не изхвърляйте електроуреди и акумулаторни батерии в битовите отпадъци

1.2.3 Символи във фигурите

Във фигурите се използват следните символи:

2	Тези числа препращат към съответната фигура в началото на настоящото Ръководство за експлоатация.

3	Номерирането в илюстрациите показва важни работни стъпки или компоненти, които са важни за работните стъпки. В текста тези работни стъпки или компоненти са означени със съответните номера, напр. **(3)**.
(11)	Позиционните номера се използват във фигурата **Преглед** и препращат към номерата на легендата в Раздел **Преглед на продукта**.
	Този символ има за цел да привлече вниманието Ви при работа с продукта.

1.3 Символи в зависимост от продукта

1.3.1 Символи върху продукта

Върху продукта се използват следните символи:

	Общи задължителни означения
	QR кодът и съответният линк („qr.hilti.com/...“) върху продукта са цифров адрес. Чрез този цифров адрес може да се получи информация за продукта.

1.3.2 Задължителни знаци

Задължителните знаци указват обвързващи действия.

	Да се използва защита за очите
	Да се използват антифони
	Да се използва защитна каска

1.4 Текстови означения

1.4.1 Отбелязване на части от текста

Обозначенията и надписите се отбелязват по следния начин:

, '	Обозначение на надписани елементи за управление на уреда за директен монтаж.
« »	Надписи върху уреда за директен монтаж

2 Безопасност

2.1 Указания за безопасност

Безопасна работа с уреда за директен монтаж

- Притискането на уреда за директен монтаж към част на тялото може да доведе до тежки наранявания вследствие на задействане на монтажа по невнимание. **Никога на притискайте уреда за директен монтаж към ръката си или друга част на тялото.**
- Монтирането на специални крепежни елементи върху болтоводача (например шайби, скоби, стяги и др.) може да доведе до тежки наранявания вследствие на задействане на монтажа по невнимание. **При монтирането на специални крепежни елементи никога не притискайте ръката или друга част на тялото към болтоводача.**
- **Не насочвайте уреда за директен монтаж към себе си или към друго лице.**
- **При задействането на уреда за директен монтаж дръжте ръцете си леко свити (не изпънати).**
- **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте разумно при работа с уреда за директен монтаж. Не използвайте уреда за директен монтаж, ако сте уморени или се намирате под влиянието на наркотици, алкохол или медикаменти.** Само един миг на невнимание при използването на уреда за директен монтаж може да доведе до сериозни наранявания.
- При смъкването надолу на механизма за подаване на пирони внимавайте той да се застопори добре.
- **При освобождаване на фиксатора не оставяйте механизма за подаване на пирони да отскочи напред, а Вие го плъзгайте напред.** Можете да приклещите пръстите си.

- Не забивайте крепежни елементи **в прекалено твърда основа**, като например заварена стомана или лята стомана. Забиването в такива материали може да доведе до неправилно забиване и до счупване на крепежни елементи.
- Не забивайте крепежни елементи **в прекалено мека основа**, като например дървесина или гипсокартон. Забиването в такива материали може да доведе до неправилно забиване и до пробив в основата.
- Не забивайте крепежни елементи **в прекалено трошлива основа**, като например стъкло или керамични плочки. Забиването в такива материали може да доведе неправилно забиване и до отделяне на отломки от основата.
- Преди забиването се уверете, че върху обратната страна на основата не могат да бъдат наранени хора или да бъдат повредени предмети.
- Задействайте спусъка само когато уредът за директен монтаж е притиснат към основата така, че болтоводачът е вмъкнат докрай в уреда за директен монтаж.
- **Обезателно носете защитни ръкавици, когато трябва да извършвате поддръжка на още загрят уред за директен монтаж.**
- При високи честоти на монтиране за продължителен период от време могат да се нагорещят повърхности около ръкохватките. Носете защитни ръкавици за защита срещу изгаряне.
- Ако уредът за директен монтаж е прегрял, извадете газовия флакон и оставете уреда за директен монтаж да се охлади. Никога не превишавайте максималната честота за монтиране.
- По време на монтажната операция може да се откърти материал или да бъде изхвърлен материал от магазинните ленти. Изхвърчащият материал може да нарани тялото и очите. **Използвайте подходящи защитни очила, антифони и защитна каска.** Носенето на лични предпазни средства, като прахова маска, здрави плътно затворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или подходящи защитни очила и антифони, според вида и употребата на уреда, намалява риска от наранявания. Намиращите се в близост други лица трябва също да носят защитни очила и защитна каска.
- Носете подходящи антифони (виж Информация за шума в Техническите данни). Процесът на забиване на крепежните елементи се инициира чрез възпламеняване на газово-въздушна смес. Възникващото от това звуково натоварване може да увреди слуха. Намиращите се в близост други лица също трябва да носят подходящи антифони.
- Дръжте уреда за директен монтаж винаги здраво и вертикално към основата, когато извършвате забиване. Това спомага за предотвратяване на отскачане на крепежния елемент от основата.
- Никога не забивайте втори крепежен елемент на едно и също място. Това може да доведе до счупване или заклещване на крепежни елементи.
- **Никога не забивайте повторно един и същ болт или пирон.** При повторното им използване крепежните елементи могат да се счупят и да причинят наранявания.
- Винаги изваждайте газовия флакон (380) и изпразвайте магазинното устройство (380), преди да подменяте магазинното устройство, да извършвате почистващи, сервизни работи и работи по поддръжката, както и преди съхранение и транспорт, или когато оставяте уреда за директен монтаж без надзор.
- След употреба положете уреда върху равна основа. Монтиран върху лостов уред, поставен на стената уред може да се преобърне и да причини наранявания.
- Не дръжте лостовия уред от задния край при завъртане надолу на уреда за директен монтаж. Поради голямата сила на лоста можете да загубите контрол върху въртеливото движение на уреда за директен монтаж. Това може да причини наранявания и материални щети.
- Проверете уреда за директен монтаж и принадлежностите за евентуални повреди, за да подсигурите безупречно функциониране по предназначение. Проверете дали подвижните части функционират изправно и не блокират, както и дали има повредени части. Всички части трябва да бъдат монтирани правилно и да отговарят на всички условия за обезпечаване на изправната работа на уреда. Повредените защитни съоръжения и части трябва да бъдат ремонтирани или подменени от сервиз на **Hilti** , ако не е посочено друго в Ръководството за експлоатация.
- Ремонтът на уреда за директен монтаж трябва да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с оригинални резервни части. По този начин се гарантира съхранение на безопасността на уреда за директен монтаж.
- Не са разрешени манипулации или промени по уреда за директен монтаж.
- **Не използвайте уреда за директен монтаж на места, където има опасност от пожар или експлозия.**
- Съобразявайте се с влиянието на околната среда. Не оставяйте уреда за директен монтаж на открито при дъжд и не го използвайте във влажна или в мокра среда.
- Употребявайте уреда за директен монтаж само в добре проветрени работни помещения.

- Изберете правилната комбинация болтоводач - крепежен елемент. Невярната комбинация може да повреди уреда за директен монтаж или да влоши качеството на закрепване.
- Винаги спазвайте инструкциите за употреба .

Опасност от поражение от електрически ток

- Преди започване на работа проверете работната зона за скрити електрически проводници, газо- и водопроводни тръби, напр. с металотърсач.
- Дръжте уреда за директен монтаж само за изолираните ръкохватки, когато извършвате работи, при които можете да попаднете на скрита токопроводимост. Контактът с тоководещи проводници може да постави под напрежение металните части на уреда и да доведе до възникване на електрически удар.

Указания за боравене при използване на газ

- Съблюдавайте указанията върху газовия флакон и в съпътстващата информация.
- Отделящият се газ е вреден за Вашите бели дробове, кожа и очи. След като извадите газовия флакон, дръжте около 10 секунди лицето и очите си настрана от кутията на газовия флакон.
- Не задействайте ръчно клапана на газовия флакон.
- Ако някое лице е вдишало газ, изнесете го на открито или в добре проветрено помещение и го поставете да легне в удобно положение. Ако е необходимо, обърнете се към лекар.
- **Ако лицето е в безсъзнание, повикайте лекар.** Занесете този човек в добре проветрено помещение и го поставете в стабилно странично положение. Ако човекът не диша, приложете изкуствено дишане, а ако е необходимо, приложете и обдишване с кислород.
- При попадане на газ в очите изплакнете очите при отворени клепачи с течаща вода за няколко минути.
- При попадане на газ върху кожата измийте контактната повърхност внимателно със сапун и топла вода. След това нанесете крем за тяло.

Общи указания за безопасна употреба

- Внимавайте за ергономична стойка на тялото. Работете при стабилно положение на тялото и пазете равновесие във всеки един момент. Така ще можете по-добре да контролирате уреда за директен монтаж, ако възникнат неочаквани ситуации.
- При работа ограничете достъпа на други лица, особено на деца, до работната зона на уреда.

2.2 Киберсигурност

Информация и инструкции за киберсигурността можете да намерите на: **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 Мерки за защита от прах

Различните приложения с продукти **Hilti**, като например пробиване, изсичане, рязане и нарязване, генерират определено количество прах. При всяко приложение, при което се образува прах, използвайте подходящ за Вашия продукт и приложение метод за намаляване на праха в непосредствената Ви работна среда.

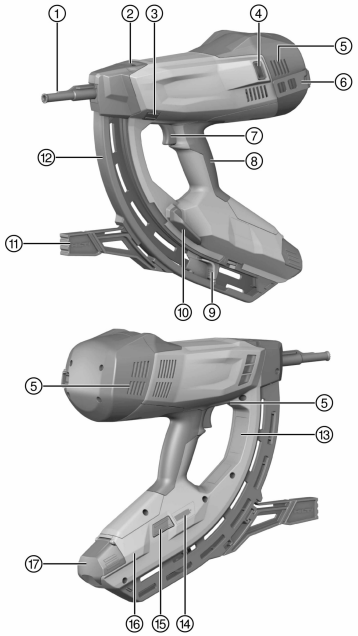
В тази глава ще намерите препоръчаните от **Hilti** методи за този продукт.

Допълнителна информация за подходящи системни продукти можете да намерите онлайн на продуктовата страница на **www.hilti.group** или във Вашия местен **Hilti Store**.

При реалната работа не е възможно пълното изсмукване или свързване на праха дори и при свързан прахоуловител за мокро и сухо почистване. Поради това не могат да бъдат спазени отделни национални гранични стойности за емисиите на прах. За най-добрата възможна защита на здравето се препоръчва **Hilti** Допълнителни мерки за намаляване на праха на работното място.

3 Описание

3.1 Преглед на продукта 1



1. Болтоводач
2. Плъзгач за настройка на дълбочината на забиване и деблокиране на болтоводача
3. Бутон **RESET**
4. Всмукателен/Изпускателен клапан
5. Вентилационни отвори
6. Кука за колан
7. Спусък
8. Ръкохватка
9. Механизъм за подаване на пирони
10. Блокировка на магазинно устройство
11. Опорна пета
12. Магазинно устройство
13. Типова табелка
14. Индикатор за газов флакон
15. Бутон **GAS**
16. Кутия на гозав флакон
17. Капак на кутията на газовия флакон

3.2 Употреба по предназначение

Описаният продукт представлява газов уред за директен монтаж ("уред за директен монтаж"). Той е предназначен за забиване на подходящи крепежни елементи в бетон, стомана, силикатни тухли, зидария от бетонни тухли, зидария със замазка и други основи, подходящи за директен монтаж.

Уредът за директен монтаж може да бъде експлоатиран само ръчно или с лостов уред (принадлежност).

3.3 Обем на доставката

газов уред за директен монтаж с болтоводач, куфарче, Ръководство за експлоатация.

Други системни продукти, разрешени за Вашия продукт, ще намерите във Вашия Център на **Hilti** или онлайн на: **www.hilti.group**

3.4 Болтоводачи

Болтоводачът държи болта, респ. води пирона и направлява крепежния елемент при процеса на забиване на желаното място в основата. За уредите за директен монтаж **GX 3** и **GX 3-ME** (точното обозначение виж на типовата табелка) се предлагат съответно специални болтоводачи (IF или ME).

3.5 Крепежни елементи

С уреда за директен монтаж могат да бъдат обработени два вида крепежни елементи: пирони и болтове. За различни приложения ще намерите допълнителни крепежни елементи за монтиране на болтоводача.

3.6 Плъзгач за настройка на дълбочината на забиване и деблокиране на болтоводача

Плъзгачът позволява редуциране на дълбочината на забиване. В положение **EJECT** той деблокира болтоводача за изваждането му.

Състояние	Значение
+	Стандартна дълбочина на забиване
–	Редуцирана дълбочина на забиване
EJECT	Деблокиране на болтоводача

3.7 Бутон RESET

След процес на забиване може да бъде провокирана невъзможността на болтоводача да се върне в изходната си позиция. Причина за това може да бъде погрешно положение на буталото. С помощта на бутона **RESET** погрешното положение на буталото може да бъде коригирано.

Състояние	Значение
Бутонът **RESET** е издаден извън корпуса. Белият му ръб все още се вижда.	Погрешно положение на буталото
Бутонът **RESET** е на една линия с корпуса.	Няма погрешно положение на буталото

3.8 Опорна пета

Опорната пета улеснява монтирането под прав ъгъл на уреда за директен монтаж върху равна основа, тъй като трябва да се внимава за позиционирането под прав ъгъл само в странична посока. Върху неравна или вълниста основа може да се наложи опорната пета да се свали, за да се подравни болтоводачът вертикално спрямо основата.

3.9 Кука за колан

Куката за колан може да бъзе изтеглена до две степени.

Състояние	Значение
Стъпка 1	Позиция за окачване на колана
Стъпка 2	Позиция за окачване на стълби, скелета, подиуми и т.н.

3.10 Газов флакон

Съблюдавайте указанията за безопасност, приложени към газовия флакон!

Газовият флакон трябва да бъде поставен за работа в кутията на газовия флакон на уреда за директен монтаж.
След натискане на бутона **GAS** светодиодният дисплей индикира състоянието на газовия флакон.
Газовият флакон трябва да бъде изваждан при прекъсване на работата, преди работи по поддръжката, както и преди транспортиране и съхранение.

3.11 Индикатор за състоянието на газовия флакон

След натискане на бутона **GAS** светодиодният дисплей индикира състоянието на газовия флакон.

Индикаторът за нивото на запълване не функционира, когато болтоводачът навлиза докрай в уреда.

Състояние	Значение
Всички четири светодиода светят в зелено.	Ниво на запълване около 100 %.
Три светодиода светят в зелено.	Нивото на запълване е около 75 %.
Два светодиода светят в зелено.	Нивото на запълване е около 50 %.
Един светодиод свети в зелено.	Нивото на запълване е около 25 %.
Един светодиод мига в зелено.	Нивото на запълване е под 10 %. Препоръчва се подмяна на газовия флакон.
Един светодиод свети в червено.	Или в уреда за директен монтаж няма газов флакон, или е поставен грешен газов флакон, или флаконът е празен.

Дори когато нивото на запълване е индикирано с "празен", по технически причини газовият флакон съдържа остатъчно количество газ.

4 Технически данни

4.1 Уред за директен монтаж

	GX 3 | GX 3-ME
Продуктово поколение	01
Тегло (празен)	3,9 кг (8,6 фунт)
Температура на полагане, околна температура	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
Максимална дължина на крепежни елементи	39 мм (1,5 дюйм)
Диаметър на крепежни елементи	• 2,6 мм (0,10 дюйм) • 3,0 мм (0,12 дюйм)
Ход на притискане	40 мм (1,6 дюйм)
Капацитет на магазинно устройство	40 + 2 пирона
Максимална честота на монтиране (Крепежни елементи/h)	1 200
Максимална сила на магнитното поле	−16,5 дБмкА/м
Честота	13 553 МГц ... 13 567 МГц

4.2 Информация за шумови емисии и ускорение съгласно EN 15895

Посочените в настоящите инструкции стойности на звуковото налягане и на трептенията са били измерени в съответствие със стандартизиран метод на измерване и могат да бъдат използвани при сравняване на инструменти за изтласкване на болтове. Те са подходящи и за предварителна оценка на натоварването от трептения. Посочените данни представят основните приложения на инструмента за изтласкване на болтове. Ако обаче инструментът за изтласкване на болтове се използва за други приложения, с различни принадлежности или при недостатъчна поддръжка, в данните може да се появят отклонения. Това може значително да повиши натоварването от трептения през целия период на експлоатация. За точна преценка на натоварването от трептения трябва да се вземат предвид и периодите, в които уредът е изключен или работи, но не е в реална експлоатация. Това може значително да намали натоварването от трептения през целия период на експлоатация. Определете допълнителни мерки за безопасност с цел защита на работещия срещу въздействието на звука и/или вибрациите, като например: поддръжка на инструмента за изтласкване на болтове и принадлежностите, поддържане на топли ръце, организация на работните процеси.

Емисионни стойности на шума, измерени съгласно EN 15895

	GX 3 | GX 3-ME
Емисионно ниво на звуково налягане на работното място ($L_{pA,\ 1s}$)	99 дБ(A)
Върхово ниво на звуково налягане на работното място ($L_{pC,\ peak}$)	133 dB (C)
Ниво на звукова мощност (L_{WA})	105 дБ(A)
Отклонение на нивото на звука	2 dB(A) / 2 dB(C)

Откат

	GX 3 | GX 3-ME
Еквивалентно на енергията ускорение, ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	Резултати за 1 мм ламарина върху бетон B35: 3,64 m/s²
Отклонение при измерване	0,13 м/с²

Обща стойност на вибрациите от непрекъснати вибрации

	GX 3 | GX 3-ME
Забиване на пирони в бетон (a_{hd})	5,7 м/с²
Отклонение при забиване на пирони в бетон (K_{ad})	1,1 м/с²

Повтаряща се ударна вибрация

Регламент ЕС-2023-1230 изисква за машините да бъде указана „средната стойност на върховата амплитуда на ускорението при повтарящи се ударни вибрации, на които е изложена системата ръка - рамо“. Тези стойности са посочени по-долу като „повтарящи се ударни вибрации“, които се определят от същия стандартизиран метод на измерване като непрекъснатите вибрации. **Внимание:** Тези стойности **не са подходящи** за оценка на експозицията на вибрации. За определяне на експозицията на вибрации се използват само стойностите за „непрекъсната вибрация ah“.

	GX 3 | GX 3-ME
Забиване на пирони в бетон (p_{Fd})	564 м/с²
Отклонение при забиване на пирони в бетон (K_{pd})	371 м/с²

5 Зареждане на уреда за директен монтаж

5.1 Зареждане за забиване на пирони

5.1.1 Техническо състояние за забиване на пирони

Пироните са подават като готови ленти с пирони през магазинното устройство.

За забиването на пирони не може да се постави адаптер за единични забивания.

5.1.2 Оборудване на магазинно устройство

1. Издърпайте механизма за подаване на пирони назад, докато се застопори.
2. Плъзнете лентите с пирони докрай в магазинното устройство.

   Лентите с къси пирони могат да бъдат въведени неправилно по невнимание. При късите пирони внимавайте за това върховете на пироните да бъдат ориентирани в посока напред.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от приклещване! При отпускане на механизма за подаване на пирони могат да бъдат приклещени пръстите.

- Не оставяйте механизма за подаване на пирони да отскочи напред, а Вие го плъзгайте в посока напред.

3. Деблокирайте механизма за подаване на пирони и го плъзнате докрай в посока напред.

5.1.3 Поставяне на газов флакон

1. Отворете капака на кутията на газовия флакон.
2. Свалете капачката от газовия флакон.

   Съхранявайте капачката, за да можете плътно до затворите газовия флакон след изваждането му, напр. при разреждане и транспортиране.
3. Плъзнете газовия флакон с клапана напред в кутията на газовия флакон, така че щипката за газовия флакон да проникне в отвора и да се застопори.
4. Затворете капака на кутията на газовия флакон.
5. Без да натискате спусъка, притиснете уреда за директен монтаж заедно с болтоводача три пъти към основата, за да обезвъздушите газопровода.

5.2 Зареждане за забиване на болтове

5.2.1 Техническо състояние за забиване на болтове

Болтовете трябва да се вкарват поотделно в болтоводача в посока отпред. За единичните забивания е необходим адаптер. Опаковъчната единица за болтове съдържа съответно адаптер за единични забивания със съответните указания за монтаж.

За забиване на болтове магазинното устройство трябва да се изпразни и да се постави адаптер за единични забивания.

5.2.2 Поставяне на адаптера за единично забиване

- Поставете адаптера за единично забиване (381).

5.2.3 Поставяне на газов флакон

- Поставете газовия флакон (378).

6 Забиване на крепежни елементи

6.1 Поставяне на пирони

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване! Притискането на уреда за директен монтаж към част на тялото може да причини тежки наранявания вследствие на монтиране по невнимание.

- **Никога на притискайте уреда за директен монтаж към ръката Ви или друга част на тялото.**

1. Проверете настройката на дълбочината на забиване.
2. Поставете уреда за директен монтаж заедно с опорната пета и болтоводача върху основата.
3. Притиснете уреда за директен монтаж с болтоводача докрай към основата.
4. Внимавайте за това болтоводачът да е застанал вертикално спрямо основата.
5. За забиване натиснете спусъка.
   Не е възможно забиване, ако болтоводачът не е притиснат към основата докарй.
6. След монтажа повдигнете уреда за директен монтаж изцяло от основата.
7. След приключване на работите или когато уредът за директен монтаж е оставен без надзор, изваждайте газовия флакон (380) и изпразвайте магазинното устройство (380).

6.2 Поставяне на болтове

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване! Притискането на уреда за директен монтаж към част на тялото може да причини тежки наранявания вследствие на монтиране по невнимание.

- **При поставяне на крепежни елементи никога не притискайте болтоводача към ръката Ви или друга част на тялото.**
- **Никога на притискайте уреда за директен монтаж към ръката Ви или друга част на тялото.**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване поради падащи предмети! Повторното забиване върху пирон или болт, който не е забит оптимално, може да отслаби закрепването. Последиците от това са причинените от падането на закрепващия материал щети и наранявания.

- **Никога не извършвайте забиване, за да подобрите положението на вече забит пирон или болт.**

1. Проверете настройката на дълбочината на забиване.
2. Вкарайте болта в болтоводача.
3. Поставете уреда за директен монтаж заедно с опорната пета и болтоводача върху основата.
4. Притиснете уреда за директен монтаж с болтоводача докрай към основата.
5. Внимавайте за това болтоводачът да е застанал вертикално спрямо основата.
6. За забиване натиснете спусъка.
   Не е възможно забиване, ако болтоводачът не е притиснат към основата докарй.
7. След приключване на работите или когато уредът за директен монтаж е оставен без надзор, изваждайте газовия флакон (380).

7 Разреждане на уреда за директен монтаж

7.1 Изваждане на газов флакон

1. Отворете капака на кутията на газовия флакон.
2. Натиснете щипката за флакона за освобождаване на газовия флакон.
3. Извадете газовия флакон от кутията на газовия флакон.
4. Поставете капачката върху газовия флакон.
5. Затворете капака на кутията на газовия флакон.

7.2 Изпразване на магазинно устройство

1. Издърпайте механизма за подаване на пирони назад, докато се застопори.
2. Отстранете всички ленти с пирони от магазинното устройство.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от приклещване! При отпускане на механизма за подаване на пирони могат да бъдат приклещени пръстите.

- Не оставяйте механизма за подаване на пирони да отскочи напред, а Вие го плъзгайте в посока напред.

3. Деблокирайте механизма за подаване на пирони, и го плъзнете докрай в посока напред.

7.3 Изваждане на адаптера за единично забиване

- След забиване на болта извадете адаптера за единично забиване (📖 381).

8 Опционални стъпки за действие

8.1 Проверка на състоянието на газовия флакон

1. Без да притискате уреда за директен монтаж, натиснете бутона **GAS**.
2. Отчетете състоянието на газовия флакон. 📖 376

8.2 Изваждане на магазинно устройство

1. Издърпайте механизма за подаване на пирони в посока назад, докато се застопори.
2. Извадете празните ленти с пирони от магазинното устройство.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от приклещване! При отпускане на механизма за подаване на пирони могат да бъдат приклещени пръстите.

- Не оставяйте механизма за подаване на пирони да отскочи напред, а Вие го плъзгайте в посока напред.

3. деблокирайте механизма за подаване на пирони и го плъзнете докрай в посока напред.
4. Отворете блокировката на магазинното устройство.
5. Завъртете магазинното устройство около оста на въртене в посока напред.
6. Откачете магазинното устройство.

8.3 Поставяне на магазинно устройство

1. Отворете блокировката на магазинното устройство.
2. Закачете предния край на магазинното устройство.
3. Завъртете магазинното устройство докрай към уреда за директен монтаж.
4. Затворете блокировката на магазинното устройство.

8.4 Сваляне на болтоводач

1. Извадете газовия флакон. 📖 380
2. Поставете плъзгача за деблокиране на болтоводача в положение **EJECT**.
3. Извадете болтоводача.

8.5 Поставяне на болтоводач

1. Извадете газовия флакон. 380
2. Придвижете болтоводача в прореза на челния накрайник на уреда за директен монтаж.
3. Дръжте здраво болтоводача, за да не изпадне, и притискайте уреда за директен монтаж заедно с болтоводача към здрава основа, докато болтоводачът се застопори.
4. Проверете дали болтоводачът е застопорен.
   - ✔ Щом като болтоводачът е застопорен, за деблокиране на болтоводача плъзгачът отново се намира на позиция +.

8.6 Сваляне на опорна пета

1. Освободете стопорния механизъм на опорната пета с лек натиск.
2. Завъртете опорната пета на 90°.
3. Свалете опорната пета.

8.7 Монтиране на опорна пета

1. Поставете опорната пета под прав ъгъл към магазинното устройство, и я вкарайте в прореза.
2. Завъртете опорната пета на 90° към магазинното устройство и с лек натиск я оставете да се застопори.

8.8 Поставяне на адаптера за единично забиване

1. Извадете газовия флакон. 380
2. Извадете магазинното устройство. 380
3. Поставете адаптера за единично забиване.
4. Поставете магазинното устройство. 380

8.9 Изваждане на адаптера за единично забиване

1. Извадете газовия флакон. 380
2. Извадете магазинното устройство. 380
3. Извадете адаптера за единично забиване.
4. Поставете магазинното устройство. 380

9 Отстраняване на смущения

9.1 Коригиране на погрешно положение на буталото

- ▸ Проверете позицията на бутона **RESET**. 376

  Резултат

  - Бутонът **RESET** е издаден извън корпуса. Белият му ръб все още се вижда.
  - ▸ За отстраняване на дефект на буталото натиснете бутона **RESET**.

9.2 Отстраняване на чужди тела и пирони от работния периметър на болтоводача

⚠ ПРЕДПАЗЛИВОСТ

Опасност от нараняване поради разлетели се наоколо части! Монтажът може да доведе до наранявания поради разлетели се наоколо части, когато в работния периметър на болтоводача се намират чужди тела или когато крепежни елементи са се заклещили в болтоводача.

- ▸ Никога не се опитвайте да отстранявате смущения на уреда чрез задействане на още забивания!

1. Извадете газовия флакон. 380
2. Изпразнете магазинното устройство. 380
3. Извадете магазинното устройство. 380
4. Свалете болтоводача. 380
5. Отстранете всички чужди тела и пирони от работния периметър на болтоводача.
6. Поставете болтоводача. 381

7. Поставете магазинното устройство. 380

10 Обслужване и поддръжка

10.1 Обслужване и поддръжка

Поддръжка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от електрически удар! Неправомерните ремонти по електрическата част могат да доведат до тежки наранявания и да причинят изгаряния.

- ▸ Ремонти по електрическата част могат да се извършват само от правоспособни електроспециалисти.

- Проверявайте редовно всички видими части за наличие на повреди, а елементите за управление - за изправно функциониране.
- Не работете с продукта при наличие на повреди и/или смущения във функциите. Предайте продукта незабавно в сервиз на **Hilti** за ремонт.
- След извършване на дейности по обслужване и поддръжка монтирайте всички защитни устройства и проверете за изправното им функциониране.

За безопасна работа използвайте само оригинални резервни части, консумативи и принадлежности. Разрешените от **Hilti** резервни части, консумативи и принадлежности за Вашия продукт ще намерите във Вашия **Hilti Store** или на: **www.hilti.group**

10.2 Почистване на уреда за директен монтаж

1. Извадете газовия флакон. 380
2. Изпразнете магазинното устройство. 380
3. Освободете болтоводача от пластмасови остатъци.
4. Почиствайте вентилационните отвори със суха четка, без да допускате проникване на замърсявания или чужди тела във вътрешността на уреда.
5. Почиствайте външната страна на уреда с леко навлажнена кърпа за почистване.

11 Транспорт и съхранение

11.1 Контрол след извършване на работи по обслужване и поддръжка

- ▸ Поставете плъзгача за настройка на дълбочината на забиване на позиция +.

12 Транспорт и съхранение

Транспорт

Обща информация за транспортиране на Hilti продукти

- При транспортиране внимавайте за надеждното закрепване.
- Отстранете преди транспортирането на продукта монтираните сменяеми инструменти.

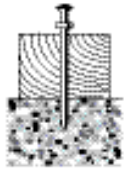
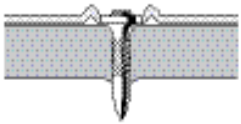
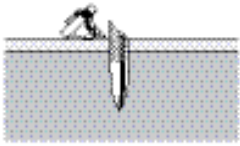
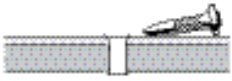
Съхранение

Съхранявайте този продукт на сухо място, далеч от достъп на деца и неоторизирани лица.

Преди всяка употреба, както преди и след продължително транспортиране проверявайте продукта за наличие на повреди.

13 Помощ при наличие на неизправности

При наличие на неизправности, които не са посочени в таблицата или които Вие сами не можете да отстраните, се обърнете към нашия сервиз на **Hilti**.

Смущение	Възможна причина	Решение
 Крепежните елементи често не са забити достатъчно дълбоко.	Твърде ниска мощност	▸ Поставете плъзгача за настройка на дълбочината на забиване на позиция +.
	Крепежният елемент е твърде дълъг	▸ Използвайте по-къс крепежен елемент.
	Основата е прекалено твърда	▸ Обмислете преценете приложението на DX-уреди.
	Всмукателният/изпускателният клапан е замърсен или е покрит.	▸ Почистете уреда за директен монтаж и внимавайте за положението на ръцете.
 Крепежните елементи често са забити твърде дълбоко.	Мощността е твърде висока.	▸ Поставете плъзгача за настройка на дълбочината на забиване на позиция –.
	Крепежният елемент е твърде къс.	▸ Използвайте по-дълги крепежни елементи.
 Крепежните елементи се чупят.	Твърде ниска мощност	▸ Поставете плъзгача за настройка на дълбочината на забиване на позиция +.
	Крепежният елемент е твърде дълъг	▸ Използвайте по-къс крепежен елемент.
	Основата е прекалено твърда	▸ Обмислете преценете приложението на DX-уреди.
	Болтоводачът не е поставен под прав ъгъл спрямо основата.	▸ За забиване притиснете уреда за директен монтаж така, че болтоводачът да застане под прав ъгъл спрямо основата.
Крепежните елементи се огъват.	Твърде ниска мощност	▸ Поставете плъзгача за настройка на дълбочината на забиване на позиция +.
	Крепежният елемент е твърде дълъг	▸ Използвайте по-къс крепежен елемент.
	Болтоводачът не е поставен под прав ъгъл спрямо основата.	▸ За забиване притиснете уреда за директен монтаж така, че болтоводачът да застане под прав ъгъл спрямо основата.
 Крепежните елементи поддават в стоманена основа.	Основата е твърде тънка.	▸ Изберете друг метод на закрепване.
Цялостната единица на газовия флакон не е достатъчна за опаковъчната единица с крепежни елементи.	Повишен разход на газ поради твърде често притискане без забиване.	▸ Избягвайте притискането без забиване.

Смущение	Възможна причина	Решение
Уредът за директен монтаж не прекъсва.	Погрешно положение на буталото	▸ Коригирайте погрешното положение на буталото. 381
	Детекторът за пирони е блокиран, а бутонът **RESET** посредством натискане не остава на една линия с корпуса.	▸ Отстранете чужди тела и пирони от работния периметър на болтоводача. 381
	Крепежният елемент се е заклещил в болтоводача.	▸ Освободете заклещения крепежен елемент.
	Пиронът е заклещен под лоста пред челото на буталото.	▸ Извадете газовия флакон, притиснете уреда в посока надолу и натиснете здраво спусъка.
Твърде висока честота на пропуснати забивания.	Болтоводачът не е поставен под прав ъгъл спрямо основата.	▸ За забиване притиснете уреда за директен монтаж така, че болтоводачът да застане под прав ъгъл спрямо основата.
	Използван е неправилен крепежен елемент.	▸ Използвайте правилния крепежен елемент.
	Основата е прекалено твърда	▸ Обмислете преценете приложението на DX-уреди.
Уредът за директен монтаж не забива.	Механизмът за подаване на пирони не е придвижен напред.	▸ Деблокирайте механизма за подаване на пирони и го плъзнете докрай в посока напред.
	Недостатъчно количество пирони в магазинното устройство (2 пирона или по-малко).	▸ Оборудвайте магазинното устройство. 378
	Грешно подбрани пирони	▸ Използвайте друга лента с пирони.
		▸ Почистете магазинното устройство.
	Празен газов флакон	▸ Проверете състоянието на газовия флакон. 380
	Светодиод 1 свети в червено	▸ Проверете състоянието на газовия флакон. 380
	Въздух в газопровода	▸ Притиснете три пъти уреда за директен монтаж без забиване.
	Чужди тела в работния периметър на болтоводача	▸ Отстранете чужди тела и пирони от работния периметър на болтоводача. 381
	Уредът за директен монтаж е твърде горещ	▸ Оставете уреда за директен монтаж да се охлади.
	Грешка в електрониката	▸ Отстранете газовия флакон и го поставете отново. Ако отново проблемът е налице, поставете нов газов флакон.
Уредът за директен монтаж е горещ и не забива дори и след направена пауза.	Скоростта на забиване е изразена ясно с над 1200 забивания в час.	▸ Оставете уреда за директен монтаж да се охлади.
Уредът за директен монтаж не забива или извършва само единични забивания.	Условията на околната среда са извън допустимия обсег.	▸ Внимавайте за това да бъдат спазени разрешените области съгласно Техническите данни.

Смущение	Възможна причина	Решение
Уредът за директен монтаж не забива или извършва само единични забивания.	Температурата на газовия флакон е извън разрешения температурен обхват.	▸ Внимавайте за това да бъдат спазени разрешените области съгласно Техническите данни.
	В дозиращата газова система са се образували газови мехурчета.	▸ Извадете газовия флакон и отново го поставете.
	След забиване уредът за директен монтаж не е изтеглен изцяло.	▸ След забиване изтеглете уреда за директен монтаж изцяло от основата.
Крепежният елемент не може да се отстрани от болтоводача.	Крепежният елемент се е заклещил в болтоводача.	▸ Освободете заклещения крепежен елемент.

14 Третиране на отпадъци

Уредите на **Hilti** са произведени в по-голямата си част от материали за многократна употреба. Предпоставка за многократното им използване е тяхното правилно разделяне. В много страни фирмата **Hilti** изкупува обратно Вашите употребявани уреди. Попитайте отдела на **Hilti** за обслужване на клиенти или Вашия търговски представител.

▸ Не изхвърляйте електроинструменти, електронни устройства и акумулатори в битовите отпадъци!

15 Гаранция на производителя

▸ При въпроси относно гаранционните условия, моля, обърнете се към Вашия местен **Hilti** партньор.

16 Допълнителна информация

Принадлежности, системни продукти и повече информация за Вашия продукт ще намерите → **тук.**

Manual de utilizare original

Conținut

1 Date referitoare la manual de utilizare 386
1.1 Referitor la acest manual de utilizare 386
1.2 Explicitarea simbolurilor 387
1.3 Simboluri în funcție de produs 388
1.4 Identificatoare de text 388
2 Securitate 388
2.1 Instrucțiuni de protecție a muncii 388
2.2 Securitate cibernetică 390
2.3 Măsuri de protecție împotriva prafului 390
3 Descriere 391
3.1 Vedere generală a produsului 1 391
3.2 Utilizarea conformă cu destinația 391
3.3 Setul de livrare 391
3.4 Ghidajul de bolțuri 391
3.5 Elementele de fixare 391
3.6 Cursorul pentru reglajul adâncimii de implantare şi deblocarea ghidajului de bolțuri 391
3.7 Tasta **RESET** 392

3.8 Piciorul de reazem . . . 392
3.9 Agățătoare de centură . . . 392
3.10 Doza de gaz . . . 392
3.11 Indicația stării dozei de gaz . . . 392
4 Date tehnice . . . 393
4.1 Aparat de implantare . . . 393
4.2 Datele privind zgomotul și accelerația conform EN 15895 . . . 393
5 Încărcarea aparatului de implantare . . . 394
5.1 Încărcarea pentru implantarea cuielor . . . 394
5.2 Încărcarea pentru implantarea bolțurilor . . . 394
6 Implantarea elementelor de fixare . . . 395
6.1 Implantarea cuielor . . . 395
6.2 Implantarea bolțurilor . . . 395
7 Descărcarea aparatului de implantare . . . 395
7.1 Extragerea dozei de gaz . . . 395
7.2 Golirea magaziei de alimentare . . . 396
7.3 Extragerea adaptorului pentru implantare bolț cu bolț . . . 396
8 Pași opționali de operare . . . 396
8.1 Verificarea stării dozei de gaz . . . 396
8.2 Scoaterea magazinului de alimentare . . . 396
8.3 Introducerea magazinului de alimentare . . . 396
8.4 Detașare ghidajului de bolțuri . . . 396
8.5 Introducerea ghidajului de bolțuri . . . 396
8.6 Detașarea piciorului de reazem . . . 397
8.7 Montarea piciorului de reazem . . . 397
8.8 Introducerea adaptorului pentru implantare bolț cu bolț . . . 397
8.9 Extragerea adaptorului pentru implantare bolț cu bolț . . . 397
9 Remedierea defecțiunilor . . . 397
9.1 Remedierea poziției eronate a pistonului . . . 397
9.2 Îndepărtarea corpurilor străine și a cuielor din zona ghidajului de bolțuri . . . 397
10 Îngrijirea și întreținerea . . . 398
10.1 Îngrijirea și întreținerea . . . 398
10.2 Curățarea aparatului de implantare . . . 398
11 Transportul și depozitarea . . . 398
11.1 Controlul după lucrări de îngrijire și întreținere . . . 398
12 Transportul și depozitarea . . . 398
13 Asistență în caz de avarii . . . 398
14 Dezafectarea și evacuarea ca deșeuri . . . 401
15 Garanția producătorului . . . 401
16 Alte informații . . . 401

1 Date referitoare la manual de utilizare

1.1 Referitor la acest manual de utilizare

- **Atenționare!** Înainte de a utiliza produsul, asigurați-vă că ați citit și ați înțeles manualul de utilizare care însoțește produsul, precum și toate manualele de utilizare la care se face referire în acestea, inclusiv instrucțiunile, indicațiile de siguranță și de avertizare, imaginile și specificațiile. Familiarizați-vă, în special, cu toate instrucțiunile, indicațiile de siguranță și de avertizare, imaginile, specificațiile, componentele și funcțiile. În caz de nerespectare a acestora, există pericol de electrocutare, incendiu, vătămări grave sau

accidente mortale. Păstrați manualul de utilizare, inclusiv toate instrucțiunile, indicațiile de siguranță și avertizare, pentru utilizare ulterioară.

- Produsele HILTI sunt destinate utilizatorilor profesioniști, iar operarea cu acestea, întreținerea și repararea lor sunt activități permise numai personalului autorizat și instruit. Acest personal trebuie să fie instruit în mod special cu privire la potențialele pericole. Produsul și mijloacele sale auxiliare pot genera pericole dacă sunt utilizate necorespunzător sau folosite inadecvat destinației de către personal neinstruit.
- Manualul de utilizare anexat corespunde stadiului tehnologic actual la momentul tipăririi. Găsiți întotdeauna cea mai recentă versiune online pe pagina de produs Hilti. În acest scop, urmați linkul sau codul QR din acest manual de utilizare, marcat cu simbolul .
- Manualul de utilizare trebuie să rămână întotdeauna la îndemână, lângă produs. Transmiteți produsul către alte persoane numai cu acest manual de utilizare.

1.2 Explicitarea simbolurilor

1.2.1 Indicații de avertizare

Indicațiile de avertizare avertizează împotriva pericolelor care apar în lucrul cu produsul. Sunt utilizate următoarele cuvinte-semnal:

⚠ PERICOL

PERICOL !

- Pentru un pericol iminent şi direct, care duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.

⚠ ATENȚIONARE

ATENȚIONARE !

- Pentru un pericol iminent şi posibil, care poate duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.

⚠ AVERTISMENT

AVERTISMENT !

- Pentru o situație potențial periculoasă, care poate duce la vătămări corporale sau pagube materiale.

1.2.2 Simboluri în manualul de utilizare

În acest manual de utilizare sunt utilizate următoarele simboluri:

	Respectați manualul de utilizare
	Indicații de folosire și alte informații utile
	Trimitere, simbolul este urmat de numărul paginii
	Acest simbol indică o reacție așteptată, confirmată sau o acțiune ulterioară permisă.
	Acest simbol indică o reacție neașteptată, incorectă sau o acțiune ulterioară nepermisă.
	Lucrul cu materiale reutilizabile
	Nu aruncați aparatele electrice și acumulatorii în containerele de gunoi menajer

1.2.3 Simboluri în imagini

Următoarele simboluri sunt utilizate în imagini:

2	Acest numere fac trimitere la figura respectivă de la începutul acestui manual de utilizare.
3	Numerotarea din imagini atrage atenția asupra etapelor de lucru importante sau asupra componentelor importante pentru etapele de lucru. Aceste etape de lucru sau componente sunt evidențiate în text cu numărul corespunzător, de ex. **(3)**.

(11)	Numerele poziţiilor sunt utilizate în figura **Vedere generală** şi fac trimitere la numerele din legendă în paragraful **Vedere generală a produsului**.
	Acest semn are rolul de a stimula atenţia dumneavoastră în lucrul cu produsul.

1.3 Simboluri în funcţie de produs

1.3.1 Simboluri pe produs

Pe produs sunt utilizate următoarele simboluri:

	Semne generale de obligativitate
	Codul QR şi link-ul aferent ("qr.hilti.com/...") de pe produs sunt o adresă digitală. Prin intermediul acestei adrese digitale se pot interoga informaţii despre produs.

1.3.2 Semne de obligativitate

Semnele de obligativitate fac trimiteri la manevre obligatorii.

	Folosiţi apărătoare pentru ochi
	Folosiţi căşti antifonice
	Folosiţi cască de protecţie

1.4 Identificatoare de text

1.4.1 Evidenţiere a locurilor din text

Denumirile şi inscripţiile sunt marcate în felul următor:

, '	Denumirea elementelor de operare inscripţionate de pe aparatul de implantare.
« »	Inscripţii pe aparatul de implantare

2 Securitate

2.1 Instrucţiuni de protecţie a muncii

Lucrul în siguranţă cu aparatul de implantare

- La presarea efectivă a aparatului de implantare pe o parte a corpului, sunt posibile accidentări grave prin declanşarea involuntară a unei implantări. **Nu presaţi niciodată aparatul de implantare pe mâna dumneavoastră sau pe o altă parte a corpului.**
- La introducerea unor sisteme de fixare specifice aplicaţiei de lucru pe ghidajul de bolţuri (de exemplu rondele, brăţări, cleme etc.) sunt posibile accidentări grave prin declanşarea involuntară a unei implantări. **La introducerea sistemelor de fixare specifice aplicaţiei de lucru, nu apăsaţi niciodată cu mâna sau cu altă parte a corpului pe ghidajul de bolţuri.**
- **Nu îndreptaţi aparatul de implantare spre propria persoană sau spre alte persoane.**
- **La acţionarea aparatului de implantare, ţineţi braţele îndoite (nu întinse).**
- **Procedaţi cu atenţie, concentraţi-vă la ceea ce faceţi şi lucraţi în mod raţional atunci când manevraţi aparatul de implantare. Nu utilizaţi aparatul de implantare dacă sunteţi obosit sau vă aflaţi sub influenţa drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** Un moment de neatenţie în folosirea aparatului de implantare poate duce la accidentări serioase.
- La retractarea cursorului pentru cuie, aveţi în vedere întotdeauna ca acesta să se fixeze în poziţie.
- **Nu lăsaţi cursorul pentru cuie să se ducă rapid spre partea frontală la desfacerea siguranţei de fixare în poziţie, ci conduceţi-l spre partea frontală.** Vă puteţi prinde degetele.
- Nu implantaţi elementele de fixare **într-un material de bază dur**, ca de exemplu oţel sudat sau oţel turnat. Implantarea în aceste materiale poate duce la implantări eşuate şi la ruperea elementelor de fixare.
- Nu implantaţi elemente de fixare **într-un material de bază moale**, ca de exemplu lemn sau gips-carton. Implantarea în aceste materiale poate duce la implantări eşuate şi la perforarea materialului de bază.

- Nu implantați elemente de fixare **într-un material de bază casant**, ca de exemplu sticlă sau gresie şi faianță. Implantarea în aceste materiale poate duce la implantări eşuate şi la sfărâmarea materialului de bază.
- Înainte de implantare asigurați-vă că pe partea posterioară a materialului de bază nu pot fi vătămate persoane sau deteriorate obiecte.
- Acționați declanşatorul numai dacă aparatul de implantare este presat pe materialul de bază astfel încât ghidajul de bolțuri este îndesat până la opritor în aparatul de implantare.
- **Purtați neapărat mănuşi de protecție când trebuie să executați lucrări de întreținere la aparatul de implantare în stare fierbinte.**
- În cazul frecvențelor ridicate de implantare pe un interval lung de timp, suprafețele din afara părților de prindere pot deveni fierbinți. Purtați mănuşi de protecție pentru a vă proteja de arsuri.
- Dacă aparatul de implantare este supraîncălzit, extrageți doza de gaz şi lăsați aparatul de implantare să se răcească. Nu depăşiți frecvența de implantare maximă.
- Pe parcursul procesului de implantare, este posibilă desprinderea aşchiilor de material sau aruncarea prin centrifugare a benzilor de material din magazia de alimentare. Materialul sub formă de aşchii poate produce vătămări ale corpului şi ochilor. **Utilizați o apărătoare adecvată pentru ochi, căşti antifonice şi cască de protecție.** Folosirea echipamentelor personale de protecție, ca de ex. masca anti-praf, încălțămintea antiderapantă, casca de protecție sau apărătoarea adecvată pentru ochi şi căştile antifonice, în funcție de tipul aparatului şi de natura aplicației de lucru, duce la diminuarea riscului de accidentare. Celelalte persoane din preajmă trebuie să poarte, de asemenea, apărătoare pentru ochi şi cască de protecție.
- Purtați căşti antifonice adecvat (vezi datele privind zgomotul din Date tehnice). Implantarea elementelor de fixare este declanşată prin aprinderea amestecului aer/gaz. Solicitarea sonoră apărută aici poate vătăma auzul. Persoanele din preajmă trebuie să poarte, de asemenea, căşti antifonice adecvate.
- Țineți aparatul de implantare întotdeauna ferm şi 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 implantați niciodată un al doilea element de fixare în acelaşi loc. Acest lucru poate duce la rupturi şi la înțepenirea elementelor de fixare.
- **Nu implantați niciodată un bolț sau un cui a doua oară.** În cazul utilizării repetate, elementele de fixare se pot rupe şi pot cauza accidentări.
- Extrageți întotdeauna doza de gaz (📖 395) şi goliți magazia de alimentare (📖 396), înainte de a schimba magazia de alimentare, a executa lucrări de curățare, de servisare şi de întreținere, precum şi înainte de depozitare şi transport sau dacă lăsați nesupravegheat aparatul de implantare.
- Depuneți aparatul orizontal pe sol după folosire. Un aparat montat pe aparatul tip bară şi fixat în perete poate produce accidentări în caz de răsturnare.
- La rabatarea în jos a aparatului de implantare nu țineți aparatul tip bară de capătul din spate. Din cauza valorii mari a forței de acțiune prin pârghie, puteți pierde controlul asupra mişcării oscilante a aparatului de implantare. Acest lucru poate cauza accidentări şi prejudicii materiale.
- Verificați dacă aparatul de implantare şi accesoriile prezintă eventuale deteriorări, pentru a asigura funcționarea impecabilă şi conformă cu destinația. Verificați dacă piesele mobile funcționează impecabil şi nu se înțepenesc, sau dacă există piese deteriorate. Toate piesele trebuie să fie montate corect şi să îndeplinească toate condițiile, pentru a asigura funcționarea impecabilă a aparatului. Dispozitivele de protecție şi piesele deteriorate trebuie să fie reparate corespunzător sau schimbate de centrul de service **Hilti** , dacă în manualul de utilizare nu există altă precizare.
- Încredințați repararea aparatului de implantare numai personalului calificat de specialitate şi numai în condițiile folosirii pieselor de schimb originale. În acest fel, este garantată menținerea siguranței de exploatare a aparatului de implantare.
- Nu sunt admise intervenții neautorizate sau modificări asupra aparatului de implantare.
- **Nu utilizați aparatul de implantare în locurile unde există pericol de incendiu şi de explozie.**
- Luați în considerare influențele mediului. Nu expuneți aparatul de implantare la precipitații şi nu îl utilizați în medii cu umiditate sau în condiții de umezeală.
- Utilizați aparatul de implantare numai în zone de lucru bine aerisite.
- Alegeți combinația corectă între ghidajul de bolțuri şi elementul de fixare. O combinație greşită poate deteriora aparatul de implantare sau poate diminua calitatea fixării.
- Respectați întotdeauna directivele privind utilizarea.

Pericol provocat de curentul electric

- Înainte de începerea lucrului, verificați dacă în zona de lucru există ascunşi conductori electrici sau țevi de gaz şi de apă, de ex. cu un detector de metale.

- Țineți aparatul de implantare numai de mânerul izolat când executați lucrări în care puteți întâlni conductori electrici ascunşi. Contactul cu un conductor parcurs de curent poate pune sub tensiune şi piesele metalice ale maşinii şi poate duce la electrocutări.

Indicații privind lucrul cu gazul utilizat

- Aveți în vedere indicațiile de pe doza de gaz şi din informațiile însoțitoare.
- Gazul scăpat este toxic pentru plămâni, piele şi ochi. Țineți fața şi ochii departe de compartimentul pentru doza de gaz până la aproximativ 10 secunde după extragerea dozei de gaz.
- Nu acționați manual supapa dozei de gaz.
- Dacă o persoană a inhalat gaz, transportați persoana în aer liber sau într-un spațiu bine ventilat şi aşezați-o într-o poziție comodă. Dacă este necesar, apelați la asistența unui medic.
- **Dacă o persoană îşi pierde cunoştința, apelați la asistența unui medic.** Aduceți această persoană într-un spațiu vine ventilat şi într-o poziție laterală stabilă. Dacă persoana nu respiră, faceți-i respirație artificială şi utilizați oxigen, dacă este necesar.
- După contactul ochilor cu gazul, spălați ochii deschişi cu apă curgătoare timp de mai multe minute.
- În cazul contactului gazului cu pielea, spălați cu grijă suprafața de contact, folosind săpun şi apă caldă. Aplicați ulterior o cremă de piele.

Indicații generale privind securitatea personală

- Acordați atenție unei ținute ergonomic a corpului. Asigurați-vă o poziție stabilă şi păstrați-vă întotdeauna echilibrul. În acest fel, veți putea controla mai bine aparatul de implantare în situații neaşteptate.
- În cursul lucrărilor, alte persoane, în special copiii, trebuie să păstreze distanța față de raza de acțiune.

2.2 Securitate cibernetică

Informații şi instrucțiuni privind securitatea cibernetică pot fi găsite la adresa: **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 Măsuri de protecție împotriva prafului

Diverse aplicații cu produse **Hilti**, ca de ex. găurirea, dăltuirea, tăierea cu ferăstrăul şi tăierea simplă generează o anumită cantitate de praf. Pentru fiecare aplicație care generează praf, utilizați o metodă de reducere a prafului adecvată pentru produsul şi aplicația dumneavoastră în mediul de lucru apropiat.

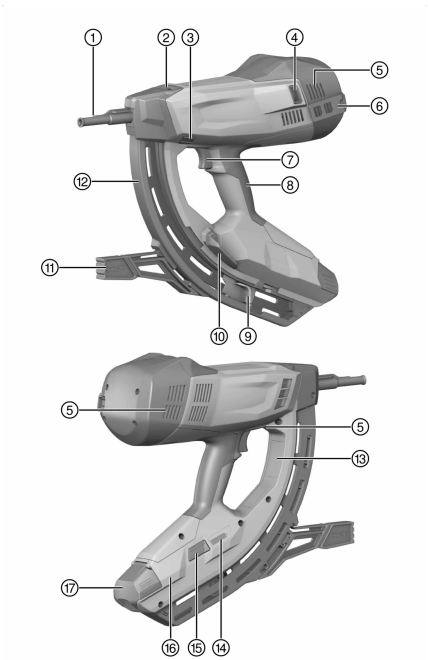
În acest capitol veți găsi metodele recomandate de **Hilti** pentru acest produs.

Informații suplimentare cu privire la produsele din sistem adecvate pot fi găsite online pe pagina de produse de pe **www.hilti.group** sau la reprezentanța dumneavoastră locală **Hilti Store**.

O aspirare sau o captare completă a prafului nu poate fi realizată în condiții reale de lucru, chiar şi cu un desprăfuitor sau aspirator de materiale umede şi uscate racordat. Acest lucru înseamnă că, în unele cazuri, limitele naționale de emisii de praf nu pot fi respectate. Pentru cea mai bună protecție posibilă a sănătății, **Hilti** recomandă măsuri suplimentare la locul de muncă pentru reducerea prafului.

3 Descriere

3.1 Vedere generală a produsului 1



① Ghidajul bolțurilor
② Cursorul pentru reglajul adâncimii de implantare şi deblocarea ghidajului de bolțuri
③ Tasta **RESET**
④ Supapa de admisie/evacuare
⑤ Fante de aerisire
⑥ Agățătoare de centură
⑦ Declanşator
⑧ Mâner
⑨ Cursor pentru cuie
⑩ Închizătorul magaziei
⑪ Piciorul de reazem
⑫ Magazie de alimentare
⑬ Plăcuța de identificare
⑭ Indicatorul dozei de gaz
⑮ Tasta **GAS**
⑯ Compartimentul pentru doza de gaz
⑰ Capacul compartimentului pentru doza de gaz

3.2 Utilizarea conformă cu destinația

Produsul descris este un aparat de implantare acționat cu gaz ("aparat de implantare"). El este destinat implantării de elemente de fixare adecvate în beton, oțel, gresie calcaroasă, zidărie de beton, zidărie tencuită şi alte materiale de bază adecvate pentru montaj direct.
Utilizarea aparatului de implantare este permisă numai cu dirijare manuală sau cu aparatul tip bară (accesoriu).

3.3 Setul de livrare

Aparat de implantare acționat cu gaz, cu ghidaj de bolțuri, casetă, manual de utilizare.
Alte produse din sistem, avizate pentru produsul dumneavoastră, găsiți la centrul dumneavoastră **Hilti** sau online la: **www.hilti.group**

3.4 Ghidajul de bolțuri

Ghidajul de bolțuri susține bolțul, respectiv ghidează cuiul şi deviază elementul de fixare în procesul de implantare spre locul dorit în materialul de bază. Pentru aparatele de implantare **GX 3** şi **GX 3-ME** (pentru denumirea exactă, a se vedea plăcuța de fabricație) sunt disponibile ghidajele respective de bolțuri specifice aplicației de lucru (IF sau ME).

3.5 Elementele de fixare

Două tipuri de elemente de fixare pot fi prelucrate cu aparatul de implantare: cuie şi bolțuri. Sisteme de fixare suplimentare pentru introducerea pe ghidajul de bolțuri sunt disponibile pentru diferite aplicații de lucru.

3.6 Cursorul pentru reglajul adâncimii de implantare şi deblocarea ghidajului de bolțuri

Cursorul permite reducerea adâncimii de implantare. În poziția **EJECT** el deblochează ghidajul de bolțuri pentru extragere.

Starea	Semnificație
+	Adâncimea de implantare standard
-	Adâncimea de implantare redusă
EJECT	Deblocarea ghidajului de bolțuri

3.7 Tasta RESET

După un proces de implantare este posibil ca ghidajul de bolțuri să nu revină în poziția sa inițială. Acest lucru este cauzat de o poziție eronată a pistonului. Cu tasta **RESET** se poate remedia poziția eronată a pistonului.

Starea	Semnificație
Tasta **RESET** iese afară din carcasă. Marginea sa albă este vizibilă.	Poziție eronată a pistonului
Tasta **RESET** este coplanară cu carcasa.	Nicio poziție eronată a pistonului

3.8 Piciorul de reazem

Pe un material de bază plan, piciorul de reazem uşurează aşezarea perpendiculară a aparatului de implantare, deoarece trebuie să se acorde atenție numai pe direcție laterală poziționării perpendiculare. Pe un material de bază denivelat sau ondulat poate fi necesară detaşarea piciorului de reazem, pentru a alinia ghidajul de bolțuri perpendicular pe materialul de bază.

3.9 Agățătoare de centură

Agățătoarea de centură se poate extrage în două trepte.

Starea	Semnificație
Treapta 1	Poziția de acroşare la centură
Treapta 2	Poziția de acroşare la scări, schele, platforme etc.

3.10 Doza de gaz

Aveți în vedere instrucțiunile de protecție a muncii, ataşate dozei de gaz!

Doza de gaz trebuie să fie introdusă pentru exploatare în compartimentul pentru doza de gaz al aparatului de implantare.
Starea dozei de gaz se poate citi după apăsarea tastei **GAS** pe display-ul cu LED-uri.
În cazul întreruperilor lucrului, înaintea lucrărilor de întreținere, precum şi înainte de transportul şi depozitarea aparatului de implantare, doza de gaz trebuie să fie extrasă.

3.11 Indicația stării dozei de gaz

După apăsarea tastei **GAS**, display-ul LED-uri indică starea dozei de gaz.

Indicatorul gradului de încărcare nu funcționează când ghidajul de bolțuri este îndesat până la opritor în aparat.

Starea	Semnificație
Toate cele patru LED-uri se aprind în verde.	Gradul de încărcare aproximativ 100 %.
Trei LED-uri se aprind în verde.	Gradul de încărcare este de aproximativ 75 %.
Două LED-uri se aprind în verde.	Gradul de încărcare este de aproximativ 50 %.
Un LED se aprinde în verde.	Gradul de încărcare este de aproximativ 25 %.
Un LED se aprinde intermitent în verde.	Gradul de încărcare este sub 10 %. Se recomandă înlocuirea dozei de gaz.
Un LED se aprinde în roşu.	Fie nu există nicio doză de gaz în aparatul de implantare, fie doza de gaz este greşită, fie este goală.

Chiar dacă gradul de încărcare indicat este "gol", doza de gaz mai conține, din motive tehnice, încă o cantitate de gaz.

4 Date tehnice

4.1 Aparat de implantare

	GX 3 | GX 3-ME
Generația produsului	01
Greutate (gol)	3,9 kg (8,6 lb)
Temperatura de utilizare, temperatura ambiantă	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
Lungimea maximă a elementelor de fixare	39 mm (1,5 in)
Diametrul elementelor de fixare	• 2,6 mm (0,10 in) • 3,0 mm (0,12 in)
Cursa de acțiune prin presare	40 mm (1,6 in)
Capacitatea magaziei	40 + 2 cuie
Frecvența maximă de implantare (Elemente de fixare/h)	1.200
Intensitatea maximă a câmpului magnetic	−16,5 dBµA/m
Frecvența	13.553 MHz ... 13.567 MHz

4.2 Datele privind zgomotul și accelerația conform EN 15895

Valorile presiunii acustice și ale vibrațiilor indicate în aceste instrucțiuni au fost măsurate corespunzător unui procedeu standardizat de măsură și pot fi utilizate pentru compararea reciprocă a sculelor de împingere a bolțurilor. Ele sunt adecvate și pentru o apreciere provizorie a valorilor de expunere. Datele indicate se referă la aplicațiile principale de lucru ale sculei de împingere a bolțurilor. Firește că, dacă scula de împingere a bolțurilor este utilizată pentru alte aplicații de lucru cu echipamente neprevăzute sau cu o întreținere insuficientă, datele pot să difere. Acest lucru poate ridica în mod considerabil valorile de expunere pe întreaga durată de lucru. Pentru o apreciere exactă a valorilor de expunere, trebuie să se ia în calcul și timpii în care aparatul nu execută efectiv nicio activitate. Acest lucru poate reduce în mod considerabil valorile de expunere pe întreaga durată de lucru. Stabiliți măsuri de securitate suplimentare pentru protecția operatorului față de efectele sonore și ale vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei de împingere a bolțurilor și a echipamentelor, menținerea mâinilor în stare caldă, organizarea proceselor de lucru.

Valorile emisiei de zgomot determinate corespunzător EN 15895

	GX 3 | GX 3-ME
Nivelul presiunii acustice emise în locul de muncă ($L_{pA,\ 1s}$)	99 dB(A)
Nivelul de vârf al presiunii acustice în locul de muncă ($L_{pC,\ peak}$)	133 dB (C)
Nivelul puterii acustice (L_{WA})	105 dB(A)
Insecuritatea nivelului de zgomot	2 dB(A) / 2 dB(C)

Recul

	GX 3 | GX 3-ME
Accelerația cu echivalentul energetic, ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	Rezultatele pentru tablă de 1 mm pe beton B35: 3,64 m/s²
Incertitudinea la măsurare	0,13 m/s²

Valoarea totală a vibrațiilor din vibrații continue

	GX 3 | GX 3-ME
Implantarea de cuie în beton (a_{hd})	5,7 m/s²
Insecuritatea la implantare de cuie în beton (K_{ad})	1,1 m/s²

Vibrații de șoc repetate

În conformitate cu regulamentul UE-2023-1230, pentru mașini trebuie să fie specificată „valoarea medie a amplitudinii de vârf a accelerației cauzate de vibrații de șoc repetate la care este supus sistemul mână-braț”. Aceste valori sunt prezentate mai jos ca „vibrații de șoc repetate”, care sunt determinate folosind aceeași metodă de măsurare standardizată ca și vibrațiile continue. **Atenție:** Aceste valori **nu sunt adecvate** pentru evaluarea expunerii la vibrații. Pentru determinarea expunerii la vibrații trebuie utilizate exclusiv valorile pentru „vibrații continue ah”.

	GX 3 | GX 3-ME
Implantarea de cuie în beton (p_{Fd})	564 m/s²
Insecuritatea la implantare de cuie în beton (K_{pd})	371 m/s²

5 Încărcarea aparatului de implantare

5.1 Încărcarea pentru implantarea cuielor

5.1.1 Starea de echipare pentru implantarea de cuie

Cuiele sunt alimentate prin magazia de alimentare sub formă de benzi confecționate de cuie.

Pentru implantarea de cuie, nu este permis să fie introdus niciun adaptor pentru implantare bolț cu bolț.

5.1.2 Echiparea magaziei de alimentare

1. Trageți cursorul pentru cuie până la fixarea în poziție spre partea posterioară.
2. Introduceți prin glisare benzile de cuie până la opritor în magazia de alimentare.

   Benzile de cuie scurte pot fi introduse accidental în poziții greșite. În cazul cuielor scurte aveți în vedere ca vârfurile cuielor să fie orientate spre partea frontală.

ATENȚIONARE

Pericol de strivire! La eliberarea cursorului pentru cuie, degetele pot fi strivite.

- Nu lăsați cursorul pentru cuie să se ducă rapid spre partea frontală, ci conduceți-l până la opritor spre partea frontală.

3. Deblocați cursorul pentru cuie şi deplasați-l până la opritor spre partea frontală.

5.1.3 Introducere doză de gaz

1. Deschideți capacul compartimentului pentru doza de gaz.
2. Desprindeți capacul de la doza de gaz.

   Păstrați capacul, astfel încât să puteți astupa în siguranță doza de gaz după extragere, de ex. la descărcare şi pentru transport.
3. Introduceți prin glisare doza de gaz cu supapa înainte în compartimentul pentru doza de gaz, astfel încât clipsul dozei de gaz să pătrundă şi să se fixeze în poziție în deschiderea pentru clipsul dozei de gaz.
4. Închideți capacul compartimentului pentru doza de gaz.
5. Presați aparatul de implantare cu ghidajul de bolțuri, fără a apăsa declanşatorul, de trei ori pe materialul de bază, pentru a dezaera conductele de gaz.

5.2 Încărcarea pentru implantarea bolțurilor

5.2.1 Starea de echipare pentru implantarea de bolțuri

Bolțurile trebuie să fie introduse pe rând din față în ghidajul de bolțuri. Este necesar un adaptor pentru implantarea bolț cu bolț. Unitățile de ambalare pentru bolțuri conțin fiecare câte un adaptor pentru implantare bolț cu bolț cu indicația de montaj corespunzătoare.

Pentru implantarea de bolțuri, magazia de alimentare trebuie să fie golită şi trebuie introdus un adaptor pentru implantare bolț cu bolț.

5.2.2 Introducerea adaptorului pentru implantare bolț cu bolț

- Introduceți adaptorul pentru implantare bolț cu bolț (397).

5.2.3 Introducere doză de gaz

- Introduceți doza de gaz (394).

6 Implantarea elementelor de fixare

6.1 Implantarea cuielor

ATENȚIONARE

Pericol de accidentare! Presarea aparatului de implantare pe o parte de corp poate provoca vătămări grave prin declanşarea involuntară a unei implantări.

- **Nu presați niciodată aparatul de implantare pe mâna dumneavoastră sau pe o altă parte a corpului.**

1. Verificați reglajul adâncimii de implantare.
2. Aşezați aparatul de implantare cu piciorul de reazem şi ghidajul de bolțuri pe materialul de bază.
3. Presați aparatul de implantare cu ghidajul de bolțuri până la opritor pe materialul de bază.
4. Aveți în vedere ca ghidajul de bolțuri să stea perpendicular pe materialul de bază.
5. Apăsați declanşatorul pentru implantare.
   Implantarea nu este posibilă dacă ghidajul de bolțuri nu este presat până la opritor pe materialul de bază.
6. După implantare, desprindeți complet aparatul de implantare de pe suportul de bază.
7. La finalul lucrului sau dacă lăsați aparatul de implantare nesupravegheat, extrageți doza de gaz (395) şi goliți magazia de alimentare (396).

6.2 Implantarea bolțurilor

ATENȚIONARE

Pericol de accidentare! Presarea aparatului de implantare pe o parte de corp poate provoca vătămări grave prin declanşarea involuntară a unei implantări.

- **La introducerea elementelor de fixare nu apăsați niciodată ghidajul de bolțuri pe mână sau pe o parte a corpului.**
- **Nu presați niciodată aparatul de implantare pe mâna dumneavoastră sau pe o altă parte a corpului.**

ATENȚIONARE

Pericol de vătămare cauzat de obiectele în cădere! Repetarea implantării pe un cui sau bolț care nu este implantat optim poate slăbi fixarea. Ca urmare, materialul fixat poate provoca în cădere deteriorări sau accidentări.

- **Nu executați niciodată o implantare pentru a îmbunătăți stabilitatea unui cui sau bolț deja implantat.**

1. Verificați reglajul adâncimii de implantare.
2. Introduceți un bolț în ghidajul de bolțuri.
3. Aşezați aparatul de implantare cu piciorul de reazem şi ghidajul de bolțuri pe materialul de bază.
4. Presați aparatul de implantare cu ghidajul de bolțuri până la opritor pe materialul de bază.
5. Aveți în vedere ca ghidajul de bolțuri să stea perpendicular pe materialul de bază.
6. Apăsați declanşatorul pentru implantare.
   Implantarea nu este posibilă dacă ghidajul de bolțuri nu este presat până la opritor pe materialul de bază.
7. La finalul lucrului sau dacă lăsați aparatul de implantare nesupravegheat, extrageți doza de gaz (395).

7 Descărcarea aparatului de implantare

7.1 Extragerea dozei de gaz

1. Deschideți capacul compartimentului pentru doza de gaz.
2. Pentru desfacerea dozei de gaz apăsați clipsul dozei de gaz.
3. Extrageți doza de gaz din compartimentul pentru doza de gaz.
4. Aşezați capacul pe doza de gaz.
5. Închideți capacul compartimentului pentru doza de gaz.

7.2 Golirea magaziei de alimentare

1. Trageți cursorul pentru cuie până la fixarea în poziție spre partea posterioară.
2. Înlăturați toate benzile de cuie din magazia de alimentare.

ATENȚIONARE

Pericol de strivire! La eliberarea cursorului pentru cuie, degetele pot fi strivite.

- Nu lăsați cursorul pentru cuie să se ducă rapid spre partea frontală, ci conduceți-l până la opritor spre partea frontală.

3. Deblocați cursorul pentru cuie şi deplasați-l până la opritor spre partea frontală.

7.3 Extragerea adaptorului pentru implantare bolț cu bolț

- După implantarea bolțurilor, extrageți adaptorul pentru implantare bolț cu bolț (📖 397).

8 Pași opționali de operare

8.1 Verificarea stării dozei de gaz

1. Fără a presa efectiv aparatul de implantare, apăsați tasta **GAS**.
2. Consultați starea dozei de gaz. 📖 392

8.2 Scoaterea magazinului de alimentare

1. Trageți cursorul pentru cuie până la fixarea în poziție spre partea posterioară.
2. Luați benzile de cuie desprinse din magazia de alimentare.

ATENȚIONARE

Pericol de strivire! La eliberarea cursorului pentru cuie, degetele pot fi strivite.

- Nu lăsați cursorul pentru cuie să se ducă rapid spre partea frontală, ci conduceți-l până la opritor spre partea frontală.

3. Deblocați cursorul pentru cuie şi deplasați-l până la opritor spre partea frontală.
4. Deschideți închizătorul magaziei.
5. Rabatați magazia de alimentare în jurul punctului de rotație spre partea frontală.
6. Decroşați magazia de alimentare.

8.3 Introducerea magazinului de alimentare

1. Deschideți închizătorul magaziei.
2. Acroşați capătul din față al magaziei.
3. Rabatați magazia de alimentare până la opritor spre aparatul de implantare.
4. Închideți închizătorul magaziei.

8.4 Detaşare ghidajului de bolțuri

1. Scoateți doza de gaz. 📖 395
2. Aduceți cursorul pentru deblocarea ghidajului de bolțuri în poziția **EJECT**.
3. Extrageți ghidajul de bolțuri.

8.5 Introducerea ghidajului de bolțuri

1. Scoateți doza de gaz. 📖 395
2. Introduceți ghidajul de bolțuri în fanta din ciocul aparatului de implantare.
3. Imobilizați ghidajul de bolțuri astfel încât el să nu cadă în afară şi apăsați aparatul de implantare cu ghidajul de bolțuri pe un material de bază rigid, până când ghidajul de bolțuri se fixează în poziție.
4. Verificați dacă ghidajul de bolțuri este fixat în poziție.
   - Imediat ce ghidajul de bolțuri este fixat în poziție, cursorul pentru deblocarea ghidajului de bolțuri se află din nou în poziția +.

8.6 Detaşarea piciorului de reazem

1. Desfaceți mecanismul de fixare în poziție a piciorului de reazem prin apăsare uşoară.
2. Rotiți piciorul de reazem cu 90°.
3. Desprindeți piciorul de reazem.

8.7 Montarea piciorului de reazem

1. Aşezați piciorul de reazem în unghi drept față de magazia de alimentare şi în contact cu aceasta, şi introduceți-l în fantă.
2. Rotiți piciorul de reazem cu 90° față de magazia de alimentare şi lăsați-l să se fixeze în poziție sub o presiune uşoară.

8.8 Introducerea adaptorului pentru implantare bolț cu bolț

1. Scoateți doza de gaz. 395
2. Detaşați magazia de alimentare. 396
3. Introduceți adaptorul pentru implantare bolț cu bolț.
4. Introduceți magazia de alimentare. 396

8.9 Extragerea adaptorului pentru implantare bolț cu bolț

1. Scoateți doza de gaz. 395
2. Detaşați magazia de alimentare. 396
3. Extrageți adaptorul pentru implantare bolț cu bolț.
4. Introduceți magazia de alimentare. 396

9 Remedierea defecțiunilor

9.1 Remedierea poziției eronate a pistonului

- Verificați poziția tastei **RESET**. 392

  Rezultat

  - Tasta **RESET** iese afară din carcasă. Marginea sa albă este vizibilă.
  - Pentru remedierea poziției eronate a pistonului, apăsați tasta **RESET**.

9.2 Îndepărtarea corpurilor străine şi a cuielor din zona ghidajului de bolțuri

⚠ AVERTISMENT

Pericol de vătămare cauzat de piesele aruncate! O implantare poate duce la accidentări cauzate de piesele aruncate, în cazul în care corpuri străine se află în zona ghidajului de bolțuri sau dacă elemente de fixare sunt înțepenite în ghidajul de bolțuri.

- Nu încercați niciodată să remediați avarii la aparat prin declanşarea altor implantări!

1. Scoateți doza de gaz. 395
2. Goliți magazia de alimentare. 396
3. Detaşați magazia de alimentare. 396
4. Desprindeți ghidajul de bolțuri. 396
5. Înlăturați toate corpurile străine şi cuiele din zona ghidajului de bolțuri.
6. Introduceți ghidajul de bolțuri. 396
7. Introduceți magazia de alimentare. 396

10 Îngrijirea şi întreţinerea

10.1 Îngrijirea și întreținerea

Întreținerea

ATENȚIONARE

Pericol de electrocutare! Reparațiile executate impropriu la componentele electrice pot duce la accidentări grave şi la arsuri.

- Efectuarea de reparații la părțile electrice este permisă numai electricienilor autorizați.

- Verificați regulat la toate piesele vizibile dacă există deteriorări și funcționarea impecabilă a elementelor de comandă.
- În caz de deteriorări și/ sau disfuncționalități, nu puneți produsul în exploatare. Dispuneți urgent repararea produsului la centrul de service de la **Hilti**.
- După lucrările de îngrijire și întreținere, atașați toate dispozitivele de protecție și verificați funcționarea impecabilă a acestora.

Pentru o exploatare sigură utilizați numai piese de schimb, materiale consumabile și accesorii originale. Piese de schimb, materiale consumabile și accesorii avizate de **Hilti** pentru produs găsiți la centrul dumneavoastră **Hilti Store** sau la: **www.hilti.group**

10.2 Curățarea aparatului de implantare

1. Scoateți doza de gaz. 395
2. Goliți magazia de alimentare. 396
3. Eliberați ghidajul de bolțuri de resturile de plastic.
4. Curățați fantele de aerisire cu o perie uscată, fără a lăsa murdăria sau corpurile străine să pătrundă în interiorul aparatului.
5. Curățați partea exterioară a aparatului cu o lavetă de curățare umedă.

11 Transportul şi depozitarea

11.1 Controlul după lucrări de îngrijire şi întreţinere

- Aduceți cursorul pentru reglajul adâncimii de implantare în poziția +.

12 Transportul şi depozitarea

Transportul

Indicații generale pentru transportul produselor Hilti

- Acordați atenție stabilității asigurate la transport.
- Înainte de transport, îndepărtați dispozitivele de lucru montate pe produs.

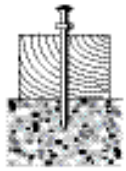
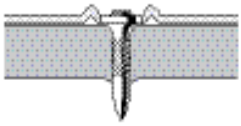
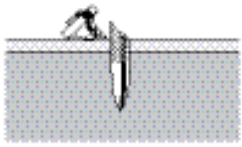
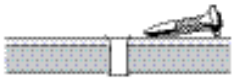
Depozitarea

Depozitați acest produs în spații uscate şi inaccesibile pentru copii şi persoane neautorizate.

Controlați înainte de fiecare utilizare, precum şi înaintea unei depozitări lungi şi după acesta, dacă produsul prezintă deteriorări.

13 Asistență în caz de avarii

În cazul avariilor care nu sunt prezentate în acest tabel sau pe care nu le puteți remedia prin mijloace proprii, vă rugăm să vă adresați centrul nostru de service **Hilti**.

Avarie	Cauza posibilă	Soluție
 Elementele de fixare sunt implantate frecvent insuficient de adânc.	Randamentul prea scăzut	▸ Aduceți cursorul pentru reglajul adâncimii de implantare în poziția +.
	Elementul de fixare prea lung	▸ Utilizați un element de fixare mai scurt.
	Materialul de bază este prea dur	▸ Luați în considerare posibila utilizare a aparatelor DX.
	Supapa de admisie/evacuare murdară sau acoperită.	▸ Curățați aparatul de implantare şi acordați atenție menținerii sale în mână.
 Elementele de fixare sunt implantate frecvent prea adânc.	Randamentul este prea ridicat.	▸ Aduceți cursorul pentru reglajul adâncimii de implantare în poziția –.
	Elementul de fixare este prea scurt.	▸ Utilizați elemente de fixare mai lungi.
 Elementele de fixare se rup.	Randamentul prea scăzut	▸ Aduceți cursorul pentru reglajul adâncimii de implantare în poziția +.
	Elementul de fixare prea lung	▸ Utilizați un element de fixare mai scurt.
	Materialul de bază este prea dur	▸ Luați în considerare posibila utilizare a aparatelor DX.
	Ghidajul de bolțuri nu este aşezat perpendicular pe materialul de bază.	▸ Presați aparatul pentru implantare astfel încât ghidajul de bolțuri să stea perpendicular pe materialul de bază.
Elementele de fixare se îndoaie.	Randamentul prea scăzut	▸ Aduceți cursorul pentru reglajul adâncimii de implantare în poziția +.
	Elementul de fixare prea lung	▸ Utilizați un element de fixare mai scurt.
	Ghidajul de bolțuri nu este aşezat perpendicular pe materialul de bază.	▸ Presați aparatul pentru implantare astfel încât ghidajul de bolțuri să stea perpendicular pe materialul de bază.
 Elementele de fixare nu rezistă în substrat din oțel.	Materialul de bază este prea subțire.	▸ Alegeți o altă metodă de fixare.
Conținutul dozei de gaz nu este suficient pentru unitatea de ambalare a elementelor de fixare.	Consum ridicat de gaz din cauza apăsării prea frecvente fără implantare.	▸ Evitați presarea efectivă fără implantare.

Avarie	Cauza posibilă	Soluție
Aparatul de implantare nu se deplasează în sensul distanțării.	Poziție eronată a pistonului	▸ Remediați poziția eronată a pistonului. 397
	Detectorul de cuie este blocat şi tasta **RESET** nu devine coplanară cu carcasa prin apăsare.	▸ Înlăturați corpurile străine şi cuiele din zona ghidajului de bolțuri. 397
	Elementul de fixare s-a înțepenit în magazia de bolțuri.	▸ Desfaceți elementul de fixare înțepenit.
	Cui înțepenit sub pârghie înaintea vârfului pistonului.	▸ Scoateți doza de gaz, presați aparatul în jos şi apăsați ferm declanşatorul.
Procentajul rateurilor de implantare prea ridicat.	Magazia de bolțuri nu este aşezată perpendicular pe materialul de bază.	▸ Presați aparatul pentru implantare astfel încât ghidajul de bolțuri să stea perpendicular pe materialul de bază.
	Este utilizat un element de fixare greşit.	▸ Utilizați un element de fixare potrivit.
	Materialul de bază este prea dur	▸ Luați în considerare posibila utilizare a aparatelor DX.
Aparatul de implantare nu implantează.	Cursorul pentru cuie nu este ghidat spre partea frontală.	▸ Deblocați cursorul pentru cuie şi deplasați-l până la opritor spre partea frontală.
	Număr insuficient de cuie în magazia de alimentare (2 cuie sau mai puține).	▸ Echipați magazia de alimentare. 394
	Alimentarea cuielor perturbată	▸ Utilizați o altă bandă de cuie. ▸ Curățați magazia de alimentare.
	Doza de gaz goală	▸ Verificați starea dozei de gaz. 396
	LED-ul 1 se aprinde în roşu	▸ Verificați starea dozei de gaz. 396
	Aer în conductele de gaz	▸ Presați aparatul de implantare de trei ori fără declanşare.
	Corpuri străine în zona ghidajului de bolțuri	▸ Înlăturați corpurile străine şi cuiele din zona ghidajului de bolțuri. 397
	Aparatul de implantare este prea fierbinte	▸ Lăsați aparatul de implantare să se răcească.
	Defecțiune electronică	▸ Scoateți doza de gaz şi introduceți-o din nou. Dacă problema persistă, introduceți o nouă doză de gaz.
Aparatul de implantare este fierbinte şi nu implantează nici după o pauză.	Rata de implantări a fost semnificativ mai mare de 1200 operații de fixare pe oră.	▸ Lăsați aparatul de implantare să se răcească.
Aparatul de implantare nu implantează sau implantează numai sporadic.	Condițiile de mediu se situează în afara domeniului admisibil.	▸ Aveți în vedere ca domeniile admisibile să fie respectate conform datelor tehnice.
	Temperatura dozei de gaz se situează în afara domeniului admisibil.	▸ Aveți în vedere ca domeniile admisibile să fie respectate conform datelor tehnice.
	În sistemul de dozare a gazului s-au format incluziuni de gaz.	▸ Extrageți doza de gaz şi introduceți-o din nou.

Avarie	Cauza posibilă	Soluție
Aparatul de implantare nu implantează sau implantează numai sporadic.	Aparatul de implantare nu a fost desprins complet prin ridicare după implantare.	▸ După implantare, desprindeți complet aparatul de implantare de pe suportul de bază.
Elementul de fixare nu permite înlăturarea din ghidajul de bolțuri.	Elementul de fixare s-a întepenit în magazia de bolțuri.	▸ Desfaceți elementul de fixare întepenit.

14 Dezafectarea şi evacuarea ca deşeuri

Maşinile **Hilti** sunt fabricate într-o proporție mare din materiale reutilizabile. Condiția necesară pentru reciclare este separarea corectă a materialelor. În multe țări, **Hilti** preia mașinile dumneavoastră vechi pentru revalorificare. Solicitați relații la centrul pentru clienți **Hilti** sau la consilierul dumneavoastră de vânzări.

▸ Nu aruncați sculele electrice, aparatele electronice și acumulatorii în containerele de gunoi menajer!

15 Garanția producătorului

▸ Pentru relații suplimentare referitoare la condițiile de garanție legală, vă rugăm să vă adresați partenerului dumneavoastră local **Hilti**.

16 Alte informații

Accesorii, produse din sistem și alte informații privind produsul dumneavoastră găsiți → **aici.**

Πρωτότυπες οδηγίες χρήσης

Περιεχόμενα

1 Στοιχεία για τις οδηγίες χρήσης 402
1.1 Σχετικά με τις παρούσες οδηγίες χρήσης 402
1.2 Επεξήγηση συμβόλων 403
1.3 Σύμβολα ανάλογα με το προϊόν 404
1.4 Επισημάνσεις κειμένου 404
2 Ασφάλεια 404
2.1 Υποδείξεις για την ασφάλεια 404
2.2 Κυβερνοασφάλεια 406
2.3 Μέτρα προστασίας από τη σκόνη 406
3 Περιγραφή 407
3.1 Συνοπτική παρουσίαση προϊόντος 1 407
3.2 Κατάλληλη χρήση 407
3.3 Έκταση παράδοσης 407
3.4 Οδηγοί καρφιών 407
3.5 Εξαρτήματα στερέωσης 407
3.6 Σύρτης για ρύθμιση βάθους τοποθέτησης και απασφάλιση του οδηγού καρφιών 408
3.7 Πλήκτρο **RESET** 408
3.8 Πόδι 408
3.9 Άγκιστρο ζώνης 408
3.10 Φιαλίδιο αερίου 408
3.11 Ένδειξη κατάστασης φιαλιδίου αερίου 408

4 Τεχνικά χαρακτηριστικά 409
4.1 Καρφωτικό 409
4.2 Πληροφορίες θορύβου και επιτάχυνση κατά EN 15895 409
5 Φόρτιση καρφωτικού 410
5.1 Φόρτιση για τοποθέτηση καρφιών 410
5.2 Φόρτιση για τοποθέτηση καρφιών με σπείρωμα 411
6 Τοποθέτηση εξαρτημάτων στερέωσης 411
6.1 Τοποθέτηση καρφιών 411
6.2 Τοποθέτηση καρφιών με σπείρωμα 411
7 Εκφόρτιση καρφωτικού 412
7.1 Αφαίρεση φιαλιδίου αερίου 412
7.2 Άδειασμα δεσμίδας 412
7.3 Αφαίρεση του αντάπτορα για μεμονωμένη τοποθέτηση 412
8 Προαιρετικά βήματα χειρισμού 412
8.1 Έλεγχος κατάστασης φιαλιδίου αερίου 412
8.2 Αφαίρεση δεσμίδας 412
8.3 Τοποθέτηση δεσμίδας 412
8.4 Αφαίρεση οδηγού καρφιών 413
8.5 Τοποθέτηση οδηγού καρφιών 413
8.6 Αφαίρεση ποδιού 413
8.7 Τοποθέτηση ποδιού 413
8.8 Τοποθέτηση του αντάπτορα για μεμονωμένη τοποθέτηση 413
8.9 Αφαίρεση του αντάπτορα για μεμονωμένη τοποθέτηση 413
9 Αποκατάσταση βλαβών 413
9.1 Διόρθωση λανθασμένης θέσης εμβόλου 413
9.2 Αφαίρεση ξένων σωμάτων και καρφιών από την περιοχή του οδηγού καρφιών 413
10 Φροντίδα και συντήρηση 414
10.1 Φροντίδα και συντήρηση 414
10.2 Καθαρισμός του καρφωτικού 414
11 Μεταφορά και αποθήκευση 414
11.1 Έλεγχος μετά από εργασίες φροντίδας και συντήρησης 414
12 Μεταφορά και αποθήκευση 414
13 Βοήθεια σε προβλήματα 414
14 Διάθεση στα απορρίμματα 417
15 Εγγύηση κατασκευαστή 417
16 Περισσότερες πληροφορίες 417

1 Στοιχεία για τις οδηγίες χρήσης

1.1 Σχετικά με τις παρούσες οδηγίες χρήσης

- **Προειδοποίηση!** Πριν χρησιμοποιήσετε το προϊόν, βεβαιωθείτε, ότι έχετε διαβάσει και κατανοήσει τις οδηγίες χρήσης που συνοδεύουν το προϊόν ή που αναφέρονται σε αυτές συμπεριλαμβανομένων των οδηγιών, των υποδείξεων ασφαλείας και προειδοποίησης, των εικόνων και των προδιαγραφών. Εξοικειωθείτε ιδίως με όλες τις οδηγίες, τις υποδείξεις ασφαλείας και προειδοποίησης, τις εικόνες, τις προδιαγραφές καθώς και τα εξαρτήματα και τις λειτουργίες. Σε περίπτωση παράβλεψης υπάρχει ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, πυρκαγιάς, σοβαρών τραυματισμών ή θανάτου. Φυλάξτε τις οδηγίες χρήσης συμπεριλαμβανομένων όλων των οδηγιών, των υποδείξεων ασφαλείας και προειδοποίησης για μεταγενέστερη χρήση.
- Τα προϊόντα της HILTI προορίζονται για τον επαγγελματία χρήστη και ο χειρισμός, η συντήρηση και η επισκευή τους επιτρέπεται μόνο από εξουσιοδοτημένο, ενημερωμένο προσωπικό. Το προσωπικό αυτό πρέπει να έχει ενημερωθεί ειδικά για τους κινδύνους που ενδέχεται να παρουσιαστούν. Από το

προϊόν και τα βοηθητικά του μέσα ενδέχεται να προκληθούν κίνδυνοι, όταν ο χειρισμός τους γίνεται με ακατάλληλο τρόπο από μη εκπαιδευμένο προσωπικό ή όταν δεν χρησιμοποιούνται με κατάλληλο τρόπο.

- Οι συνημμένες οδηγίες χρήσης αντιστοιχούν στο τρέχον επίπεδο της τεχνολογίας τη στιγμή της εκτύπωσης. Μπορείτε να βρίσκετε πάντα την τρέχουσα έκδοση online στη σελίδα προϊόντων της Hilti. Χρησιμοποιήστε για αυτόν τον σκοπό τον σύνδεσμο ή τον κωδικό QR σε αυτές τις οδηγίες χρήσης, που επισημαίνεται με το σύμβολο .
- Οι οδηγίες χρήσης πρέπει να παραμένουν πάντα σε σημείο με εύκολη πρόσβαση στο προϊόν. Όταν δίνετε το προϊόν σε άλλους, βεβαιωθείτε ότι τους έχετε δώσει και αυτές τις οδηγίες χρήσης.

1.2 Επεξήγηση συμβόλων

1.2.1 Υποδείξεις προειδοποίησης

Οι υποδείξεις προειδοποίησης προειδοποιούν από κινδύνους κατά την εργασία με το προϊόν. Χρησιμοποιούνται οι ακόλουθες λέξεις επισήμανσης:

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ !

- Για μια άμεσα επικίνδυνη κατάσταση, που οδηγεί σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ !

- Για μια πιθανά επικίνδυνη κατάσταση, που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ !

- Για μια πιθανόν επικίνδυνη κατάσταση, που ενδέχεται να οδηγήσει σε τραυματισμούς ή υλικές ζημιές.

1.2.2 Σύμβολα στις οδηγίες χρήσης

Στις παρούσες οδηγίες χρήσης χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:

	Προσέξτε τις οδηγίες χρήσης
	Υποδείξεις χρήσης και άλλες χρήσιμες πληροφορίες
	Παραπομπή, μετά το σύμβολο ακολουθεί ο αριθμός σελίδας
	Αυτό το σύμβολο δείχνει μια αναμενόμενη αντίδραση ή μια αντίδραση επιβεβαίωσης ή μια επιτρεπόμενη επακόλουθη ενέργεια.
	Αυτό το σύμβολο δείχνει μια μη αναμενόμενη αντίδραση ή μια λανθασμένη αντίδραση ή μια μη επιτρεπόμενη επακόλουθη ενέργεια.
	Χειρισμός ανακυκλώσιμων υλικών
	Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τις μπαταρίες στον κάδο οικιακών απορριμμάτων

1.2.3 Σύμβολα σε εικόνες

Στις εικόνες χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:

2	Αυτοί οι αριθμοί παραπέμπουν στην εκάστοτε εικόνα στην αρχή αυτών των οδηγιών χρήσης.
3	Η αρίθμηση στις εικόνες παραπέμπει σε σημαντικά βήματα εργασίας ή σε εξαρτήματα σημαντικά για τα βήματα εργασίας. Στο κείμενο επισημαίνονται αυτά τα βήματα εργασίας ή τα εξαρτήματα με αντίστοιχους αριθμούς, π.χ. **(3)**.
11	Οι αριθμοί θέσης χρησιμοποιούνται στην εικόνα **Επισκόπηση** και παραπέμπουν στους αριθμούς του υπομνήματος στην ενότητα **Συνοπτική παρουσίαση προϊόντος**.
	Αυτό το σύμβολο έχει σκοπό να επιστήσει ιδιαίτερα την προσοχή σας κατά την εργασία με το προϊόν.

1.3 Σύμβολα ανάλογα με το προϊόν

1.3.1 Σύμβολα στο προϊόν

Στο προϊόν χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:

	Γενικό σύμβολο υποχρέωσης
	Ο κωδικός QR και ο σχετικός σύνδεσμος ("qr.hilti.com/...") στο προϊόν είναι μια ψηφιακή διεύθυνση. Μέσω αυτής της ψηφιακής διεύθυνσης μπορείτε να βρείτε πληροφορίες για το προϊόν.

1.3.2 Σύμβολα υποχρέωσης

Τα σύμβολα υποχρέωσης παραπέμπουν σε δεσμευτικές ενέργειες.

	Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά
	Χρησιμοποιήστε ωτοασπίδες
	Χρησιμοποιήστε προστατευτικό κράνος

1.4 Επισημάνσεις κειμένου

1.4.1 Επισήμανση σημείων κειμένου

Οι ονομασίες και οι επιγραφές επισημαίνονται ως εξής:

, '	Ονομασία στοιχείων χειρισμού που φέρουν επιγραφή στο καρφωτικό.
« »	Επιγραφές πάνω στο καρφωτικό

2 Ασφάλεια

2.1 Υποδείξεις για την ασφάλεια

Ασφαλής εργασία με το καρφωτικό

- Πιέζοντας το καρφωτικό σε ένα μέρος του σώματος, ενδέχεται να προκληθούν σοβαροί τραυματισμοί από ακούσια ενεργοποίηση ενός καρφώματος. **Μην πιέζετε το καρφωτικό ποτέ κόντρα στο χέρι σας ή σε άλλο μέρος του σώματος.**
- Κατά την τοποθέτηση ειδικών στερεωτικών στον οδηγό καρφιών (για παράδειγμα ροδέλες, κολιέ, κλέμες, κτλ.) ενδέχεται να προκληθούν σοβαροί τραυματισμοί από ακούσια ενεργοποίηση ενός καρφώματος. **Κατά την τοποθέτηση ειδικών στερεωτικών μην πιέζετε ποτέ με το χέρι ή με άλλο μέρος του σώματος κόντρα στον οδηγό καρφιών.**
- **Μην κατευθύνετε το καρφωτικό εναντίον σας ή προς άλλα πρόσωπα.**
- **Κατά τον χειρισμό του καρφωτικού έχετε τα χέρια σας λυγισμένα (όχι τεντωμένα).**
- **Να είστε πάντα προσεκτικοί, να προσέχετε τί κάνετε και να εργάζεστε με το καρφωτικό με περίσκεψη. Μην χρησιμοποιείτε το καρφωτικό όταν είστε κουρασμένοι ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.** Μία στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση του καρφωτικού μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- Βεβαιωθείτε κατά το τράβηγμα του σύρτη καρφιών προς τα πίσω πάντα, ότι έχει ασφαλίσει.
- **Κατά την ελευθέρωση της ασφάλειας, μην αφήνετε τον σύρτη καρφιών να εκτιναχθεί προς τα εμπρός, αλλά καθοδηγήστε τον εσείς προς τα εμπρός.** Μπορεί να παγιδεύσετε τα δάχτυλα.
- Μην τοποθετείτε εξαρτήματα στερέωσης **σε πολύ σκληρό υπόστρωμα**, όπως για παράδειγμα συγκολλημένο χάλυβα ή χυτοχάλυβα. Η τοποθέτηση σε τέτοια υλικά μπορεί να προκαλέσει αποτυχημένα καρφώματα και θραύση εξαρτημάτων στερέωσης.
- Μην τοποθετείτε εξαρτήματα στερέωσης **σε πολύ μαλακό υπόστρωμα**, όπως για παράδειγμα ξύλα ή γύψινα. Η τοποθέτηση σε τέτοια υλικά μπορεί να προκαλέσει αποτυχημένα καρφώματα και διάνοιξη του υποστρώματος.
- Μην τοποθετείτε εξαρτήματα στερέωσης **σε πολύ ψαθυρό υπόστρωμα**, όπως για παράδειγμα γυαλιά ή πλακίδια. Η τοποθέτηση σε τέτοια υλικά μπορεί να προκαλέσει αποτυχημένα καρφώματα και θρυμμάτισμα του υποστρώματος.
- Βεβαιωθείτε πριν από το κάρφωμα, ότι δεν μπορεί να τραυματιστεί κάποιος ή να προκληθούν ζημιές σε αντικείμενα στην πίσω πλευρά του υποστρώματος.

- Χειριστείτε τη σκανδάλη μόνο, όταν το καρφωτικό πιέζεται έτσι κόντρα στο υπόστρωμα, ώστε ο οδηγός καρφιών να έχει εισέλθει μέχρι τον αναστολέα στο καρφωτικό.
- **Φοράτε οπωσδήποτε προστατευτικά γάντια όταν πρέπει να εκτελέσετε συντηρήσεις στο καυτό καρφωτικό.**
- Σε υψηλές συχνότητες καρφώματος για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα μπορεί να αναπτυχθούν υψηλές θερμοκρασίες σε επιφάνειες εκτός των τμημάτων της λαβής. Φοράτε προστατευτικά γάντια για προστασία από εγκαύματα.
- Εάν έχει υπερθερμανθεί το καρφωτικό, αφαιρέστε το φιαλίδιο αερίου, και αφήστε το καρφωτικό να κρυώσει. Μην υπερβαίνετε τη μέγιστη συχνότητα τοποθέτησης.
- Κατά τη διαδικασία τοποθέτησης, μπορεί να εκτιναχθούν θραύσματα υλικού ή τμήματα της δεσμίδας. Τα θραύσματα του υλικού μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς στο σώμα και στα μάτια. **Χρησιμοποιείτε κατάλληλη προστασία ματιών, ωτοασπίδες και προστατευτικό κράνος.** Φορώντας προσωπικό εξοπλισμό προστασίας, όπως μάσκα προστασίας από τη σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή κατάλληλη προστασία ματιών και ωτοασπίδες, ανάλογα με το είδος και τη χρήση του εργαλείου, μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών. Και άτομα στον περιβάλλοντα χώρο πρέπει να φορούν προστασία για τα μάτια και ωτοασπίδες.
- Φοράτε κατάλληλες ωτοασπίδες (βλέπε πληροφορίες θορύβου στα Τεχνικά χαρακτηριστικά). Η τοποθέτηση των εξαρτημάτων στερέωσης γίνεται με ανάφλεξη ενός μίγματος αερίου-αέρα. Ο πολύ δυνατός θόρυβος που προκαλείται, μπορεί να προκαλέσει βλάβες στην ακοή. Και άτομα στον περιβάλλοντα χώρο πρέπει να φορούν κατάλληλες ωτοασπίδες.
- Κρατάτε το καρφωτικό πάντα γερά και σε ορθή γωνία προς το υπόστρωμα, όταν τοποθετείτε καρφιά. Αυτό βοηθάει στην αποφυγή της εκτροπής του εξαρτήματος στερέωσης από το υπόστρωμα.
- Μην καρφώνετε ποτέ ένα δεύτερο εξάρτημα στερέωσης στο ίδιο σημείο. Έτσι μπορεί να σπάσουν ή να κολλήσουν τα εξαρτήματα στερέωσης.
- **Ποτέ μην καρφώνετε δεύτερη φορά ένα καρφί με σπείρωμα ή ένα καρφί.** Σε περίπτωση επανάληψης ενδέχεται να σπάσουν εξαρτήματα στερέωσης και να προκαλέσουν τραυματισμούς.
- Αφαιρείτε πάντα το φιαλίδιο αερίου (📖 412) και αδειάζετε τη δεσμίδα (📖 412), πριν αντικαταστήσετε τη δεσμίδα ή πριν εκτελέσετε εργασίες καθαρισμού, σέρβις και συντήρησης, καθώς και πριν από αποθήκευση και μεταφορά, ή όταν αφήνετε χωρίς επίβλεψη το καρφωτικό.
- Αποθέτετε το εργαλείο μετά τη χρήση ξαπλωτό πάνω στο δάπεδο. Ένα εργαλείο τοποθετημένο στη βάση με ράβδους, τοποθετημένο στον τοίχο μπορεί να προκαλέσει ζημιές σε περίπτωση πτώσης.
- Μην κρατάτε τη βάση με ράβδους από το πίσω άκρο κατά το κατέβασμα του καρφωτικού. Λόγω της μεγάλης δύναμης μοχλού μπορεί να χάσετε τον έλεγχο της περιστροφικής κίνησης του καρφωτικού. Μπορεί να προκληθούν τραυματισμοί και υλικές ζημιές.
- Ελέγξτε το καρφωτικό και τα αξεσουάρ για τυχόν ζημιές, ώστε να εξασφαλίσετε την απρόσκοπτη και κατάλληλη λειτουργία. Ελέγξτε εάν λειτουργούν σωστά και δεν κολλούν τα κινούμενα μέρη ή εάν υπάρχουν εξαρτήματα που έχουν υποστεί ζημιά. Όλα τα εξαρτήματα πρέπει να είναι σωστά τοποθετημένα και να πληρούν όλες τις απαιτήσεις ώστε να διασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του εργαλείου. Τα συστήματα προστασίας και τα εξαρτήματα που έχουν υποστεί ζημιά πρέπει να επισκευάζονται ή να αντικαθίστανται με κατάλληλο τρόπο από το σέρβις της **Hilti** εφόσον δεν αναφέρεται κάτι διαφορετικό στις οδηγίες χρήσης.
- Αναθέτετε την επισκευή του καρφωτικού μόνο σε κατάλληλο εξειδικευμένο προσωπικό και μόνο με χρήση γνήσιων ανταλλακτικών. Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζεται ότι θα διατηρηθεί η ασφάλεια του καρφωτικού.
- Δεν επιτρέπονται οι παραποιήσεις ή οι μετατροπές στο καρφωτικό.
- **Μην χρησιμοποιείτε το καρφωτικό, όπου υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή εκρήξεων.**
- Λαμβάνετε υπόψη σας τις περιβαλλοντικές επιδράσεις. Μην εκθέτετε το καρφωτικό σε βροχή/χιόνι και μην το χρησιμοποιείτε σε υγρό ή βρεγμένο περιβάλλον.
- Χρησιμοποιείτε το καρφωτικό μόνο σε χώρους εργασίας με καλό αερισμό.
- Επιλέξτε τον σωστό συνδυασμό οδηγού καρφιών και εξαρτήματος στερέωσης. Ένας λάθος συνδυασμός μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο καρφωτικό ή να μειώσει την ποιότητα στερέωσης.
- Προσέχετε πάντα τις οδηγίες εφαρμογής .

Κίνδυνοι από ηλεκτρικό ρεύμα

- Ελέγξτε την περιοχή εργασίας πριν από την έναρξη της εργασίας για καλυμμένα ηλεκτρικά καλώδια, σωλήνες αερίου και ύδρευσης, π.χ. με ανιχνευτή μετάλλων.
- Κρατάτε το καρφωτικό μόνο από τη μονωμένη λαβή, όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες ενδέχεται να πετύχετε καλυμμένα ηλεκτρικά καλώδια. Η επαφή με καλώδιο που βρίσκεται υπό τάση μπορεί να θέσει υπό τάση ακόμη και τα μεταλλικά μέρη του εργαλείου και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

Υποδείξεις για την εργασία με το αέριο που χρησιμοποιείται

- Λάβετε υπόψη τις υποδείξεις που αναγράφονται πάνω στο φιαλίδιο αέριου και στις συνοδευτικές πληροφορίες.
- Το αέριο είναι βλαβερό για τους πνεύμονες, το δέρμα και τα μάτια. Κρατάτε για περίπου 10 δευτερόλεπτα μετά την αφαίρεση του φιαλιδίου αερίου τα πρόσωπο και τα μάτια μακριά από τη θήκη του φιαλιδίου αερίου.
- Μην χειρίζεστε χειροκίνητα τη βαλβίδα του φιαλιδίου αερίου.
- Σε περίπτωση που κάποιο πρόσωπο έχει εισπνεύσει αέριο, μεταφέρτε το σε υπαίθριο χώρο ή σε καλά αεριζόμενο χώρο και τοποθετήστε το σε άνετη στάση. Εάν απαιτείται, καλέστε γιατρό.
- **Εάν το άτομο έχει χάσει τις αισθήσεις του, καλέστε γιατρό.** Μεταφέρετε αυτό το άτομο σε καλά αεριζόμενο χώρο και φέρτε το σε σταθερή πλάγια θέση. Εάν δεν αναπνέει, κάντε του τεχνητές αναπνοές και, εάν απαιτείται, χρησιμοποιήστε οξυγόνο.
- Μετά από επαφή των ματιών με αέριο, ξεπλύντε τα ανοιχτά μάτια για πολλά λεπτά με τρεχούμενο νερό.
- Σε περίπτωση επαφής του αερίου με το δέρμα, πλύντε την επιφάνεια που ήρθε σε επαφή πολύ καλά με σαπούνι και ζεστό νερό. Στη συνέχεια χρησιμοποιήστε μια κρέμα επιδερμίδας.

Γενικές υποδείξεις για την προσωπική ασφάλεια

- Φροντίστε να έχετε μια εργονομική στάση του σώματος. Φροντίστε για καλή ευστάθεια και διατηρείτε πάντα την ισορροπία σας. Έτσι μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το καρφωτικό σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.
- Κρατάτε άλλα πρόσωπα, ιδίως παιδιά, μακριά από το χώρο εργασίας.

2.2 Κυβερνοασφάλεια

Πληροφορίες και οδηγίες για την κυβερνοασφάλεια θα βρείτε στη διεύθυνση: **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 Μέτρα προστασίας από τη σκόνη

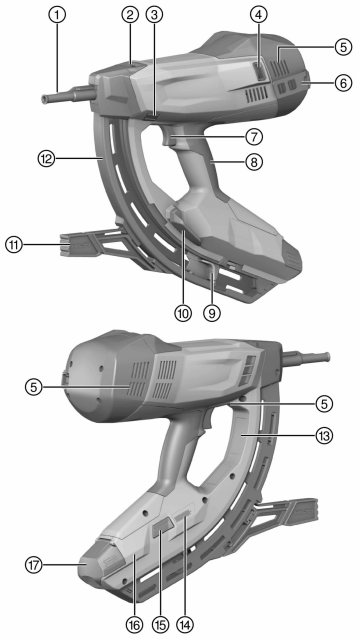
Από διάφορες χρήσεις με προϊόντα **Hilti** όπως π.χ. διάτρηση, σμίλευση, κοπή προκύπτει μια κάποια ποσότητα σκόνης. Χρησιμοποιείτε σε κάθε χρήση κατά την οποία προκύπτει σκόνη μια μέθοδο κατάλληλο για το προϊόν και τη χρήση για τη μείωση της σκόνης στο άμεσο περιβάλλον εργασίας σας.
Σε αυτό το κεφάλαιο θα βρείτε μεθόδους προτεινόμενες από τη **Hilti** για αυτό το προϊόν.

Περισσότερες πληροφορίες για κατάλληλα προϊόντα συστήματος θα βρείτε online στη σελίδα προϊόντων στη διεύθυνση **www.hilti.group** ή στο τοπικό σας **Hilti Store**.

Μια πλήρη αναρρόφηση ή δέσμευση της σκόνης δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί υπό πραγματικές εργασίες ούτε με συνδεδεμένο αποκονιωτή ή ηλεκτρική σκούπα υγρών & στερεών. Επομένως δεν μπορούν να τηρούνται επιμέρους εθνικές οριακές τιμές εκπομπής σκόνης. Για την καλύτερη δυνατή προστασία της υγείας, η **Hilti** προτείνει πρόσθετα μέτρα που σχετίζονται με τον χώρο εργασίας για τη μείωση της σκόνης.

3 Περιγραφή

3.1 Συνοπτική παρουσίαση προϊόντος 1



1. Οδηγός καρφιών
2. Σύρτης για ρύθμιση βάθους τοποθέτησης και απασφάλιση του οδηγού καρφιών
3. Πλήκτρο **RESET**
4. Βαλβίδα εισαγωγής/εξαγωγής
5. Σχισμές αερισμού
6. Άγκιστρο ζώνης
7. Σκανδάλη
8. Χειρολαβή
9. Σύρτης καρφιών
10. Μηχανισμός ασφάλισης δεσμίδας
11. Πόδι
12. Δεσμίδα
13. Πινακίδα τύπου
14. Ένδειξη φιαλιδίου αερίου
15. Πλήκτρο **GAS**
16. Θήκη φιαλιδίου αερίου
17. Καπάκι θήκης φιαλιδίου αερίου

3.2 Κατάλληλη χρήση

Το προϊόν που περιγράφεται είναι ένα αεριοκίνητο καρφωτικό ("καρφωτικό"). Προορίζεται για την τοποθέτηση κατάλληλων εξαρτημάτων στερέωσης σε μπετόν, χάλυβα, ασβεστόλιθο, τσιμεντένιες τοιχοποιίες, σοβατισμένες τοιχοποιίες και άλλα υποστρώματα κατάλληλα για απευθείας τοποθέτηση.
Το καρφωτικό επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο καθοδηγούμενο με το χέρι ή με βάση με ράβδους (αξεσουάρ).

3.3 Έκταση παράδοσης

Αεριοκίνητο καρφωτικό με οδηγό καρφιών, βαλιτσάκι, οδηγίες χρήσης.
Περισσότερα, εγκεκριμένα για το προϊόν σας συστήματα θα βρείτε στο **Hilti** Center ή online στη διεύθυνση: **www.hilti.group**

3.4 Οδηγοί καρφιών

Ο οδηγός καρφιών συγκρατεί το καρφί με σπείρωμα ή/και καθοδηγεί το καρφί και κατευθύνει το εξάρτημα στερέωσης κατά τη διαδικασία τοποθέτησης στο επιθυμητό σημείο στο υπόστρωμα. Για τα καρφωτικά **GX 3** και **GX 3-ME** (ακριβής περιγραφή βλέπε πινακίδα τύπου) είναι διαθέσιμοι οδηγοί καρφιών ειδικοί για κάθε εφαρμογή (IF ή ME).

3.5 Εξαρτήματα στερέωσης

Με το καρφωτικό μπορούν να χρησιμοποιηθούν δύο είδη εξαρτημάτων στερέωσης: Καρφιά και καρφιά με σπείρωμα. Διατίθενται πρόσθετα στηρίγματα για τοποθέτηση στον οδηγό καρφιών για διαφορετικές εφαρμογές.

3.6 Σύρτης για ρύθμιση βάθους τοποθέτησης και απασφάλιση του οδηγού καρφιών

Ο σύρτης επιτρέπει τη μείωση του βάθους τοποθέτησης. Στη θέση **EJECT** ξεκλειδώνει τον οδηγό καρφιών για αφαίρεση.

Κατάσταση	Σημασία
+	Βασικό βάθος τοποθέτησης
-	Μειωμένο βάθος τοποθέτησης
EJECT	Ξεκλείδωμα του οδηγού καρφιών

3.7 Πλήκτρο RESET

Μετά από ένα κάρφωμα ενδέχεται να μην επιστρέψει ο οδηγός καρφιών στην αρχική του θέση. Αυτό προκαλείται από μια λανθασμένη θέση του εμβόλου. Με το πλήκτρο **RESET** μπορείτε να αποκαταστήσετε τη λανθασμένη θέση του εμβόλου.

Κατάσταση	Σημασία
Το πλήκτρο **RESET** προεξέχει από το περίβλημα. Η λευκή του ακμή είναι ορατή.	Λάθος θέση εμβόλου
Το πλήκτρο **RESET** έρχεται πρόσωπο με το περίβλημα.	Χωρίς λανθασμένη θέση εμβόλου

3.8 Πόδι

Σε επίπεδο υπόστρωμα, το στήριγμα διευκολύνει την εφαρμογή του καρφωτικού υπό ορθή γωνία, δεδομένου ότι χρειάζεται πλέον να προσέχετε μόνο εάν στις πλευρές βρίσκεται υπό ορθή γωνία. Σε ανώμαλο ή κυματοειδές υπόστρωμα ενδέχεται να είναι απαραίτητο να αφαιρέσετε το στήριγμα, για να φέρετε τον οδηγό καρφιών υπό ορθή γωνία προς το υπόστρωμα.

3.9 Άγκιστρο ζώνης

Το άγκιστρο ζώνης μπορεί να τραβηχτεί έξω σε δύο επίπεδα.

Κατάσταση	Σημασία
Επίπεδο 1	Θέση για ανάρτηση στη ζώνη
Επίπεδο 2	Θέση για ανάρτηση σε σκάλες, ικριώματα, εξέδρες κτλ.

3.10 Φιαλίδιο αερίου

Προσέξτε τις υποδείξεις ασφαλείας, οι οποίες συνοδεύουν το φιαλίδιο αερίου!

Το φιαλίδιο αερίου πρέπει να τοποθετείται για τη λειτουργία στη θήκη φιαλιδίου αερίου του καρφωτικού.
Μπορείτε να διαβάσετε την κατάσταση του φιαλιδίου αερίου αφού πατήσετε το πλήκτρο **GAS** στην οθόνη LED.
Στα διαλείμματα από την εργασία, πριν από εργασίες συντήρησης καθώς και πριν από τη μεταφορά και την αποθήκευση του καρφωτικού πρέπει να αφαιρείτε το φιαλίδιο αερίου.

3.11 Ένδειξη κατάστασης φιαλιδίου αερίου

Αφού πατήσετε το πλήκτρο **GAS** εμφανίζεται στην οθόνη LED η κατάσταση του φιαλιδίου αερίου.

Η ένδειξη στάθμης πλήρωσης δεν λειτουργεί, όταν ο οδηγός καρφιών είναι βυθισμένος μέχρι τέρμα στο εργαλείο.

Κατάσταση	Σημασία
Και τα τέσσερα LED ανάβουν πράσινα.	Στάθμη πλήρωσης περίπου 100 %.
Τρία LED ανάβουν πράσινα.	Η στάθμη πλήρωσης είναι περίπου 75 %.
Δύο LED ανάβουν πράσινα.	Η στάθμη πλήρωσης είναι περίπου 50 %.
Ένα LED ανάβει πράσινο.	Η στάθμη πλήρωσης είναι περίπου 25 %.

Κατάσταση	Σημασία
Ένα LED αναβοσβήνει πράσινο.	Η στάθμη πλήρωσης είναι κάτω από 10 %. Προτείνεται η αντικατάσταση του φιαλιδίου αερίου.
Ένα LED ανάβει κόκκινο.	Είτε δεν υπάρχει φιαλίδιο αερίου στο καρφωτικό, είτε υπάρχει λάθος φιαλίδιο αερίου, είτε είναι άδειο.

Ακόμη και όταν εμφανίζεται η στάθμη πλήρωσης "άδεια", το φιαλίδιο αερίου περιέχει για τεχνικούς λόγους λίγο ακόμη αέριο.

4 Τεχνικά χαρακτηριστικά

4.1 Καρφωτικό

	GX 3 | GX 3-ME
Γενιά προϊόντος	01
Βάρος (κενό)	3,9 kg (8,6 lb)
Θερμοκρασία χρήσης, θερμοκρασία περιβάλλοντος	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
Μέγιστο μήκος εξαρτημάτων στερέωσης	39 mm (1,5 in)
Διάμετρος εξαρτημάτων στερέωσης	• 2,6 mm (0,10 in) • 3,0 mm (0,12 in)
Απόσταση πίεσης	40 mm (1,6 in)
Χωρητικότητα δεσμίδας	40 + 2 καρφιά
Μέγιστη συχνότητα καρφώματος (Εξαρτήματα στερέωσης/h)	1.200
Μέγιστη ένταση μαγνητικού πεδίου	−16,5 dBμA/m
Συχνότητα	13.553 MHz ... 13.567 MHz

4.2 Πληροφορίες θορύβου και επιτάχυνση κατά EN 15895

Οι αναφερόμενες στις παρούσες οδηγίες τιμές ηχητικής πίεσης και κραδασμών έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη μέθοδο μέτρησης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύγκριση μεταξύ καρφωτικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλες για πρόχειρη εκτίμηση των εκθέσεων. Τα αναφερόμενα στοιχεία αντιπροσωπεύουν τις κύριες εφαρμογές του καρφωτικού εργαλείου. Εάν ωστόσο το καρφωτικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί σε άλλες εφαρμογές, με διαφορετικά στοιχεία εξοπλισμού ή με ελλιπή συντήρηση, ενδέχεται να διαφέρουν τα στοιχεία. Το γεγονός αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά τις εκθέσεις σε όλη τη διάρκεια του χρόνου εργασίας. Για μια ακριβής εκτίμηση της έκθεσης θα πρέπει να συνυπολογίζονται και οι χρόνοι, στους οποίους δεν χρησιμοποιείται πραγματικά το εργαλείο. Το γεγονός αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τις εκθέσεις σε όλη τη διάρκεια του χρόνου εργασίας. Καθορίστε πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χρήστη από την επίδραση του θορύβου και/ή των κραδασμών, όπως για παράδειγμα: Συντήρηση καρφωτικού εργαλείου και στοιχείων εξοπλισμού, διατήρηση χεριών σε κανονική θερμοκρασία, οργάνωση των σταδίων εργασίας.

Τιμές εκπομπής θορύβου υπολογισμένες κατά EN 15895

	GX 3 | GX 3-ME
Στάθμη επιπέδου πίεσης στο χώρο εργασίας ($L_{pA,\ 1s}$)	99 dB(A)
Μέγιστο επίπεδο ηχητικής πίεσης στον χώρο εργασίας ($L_{pC,\ peak}$)	133 dB (C)
Επίπεδο στάθμης ήχου (L_{WA})	105 dB(A)
Ανακρίβεια στάθμης θορύβου	2 dB(A) / 2 dB(C)

Ανάδραση

	GX 3 | GX 3-ME
Επιτάχυνση ισοδύναμης ενέργειας, ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	Αποτελέσματα για 1 mm λαμαρίνας σε μπετόν B35: 3,64 m/s²
Ανακρίβεια μέτρησης	0,13 m/s²

Συνολική τιμή ταλαντώσεων από συνεχείς δονήσεις

	GX 3 | GX 3-ME
Τοποθέτηση καρφιών σε μπετόν (a_{hd})	5,7 m/s²
Ανακρίβεια τοποθέτησης καρφιών σε μπετόν (K_{ad})	1,1 m/s²

Επαναλαμβανόμενη κρουστική δόνηση
Σύμφωνα με τον κανονισμό EE-2023-1230 πρέπει να αναφέρεται για μηχανήματα "η μέση τιμή του μέγιστου πλάτους επιτάχυνσης από τις επαναλαμβανόμενες κρουστικές δονήσεις, στις οποίες εκτίθεται το σύστημα χεριού-βραχίονα". Αυτές οι τιμές αναφέρονται κάτω ως "Επαναλαμβανόμενες κρουστικές δονήσεις", οι οποίες εντοπίζονται με την ίδια τυποποιημένη μέθοδο μέτρησης όπως οι συνεχείς δονήσεις. **Προσοχή:** Αυτές οι τιμές είναι **ακατάλληλες** για την εκτίμηση της έκθεσης σε δονήσεις. Για τον προσδιορισμό της έκθεσης σε δονήσεις πρέπει να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά οι τιμές για "Συνεχείς δονήσεις ah".

	GX 3 | GX 3-ME
Τοποθέτηση καρφιών σε μπετόν (p_{Fd})	564 m/s²
Ανακρίβεια τοποθέτησης καρφιών σε μπετόν (K_{pd})	371 m/s²

5 Φόρτιση καρφωτικού

5.1 Φόρτιση για τοποθέτηση καρφιών

5.1.1 Κατάσταση εξοπλισμού για την τοποθέτηση καρφιών

Τα καρφιά τροφοδοτούνται μέσα από τη δεσμίδα ως έτοιμες λωρίδες καρφιών.

Για την τοποθέτηση καρφιών δεν επιτρέπεται να είναι τοποθετημένος αντάπτορας για μεμονωμένη τοποθέτηση.

5.1.2 Εξοπλισμός δεσμίδας

1. Τραβήξτε τον σύρτη καρφιών προς τα πίσω μέχρι να κουμπώσει.
2. Σπρώξτε τις λωρίδες καρφιών μέχρι τον αναστολέα στη δεσμίδα.

   Οι λωρίδες καρφιών με κοντά καρφιά μπορεί να τοποθετηθούν λανθασμένα. Βεβαιωθείτε στα κοντά καρφιά, ότι οι μύτες των καρφιών να είναι στραμμένες προς τα εμπρός.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος σύνθλιψης! Αφήνοντας ελεύθερο τον σύρτη καρφιών, ενδέχεται να συνθλιβούν τα δάκτυλα.

- Μην αφήνετε τον σύρτη καρφιών να εκτιναχθεί προς τα εμπρός, αλλά καθοδηγήστε τον εσείς προς τα εμπρός μέχρι τον αναστολέα.

3. Απασφαλίστε τον σύρτη καρφιών και μετακινήστε τον προς τα εμπρός μέχρι τον αναστολέα.

5.1.3 Τοποθέτηση φιαλιδίου αερίου

1. Ανοίξτε το καπάκι της θήκης φιαλιδίου αερίου.
2. Αφαιρέστε το καπάκι από το φιαλίδιο αερίου.

   Φυλάξτε το καπάκι, ώστε να μπορείτε να κλείνετε με ασφάλεια το φιαλίδιο αερίου μετά την αφαίρεση, π.χ. κατά το άδειασμα και τη μεταφορά.
3. Ωθήστε το φιαλίδιο αερίου με τη βαλβίδα προς τα εμπρός έτσι στη θήκη φιαλιδίου αερίου, ώστε το κλιπ του φιαλιδίου αερίου να εισέλθει και να κουμπώσει στο άνοιγμα για το κλιπ του φιαλιδίου αερίου.
4. Κλείστε το καπάκι της θήκης φιαλιδίου αερίου.
5. Πιέστε, χωρίς να πατήσετε τη σκανδάλη, το καρφωτικό με τον οδηγό καρφιών τρεις φορές κόντρα στο υπόστρωμα, για να κάνετε εξαέρωση στους αγωγούς αερίου.

5.2 Φόρτιση για τοποθέτηση καρφιών με σπείρωμα

5.2.1 Κατάσταση εξοπλισμού για την τοποθέτηση καρφιών με σπείρωμα

Τα καρφιά με σπείρωμα πρέπει να τοποθετούνται μεμονωμένα από μπροστά στον οδηγό καρφιών. Απαιτείται ένας αντάπτορας για τη μεμονωμένη τοποθέτηση. Οι μονάδες συσκευασίας για καρφιά με σπείρωμα περιέχουν από έναν αντάπτορα για μεμονωμένη τοποθέτηση με την αντίστοιχη υπόδειξη τοποθέτησης.

Για την τοποθέτηση των καρφιών με σπείρωμα πρέπει να έχετε αδειάσει τη δεσμίδα και να έχετε τοποθετήσει έναν αντάπτορα για μεμονωμένη τοποθέτηση.

5.2.2 Τοποθέτηση του αντάπτορα για μεμονωμένη τοποθέτηση

- Τοποθετήστε τον αντάπτορα για τη μεμονωμένη τοποθέτηση (413).

5.2.3 Τοποθέτηση φιαλιδίου αερίου

- Τοποθετήστε το φιαλίδιο αερίου (410).

6 Τοποθέτηση εξαρτημάτων στερέωσης

6.1 Τοποθέτηση καρφιών

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού! Από την πίεση του καρφωτικού κόντρα σε ένα μέρος του σώματος, ενδέχεται να προκληθούν σοβαροί τραυματισμοί από ακούσια ενεργοποίηση ενός καρφώματος.

- **Μην πιέζετε το καρφωτικό ποτέ κόντρα στο χέρι σας ή σε άλλο μέρος του σώματος.**

1. Ελέγξτε τη ρύθμιση βάθους τοποθέτησης.
2. Τοποθετήστε το καρφωτικό με το πόδι και τον οδηγό καρφιών στο υπόστρωμα.
3. Πιέστε το καρφωτικό με τον οδηγό καρφιών μέχρι τον αναστολέα κόντρα στο υπόστρωμα.
4. Βεβαιωθείτε ότι ο οδηγός καρφιών βρίσκεται υπό ορθή γωνία με το υπόστρωμα.
5. Πιέστε τη σκανδάλη για να καρφώσετε.
   Η τοποθέτηση δεν είναι δυνατή, εάν ο οδηγός καρφιών δεν πιέζεται μέχρι τον αναστολέα κόντρα στο υπόστρωμα.
6. Απομακρύνετε το καρφωτικό τελείως από το υπόστρωμα μετά το κάρφωμα.
7. Όταν τελειώσετε την εργασία ή όταν αφήνετε το καρφωτικό χωρίς επίβλεψη, αφαιρέστε το φιαλίδιο αερίου (412) και αδειάστε τη δεσμίδα (412).

6.2 Τοποθέτηση καρφιών με σπείρωμα

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού! Από την πίεση του καρφωτικού κόντρα σε ένα μέρος του σώματος, ενδέχεται να προκληθούν σοβαροί τραυματισμοί από ακούσια ενεργοποίηση ενός καρφώματος.

- **Κατά την τοποθέτηση εξαρτημάτων στερέωσης μην πιέζετε ποτέ κόντρα στο χέρι ή σε κάποιο μέρος του σώματος.**
- **Μην πιέζετε το καρφωτικό ποτέ κόντρα στο χέρι σας ή σε άλλο μέρος του σώματος.**

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού από πτώση αντικειμένων! Η επανάληψη της τοποθέτησης σε ένα καρφί ή καρφί με σπείρωμα, που δεν έχει καρφωθεί τέλεια, μπορεί να αδυνατίσει τη στερέωση. Η συνέπεια μπορεί να είναι η πρόκληση ζημιών ή τραυματισμών από την πτώση του υλικού στερέωσης.

- **Μην πραγματοποιείται ποτέ κάρφωμα για να ελέγξετε την έδραση ενός ήδη τοποθετημένου καρφιού ή καρφιού με σπείρωμα.**

1. Ελέγξτε τη ρύθμιση βάθους τοποθέτησης.
2. Εισάγετε ένα καρφί με σπείρωμα στον οδηγό καρφιών.
3. Τοποθετήστε το καρφωτικό με το πόδι και τον οδηγό καρφιών στο υπόστρωμα.
4. Πιέστε το καρφωτικό με τον οδηγό καρφιών μέχρι τον αναστολέα κόντρα στο υπόστρωμα.
5. Βεβαιωθείτε ότι ο οδηγός καρφιών βρίσκεται υπό ορθή γωνία με το υπόστρωμα.

6. Πιέστε τη σκανδάλη για να καρφώσετε.
   Η τοποθέτηση δεν είναι δυνατή, εάν ο οδηγός καρφιών δεν πιέζεται μέχρι τον αναστολέα κόντρα στο υπόστρωμα.
7. Όταν τελειώσετε την εργασία ή όταν αφήνετε το καρφωτικό χωρίς επίβλεψη, αφαιρέστε το φιαλίδιο αερίου (412).

7 Εκφόρτιση καρφωτικού

7.1 Αφαίρεση φιαλιδίου αερίου

1. Ανοίξτε το καπάκι της θήκης φιαλιδίου αερίου.
2. Πιέστε το κλιπ φιαλιδίου αερίου για να αποσυνδέσετε το φιαλίδιο αερίου.
3. Αφαιρέστε το φιαλίδιο αερίου από τη θήκη φιαλιδίου αερίου.
4. Τοποθετήστε το καπάκι στο φιαλίδιο αερίου.
5. Κλείστε το καπάκι της θήκης φιαλιδίου αερίου.

7.2 Άδειασμα δεσμίδας

1. Τραβήξτε τον σύρτη καρφιών προς τα πίσω μέχρι να κουμπώσει.
2. Αφαιρέστε όλες τις λωρίδες καρφιών από τη δεσμίδα.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος σύνθλιψης! Αφήνοντας ελεύθερο τον σύρτη καρφιών, ενδέχεται να συνθλιβούν τα δάκτυλα.

- Μην αφήνετε τον σύρτη καρφιών να εκτιναχθεί προς τα εμπρός, αλλά καθοδηγήστε τον εσείς προς τα εμπρός μέχρι τον αναστολέα.

3. Απασφαλίστε τον σύρτη καρφιών και μετακινήστε τον προς τα εμπρός μέχρι τον αναστολέα.

7.3 Αφαίρεση του αντάπτορα για μεμονωμένη τοποθέτηση

- Μετά το κάρφωμα, αφαιρέστε τον αντάπτορα για τη μεμονωμένη τοποθέτηση (413).

8 Προαιρετικά βήματα χειρισμού

8.1 Έλεγχος κατάστασης φιαλιδίου αερίου

1. Χωρίς να πιέσετε το καρφωτικό, πατήστε το πλήκτρο **GAS**.
2. Διαβάστε την κατάσταση του φιαλιδίου αερίου. 408

8.2 Αφαίρεση δεσμίδας

1. Τραβήξτε τον σύρτη καρφιών προς τα πίσω μέχρι να κουμπώσει.
2. Αφαιρέστε τις αποσυνδεδεμένες λωρίδες καρφιών από τη δεσμίδα.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος σύνθλιψης! Αφήνοντας ελεύθερο τον σύρτη καρφιών, ενδέχεται να συνθλιβούν τα δάκτυλα.

- Μην αφήνετε τον σύρτη καρφιών να εκτιναχθεί προς τα εμπρός, αλλά καθοδηγήστε τον εσείς προς τα εμπρός μέχρι τον αναστολέα.

3. Απασφαλίστε τον σύρτη καρφιών και μετακινήστε τον προς τα εμπρός μέχρι τον αναστολέα.
4. Ανοίξτε τον μηχανισμό ασφάλισης της δεσμίδας.
5. Περιστρέψτε τη δεσμίδα γύρω από το σημείο περιστροφής προς τα εμπρός.
6. Απαναρτήστε τη δεσμίδα.

8.3 Τοποθέτηση δεσμίδας

1. Ανοίξτε τον μηχανισμό ασφάλισης της δεσμίδας.
2. Αναρτήστε το μπροστινό άκρο της δεσμίδας.
3. Περιστρέψτε τη δεσμίδα μέχρι τον αναστολέα στο καρφωτικό.
4. Κλείστε τον μηχανισμό ασφάλισης της δεσμίδας.

8.4 Αφαίρεση οδηγού καρφιών

1. Αφαιρέστε το φιαλίδιο αερίου. 412
2. Μετακινήστε τον σύρτη για την απασφάλιση του οδηγού καρφιών στη θέση **EJECT**.
3. Αφαιρέστε τον οδηγό καρφιών.

8.5 Τοποθέτηση οδηγού καρφιών

1. Αφαιρέστε το φιαλίδιο αερίου. 412
2. Εισάγετε τον οδηγό καρφιών στη σχισμή στη μύτη του καρφωτικού.
3. Συγκρατήστε καλά τον οδηγό καρφιών, για να μην πέσει, και πιέστε το καρφωτικό με τον οδηγό καρφιών κόντρα σε ένα στέρεο υπόστρωμα μέχρι να ασφαλίσει ο οδηγός καρφιών.
4. Ελέγξτε ότι έχει ασφαλίσει ο οδηγός καρφιών.
   ✔ Μόλις ασφαλίσει ο οδηγός καρφιών, ο σύρτης για την απασφάλιση του οδηγού καρφιών βρίσκεται ξανά στη θέση **+**.

8.6 Αφαίρεση ποδιού

1. Απελευθερώστε τον μηχανισμό ασφάλισης του ποδιού πιέζοντας ελαφρά.
2. Περιστρέψτε το στήριγμα κατά 90°.
3. Αφαιρέστε το πόδι.

8.7 Τοποθέτηση ποδιού

1. Εφαρμόστε το στήριγμα υπό ορθή γωνία προς τη δεσμίδα και εισάγετέ το στη σχισμή.
2. Περιστρέψτε το στήριγμα κατά 90° προς τη δεσμίδα και αφήστε το να ασφαλίσει πιέζοντας ελαφρά.

8.8 Τοποθέτηση του αντάπτορα για μεμονωμένη τοποθέτηση

1. Αφαιρέστε το φιαλίδιο αερίου. 412
2. Αφαιρέστε τη δεσμίδα. 412
3. Τοποθετήστε τον αντάπτορα για τη μεμονωμένη τοποθέτηση.
4. Τοποθετήστε τη δεσμίδα. 412

8.9 Αφαίρεση του αντάπτορα για μεμονωμένη τοποθέτηση

1. Αφαιρέστε το φιαλίδιο αερίου. 412
2. Αφαιρέστε τη δεσμίδα. 412
3. Αφαιρέστε τον αντάπτορα για τη μεμονωμένη τοποθέτηση.
4. Τοποθετήστε τη δεσμίδα. 412

9 Αποκατάσταση βλαβών

9.1 Διόρθωση λανθασμένης θέσης εμβόλου

▸ Ελέγξτε τη θέση του πλήκτρου **RESET**. 408
Αποτέλεσμα
- Το πλήκτρο **RESET** προεξέχει από το περίβλημα. Η λευκή του ακμή είναι ορατή.
- ▸ Πατήστε για αποκατάσταση της λανθασμένης θέσης εμβόλου το πλήκτρο **RESET**.

9.2 Αφαίρεση ξένων σωμάτων και καρφιών από την περιοχή του οδηγού καρφιών

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού από εκτινασσόμενα εξαρτήματα! Ένα κάρφωμα μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς από εκτινασσόμενα εξαρτήματα, εάν υπάρχουν ξένα σώματα στην περιοχή του οδηγού καρφιών ή εάν έχουν κολλήσει εξαρτήματα στερέωσης στον οδηγό καρφιών.

▸ Μην προσπαθήσετε ποτέ να αποκαταστήσετε βλάβες στο εργαλείο καρφώνοντας ξανά!

1. Αφαιρέστε το φιαλίδιο αερίου. 412
2. Αδειάστε τη δεσμίδα. 412

3. Αφαιρέστε τη δεσμίδα. 412
4. Αφαιρέστε τον οδηγό καρφιών. 413
5. Αφαιρέστε όλα τα ξένα σώματα και τα καρφιά από την περιοχή του οδηγού καρφιών.
6. Τοποθετήστε τον οδηγό καρφιών. 413
7. Τοποθετήστε τη δεσμίδα. 412

10 Φροντίδα και συντήρηση

10.1 Φροντίδα και συντήρηση

Συντήρηση

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος από ηλεκτροπληξία! Οι ακατάλληλες επισκευές σε ηλεκτρικά εξαρτήματα ενδέχεται να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς και εγκαύματα.

- Επισκευές σε ηλεκτρικά μέρη επιτρέπεται να διενεργούνται μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.

- Ελέγχετε τακτικά όλα τα ορατά μέρη για τυχόν ζημιές και την άψογη λειτουργία όλων των χειριστηρίων.
- Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν σε περίπτωση ζημιών ή/και δυσλειτουργιών. Αναθέστε άμεσα την επισκευή του προϊόντος στο σέρβις της **Hilti**.
- Μετά από εργασίες φροντίδας και συντήρησης, τοποθετήστε όλα τα συστήματα προστασίας και ελέγξτε την απρόσκοπτη λειτουργία τους.

Για μια ασφαλή λειτουργία χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά, αναλώσιμα και αξεσουάρ. Εγκεκριμένα από τη **Hilti** ανταλλακτικά, αναλώσιμα και αξεσουάρ για το προϊόν σας θα βρείτε στο πλησιέστερο **Hilti Store** ή στη διεύθυνση: **www.hilti.group**

10.2 Καθαρισμός του καρφωτικού

1. Αφαιρέστε το φιαλίδιο αερίου. 412
2. Αδειάστε τη δεσμίδα. 412
3. Καθαρίστε τον οδηγό καρφιών από υπολείμματα πλαστικών.
4. Καθαρίστε τις σχισμές αερισμού με μια στεγνή βούρτσα, χωρίς να αφήσετε να πέσουν ακαθαρσίες ή ξένα σώματα στο εσωτερικό του εργαλείου..
5. Καθαρίστε την εξωτερική πλευρά του εργαλείου με ένα βρεγμένο πανί καθαρισμού.

11 Μεταφορά και αποθήκευση

11.1 Έλεγχος μετά από εργασίες φροντίδας και συντήρησης

- Μετακινήστε τον σύρτη για τη ρύθμιση βάθους τοποθέτησης στη θέση +.

12 Μεταφορά και αποθήκευση

Μεταφορά

Γενικές υποδείξεις για τη μεταφορά προϊόντων Hilti

- Φροντίστε για καλή συγκράτηση κατά τη μεταφορά.
- Απομακρύνετε πριν τη μεταφορά από το προϊόν τοποθετημένα εξαρτήματα.

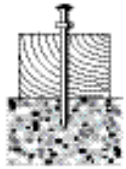
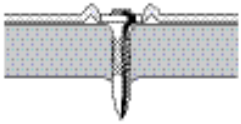
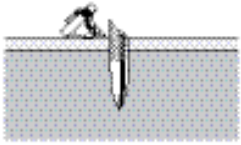
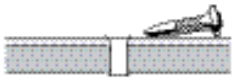
Αποθήκευση

Αποθηκεύετε αυτό το προϊόν σε στεγνό χώρο και σε σημείο στο οποίο δεν έχουν πρόσβαση παιδιά και αναρμόδια άτομα.

Ελέγχετε το προϊόν για τυχόν ζημιές πριν από κάθε χρήση καθώς και πριν και μετά από μεγαλύτερης διάρκειας αποθήκευση.

13 Βοήθεια σε προβλήματα

Σε βλάβες που δεν αναφέρονται σε αυτόν τον πίνακα ή δεν μπορείτε να αποκαταστήσετε μόνοι σας, απευθυνθείτε στο σέρβις της **Hilti**.

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Λύση
 Τα εξαρτήματα στερέωσης συχνά δεν τοποθετούνται σε επαρκές βάθος.	Η ισχύς είναι πολύ χαμηλή	▸ Μετακινήστε τον σύρτη για τη ρύθμιση βάθους τοποθέτησης στη θέση +.
	Εξάρτημα στερέωσης πολύ μακρύ	▸ Χρησιμοποιήστε ένα κοντύτερο εξάρτημα στερέωσης.
	Το υπόστρωμα είναι πολύ σκληρό	▸ Εξετάστε τη χρήση εργαλείων DX.
	Η βαλβίδα εισαγωγής/εξαγωγής είναι λερωμένη ή καλυμμένη.	▸ Καθαρίστε το καρφωτικό και προσέξτε τη θέση των χεριών.
 Τα εξαρτήματα στερέωσης συχνά τοποθετούνται πολύ βαθιά.	Η ισχύς είναι πολύ υψηλή.	▸ Μετακινήστε τον σύρτη για τη ρύθμιση βάθους τοποθέτησης στη θέση -.
	Το εξάρτημα στερέωσης είναι πολύ κοντό.	▸ Χρησιμοποιήστε μακρύτερα εξαρτήματα στερέωσης.
 Θραύση εξαρτημάτων στερέωσης.	Η ισχύς είναι πολύ χαμηλή	▸ Μετακινήστε τον σύρτη για τη ρύθμιση βάθους τοποθέτησης στη θέση +.
	Εξάρτημα στερέωσης πολύ μακρύ	▸ Χρησιμοποιήστε ένα κοντύτερο εξάρτημα στερέωσης.
	Το υπόστρωμα είναι πολύ σκληρό	▸ Εξετάστε τη χρήση εργαλείων DX.
	Ο οδηγός καρφιών δεν είναι τοποθετημένος υπό ορθή γωνία στο υπόστρωμα.	▸ Πιέστε το καρφωτικό έτσι για κάρφωμα, ώστε ο οδηγός καρφιών να βρίσκεται υπό ορθή γωνία με το υπόστρωμα.
 Λυγισμός εξαρτημάτων στερέωσης.	Η ισχύς είναι πολύ χαμηλή	▸ Μετακινήστε τον σύρτη για τη ρύθμιση βάθους τοποθέτησης στη θέση +.
	Εξάρτημα στερέωσης πολύ μακρύ	▸ Χρησιμοποιήστε ένα κοντύτερο εξάρτημα στερέωσης.
	Ο οδηγός καρφιών δεν είναι τοποθετημένος υπό ορθή γωνία στο υπόστρωμα.	▸ Πιέστε το καρφωτικό έτσι για κάρφωμα, ώστε ο οδηγός καρφιών να βρίσκεται υπό ορθή γωνία με το υπόστρωμα.
 Τα εξαρτήματα στερέωσης δεν αντέχουν σε χαλύβδινο υπόστρωμα.	Το υπόστρωμα είναι πολύ λεπτό.	▸ Επιλέξτε μια άλλη μέθοδο στερέωσης.
Το περιεχόμενο του φιαλιδίου αερίου δεν επαρκεί για τη μονάδα συσκευασίας των εξαρτημάτων στερέωσης.	Αυξημένη κατανάλωση αερίου λόγω πολύ συχνής πίεσης χωρίς κάρφωμα.	▸ Αποφεύγετε την πίεση χωρίς κάρφωμα.

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Λύση
Το καρφωτικό δεν ανοίγει.	Λάθος θέση εμβόλου	▸ Αποκαταστήστε τη λανθασμένη θέση του εμβόλου. 413
	Το σύστημα ανίχνευσης καρφιών μπλοκάρει, και το πλήκτρο **RESET** δεν έρχεται πρόσωπο με το περίβλημα πατώντας το.	▸ Αφαιρέστε τα ξένα σώματα και τα καρφιά από την περιοχή του οδηγού καρφιών. 413
	Το εξάρτημα στερέωσης έχει κολλήσει στη δεσμίδα καρφιών.	▸ Ελευθερώστε το κολλημένο εξάρτημα στερέωσης.
	Καρφί κολλημένο κάτω από τον μοχλό πριν από τη μύτη του εμβόλου.	▸ Αφαιρέστε το φυαλίδιο αερίου, πιέστε το εργαλείο προς τα κάτω και πιέστε γερά τη σκανδάλη.
Πολύ μεγάλος συντελεστής αποτυχημένων τοποθετήσεων.	Η δεσμίδα καρφιών δεν είναι τοποθετημένη υπό ορθή γωνία στο υπόστρωμα.	▸ Πιέστε το καρφωτικό έτσι για κάρφωμα, ώστε ο οδηγός καρφιών να βρίσκεται υπό ορθή γωνία με το υπόστρωμα.
	Χρησιμοποιήθηκε λάθος εξάρτημα στερέωσης.	▸ Χρησιμοποιήστε ένα κατάλληλο εξάρτημα στερέωσης.
	Το υπόστρωμα είναι πολύ σκληρό	▸ Εξετάστε τη χρήση εργαλείων DX.
Το καρφωτικό δεν καρφώνει.	Ο σύρτης καρφιών δεν καθοδηγείται προς τα εμπρός.	▸ Απασφαλίστε τον σύρτη καρφιών και μετακινήστε τον προς τα εμπρός μέχρι τον αναστολέα.
	Ανεπαρκής αριθμός καρφιών στη δεσμίδα (2 καρφιά ή λιγότερα).	▸ Εξοπλίστε τη δεσμίδα. 410
	Προβληματική τροφοδοσία καρφιών	▸ Χρησιμοποιήστε άλλη λωρίδα καρφιών.
		▸ Καθαρίστε τη δεσμίδα.
	Άδειο φιαλίδιο αερίου	▸ Ελέγξτε την κατάσταση του φιαλιδίου αερίου. 412
	Το LED 1 ανάβει κόκκινο	▸ Ελέγξτε την κατάσταση του φιαλιδίου αερίου. 412
	Αέρας στους αγωγούς αερίου	▸ Πιέστε το καρφωτικό τρεις φορές χωρίς να το ενεργοποιήσετε.
	Ξένα σώματα στην περιοχή του οδηγού καρφιών	▸ Αφαιρέστε τα ξένα σώματα και τα καρφιά από την περιοχή του οδηγού καρφιών. 413
	Το καρφωτικό είναι υπερβολικά ζεστό	▸ Αφήστε το καρφωτικό να κρυώσει.
	Ηλεκτρονικό σφάλμα	▸ Αφαιρέστε και επανατοποθετήστε το φιαλίδιο αερίου. Εάν εξακολουθεί να υπάρχει το πρόβλημα, τοποθετήστε καινούργιο φιαλίδιο αερίου.
Το καρφωτικό είναι πολύ ζεστό και δεν καρφώνει ούτε μετά από διάλειμμα.	Ο ρυθμός καρφώματος ήταν σαφώς πάνω από τις 1200 στερεώσεις ανά ώρα.	▸ Αφήστε το καρφωτικό να κρυώσει.
Το καρφωτικό δεν καρφώνει καθόλου ή καρφώνει μεμονωμένα.	Οι συνθήκες περιβάλλοντος βρίσκονται εκτός της επιτρεπόμενης περιοχής.	▸ Βεβαιωθείτε ότι τηρούνται οι επιτρεπόμενες περιοχές σύμφωνα με τα Τεχνικά χαρακτηριστικά.

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Λύση
Το καρφωτικό δεν καρφώνει καθόλου ή καρφώνει μεμονωμένα.	Η θερμοκρασία του φιαλιδίου αερίου βρίσκεται εκτός της επιτρεπόμενης περιοχής.	▸ Βεβαιωθείτε ότι τηρούνται οι επιτρεπόμενες περιοχές σύμφωνα με τα Τεχνικά χαρακτηριστικά.
	Στο δοσιμετρικό σύστημα αερίου σχηματίστηκαν φυσαλίδες αερίου.	▸ Αφαιρέστε το φιαλίδιο αερίου και τοποθετήστε το ξανά.
	Το καρφωτικό δεν ανυψώθηκε πλήρως μετά το κάρφωμα.	▸ Απομακρύνετε το καρφωτικό τελείως από το υπόστρωμα μετά το κάρφωμα.
Το εξάρτημα στερέωσης δεν μπορεί να απομακρυνθεί από τον οδηγό καρφιών.	Το εξάρτημα στερέωσης έχει κολλήσει στη δεσμίδα καρφιών.	▸ Ελευθερώστε το κολλημένο εξάρτημα στερέωσης.

14 Διάθεση στα απορρίμματα

Τα εργαλεία της **Hilti** είναι κατασκευασμένα σε μεγάλο ποσοστό από ανακυκλώσιμα υλικά. Προϋπόθεση για την ανακύκλωσή τους είναι ο κατάλληλος διαχωρισμός των υλικών. Σε πολλές χώρες, η **Hilti** παραλαμβάνει το παλιό σας εργαλείο για ανακύκλωση. Ρωτήστε το σέρβις ή τον σύμβουλο πωλήσεων της **Hilti**.

▸ Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία, της ηλεκτρονικές συσκευές και τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!

15 Εγγύηση κατασκευαστή

▸ Για ερωτήσεις σχετικά με τους όρους εγγύησης απευθυνθείτε στον τοπικό συνεργάτη της **Hilti**.

16 Περισσότερες πληροφορίες

Αξεσουάρ, προϊόντα συστήματος και περισσότερες πληροφορίες για το προϊόν σας θα βρείτε → **εδώ.**

Orijinal kullanım kılavuzu

İçindekiler

1 Kullanım kılavuzu bilgileri 418
1.1 Bu kullanım kılavuzu hakkında 418
1.2 Resim açıklaması 419
1.3 Ürüne bağlı semboller 420
1.4 Metin işaretleri 420
2 Güvenlik 420
2.1 Güvenlik uyarıları 420
2.2 Siber güvenlik 422
2.3 Tozdan korunma önlemleri 422
3 Tanımlama 422
3.1 Ürüne genel bakış 1 422
3.2 Usulüne uygun kullanım 423
3.3 Teslimat kapsamı 423
3.4 Çakım kafaları 423
3.5 Sabitleme elemanları 423
3.6 Çakım kafasının kilit açma yeri ve çakma derinliği ayarı için sürgü 423
3.7 RESET düğmesi 423

3.8 Destek ayağı . . . 423
3.9 Kemer kancası . . . 423
3.10 Gaz kutusu . . . 424
3.11 Gaz kutusu durum göstergesi . . . 424
4 Teknik veriler . . . 424
4.1 Çivi çakma tabancası . . . 424
4.2 EN 15895 uyarınca gürültü bilgisi ve hızlanma . . . 424
5 Çivi çakma tabancasının doldurulması . . . 425
5.1 Çivi çakma işlemi için doldurma . . . 425
5.2 Vida çakma işlemi için doldurma . . . 426
6 Sabitleme elemanlarının yerleştirilmesi . . . 426
6.1 Çivinin yerleştirilmesi . . . 426
6.2 Vidaların çakılması . . . 426
7 Çivi çakma tabancasının boşaltılması . . . 427
7.1 Gaz kutusunun alınması . . . 427
7.2 Magazinin boşaltılması . . . 427
7.3 Tekli çakma işlemi için adaptörün çıkarılması . . . 427
8 Opsiyonel işletim adımları . . . 427
8.1 Gaz kutusunun durumunun kontrol edilmesi . . . 427
8.2 Magazinin çıkartılması . . . 427
8.3 Magazinin yerleştirilmesi . . . 428
8.4 Çakım kafasının sökülmesi . . . 428
8.5 Çakım kafasının takılması . . . 428
8.6 Destek ayağının sökülmesi . . . 428
8.7 Destek ayağının monte edilmesi . . . 428
8.8 Tekli çakma işlemi için adaptörün takılması . . . 428
8.9 Tekli çakma işlemi için adaptörün çıkarılması . . . 428
9 Arıza giderme . . . 428
9.1 Piston arıza durumunun giderilmesi . . . 428
9.2 Çakım kafası ve çevresindeki yabancı maddelerin ve çivilerin temizlenmesi . . . 429
10 Bakım ve onarım . . . 429
10.1 Bakım ve onarım . . . 429
10.2 Çivi çakma tabancasının temizlenmesi . . . 429
11 Taşıma ve depolama . . . 429
11.1 Bakım ve onarım çalışmalarından sonra kontrol . . . 429
12 Taşıma ve depolama . . . 429
13 Arıza durumunda yardım . . . 430
14 İmha . . . 432
15 Üretici garantisi . . . 432
16 Diğer bilgiler . . . 432

1 Kullanım kılavuzu bilgileri

1.1 Bu kullanım kılavuzu hakkında

- **İkaz!** Ürünü kullanmadan önce, talimatlar, güvenlik ve uyarı bilgileri, çizimler ve teknik özellikler dahil olmak üzere ürünle birlikte verilmiş olan kullanım kılavuzunu okuduğunuzdan ve anladığınızdan emin olunuz. Özellikle tüm talimatları, güvenlik ve uyarı bilgilerini, çizimleri, teknik özellikleri ve bileşenleri ve fonksiyonları öğreniniz. Uyulmaması halinde elektrik çarpması, yangın, ciddi yaralanma veya ölüm tehlikesi vardır. Tüm talimatlar, güvenlik ve uyarı bilgileri dahil olmak üzere kullanım kılavuzunu daha sonra kullanmak üzere saklayınız.

- HILTI ürünleri profesyonel kullanıcıların kullanımı için öngörülmüştür ve sadece yetkili personel tarafından kullanılabilir ve bakımı yapılabilir. Bu personel, meydana gelebilecek tehlikeler hakkında özel olarak eğitim görmüş olmalıdır. Aletin ve ilgili yardımcı gereçlerin eğitimsiz personel tarafından usulüne uygun olmayan şekilde kullanılması ve amaçları dışında çalıştırılması sonucu tehlikeli durumlar söz konusu olabilir.
- Ekteki kullanım kılavuzu, basım tarihindeki mevcut gelişmiş teknolojiye uygundur. En son sürümü her zaman Hilti ürün sayfasında bulabilirsiniz. Bunu yapmak için, bu kullanım kılavuzundaki sembolü ile işaretlenmiş bağlantıyı veya QR kodunu kullanınız.
- Kullanım kılavuzu her zaman ürünün yanında bulunmalıdır. Ürünü başkalarına sadece bu kullanım kılavuzuyla birlikte veriniz.

1.2 Resim açıklaması

1.2.1 Uyarı bilgileri

Uyarı bilgileri, ürün ile çalışırken ortaya çıkabilecek tehlikelere karşı uyarır. Aşağıdaki uyarı metinleri kullanılır:

⚠ TEHLİKE

TEHLİKE !

- Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.

⚠ İKAZ

İKAZ !

- Ağır yaralanmalara veya ölüme neden olabilecek tehlikeler için.

⚠ DİKKAT

DİKKAT !

- Vücut yaralanmalarına veya maddi hasarlara yol açabilecek olası tehlikeli durumlar için.

1.2.2 Kullanım kılavuzundaki semboller

Bu kullanım kılavuzunda aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Kullanım kılavuzuna dikkat edilmelidir
	Kullanım uyarıları ve diğer gerekli bilgiler
	Çapraz referans, simgeden sonra sayfa numarasını takip eder
	Bu sembol, beklenti ya da onaylanmış bir yanıtı veya müsaade edilen sonraki hareketi ifade eder.
	Bu sembol, öngörülemeyen ya da yanlış bir yanıtı veya kabul edilmeyen bir sonraki hareketi temsil eder.
	Geri dönüşümlü malzemeler ile çalışma
	Elektrikli aletleri ve aküleri evdeki çöplere atmayınız

1.2.3 Resimlerdeki semboller

Resimlerde aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

2	Bu sayılar, kullanım kılavuzunun başlangıcındaki ilgili çizime atanmıştır.
3	Çizimlerdeki numaralandırma, önemli çalışma adımlarını veya çalışma adımları için önemli olan yapı parçalarını gösterir. Metinde, bu çalışma adımları veya yapı parçasına karşılık gelen sayılarla vurgulanmıştır, örn. **(3)**.
11	Pozisyon numaraları **Genel bakış** resminde kullanılır ve **Ürüne genel bakış** bölümündeki açıklama numaralarına referans niteliğindedir.
	Bu işaret, ürün ile çalışırken dikkatinizi çekmek için koyulmuştur.

1.3 Ürüne bağlı semboller

1.3.1 Üründeki semboller

Üründe aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Genel emredici işaretler
	Ürün üzerindeki QR kodu ve ilgili bağlantı ("qr.hilti.com/...") dijital bir adrestir. Bu dijital adres üzerinden ürünle ilgili bilgilere ulaşılabilir.

1.3.2 Emredici işaretler

Emredici işaretler bağlayıcı eylemleri gösterir.

	Koruyucu gözlük kullanınız
	Kulaklık kullanınız
	Koruyucu kask kullanınız

1.4 Metin işaretleri

1.4.1 Metin yerlerinin vurgulanması

Tanımlar ve etiketlemeler aşağıdaki şekilde yapılmıştır:

, '	Çivi çakma tabancasındaki etiketli kumanda elemanlarının tanımı.
« »	Çivi çakma tabancasındaki etiketleme

2 Güvenlik

2.1 Güvenlik uyarıları

Çivi çakma tabancası ile güvenli çalışma

- Çivi çakma tabancasının vücudun bir organına doğru bastırılması halinde, bir çakma işleminin istenmeden tetiklenmesi sonucu ağır yaralanmalar meydana gelebilir. **Çivi çakma tabancasını hiç bir zaman elinize veya vücudunuzun başka bir organına doğru bastırmayınız.**
- (Örneğin rondelalar, kelepçeler, kıskaçlar gibi) uygulamaya özel sabitleme elemanlarının çakım kafasına takılması sırasında, bir çakma işleminin istenmeden tetiklenmesi sonucu ağır yaralanmalar meydana gelebilir. **Uygulamaya özel sabitleme elemanlarının takılması sırasında elinizi veya vücudunuzun başka bir organını hiç bir şekilde çakım kafasına doğru bastırmayınız.**
- **Çivi çakma tabancasını kendinize veya başka birine doğru tutmayınız.**
- **Çivi çakma tabancasını çalıştırırken kollarınızı bükünüz (uzatmayınız).**
- **Çivi çakma tabancası ile çalışırken dikkatli olunuz, hareketlerinize dikkat ediniz ve mantıklı davranınız. Yorgun veya ilaçların, uyuşturucunun ya da alkolün etkisi altında olduğunuzda çivi çakma tabancasını kullanmayınız.** Çivi çakma tabancasının kullanımı sırasında bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- Çivi iticiyi geriye doğru çekerken yerine tam olarak oturduğundan emin olunuz.
- **Yerleştirme kilidini açarken çivi iticisinin öne doğru fırlamasına engel olunuz, aksine çivi iticiyi öne doğru kontrollü bir şekilde sürünüz.** Parmaklarınızı sıkıştırabilirsiniz.
- Sabitleme elemanlarını **kaynaklı çelik veya dökme çelik gibi sert zeminlere çakmayın**. Bu malzemelere çakma yapmak hatalı çakmalara veya sabitleme elemanlarının kırılmasına neden olabilir.
- Sabitleme elemanlarını ahşap veya kartonpiyer **gibi yumuşak zeminlere çakmayın**. Bu malzemelere çakma yapmak hatalı çakmalara veya zeminde delik açılmasına neden olabilir.
- Sabitleme elemanlarını, cam veya fayans **gibi kırılgan zeminlere çakmayın**. Bu malzemelere çakma yapmak hatalı çakmalara veya zeminin parçalanmasına neden olabilir.
- Çakma işleminden önce, çakma yapılacak zeminin arka kısmındaki kişilerin yaralanmayacağından veya nesnelerin hasar görmeyeceğinden emin olunuz.
- Tetiği sadece, çivi çakma tabancası, çakım kafası dayanak noktasına kadar çivi çakma tabancasının içine dalacak şekilde, zemine doğru bastırılmış durumdayken çekiniz.
- **Çivi çakma tabancası sıcakken bakım yapmanız gerekiyorsa, mutlaka koruyucu eldiven takınız.**

- Uzun bir süre yüksek sıklıkla çakma işlemi yapmanız halinde, tutamağın dışındaki yüzeyler de ısınabilir. Yanıkları önlemek için koruyucu eldiven takınız.
- Aletin aşırı ısınması halinde, gaz kutusunu çıkartın ve çivi çakma tabancasını soğumaya bırakın. Maksimum ayar frekansını aşmayınız.
- Çakma işlemi sırasında malzeme pul pul dökülebilir veya magazinli şerit malzemesi dışarı savrulabilir. Etrafa sıçrayan nesneler vücudu ve gözleri yaralayabilir. **Uygun koruyucu gözlük, kulaklık ve koruyucu kask kullanınız.** Aletin türüne ve kullanımına göre toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabısı, koruyucu kask veya uygun koruyucu gözlük ve kulaklık gibi kişisel koruma donanımlarının kullanılması yaralanma riskini azaltır. Çevredeki diğer kişiler de koruyucu gözlük ve koruyucu kask takmalıdır.
- Uygun bir kulaklık (Bkz. teknik verilerdeki gürültü bilgileri) kullanınız. Sabitleme elemanlarının yerleştirilmesi gaz-hava karışımının ateşlenmesi ile tetiklenir. Bu sırada ortaya çıkan gürültüye maruz kalma duyma bozukluğuna yol açabilir. Çevredeki kişiler de uygun bir kulaklık takmalıdırlar.
- Çalışırken çivi çakma tabancasını her zaman sıkı ve zemine dik açılı tutunuz. Bu sayede aletin zemin üzerindeki sabitleme işlemi sırasında konumundan sapması engellenmiş olur.
- Aynı noktaya asla ikinci bir sabitleme elemanı çakmayınız. Bu sabitleme elemanlarının kırılmasına veya sıkışmasına neden olabilir.
- **Bir vidayı veya çiviyi kesinlikle iki kez çakmayınız.** Tekrarlanan kullanımlarda sabitleme elemanları kırılabilir ve yaralanmalara yol açabilir.
- Magazini değiştirmeden veya temizlik, servis ve bakım çalışmaları yürütmeden veya depolama ve taşıma yapmadan ya da çivi çakma tabancasını başında biri olmadan bırakmadan önce, gaz kutusunu çıkarınız (📖 427) ve magazini (📖 427) boşaltınız.
- Aleti kullanımdan sonra düz bir şekilde zemine bırakınız. Bir levyenin üstüne montajlanmış veya duvara sabitlenmiş alet, düşmesi halinde yaralanmalara yol açabilir.
- Çivi çakma tabancasının aşağı doğru kayması sırasında levyeyi arka ucundan tutmayınız. Büyük bir kaldırma kuvveti, çivi çakma tabancasının sallanma hareketi üzerindeki kontrolünüzü kaybetmenize neden olabilir. Bu da yaralanmalara ve maddi kayıplara yol açabilir.
- Çivi çakma tabancasının ve aksesuarların, kusursuz ve düzgün bir şekilde çalışabilmeleri için hasarlı veya arıza olup olmadıklarını kontrol ediniz. Hareketli parçaların kusursuz çalışıp çalışmadığını ve sıkışıp sıkışmadığını veya parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol ediniz. Bütün parçalar doğru takılmış olmalıdır ve aletin kusursuz bir şekilde çalışması için tüm koşullar yerine getirilmiş olmalıdır. Kullanım kılavuzunda aksine bir açıklama yapılmamışsa hasarlı koruma düzenekleri ve parçalar, usulüne uygun olarak **Hilti** Servisi'nde tamir ettirilmeli veya değiştirilmelidir.
- Çivi çakma tabancanızı sadece kalifiye uzman personele ve sadece orijinal yedek parçalar ile tamir ettiriniz. Böylece çivi çakma tabancasının güvenliğinin korunduğundan emin olunur.
- Çivi çakma tabancasında manipülasyonlara veya değişikliklere izin verilmez.
- **Çivi çakma tabancasını yangın veya patlama tehlikesi olan yerlerde kullanmayınız.**
- Çevre etkilerini dikkate alınız. Çivi çakma tabancasını yağmurda bırakmayınız, nemli ve ıslak ortamlarda kullanmayınız.
- Çivi çakma tabancasını, sadece iyi havalandırılmış çalışma ortamlarında kullanınız.
- Doğru çakım kafası ve sabitleme elemanı kombinasyonlarını seçiniz. Hatalı bir kombinasyon çivi çakma tabancasında hasarda neden olabilir ve sabitleme kalitesini düşürebilir.
- Kullanım yönetmeliklerini daima dikkate alınız. .

Elektrik akımına bağlı riskler

- Çalışmaya başlamadan önce çalışma alanında açıkta olmayan elektrik hatları, gaz ve su borularını örn. bir metal dedektörü ile kontrol ediniz.
- Açıkta olmayan elektrik kablolarına rast gelme olasılığı bulunan çalışmalar yürüttüğünüzde, çivi çakma tabancasını daima izole edilmiş tutamaktan tutunuz. Elektrik ileten bir hat ile temasta metal parçalar da gerilim altında kalır ve elektrik çarpmasına neden olabilir.

Kullanılan gaz ile çalışmaya ilişkin uyarılar

- Gaz kutusunun üzeride ve beraberinde bulunan bilgilerdeki uyarıları dikkate alınız.
- Çıkan gaz ciğerleriniz, cildiniz ve gözleriniz için zararlıdır. Gaz kutusunu yerinden çıkartmanızdan yaklaşık 10 saniye sonrasına kadar yüzünüzü ve gözlerinizi gaz kutusu tutucusunun yakınına getirmeyiniz.
- Gaz kutusunun valfini elle çalıştırmayınız.
- Gazın solunması halinde kişi açık havaya çıkarılmalı ve rahat bir konumda nefes alması sağlanmalıdır. Gerekli olması durumunda bir doktora başvurunuz.
- **Kişinin bilincini kaybetmesi halinde bir doktora başvurunuz.** Bu kişiyi iyi havalandırılan bir odaya alınız ve kurtarma pozisyonuna getiriniz. Kişi nefes almıyorsa suni teneffüs uygulaması yapınız, gerekli olması durumunda oksijen takviyesi yapınız.

- Gazın gözler ile temas etmesi durumunda, yüzünüzü gözleriniz açık olarak, birkaç dakika temiz su ile yıkayınız.
- Derinin gazla temas etmesi halinde, temas eden yüzeyi sabun ve sıcak su ile iyice yıkayınız. Daha sonra da cildinize krem sürünüz.

Kişisel güvenliğe ilişkin genel bilgiler

- Vücudunuzun ergonomik durmasına dikkat ediniz. Güvenli bir duruş sağlayınız ve her zaman dengeli tutunuz. Böylece beklenmedik durumlarda çivi çakma tabancasını daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- Çalışırken başka kişileri özellikle çocukları etki alanından uzak tutunuz.

2.2 Siber güvenlik

Siber güvenlikle ilgili bilgiler ve talimatlar için şu adresi ziyaret edebilirsiniz: **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 Tozdan korunma önlemleri

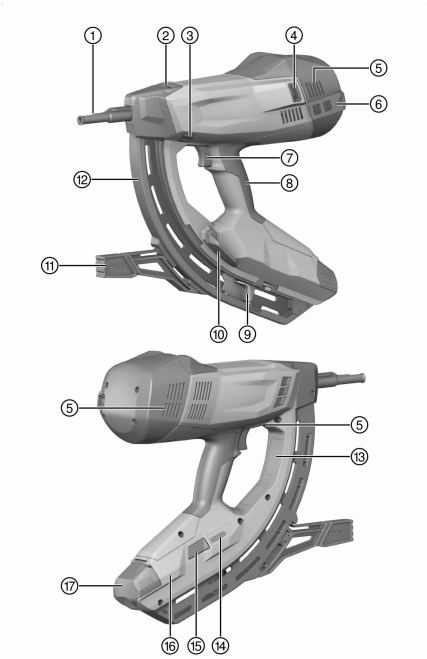
Hilti ürünleriyle yapılan delme, keskileme, testereleme ve kesme gibi çeşitli uygulamalar belirli miktarda toz oluşturur. Toz üreten her uygulamada, ürününüze ve uygulamanıza uygun bir yöntem kullanarak doğrudan çalışma ortamınızdaki tozu azaltınız.
Bu bölümde **Hilti** tarafından bu ürün için önerilen yöntemleri bulabilirsiniz.

Uygun sistem ürünleri hakkında daha fazla bilgiye çevrimiçi olarak **www.hilti.group** adresindeki ürün sayfasından veya yerel **Hilti Store** bayinizden ulaşabilirsiniz.

Gerçek çalışma koşullarında, tozun tamamen emilmesi veya bağlanması, bağlı bir toz emme makinesi veya ıslak ve kuru emme tertibatı ile bile mümkün değildir. Bu nedenle, bazı ulusal toz emisyonu sınır değerlerine uyulması mümkün olmaz. En iyi sağlık koruması için **Hilti**, çalışma yerinde toz azaltmaya yönelik ek önlemler alınmasını önerir.

3 Tanımlama

3.1 Ürüne genel bakış 1



1. Çakım kafası
2. Çakım kafasının kilit açma yeri ve yerleştirme derinliği ayarı için sürgü
3. **RESET** düğmesi
4. Giriş/çıkış valfi
5. Havalandırma delikleri
6. Kemer kancası
7. Tetik
8. Tutamak
9. Çivi iticisi
10. Magazin kilitleme kolu
11. Destek ayağı
12. Magazin
13. Tip plakası
14. Gaz kutusu göstergesi
15. **GAZ** düğmesi
16. Gaz kutusunun takılacağı bölme
17. Gaz kutusu kapağı

3.2 Usulüne uygun kullanım

Açıklanan ürün gazlı çivi çakma tabancasıdır ("Çivi çakma tabancası"). Uygun sabitleme elemanlarının betona, çeliğe, kireçli kum taşıma, beton duvara, sıvalı betona ve doğrudan montaj için uygun diğer zeminlere çakılması için kullanılır.
Çivi çakma tabancası sadece manuel olarak kullanılabilir veya levye (Aksesuar) ile oturtulabilir.

3.3 Teslimat kapsamı

Çakım kafası, takım çantası ve kullanım kılavuzu ile birlikte gazlı çalışan çivi çakma tabancası.
Ürünleriniz için izin verilen diğer sistem ürünleri **Hilti** Center veya internetteki şu adreste bulabilirsiniz: **www.hilti.group**

3.4 Çakım kafaları

Çakım kafası cıvatayı veya çiviyi yönlendirir ve çakma işlemi sırasında sabitleme elemanının zeminde istenilen yere gelmesini sağlar. Çivi çakma tabancası **GX 3** ve **GX 3-ME** (tam bir tanım için tip plakasına bakınız) için kullanıma özel çakım kafaları (IF veya ME) mevcuttur.

3.5 Sabitleme elemanları

Çivi çakma tabancası şu iki tür sabitleme elemanı için kullanılabilir: Çivi ve vida. Farklı uygulamalar için çakım kafasına takılmak üzere ek sabitleyiciler mevcuttur.

3.6 Çakım kafasının kilit açma yeri ve çakma derinliği ayarı için sürgü

Sürgü, çakma derinliğinin azaltılmasını sağlar. Sürgü **EJECT** konumunda çakım kafasının çıkartılabilmesi için kilidi açar.

Durum	Anlamı
+	Standart yerleştirme derinliği
-	Düşük yerleştirme derinliği
EJECT	Çakım kafası kilidinin açılması

3.7 RESET düğmesi

Bir çakma işleminden sonra çakım kafası başlangıçtaki pozisyonuna geri dönemeyebilir. Bu duruma bir piston arızası neden olur. **RESET** düğmesi ile piston arıza durumu giderilebilir.

Durum	Anlamı
RESET düğmesi gövde dışına çıkmaktadır. Beyaz kenarı görünmektedir.	Piston yanlış konum
RESET düğmesi gövdeye bitişiktir.	Piston arızası mevcut değil

3.8 Destek ayağı

Düz bir yüzeyde destek ayağı sayesinde çivi çakma tabancasının dik biçimde yerleştirilmesi kolaylaşır, çünkü sadece yanal yönde dik konumlandırmaya dikkat etmek yeterli olur. Düz olmayan veya engebeli zeminde çakım kafasını zemine dik açılı olarak hizalayabilmek için destek ayağını çıkartmak gerekebilir.

3.9 Kemer kancası

Kemer kancası iki kademede dışarı çekilir.

Durum	Anlamı
Kademe 1	Kemere asma konumu
Kademe 2	Merdivenlere, iskelelere, platformlara, v.s. asma konumu.

3.10 Gaz kutusu

Gaz kutusunun yanında verilen güvenlik uyarılarını dikkate alınız!

Çalıştırmak için gaz kutusunun, çivi çakma tabancasında gaz kutusunun takılacağı bölmeye yerleştirilmesi gerekmektedir.

Gaz kutusunun durumu LED göstergesindeki **GAS** tuşuna basılarak okunabilir.

Çivi çakma tabancasının bakım çalışmaları, taşıma ve depolaması gibi çalışmaya ara verilen durumlardan önce gaz kutusunun aletten çıkartılması gereklidir.

3.11 Gaz kutusu durum göstergesi

GAS tuşuna basıldıktan sonra Gaz kutusunun durumu LED göstergesinde görüntülenir.

Çakım kafası dayanak noktasına kadar alete daldırıldığında hazne göstergesi çalışmaz.

Durum	Anlamı
Tüm dört LED yeşil yanıyor.	Doluluk durumu yaklaşık %100.
Üç LED yeşil yanıyor.	Doluluk durumu yaklaşık %75.
İki LED yeşil yanıyor.	Doluluk durumu yaklaşık %50.
Bir LED yeşil yanıyor.	Doluluk durumu yaklaşık %25.
Bir LED yeşil yanıp sönüyor.	Doluluk durumu %10'un altında. Gaz kutusunun yenisi ile değiştirilmesi tavsiye edilir.
Bir LED kırmızı yanıyor.	Çivi çakma tabancasında ya hiç gaz kutusu yok ya da yanlış gaz kutusu var veya gaz kutusu boş.

Doluluk durumu olarak "boş" görüntülense bile, teknik nedenlerden dolayı gaz kutusunda bir miktar gaz kalır.

4 Teknik veriler

4.1 Çivi çakma tabancası

	GX 3 | GX 3-ME
Ürün nesli	01
Ağırlık (boş)	3,9 kg (8,6 lb)
Kullanım sıcaklığı, ortam sıcaklığı	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
Sabitleme elemanlarının maksimum uzunluğu	39 mm (1,5 in)
Sabitleme elemanlarının çapları	• 2,6 mm (0,10 in) • 3,0 mm (0,12 in)
Baskı yolu	40 mm (1,6 in)
Magazin kapasitesi	40 + 2 Çivi
Maksimum ayar frekansı (Sabitleme elemanları/saat)	1.200
Maksimum manyetik alan yoğunluğu	−16,5 dBµA/m
Frekans	13.553 MHz ... 13.567 MHz

4.2 EN 15895 uyarınca gürültü bilgisi ve hızlanma

Bu talimatlarda belirtilen ses basıncı ve titreşim değerleri, ilgili normlara uygun bir ölçüm metodu ile ölçülmüştür ve çivi tabancalarının birbirleri ile karşılaştırılması için kullanılabilir. Zorlanmaların geçici olarak değerlendirmesine de uygundur. Belirtilen değerler, çivi tabancasının ana kullanım alanlarını temsil eder. Çivi tabancasının farklı uygulamalar için farklı donanımlar ile veya yeterli bakım yapılmamış şekilde kullanılması

durumunda, bu veriler sapma gösterebilir. Bu durum, toplam çalışma süresi boyunca zorlanmayı belirgin şekilde yükseltebilir. Zorlanma derecesinin doğru tahmin edilmesi için, aletin açık olmasına rağmen kullanılmadığı süreler de dikkate alınmalıdır. Bu durum, toplam çalışma süresi boyunca zorlanmayı belirgin şekilde azaltabilir. Kullanıcıyı ses ve/veya titreşimin etkilerinden koruyacak ek güvenlik önlemleri belirleyiniz, örneğin: Çivi tabancasının ve ekipmanlarının bakımının yapılması, ellerin sıcak tutulması, iş akışlarının organizasyonu.

Gürültü emisyon değerleri EN 15895 standardına göre belirlenmiştir

	GX 3 | GX 3-ME
Çalışma yerindeki emisyon ses basınç seviyesi ($L_{pA,\ 1s}$)	99 dB(A)
Çalışma yerinde üst ses basıncı seviyesi ($L_{pC,\ peak}$)	133 dB (C)
Ses gücü seviyesi (L_{WA})	105 dB(A)
Emniyetsizlik ses seviyesi	2 dB(A) / 2 dB(C)

Geri tepme

	GX 3 | GX 3-ME
Enerji karşılığı ivmelenme, ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	B35 betonda 1 mm'lik sac için sonuçlar: 3,64 m/s²
Ölçüm belirsizliği	0,13 m/sn²

Devam eden titreşimlerde titreşim toplam değeri

	GX 3 | GX 3-ME
Betonda çivi çakma (a_{hd})	5,7 m/sn²
Betonda çivi çakmada emniyetsizlik (K_{ad})	1,1 m/sn²

Tekrarlanan darbe titreşimi

EU-2023-1230 yönetmeliğine göre, makineler için "el-kol sisteminin maruz kaldığı tekrarlanan darbe titreşimlerinden kaynaklanan ivmenin ortalama tepe değeri" belirtilmelidir. Bu değerler, sürekli titreşimlerle aynı standart ölçüm yöntemiyle belirlenen "Tekrarlanan darbe titreşimleri" olarak aşağıda belirtilmiştir. **Dikkat:** Bu değerler ilgili titreşim maruziyetinin değerlendirilmesi için **uygun değildir**. Titreşim maruziyetinin belirlenmesi için yalnızca "Sürekli titreşimler ah" değerleri kullanılmalıdır.

	GX 3 | GX 3-ME
Betonda çivi çakma (p_{Fd})	564 m/sn²
Betonda çivi çakmada emniyetsizlik (K_{pd})	371 m/sn²

5 Çivi çakma tabancasının doldurulması

5.1 Çivi çakma işlemi için doldurma

5.1.1 Çivilerin çakılması için donatım durumu

Çiviler hazır çivi şeritleri olarak magazin vasıtasıyla beslenir.

Çivilerin tekli çakılması için bir adaptör takılması gerekmez.

5.1.2 Magazinin doldurulması

1. Çivi iticisini yerine oturuncaya kadar geriye çekin.
2. Çivi iticisini, dayanak noktasına kadar magazinin içine itiniz.

   Çivileri kısa olan çivi şeritleri istenmeden yanlış takılabilirler. Kısa çivilerde, çivilerin uçlarının öne bakmasına dikkat ediniz.

İKAZ

Ezilme tehlikesi! Çivi iticisi serbest bırakıldığında parmaklar ezilebilir.

- Yerleştirme kilidini açarken çivi iticisinin öne doğru fırlamasına engel olunuz, aksine çivi iticiyi öne doğru kontrollü bir şekilde sürünüz.

3. Çivi iticisinin kilidini açınız ve çivi iticisini dayanak notasına kadar öne çekiniz.

5.1.3 Gaz kutusunun takılması

1. Gaz kutusunun takılacağı bölmenin kapağını açınız.
2. Gaz kutusunun kapağını çıkarınız.
   Gaz kutusunun kapağını çıkardıktan sonra örneğin, boşaltma ve taşıma sırasında güvenli biçimde kapatılabilir olmasına dikkat ediniz.
3. Gaz kutusunu, takılacağı bölmede gaz kutusu klipsi deliğe girip kilitlenene kadar valf ile öne doğru itiniz.
4. Gaz kutusunun takılacağı bölmenin kapağını kapatınız.
5. Gaz hatlarının havasını boşaltmak için tetiğe basmadan çakım kafası ile çivi çakma tabancasına zemine doğru üç kez bastırınız.

5.2 Vida çakma işlemi için doldurma

5.2.1 Vidaların çakılması için yerleştirme durumu

Vidalar, çakım kafasının içine öne doğru teker teker sokulmalıdır. Tekli çakma için bir adaptör gerekmektedir. Vidaların paketlerinde uygun montaj tavsiyesi ile tekli çakma için bir de adaptör bulunmaktadır.

Vidaların çakılması için magazinin boşaltılması ve bir adaptörün tekli çakma işlemi için yerleştirilmesi gerekmektedir.

5.2.2 Tekli çakma işlemi için adaptörün takılması

- Tekli çakma işlemi için adaptörü (428) takınız.

5.2.3 Gaz kutusunun takılması

- Gaz kutusunu (426) takınız.

6 Sabitleme elemanlarının yerleştirilmesi

6.1 Çivinin yerleştirilmesi

İKAZ

Yaralanma tehlikesi! Çivi çakma tabancasının vücudun bir organına doğru bastırılması, bir çakma işleminin istenmeden tetiklenmesi sonucu ağır yaralanmalara neden olabilir.

- **Çivi çakma tabancasını hiç bir zaman elinize veya vücudunuzun başka bir organına doğru bastırmayınız.**

1. Yerleştirme derinliği ayarını kontrol ediniz.
2. Çivi çakma tabancasını, destek ayağı ve çakım kafası zeminin üzerine gelecek şekilde yerleştiriniz.
3. Çakım kafası ile çivi çakma tabancasına dayanak noktasına kadar zemine doğru bastırınız.
4. Çakım kafasının zemine karşı dik açıyla durmasına özen gösteriniz.
5. Çakma işlemini gerçekleştirmek için tetiğe basınız.
   Çakım kafası dayanak noktasına kadar zemine doğru basılı değil ise çakma işlemi mümkün değildir.
6. Çakma işleminden sonra çivi çakma tabancasını zeminden temas kalmayacak şekilde kaldırınız.
7. İş sonunda veya çivi çakma tabancasını birinin gözetimine bırakamayacağınız zaman gaz kutusunu (427) çıkarınız ve magazini (427) boşaltınız.

6.2 Vidaların çakılması

İKAZ

Yaralanma tehlikesi! Çivi çakma tabancasının vücudun bir organına doğru bastırılması, bir çakma işleminin istenmeden tetiklenmesi sonucu ağır yaralanmalara neden olabilir.

- **Sabitleme elemanlarını çakım kafasına takarken kesinlikle ele veya vücudun bir bölümüne bastırmayınız.**
- **Çivi çakma tabancasını hiç bir zaman elinize veya vücudunuzun başka bir organına doğru bastırmayınız.**

İKAZ

Düşen nesnelerin yol açtığı yaralanma tehlikesi! Uygun çakılmamış bir çivinin veya vidanın tekrar çakılması sabitlemeyi zayıflatabilir. Sonuç olarak, düşen sabitleme ürünü zarara veya yaralanmalara yol açabilir.

- **Önceden çakılmış bir çiviyi veya vidayı sağlamlaştırmak için kesinlikle tekrar çakma işlemi yapmayınız.**

1. Yerleştirme derinliği ayarını kontrol ediniz.
2. Çakım kafasına bir cıvata yerleştiriniz.
3. Çivi çakma tabancasını, destek ayağı ve çakım kafası zeminin üzerine gelecek şekilde yerleştiriniz.
4. Çakım kafası ile çivi çakma tabancasına dayanak noktasına kadar zemine doğru bastırınız.
5. Çakım kafasının zemine karşı dik açıyla durmasına özen gösteriniz.
6. Çakma işlemini gerçekleştirmek için tetiğe basınız.

   Çakım kafası dayanak noktasına kadar zemine doğru basılı değil ise çakma işlemi mümkün değildir.
7. İş sonunda veya çivi çakma tabancasını birinin gözetimine bırakamayacağınız zaman gaz kutusunu (427) çıkarınız.

7 Çivi çakma tabancasının boşaltılması

7.1 Gaz kutusunun alınması

1. Gaz kutusunun takılacağı bölmenin kapağını açınız.
2. Gaz kutusunu çözmek için gaz kutusu klipsine basınız.
3. Gaz kutusunu gaz kutusu bölmesinden çıkarınız.
4. Gaz kutusuna kapağını takınız.
5. Gaz kutusunun takılacağı bölmenin kapağını kapatınız.

7.2 Magazinin boşaltılması

1. Çivi iticisini yerine oturuncaya kadar geriye çekin.
2. Tüm çivi şeritlerini magazinden çıkartınız.

İKAZ

Ezilme tehlikesi! Çivi iticisi serbest bırakıldığında parmaklar ezilebilir.

- Yerleştirme kilidini açarken çivi iticisinin öne doğru fırlamasına engel olunuz, aksine çivi iticiyi öne doğru kontrollü bir şekilde sürünüz.

3. Çivi iticisinin kilidini açınız ve çivi iticisini dayanak notasına kadar öne çekiniz.

7.3 Tekli çakma işlemi için adaptörün çıkarılması

- Vidaları çaktıktan sonra tekli çakma için adaptörü (428) çıkarınız.

8 Opsiyonel işletim adımları

8.1 Gaz kutusunun durumunun kontrol edilmesi

1. Çivi çakma tabancasına baskı yapmadan **GAZ** düğmesine basınız.
2. Gaz kutusu durumunu okuyunuz. 424

8.2 Magazinin çıkartılması

1. Çivi iticisini yerine oturuncaya kadar geriye çekin.
2. Boş çivi şeritlerini magazinden çıkartınız.

İKAZ

Ezilme tehlikesi! Çivi iticisi serbest bırakıldığında parmaklar ezilebilir.

- Yerleştirme kilidini açarken çivi iticisinin öne doğru fırlamasına engel olunuz, aksine çivi iticiyi öne doğru kontrollü bir şekilde sürünüz.

3. Çivi iticisinin kilidini açınız ve çivi iticisini dayanak notasına kadar öne çekiniz.
4. Magazin kilitleme kolunu açınız.

5. Magazini dönme ekseninin etrafında öne doğru döndürünüz.
6. Magazini takılı olduğu yerden çıkartınız.

8.3 Magazinin yerleştirilmesi

1. Magazin kilitleme kolunu açınız.
2. Magazinin ön ucunu yerine takınız.
3. Magazini dayandığı noktaya kadar çivi çakma tabancasına doğru döndürünüz.
4. Magazin kilitleme kolunu kapatınız.

8.4 Çakım kafasının sökülmesi

1. Gaz kutusunu çıkarınız. 427
2. Çakım kafasının kilit açma sürgüsünü **EJECT** konumuna getiriniz.
3. Çakım kafasını çıkartınız.

8.5 Çakım kafasının takılması

1. Gaz kutusunu çıkarınız. 427
2. Çivi çakma tabancasının ağız yivine çakım kafasını geçiriniz.
3. Çakım kafasını sıkı tutarak düşmesini engelleyiniz ve çakım kafası ile çivi çakma tabancasına çakım kafası kilitlenene kadar zemine doğru bastırınız.
4. Çakım kafasının kilitlenip kilitlenmediğini kontrol ediniz.
   ✔ Çakım kafası kilitlenir kilitlenmez çakım kafası kilitlenme iteci tekrar pozisyonunu alır **+**.

8.6 Destek ayağının sökülmesi

1. Hafifçe bastırarak destek ayağının kilitleme mekanizmasını gevşetiniz..
2. Destek ayağını 90° döndürünüz.
3. Destek ayağını sökünüz.

8.7 Destek ayağının monte edilmesi

1. Destek ayağını magazinin sağ açısına yerleştiriniz ve yive doğru ilerletiniz.
2. Destek ayağını magazine göre 90° derece döndürünüz ve ayağı hafifçe basarak kilitlenmesini sağlayınız.

8.8 Tekli çakma işlemi için adaptörün takılması

1. Gaz kutusunu çıkarınız. 427
2. Magazini çıkartınız. 427
3. Tekli çakma işlemi için adaptörü takınız.
4. Magazini yerleştiriniz. 428

8.9 Tekli çakma işlemi için adaptörün çıkarılması

1. Gaz kutusunu çıkarınız. 427
2. Magazini çıkartınız. 427
3. Tekli çakma işlemi için adaptörü çıkarınız.
4. Magazini yerleştiriniz. 428

9 Arıza giderme

9.1 Piston arıza durumunun giderilmesi

▸ **RESET**. 423 düğmesinin konumunu kontrol ediniz.
Sonuç
- **RESET** düğmesi gövde dışına çıkmaktadır. Beyaz kenarı görünmektedir.
- ▸ Piston arıza durumunu gidermek için **RESET** düğmesine basınız.

9.2 Çakım kafası ve çevresindeki yabancı maddelerin ve çivilerin temizlenmesi

⚠ DİKKAT

Etrafta uçuşan parçalar yaralanma tehlikesi teşkil eder! Çakım kafası çevresinde yabancı maddeler bulunuyorsa veya sabitleme elemanları çakım kafasına sıkışmış ise bir çakma işlemi etrafta uçuşan parçalar nedeniyle yaralanmalara yol açabilir.

- ▸ Çakma işlemini tetikleyerek alette meydana gelebilecek arızaları kesinlikle gidermeye çalışmayınız!

1. Gaz kutusunu çıkarınız. 📖 427
2. Magazini boşaltınız. 📖 427
3. Magazini çıkartınız. 📖 427
4. Çakım kafasını sökünüz. 📖 428
5. Çakım kafası ve çevresindeki tüm yabancı maddeleri ve çivileri temizleyiniz.
6. Çakım kafasını takınız. 📖 428
7. Magazini yerleştiriniz. 📖 428

10 Bakım ve onarım

10.1 Bakım ve onarım

Onarım

⚠ İKAZ

Elektrik çarpması tehlikesi! Elektrikli parçalarda usulüne uygun olmayan onarımlar ciddi yaralanmalara ve yanıklara neden olabilir.

- ▸ Elektrik parçalarındaki onarımlar sadece elektronik uzmanı tarafından yapılabilir.

- Görünür tüm parçalarda hasar olup olmadığını ve kumanda elemanlarının fonksiyonunlarının sorunsuz şekilde çalışıp çalışmadığını düzenli olarak kontrol ediniz.
- Hasar ve/veya fonksiyon arızaları durumunda ürünü çalıştırmayınız. Ürünün derhal **Hilti** servisi tarafından onarılmasını sağlayınız.
- Bakım ve onarım çalışmalarından sonra tüm koruma tertibatlarını yerleştiriniz ve bunları sorunsuz fonksiyon bakımından kontrol ediniz.

ℹ Güvenli çalışma için sadece orijinal yedek parçaları, sarf malzemeleri ve aksesuar kullanınız. **Hilti** tarafından onaylanmış, yedek parçaları, aksesuarları ve sarf malzemelerini **Hilti Store** veya şu adreste bulabilirsiniz: **www.hilti.group**

10.2 Çivi çakma tabancasının temizlenmesi

1. Gaz kutusunu çıkarınız. 📖 427
2. Magazini boşaltınız. 📖 427
3. Çakım kafasını plastik madde kalıntılarından arındırınız.
4. Kiri ve yabancı maddeleri aletin içine ulaşmadan temizleyiniz ve havalandırma boşluklarını kuru bir fırça ile temizleyiniz.
5. Aletin açıkta kalan kısımlarını nemli bir temizlik bezi ile temizleyiniz.

11 Taşıma ve depolama

11.1 Bakım ve onarım çalışmalarından sonra kontrol

- ▸ Yerleştirme derinliği ayarı için sürgüyü + konumuna getiriniz.

12 Taşıma ve depolama

Taşıma

Hilti ürünlerinin taşınması için genel bilgiler

- Taşıma esnasında güvenli bir şekilde durmasına dikkat ediniz.
- Taşıma işleminden önce monte edilen ek aletleri üründen çıkartınız.

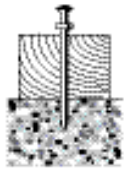
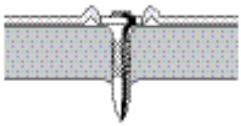
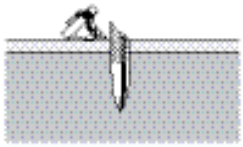
Depolama

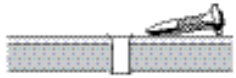
Bu ürünü kuru ve çocuklar ile yetkisiz kişilerin erişemeyeceği yerlerde depolayınız.

Ürünün hasar görmüş olup olmadığını her kullanımdan önce olduğu gibi uzun depolamalardan önce ve sonra kontrol ediniz.

13 Arıza durumunda yardım

Bu tabloda listelenmemiş veya kendi başınıza gideremediğiniz arızalarda lütfen yetkili **Hilti** servisi ile irtibat kurunuz.

Arıza	Olası sebepler	Çözüm
 Sabitleme elemanları çoğunlukla yeterince derine çakılmıyor.	Güç çok düşük	▸ Yerleştirme derinliği ayarı için sürgüyü + konumuna getiriniz.
	Sabitleme elemanı çok uzun	▸ Daha kısa sabitleme elemanı kullanınız.
	Zemin çok sert	▸ DX aletlerin kullanımını düşününüz.
	Giriş/çıkış valfi kirli veya tıkalı.	▸ Aleti temizleyiniz ve elinizde tutarken dikkat ediniz.
 Sabitleme elemanları çoğunlukla gereğinden derine çakılıyor.	Güç çok yüksek.	▸ Yerleştirme derinliği ayarı için sürgüyü – konumuna getiriniz.
	Sabitleme elemanı çok kısa.	▸ Daha uzun sabitleme elemanı kullanınız.
 Sabitleme elemanlarının kırılması.	Güç çok düşük	▸ Yerleştirme derinliği ayarı için sürgüyü + konumuna getiriniz.
	Sabitleme elemanı çok uzun	▸ Daha kısa sabitleme elemanı kullanınız.
	Zemin çok sert	▸ DX aletlerin kullanımını düşününüz.
	Çakım kafası zemine dik açılı olarak yerleştirilmemiş.	▸ Çakma işlemi sırasında çakım kafası zemine dik açılı duracak şekilde alete bastırınız.
Sabitleme elemanları eğriliyor.	Güç çok düşük	▸ Yerleştirme derinliği ayarı için sürgüyü + konumuna getiriniz.
	Sabitleme elemanı çok uzun	▸ Daha kısa sabitleme elemanı kullanınız.
	Çakım kafası zemine dik açılı olarak yerleştirilmemiş.	▸ Çakma işlemi sırasında çakım kafası zemine dik açılı duracak şekilde alete bastırınız.

Arıza	Olası sebepler	Çözüm
 Sabitleme elemanları çelik zeminde tutmuyor.	Zemin çok ince.	▸ Başka bir sabitleme yöntemi seçiniz.
Gaz kutusu içeriği sabitleme elemanları ambalaj birimi için yeterli değil.	Çakma yapmadan çivi çakma tabancasını zemine bastırma nedeniyle yüksek gaz tüketimi.	▸ Çivi çakma tabancasını çakma yapmadan zemine bastırmaktan kaçınınız.
Çivi çakma tabancası düzgün çalışıyor.	Piston yanlış konum	▸ Piston arıza durumunu gideriniz. 428
	Çivi tespiti bloke edildi ve **RESET** düğmesine basarken düğme gövde ile düz değil.	▸ Çakım kafası ve çevresindeki tüm yabancı maddeleri ve çivileri temizleyiniz. 429
	Sabitleme elemanı saplama magazinine sıkışmış.	▸ Sıkışan sabitleme elemanını yerinden çıkartınız.
	Çivi, piston ucunun önündeki kolun altına sıkışmış.	▸ Gaz tüpü çıkarılmalı, alet aşağı bastırılmalı ve tetiğe basılmalıdır.
Çok yüksek çakma hatası oranı.	Saplama magazini zemine dik açılı olarak yerleştirilmemiş.	▸ Çakma işlemi sırasında çakım kafası zemine dik açılı duracak şekilde alete bastırınız.
	Hatalı sabitleme elemanı kullanılmış.	▸ Uygun bir sabitleme elemanı kullanınız.
	Zemin çok sert	▸ DX aletlerin kullanımını düşününüz.
Çivi çakma tabancası çakma işlemini gerçekleştirmiyor.	Çivi iticisi öne doğru gitmedi.	▸ Çivi iticisinin kilidini açınız ve çivi iticisini dayanak notasına kadar öne çekiniz.
	Magazindeki çiviler yetersiz (2 veya daha az çivi).	▸ Magazini doldurunuz. 425
	Çivilerin besleme mekanizması arızalı	▸ Başka bir çivi şeridi kullanınız.
		▸ Magazini temizleyiniz.
	Boş Gaz Kutusu	▸ Gaz kutusunun durumunu kontrol ediniz. 427
	LED 1 kırmızı yanıyor	▸ Gaz kutusunun durumunu kontrol ediniz. 427
	Gaz hatlarında hava	▸ Aleti tetiklemeden üç kez basınız.
	Çakım kafasında veya çevresinde yabancı madde	▸ Çakım kafası ve çevresindeki tüm yabancı maddeleri ve çivileri temizleyiniz. 429
	Çivi çakma tabancası aşırı ısındı	▸ Aleti soğumaya bırakınız.
	Elektronik hatası	▸ Gaz kutusunu çıkarınız ve tekrar takınız. Sorunun devam etmesi halinde, yeni bir gaz kutusu takınız.
Çivi çakma tabancası ısındı ve bir defa bekleme yaptıktan sonra bile çivi çakmıyor.	Çakma oranı tam olarak saatte 1200'den fazla sabitlemeyi kapsar.	▸ Aleti soğumaya bırakınız.

Arıza	Olası sebepler	Çözüm
Çivi çakma tabancası çakma işlemini gerçekleştirmiyor veya ara sıra gerçekleştiriyor.	Ortam koşulları izin verilen aralığın dışında bulunuyor.	▸ İzin verilen alanların teknik verilere uygun tutulmasına dikkat ediniz.
	Gaz kutusu sıcaklığı izin verilen aralığın dışında bulunuyor.	▸ İzin verilen alanların teknik verilere uygun tutulmasına dikkat ediniz.
	Gaz kutu sistemi gaz boşlukları meydana getirdi.	▸ Gaz kutusunu çıkarınız ve tekrar yerleştiriniz.
	Çivi çakma tabancası çakma işleminden sonra tam olarak yerinden kaldırılmamış.	▸ Çakma işleminden sonra çivi çakma tabancasını zeminden temas kalmayacak şekilde kaldırınız.
Sabitleme elemanı çakım kafasından çıkartılamıyor.	Sabitleme elemanı saplama magazinine sıkışmış.	▸ Sıkışan sabitleme elemanını yerinden çıkartınız.

14 İmha

Hilti aletleri yüksek oranda geri dönüşümlü malzemelerden üretilmiştir. Geri dönüşüm için gerekli koşul, usulüne uygun malzeme ayrımıdır. Çoğu ülkede **Hilti**, eski aletlerini yeniden değerlendirmek üzere geri alır. Bu konuda **Hilti** müşteri hizmetlerinden veya satış temsilcinizden bilgi alabilirsiniz.

▸ Elektrikli el aletlerini, elektronik cihazları ve aküleri evdeki çöplere atmayınız!

15 Üretici garantisi

▸ Garanti koşullarına ilişkin sorularınız için lütfen yerel **Hilti** iş ortağınıza başvurunuz.

16 Diğer bilgiler

Aksesuarlar, sistem ürünleri ve ürününüzle ilgili daha fazla bilgiyi → **burada bulabilirsiniz.**

オリジナル取扱説明書

目次

1 取扱説明書について 433
1.1 本取扱説明書について 433
1.2 記号の説明 434
1.3 製品により異なる記号 435
1.4 テキスト表示について 435
2 安全 435
2.1 安全上の注意 435
2.2 サイバーセキュリティ 437
2.3 粉じん対策 437
3 製品の説明 437
3.1 製品概要 1 437
3.2 正しい使用 438
3.3 本体標準セット構成品 438
3.4 ファスナーガイド 438
3.5 ファスナー 438
3.6 打鋲深さ調整およびファスナーガイドのロック解除のスライダー 438

3.7 **RESET** ボタン 438
3.8 サポートフット 438
3.9 ベルトフック 438
3.10 ガス缶 438
3.11 ガス缶状態の表示 439
4 製品仕様 439
4.1 鋲打機 439
4.2 騒音および加速度について(EN 15895 準拠) 439
5 鋲打機へのネイル / ファスナーの装填 440
5.1 ネイル打鋲のための装填 440
5.2 ファスナー打鋲のための装填 441
6 ファスナーの打鋲 441
6.1 ネイルを打鋲する 441
6.2 ファスナーを打鋲する 441
7 鋲打機からのネイル / ファスナーの取外し 442
7.1 ガス缶を取り外す 442
7.2 マガジンを空にする 442
7.3 単発打鋲用アダプターの取り外し 442
8 オプションの操作手順 442
8.1 ガス缶の状態を点検する 442
8.2 マガジンを取り外す 442
8.3 マガジンを装着する 442
8.4 ファスナーガイドを取り外す 443
8.5 ファスナーガイドを装着する 443
8.6 サポートフットを取り外す 443
8.7 サポートフットを取り付ける 443
8.8 単発打鋲用アダプターの装着 443
8.9 単発打鋲用アダプターの取り外し 443
9 不具合の除去 443
9.1 ピストン位置不良を解消する 443
9.2 ファスナーガイド付近からの異物およびネイルの除去 443
10 手入れと保守 444
10.1 お手入れと保守 444
10.2 鋲打機の清掃 444
11 搬送および保管 444
11.1 手入れと保守を行った後の点検 444
12 輸送および保管 444
13 故障時のヒント 444
14 廃棄 446
15 メーカー保証 447
16 その他の情報 447

1 取扱説明書について

1.1 本取扱説明書について

- **警告事項！** 本製品をご使用になる前に、製品に同梱されている取扱説明書およびその中で参照されているすべての取扱説明書(指示事項、安全上の注意、警告表示、図および仕様を含む)を必ずお読みいただき、内容を理解してください。特に、すべての指示事項、安全上の注意、警告表示、図、製品仕様、構成部品と機能に精通しているようにしてください。これを怠ると、感電、火災、重傷事故や死亡事故の危険があります。後日確認できるように、取扱説明書とすべての指示事項、安全上の注意、警告表示を保管しておいてください。

- HILTI 製品はプロ仕様で製作されており、その使用、保守、修理を行うのは、認定を受けトレーニングされた人のみに限ります。これらの人は、遭遇し得る危険に関する情報を入手していなければなりません。製品およびアクセサリーの使用法を知らない者による誤使用、あるいは規定外の使用は危険です。
- 製品に同梱されている取扱説明書は、印刷の時点で最新の技術状況を反映しています。オンラインの Hilti 製品ページで常に最新バージョンをご確認ください。これについては、本取扱説明書のリンク、または QR コード(の記号)に従ってください。
- 取扱説明書は常に製品のそばに置き、すぐに手に取れる状態にしておいてください。他の人が使用する場合には、本製品とともにこの取扱説明書を一緒にお渡しください。

1.2 記号の説明

1.2.1 警告表示

警告表示は製品の取扱いにおける危険について警告するものです。以下の注意喚起語が使用されています：

⚠ 危険

危険 ！

▸ この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる危険性がある場合に注意を促すために使われます。

⚠ 警告

警告 ！

▸ この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる可能性がある場合に注意を促すために使われます。

⚠ 注意

注意 ！

▸ この表記は、身体の負傷あるいは物財の損傷が発生する可能性がある場合に使われます。

1.2.2 取扱説明書の記号

この取扱説明書では、以下の記号が使用されています：

	取扱説明書に注意してください
	本製品を効率良く取り扱うための注意事項や役に立つ情報
	記号の後にページ番号が示される相互参照
	この記号は、想定されるまたは正常な反応、もしくは許可された後続操作を示します。
	この記号は、想定外または誤った反応、もしくは禁止されている後続操作を示します。
	リサイクル可能な部品の取扱い
	電動工具およびバッテリーを一般ゴミとして廃棄してはなりません

1.2.3 図中の記号

図中では以下の記号が使用されています：

2	この数字は本取扱説明書冒頭にある該当図を示しています。
3	図中の付番は、重要な作業手順あるいは作業手順にとって重要なパーツであることを示しています。本文中ではこれらの作業手順またはパーツは、**(3)** のように当該の番号でハイライト表示されています。
(11)	**概要図**には項目番号が付されていて、**製品概要**セクションの凡例の番号に対応しています。
	この記号は、製品の取扱いの際に特に注意が必要なことを示しています。

1.3 製品により異なる記号

1.3.1 製品に表示されている記号

製品には以下の記号が使用されています：

	一般的な義務表示
	製品に表示されている QR コードおよび対応するリンク ("qr.hilti.com/...") はデジタルアドレスです。このデジタルアドレスを通じて製品に関する情報を取得できます。

1.3.2 指示表示

指示表示は、必ず行うべき行為を示します。

	アイシールドを着用してください
	耳栓を着用してください
	保護ヘルメットを着用してください

1.4 テキスト表示について

1.4.1 テキスト部分の強調

名称および字句は以下のように識別されます：

, '	鋲打機に表記されている操作エレメントの名称。
« »	鋲打機での表示

2 安全

2.1 安全上の注意

打鋲機を使用しての安全な作業

- 打鋲機を身体に押し付けると、意図しない打鋲により重傷を負う可能性があります。**打鋲機の先端部は決して手や身体の他の部分に押し付けないでください。**
- 用途に応じたファスナー（ワッシャー、クリップ、クランプなど）をファスナーガイドに装填する際には、意図しない打鋲により重傷を負う可能性があります。**用途に応じたファスナーを装填する際には、決して手または身体の他の部分でファスナーガイドを押さないでください。**
- **打鋲機の先端部を、決して自分や周囲の人に向けないでください。**
- **打鋲機を使用する際、腕は軽く曲げた状態にしてください(決して腕をピンと伸ばして突っ張らないこと)。**
- **打鋲機を使用の際には、油断せずに十分注意し、常識をもった作業をおこなってください。疲れている場合、薬物、医薬品服用およびアルコール飲用による影響下にある場合には打鋲機を使用しないでください。**打鋲機使用中の一瞬の不注意が重傷事故の原因となることがあります。
- ネイルプッシャーを引き戻す際には、ネイルプッシャーがロックされていることを必ず確認してください。
- **ロックを解除する際は、ネイルプッシャーを高速で前方をへと移動させるのではなく、ネイルプッシャーを前方へガイドするようにしてください。**指を怪我する恐れがあります。
- ファスナーは、溶接された鋼材あるいは鋳鋼などの**極めて硬い母材へ打鋲しないでください。**これらの母材への打鋲は、正常でない打鋲およびファスナーの破断の原因となることがあります。
- ファスナーは、木材あるいは石膏などの**極めて柔らかい母材へ打鋲しないでください。**これらの母材への打鋲は、正常でない打鋲およびファスナーの母材貫通の原因となることがあります。
- ファスナーは、ガラスあるいはタイルなどの**割れやすい母材へ打鋲しないでください。**これらの母材への打鋲は、正常でない打鋲および母材破砕の原因となることがあります。
- 打鋲を行う前に、母材の背面で人が負傷する危険のないこと、また物財損傷の危険がないことを確認してください。
- トリガーを操作できるのは、ファスナーガイドがストップ位置まで打鋲機に入り込むまで打鋲機を母材に押し付けた場合に限られます。
- **熱くなっている打鋲機で手入れや保守を行う際には、必ず保護手袋を着用してください。**

- 高い打鋲数で長時間使用した場合、グリップ部分以外の表面が高温になることがあります。火傷を防止するために保護手袋を着用してください。
- 鋲打機が過度に熱くなった場合には、ガス缶を取り外して鋲打機を冷ましてください。最大打鋲数を超えないようにしてください。
- 打鋲作業中に、母材の破片が飛び散ったり、あるいは空包マガジンの一部が飛び出すことがあります。破片が身体の一部、眼などを傷つけることもあります。**適切なアイシールド、耳栓および保護ヘルメットを着用してください。** けがに備え、本体の使用状況に応じた粉じんマスク、耐滑性の安全靴、ヘルメット、適切なアイシールド、耳栓などの個人保護用具を使用してください。現場で直近に居合わせる人もアイシールドと保護ヘルメットを着用してください。
- 適切な耳栓を着用してください(製品仕様の「騒音について」を参照)。ガスと空気の混合気体に点火することにより、ファスナー打鋲機構が作動します。その際に発生する騒音で聴力の低下を招く場合もあります。現場で直近に居合わせる人も適切な耳栓を着用してください。
- 打鋲する際には、常に打鋲機を母材に対して直角に保つようにしてください。それによりファスナーが母材からそれて打鋲されるのを防止できます。
- 決して同じ位置に 2 個目のファスナーを打鋲しないでください。このような打鋲は、ファスナーの破断や噛み込みの原因となることがあります。
- **ファスナーまたはネイルは決して再打鋲しないでください。** ファスナーを再使用すると、破断して負傷の原因となる可能性があります。
- マガジンの交換、清掃、サービス、保守作業の前、保管や搬送の前、あるいは打鋲機を監視されない状態にする場合には、必ずガス缶を取り外して(442)、マガジンを空にしてください(442)。
- 使用後は本体を床面に横にして置いてください。スタンドに取り付けられた本体、壁面に設置された本体は、事故の際に負傷の原因となることがあります。
- 打鋲機を下す際は、スタンドを後端部で保持しないでください。大きなてこの力により、打鋲機の旋回動作を制御できなくなる可能性があります。これにより、負傷と物財の損傷が発生することがあります。
- 打鋲機とアクセサリーに損傷がなく、作業に影響を及ぼすことなく規定どおりの機能を発揮できることを確認してください。可動部分が問題なく動作し、動きに硬さがないか、あるいは部品に損傷がないか点検してください。すべての部品が正しく取り付けられて、本体が支障なく作動するための条件が整っているか確認してください。安全装置や部品に不具合があり、取扱説明書に解決方法が明記されていない場合は、弊社営業担当または**Hilti** サービスセンターに適切な修理 / 交換を依頼してください。
- 打鋲機の修理は必ず認定サービスセンターにお申し付けください。また、必ず純正修理部品を使用してください。これにより打鋲機の安全性が確実に維持されます。
- 打鋲機の加工や改造は許されません。
- **火災や爆発の恐れがあるような状況では、打鋲機を使用しないでください。**
- 周囲状況を考慮してください。打鋲機を雨、雪にさらさないでください。また打鋲機が湿った状態あるいは濡れた状態で使用しないでください。
- 打鋲機を使用する場合は必ず作業場の通気を良くしてください。
- ファスナーガイドとファスナーは正しく組み合わせて使用してください。組み合わせが正しくないと、打鋲機の損傷あるいはファスニング品質の低下の原因となります。
- 常にファスニングガイドラインに従ってください。

電流による危険

- 作業を開始する前に、作業領域に埋設された電線、ガス管や水道管がないかを金属探知機などで調査してください。
- 隠れている電線に接触する可能性のある作業を実施する場合は、打鋲機を絶縁されたグリップで保持するようにしてください。通電状態の配線と接触すると、露出した金属部分に電圧がかかり、作業者に感電の危険が生じます。

使用されているガスの取扱いに関する注意事項

- ガス缶と同送されている情報に記載されている注意事項を遵守してください。
- 漏れ出たガスは、肺、皮膚および眼に危険なものです。カス缶を取り外した後は、約 10 秒間顔と眼をガス缶収納室から遠ざけてください。
- ガス缶のバルブは手動で操作しないでください。
- ガスを吸い込んでしまった場合は、屋外あるいは十分に換気されている場所に出て楽な姿勢をとってください。必要な場合には、医師の診察を受けてください。
- **意識を失った人がいる場合は、医師を呼んでください。**意識を失った人を、十分に換気され、横になれる安全な場所に運びます。呼吸が停止している場合は、人工呼吸を施し、必要ならば酸素ボンベを使用します。
- ガスが目に入ってしまった場合は、目を開けたまま流水で数分間洗います。
- ガスが皮膚に触れてしまった場合は、その部分を石鹸と温水で十分に洗い流します。その後でハンドクリームを塗ってください。

作業者の安全に関する一般的な注意

- 人間工学に配慮した姿勢を心がけてください。足元を安定させ、常にバランスを保つようにしてください。これにより、万一打鋲機が異常状況に陥った場合にも、適切な対応が可能となります。
- 作業中は、作業関係者以外、特に子供が近づかないようにしてください。

2.2 サイバーセキュリティ

サイバーセキュリティに関する情報および指示は、以下をご覧ください: **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 粉じん対策

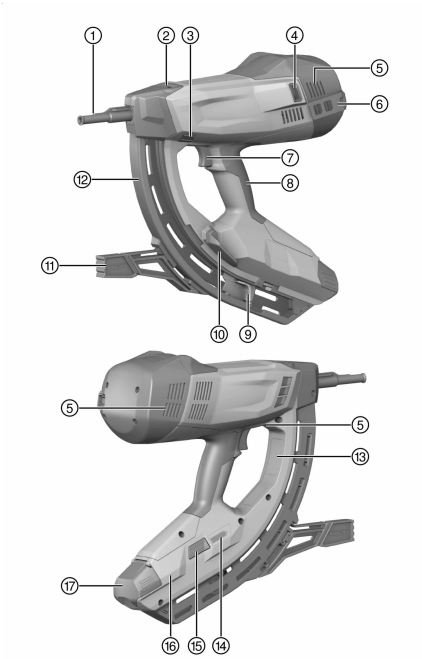
Hilti 製品を使用したさまざまな用途(例：穿孔、ハツリ、切断、切削）では、一定量の粉じんが発生します。粉じんが発生する作業を行う際は、製品および用途に適した粉じん低減方法を、作業環境に応じて使用してください。
本章では、本製品に対して**Hilti** が推奨する方法を紹介します。

適合するシステム製品の詳細については、オンラインの製品ページ(**www.hilti.group**）またはお近くの**Hilti Store** でご確認ください。

実際の作業においては、集じん機や乾湿両用集じん機を接続していても、粉じんを完全に吸引または捕集することはできません。そのため、場合によっては各国の粉じん排出限界値を遵守できないことがあります。作業者の健康を可能な限り保護するため、**Hilti** は作業場所に応じた追加の粉じん低減対策を講じることを推奨します。

3 製品の説明

3.1 製品概要 1



① ファスナーガイド
② 打鋲深さ調整およびファスナーガイドのロック解除のスライダー
③ **RESET** ボタン
④ インレット / アウトレットバルブ
⑤ 通気溝
⑥ ベルトフック
⑦ トリガー
⑧ グリップ
⑨ ネイルプッシャー
⑩ マガジンロック
⑪ サポートフット
⑫ マガジン
⑬ 銘板
⑭ ガス缶インジケーター
⑮ **GAS** ボタン
⑯ ガス缶収納室
⑰ ガス缶収納室カバー

3.2 正しい使用

本書で説明している製品はガス式鋲打機です(打鋲機)。本製品は、コンクリート、鋼材、石材、石灰岩ブロック、コンクリートブロック、モルタル塗りブロックおよびその他の DX ファスニングに適する母材に適切なファスナーを打鋲するためのものです。
鋲打機は手持ちあるいはスタンド(アクセサリー)を使用してお使いください。

3.3 本体標準セット構成品

ファスナーガイド付きガス式鋲打機、本体ケース、取扱説明書。
その他の本製品用に許可されたシステム製品については、弊社営業担当または**Hilti** サービスセンター、または**www.hilti.group** でご確認ください。

3.4 ファスナーガイド

ファスナーガイドはファスナーを保持、またはネイルをガイドし、打鋲動作の際にファスナーを母材の希望の位置へと送ります。**GX 3** および**GX 3-ME** 打鋲機(正確な機種名は銘板をご覧ください)用に、それぞれ用途に応じたファスナーガイド(IF または ME)があります。

3.5 ファスナー

本打鋲機は 2 種類のファスナーを使用して作業できます:ネイルおよびファスナー。ファスナーガイドへの取り付けのための種々の用途に対応した追加固定具があります。

3.6 打鋲深さ調整およびファスナーガイドのロック解除のスライダー

スライダーにより打鋲深さを浅くすることができます。スライダーが**EJECT** の位置にあると、ファスナーガイドがロック解除されファスナーガイドを取り外すことができます。

状態	意味
+	標準打鋲深さ
-	浅い打鋲深さ
EJECT	ファスナーガイドのロック解除

3.7 RESET ボタン

打鋲動作の終了後、ファスナーガイドが元の位置に戻らないことがあります。これはピストン位置不良が原因です。**RESET** ボタンによりピストン位置不良を解消することができます。

状態	意味
RESET ボタンがハウジングから突出しています。ボタンの白い端部を確認できます。	ピストン位置不良
RESET ボタンがハウジングと同じ高さにあります。	ピストン位置不良ではない

3.8 サポートフット

サポートフットを使用すると側方方向の直角位置決めのみに注意すればよいので、打鋲機を平坦な母材に簡単に直角に押し当てるのことができます。母材が平坦でない場合または波打っている場合は、ファスナーガイドを母材に対して直角の位置にするためにサポートフットを取り外さなければならないことがあります。

3.9 ベルトフック

ベルトフックは 2 段階に引き出せます。

状態	意味
ステップ 1	ベルトに掛けるための位置
ステップ 2	梯子、足場、土台などに掛けるための位置

3.10 ガス缶

ガス缶に添付されている安全上の注意を守ってください。

打鋲機を作動させるために、ガス缶を打鋲機のガス缶収納室に装填する必要があります。
GAS ボタンを押すと、ガス缶の状態を LED ディスプレイで読み取ることができます。
作業中断時、保守作業の前、および打鋲機の搬送あるいは保管の前にはガス缶を取り外す必要があります。

3.11 ガス缶状態の表示

GAS ボタンを押すと、ガス缶の状態が LED ディスプレイに表示されます。

ファスナーガイドがストップ位置まで本体に入り込んだ状態では、充填状態インジケーターは機能しません。

状態	意味
4 個すべての LED が緑色で点灯。	充填状態は約 100 % 。
3 個の LED が緑色で点灯。	充填状態は約 75 % 。
2 個の LED が緑色で点灯。	充填状態は約 50 % 。
1 個の LED が緑色で点灯。	充填状態は約 25 % 。
1 個の LED が緑色で点滅。	充填状態は 10 % 未満。ガス缶の交換をお勧めします。
1 個の LED が赤色で点灯。	打鋲機にガス缶が装填されていない、正しくないガス缶が装填されている、あるいはガス缶が空。

充填状態が「空」と表示されても、技術的な理由からガス缶にはなおいくらかのガスが残っています。

4 製品仕様

4.1 鋲打機

	GX 3 | GX 3-ME
製品世代	01
重量(本体のみ)	3.9 kg (8.6 lb)
作業温度、周囲温度	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
ファスナーの最大長	39 mm (1.5 in)
ファスナーの直径	• 2.6 mm (0.10 in) • 3.0 mm (0.12 in)
接触圧ストローク	40 mm (1.6 in)
マガジン収納容量	40 + 2 ネイル
最大打鋲数(ファスナー / 時間)	1,200
最大磁界強度	−16.5 dBµA/m
周波数	13,553 MHz ... 13,567 MHz

4.2 騒音および加速度について (EN 15895 準拠)

本取扱説明書に記載されているサウンドプレッシャー値および振動値は、規格に準拠した測定方法により測定したものです。これらの値は、ファスニング工具同士を比較する際の目安として使用できるほか、曝露値を概算する際にも役立ちます。記載されている値は、ファスニング工具を主な用途で使用した場合のものです。ただし、ファスニング工具を他の用途に使用した場合、異なる装備を使用した場合、または保守が十分に行われていない場合には、実際の値が異なることがあります。その結果、作業時間全体における曝露値が大幅に増加する可能性があります。曝露値をより正確に見積もるには、本体を実際に使用していない時間も考慮する必要があります。これにより、作業時間全体における曝露値を大幅に低く見積もることができます。作業者を騒音および / または振動の影響から保護するため、例えば、ファスニング工具および装備の保守、手を冷やさないようにすること、作業手順を工夫することなど、追加の安全対策を講じてください。

騒音排出値、EN 15895 準拠

	GX 3 | GX 3-ME
作業場における排出サウンドプレッシャーレベル($L_{pA、1s}$)	99 dB(A)
作業場におけるピークサウンドプレッシャーレベル($L_{pC、ピーク}$)	133 dB (C)
サウンドパワーレベル(L_{WA})	105 dB(A)
騒音レベルの不確実性	2 dB(A) / 2 dB(C)

反動レベル

	GX 3 | GX 3-ME
エネルギー加速度換算値、($a_{hw, RMS(3)}$)	B35 コンクリートに 1 mm の金属板を打ち付けた場合 : 3.64 m/s^2
測定不確実性	0.13 m/s^2

連続振動の総合振動値

	GX 3 | GX 3-ME
コンクリートへの打釘(a_{hd})	5.7 m/s^2
コンクリートへの打釘における不確かさ(K_{ad})	1.1 m/s^2

反復衝撃振動

EU 規則(EU) 2023/1230 に基づき、機械については「手腕系がさらされる反復衝撃振動による加速度のピーク振幅の平均値」を表示することが義務付けられています。本書では、これらの値を「反復衝撃振動」として以下に示しています。これらの値は、連続振動と同一の規格化された測定方法により算出されています。**注意 :** これらの値は、振動ばく露の評価には**適していません。**振動ばく露を算定する場合は、「連続振動 ah」の値のみを使用してください。

	GX 3 | GX 3-ME
コンクリートへの打釘(p_{Fd})	564 m/s^2
コンクリートへの打釘における不確かさ(K_{pd})	371 m/s^2

5 鋲打機へのネイル / ファスナーの装填

5.1 ネイル打鋲のための装填

5.1.1 ネイルの打鋲のための装備

ネイルは、規格化されたファスナーストリップとしてマガジン内をガイドされます。

ネイルを打鋲するには、単発打鋲用アダプターが取り付けられていてはなりません。

5.1.2 マガジンにファスナーストリップを装填する

1. ネイルプッシャーをロックするまで後方へ引きます。
2. ファスナーストリップをストップ位置までマガジンに装填します。

   短いネイルのファスナーストリップは正しくガイドされない場合があります。短いネイルの場合には、ネイルの先端が前方を向いていることを確認してください。

⚠ 警告

挫傷の危険！ ネイルプッシャーを緩める際には指を挫傷する危険があります。

- ネイルプッシャーを高速で前方をへと移動させるのではなく、ネイルプッシャーをストップ位置まで前方へガイドするようにしてください。

3. ネイルプッシャーをロック解除し、ストップ位置まで前方へ動かします。

5.1.3 ガス缶を装填する

1. ガス缶収納室カバーを開きます。
2. キャップをガス缶から取り外します。

   取り外し（たとえばガス缶が空になったとき、搬送のため）の後ガス缶を確実に封止できるように、キャップを保管しておいてください。

3. ガス缶をバルブ側からガス缶収納室に挿入します、ガス缶クリップがそのための開口部に入り込んでロックされるまで挿入します。
4. ガス缶収納室カバーを閉じます。
5. ガス回路をエア抜きするために、トリガーを押さずにファスナーガイドを取り付けた打鋲機を 3 回母材に押し付けます。

5.2 ファスナー打鋲のための装填

5.2.1 ファスナーの打鋲のための装備

ファスナーは 1 個ずつファスナーガイドに前方から挿入します。単発打鋲用アダプターが必要です。ファスナーのパッケージには、単発打鋲用アダプターと取付け注意事項が同梱されています。

ファスナーを打鋲するには、マガジンが空で単発打鋲用アダプターが取り付けられていなければなりません。

5.2.2 単発打鋲用アダプターの装着

- 単発打鋲用アダプターを装着します(443)。

5.2.3 ガス缶を装填する

- ガス缶を装填します(440)。

6 ファスナーの打鋲

6.1 ネイルを打鋲する

警告

負傷の危険！ 打鋲機を身体に押し付けると、意図しない打鋲により重傷を負う可能性があります。

- **打鋲機の先端部は決して手や身体の他の部分に押し付けないでください。**

1. 打鋲深さ調整を点検します。
2. サポートフットとファスナーガイドを取り付けた打鋲機を母材上に置いてください。
3. ファスナーガイドがストップ位置になるまで打鋲機を母材に押し付けます。
4. ファスナーガイドが母材に対して直角であることを確認してください。
5. 打鋲するにはトリガーを押します。
   ファスナーガイドがストップ位置になるまで母材に押し付けられていない状態では打鋲は不可能です。
6. 打鋲後は打鋲機を持ち上げて母材から完全に離してください。
7. 作業終了時、あるいは打鋲機を監視できなくなる場合には、ガス缶を取り出して(442)、マガジンを空にしてください(442)。

6.2 ファスナーを打鋲する

警告

負傷の危険！ 打鋲機を身体に押し付けると、意図しない打鋲により重傷を負う可能性があります。

- **ファスナーの打鋲の際には、決してファスナーガイドを手あるい身体部分に押し付けないでください。**
- **打鋲機の先端部は決して手や身体の他の部分に押し付けないでください。**

警告

落下物による負傷の危険！ 適切に打鋲されていないネイルまたはファスナーの上に更にネイルまたはファスナーを打鋲すると、ファスニングが弱くなることがあります。その結果、ファスニングされていた物体が落下して損傷あるいは負傷の原因となることがあります。

- **すでに打鋲されているネイルまたはファスナーのファスニング状態を改善するための再打鋲は決して行わないでください。**

1. 打鋲深さ調整を点検します。
2. ファスナーをファスナーガイドに挿入します。
3. サポートフットとファスナーガイドを取り付けた打鋲機を母材上に置いてください。
4. ファスナーガイドがストップ位置になるまで打鋲機を母材に押し付けます。
5. ファスナーガイドが母材に対して直角であることを確認してください。

6. 打鋲するにはトリガーを押します。
   ファスナーガイドがストップ位置になるまで母材に押し付けられていない状態では打鋲は不可能です。
7. 作業終了時、あるいは打鋲機を監視できなくなる場合には、ガス缶を取り外してください(442)。

7 鋲打機からのネイル / ファスナーの取外し

7.1 ガス缶を取り外す

1. ガス缶収納室カバーを開きます。
2. ガス缶を外すためにガス缶クリップを押します。
3. ガス缶をガス缶収納室から取り外します。
4. ガス缶にキャップを取り付けます。
5. ガス缶収納室カバーを閉じます。

7.2 マガジンを空にする

1. ネイルプッシャーをロックするまで後方へ引きます。
2. すべてのファスナーストリップをマガジンから取り出します。

⚠ 警告

挫傷の危険！ ネイルプッシャーを緩める際には指を挫傷する危険があります。

- ネイルプッシャーを高速で前方をへと移動させるのではなく、ネイルプッシャーをストップ位置まで前方へガイドするようにしてください。

3. ネイルプッシャーをロック解除し、ストップ位置まで前方へ動かします。

7.3 単発打鋲用アダプターの取り外し

- ファスナーの打鋲後は単発打鋲用アダプターを取り外します(443)。

8 オプションの操作手順

8.1 ガス缶の状態を点検する

1. 打鋲機を押し付けることなく**GAS** ボタンを押します。
2. ガス缶の状態を読み取ります。 439

8.2 マガジンを取り外す

1. ネイルプッシャーをロックするまで後方へ引きます。
2. 緩んだファスナーストリップをマガジンから取り出します。

⚠ 警告

挫傷の危険！ ネイルプッシャーを緩める際には指を挫傷する危険があります。

- ネイルプッシャーを高速で前方をへと移動させるのではなく、ネイルプッシャーをストップ位置まで前方へガイドするようにしてください。

3. ネイルプッシャーをロック解除し、ストップ位置まで前方へ動かします。
4. マガジンロックを開きます。
5. マガジンを前方へ傾けます。
6. マガジンを取り外します。

8.3 マガジンを装着する

1. マガジンロックを開きます。
2. マガジン前端を装着します。
3. マガジンをストップ位置まで回して打鋲機に装着します。
4. マガジンロックを閉じます。

8.4 ファスナーガイドを取り外す

1. ガス缶を取り外します。 442
2. ファスナーガイドをロック解除するために、スライダーを**EJECT** の位置にします。
3. ファスナーガイドを取り外します。

8.5 ファスナーガイドを装着する

1. ガス缶を取り外します。 442
2. ファスナーガイドを打鋲機のノーズのスリットに挿入します。
3. 落下しないようにファスナーガイドを保持し、ファスナーガイドがロックするまでファスナーガイドを取り付けた打鋲機をしっかりした母材に押し付けます。
4. ファスナーガイドがロックされているか点検します。
   - ファスナーガイドがロックされていると、ファスナーガイドのロック解除用スライダーは再び**+** の位置になります。

8.6 サポートフットを取り外す

1. 軽く押してサポートフットのロック機構を緩めます。
2. サポートフットを 90 ° 回します。
3. サポートフットを取り外します。

8.7 サポートフットを取り付ける

1. サポートフットをマガジンに対して直角にに取り付け、スロットにサポートフットを挿入します。
2. サポートフットをマガジンに対して 90° 回し、軽く押してサポートフットをロックさせます。

8.8 単発打鋲用アダプターの装着

1. ガス缶を取り外します。 442
2. マガジンを取り外します。 442
3. 単発打鋲用アダプターを装着します。
4. マガジンを装着します。 442

8.9 単発打鋲用アダプターの取り外し

1. ガス缶を取り外します。 442
2. マガジンを取り外します。 442
3. 単発打鋲用アダプターを取り外します。
4. マガジンを装着します。 442

9 不具合の除去

9.1 ピストン位置不良を解消する

- **RESET** ボタンの位置を点検します。 438

  結果

  - **RESET** ボタンがハウジングから突出しています。ボタンの白い端部を確認できます。
  - ピストン位置不良を解消するために**RESET** ボタンを押します。

9.2 ファスナーガイド付近からの異物およびネイルの除去

⚠ 注意

飛散する部品による負傷の危険！ ファスナーガイド付近に異物があったり、あるいはファスナーがファスナーガイド内で引っ掛かっていると、打鋲時に部品が飛散して負傷する危険があります。

- 決して更に打鋲動作を作動させることで本体の不具合を解消しようと試みないでください。

1. ガス缶を取り外します。 442
2. マガジンを空にします。 442
3. マガジンを取り外します。 442

4. ファスナーガイドを取り外します。 443
5. ファスナーガイド付近からすべての異物およびネイルを除去します。
6. ファスナーガイドを装着します。 443
7. マガジンを装着します。 442

10 手入れと保守

10.1 お手入れと保守

保守

⚠ 警告

感電による危険！ 電気部品の誤った修理は、重傷事故および火傷の原因となることがあります。

▸ 電気部品の修理を行うことができるのは、訓練された修理スペシャリストだけです。

- 目視確認可能なすべての部品については損傷の有無を、操作エレメントについては問題なく機能することを定期的に点検してください。
- 損傷および / または機能に問題のある場合は、本製品を使用しないでください。速やかに**Hilti** サービスセンターに本製品の修理を依頼してください。
- お手入れと保守作業が終わったら、すべての安全機構を取り付けて、それらが問題なく作動するか点検してください。

安全な作動のために、必ず純正のスペアパーツ、消耗品、アクセサリーを使用してください。本製品向けに**Hilti** が承認したスペアパーツ、消耗品およびアクセサリーは、弊社営業担当または**Hilti Store** にお問い合わせいただくか、あるいは**www.hilti.group** でご確認ください。

10.2 鋲打機の清掃

1. ガス缶を取り外します。 442
2. マガジンを空にします。 442
3. ファスナーガイドに溜まったプラスチックのかすを取り除いてください。
4. 通気溝を乾いたブラシで清掃します、汚れや異物が本体内に入り込まないようにしてください。
5. 本体表面を湿らせたウエスで拭いてください。

11 搬送および保管

11.1 手入れと保守を行った後の点検

▸ 打鋲深さ調整のスライダーを**+** の位置にします。

12 輸送および保管

搬送

Hilti 製品の搬送に関する一般的な注意

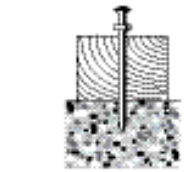
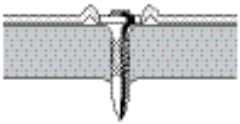
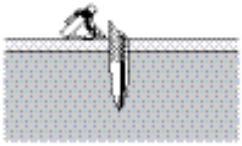
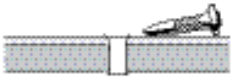
- 搬送の際に確実に固定されているか確認してください。
- 搬送前に、装着されている先端工具を本製品から取り外してください。

保管上の注意事項

本製品は、乾燥している場所に、子供や権限のない人が手を触れることのないようにして保管してください。使用の前にその都度、また長期にわたる保管の前後には、本製品に損傷がないか点検してください。

13 故障時のヒント

この表に記載されていない、あるいはご自身で解消することのできない故障が発生した場合には、弊社営業担当または**Hilti** サービスセンターにご連絡ください。

故障	考えられる原因	解決策
 ファスナーの打鋲深さが十分でないことが頻繁に発生する。	威力が低すぎる	▸ 打鋲深さ調整のスライダーを+の位置にします。
	ファスナーが長すぎる	▸ より短いファスナーを使用する。
	母材が硬すぎる	▸ DX 装置の使用を検討する。
	インレット / アウトレットバルブが汚れている、または覆われている。	▸ 鋲打機を清掃し、手の位置に注意する。
 ファスナーの打鋲深さが深すぎることが頻繁に発生する。	威力が高すぎる。	▸ 打鋲深さ調整のスライダーを−の位置にします。
	ファスナーが短すぎる。	▸ より長いファスナーを使用する。
 ファスナーが折れる。	威力が低すぎる	▸ 打鋲深さ調整のスライダーを+の位置にします。
	ファスナーが長すぎる	▸ より短いファスナーを使用する。
	母材が硬すぎる	▸ DX 装置の使用を検討する。
	ファスナーガイドが母材に対して直角でない。	▸ 打鋲を行うには、母材に対してファスナーガイドが直角になるように打鋲機を押し付ける。
ファスナーが曲がる。	威力が低すぎる	▸ 打鋲深さ調整のスライダーを+の位置にします。
	ファスナーが長すぎる	▸ より短いファスナーを使用する。
	ファスナーガイドが母材に対して直角でない。	▸ 打鋲を行うには、母材に対してファスナーガイドが直角になるように打鋲機を押し付ける。
 ファスナーが鋼材に留まらない	母材が薄すぎる。	▸ 別のファスニング方法を選択する。
ガス缶の容量が 1 つのファスナーパッケージに対して十分なものではない。	打鋲なしの押し付けが頻繁に行われるのでガス消費量が増大。	▸ 打鋲機を打鋲しないで押し付けることを避ける。
打鋲機が押し付けられたまま戻らない。	ピストン位置不良	▸ ピストン位置不良を解消します。 443
	ネイル検知部がブロックされていて、**RESET** ボタンを押してもボタンがハウジングと同じ高さにならない。	▸ ファスナーガイド付近から異物およびネイルを除去します。 443

故障	考えられる原因	解決策
打鋲機が押し付けられたまま戻らない。	ファスナーマガジン内でファスナーが引っ掛かっている。	▸ 引っ掛かったファスナーを取り外す。
	ネイルがピストン先端部前方のレバーの下で引っ掛かっている。	▸ ガス缶を取り外して本体を下方へ押し付け、トリガーを強く押す。
打鋲ミスの発生率が高すぎる。	ファスナーマガジンが母材に対して直角でない。	▸ 打鋲を行うには、母材に対してファスナーガイドが直角になるように打鋲機を押し付ける。
	正しくないファスナーを使用した。	▸ 適切なファスナーを使用する。
	母材が硬すぎる	▸ DX 装置の使用を検討する。
打鋲できない。	ネイルプッシャーが前方へ送られない。	▸ ネイルプッシャーをロック解除し、ストップ位置まで前方へ動かす。
	マガジン内のネイルが十分でない（ネイル 2 本以下）。	▸ マガジンにファスナーストリップを装填します。 440
	ネイルの供給が妨げられている	▸ 他のファスナーストリップを使用する。
		▸ マガジンを清掃する。
	ガス缶が空	▸ ガス缶の状態を点検します。 442
	LED 1 が赤色で点灯	▸ ガス缶の状態を点検します。 442
	ガス回路内へのエアの侵入	▸ 打鋲機を作動させることなく 3 回押し付ける。
	ファスナーガイド付近の異物	▸ ファスナーガイド付近から異物およびネイルを除去します。 443
	鋲打機の温度が高すぎる	▸ 打鋲機を冷ます。
	エレクトロニクスエラー	▸ ガス缶を取り外して再装填する。問題が再発する場合は、新しいガス缶を装填する。
鋲打機が熱くなっていて小休止の後も打鋲できない。	打鋲数が明らかに 1200 本 / 時を超過している。	▸ 打鋲機を冷ます。
打鋲できない、または散発的にしか打鋲できない。	環境条件が許容範囲外。	▸ 製品仕様に指定された条件を遵守する。
	ガス缶温度が許容範囲外。	▸ 製品仕様に指定された条件を遵守する。
	ガス配分システム内で気泡が形成された。	▸ ガス缶を取り外して再装填する。
	打鋲後に鋲打機が完全に持ち上げられなかった。	▸ 打鋲後は打鋲機を持ち上げて母材から完全に離す。
ファスナーをファスナーガイドから取り出せない。	ファスナーマガジン内でファスナーが引っ掛かっている。	▸ 引っ掛かったファスナーを取り外す。

14 廃棄

Hilti 製品の大部分の部品はリサイクル可能です。リサイクル前にそれぞれの部品は分別して回収されなければなりません。多くの国で**Hilti** は、古い電動工具をリサイクルのために回収しています。詳細については弊社営業担当または**Hilti** 代理店・販売店にお尋ねください。

▸ 電動工具、電子機器およびバッテリーを一般ゴミとして廃棄してはなりません！

15 メーカー保証

▸ 保証条件に関するご質問は、最寄りの**Hilti** 代理店・販売店までお問い合わせください。

16 その他の情報

ご使用の製品向けのアクセサリー、システム製品および詳細情報は、→ **こちら**でご確認ください。

오리지널 사용설명서

목차

1 사용 설명서 관련 정보 448
1.1 본 사용 설명서에 관하여 448
1.2 기호 설명 448
1.3 제품 관련 기호 449
1.4 텍스트 표시 450
2 안전 450
2.1 안전상의 주의사항 450
2.2 사이버 보안 451
2.3 방진 조치 451
3 제품 설명 452
3.1 제품 개요 1 452
3.2 규정에 맞는 사용 452
3.3 공급품목 452
3.4 화스너 가이드 452
3.5 고정 엘리먼트 452
3.6 타정 깊이 조절장치용 슬라이더 및 화스너 가이드 잠금 해제장치 452
3.7 **RESET** 버튼 453
3.8 지지대 다리 453
3.9 벨트 후크 453
3.10 가스캔 453
3.11 가스캔 상태 표시 453
4 기술 제원 454
4.1 타정기 454
4.2 EN 15895에 따른 소음 정보 및 가속도 454
5 타정기 충전 455
5.1 핀 타정 작업을 위한 충전 455
5.2 볼트 타정 작업을 위한 충전 455
6 고정 요소 타정 455
6.1 핀 설치 455
6.2 볼트 설치 456
7 타정기 방전 456
7.1 가스캔 제거 456
7.2 매거진 비우기 456
7.3 개별 타정용 어댑터 분리 456
8 옵션 조작 단계 457
8.1 가스캔 상태 점검 457
8.2 매거진 분리 457

8.3 매거진 설치 457
8.4 화스너 가이드 분리 457
8.5 화스너 가이드 끼우기 457
8.6 지지대 다리 분리 457
8.7 지지대 다리 설치 457
8.8 개별 타정용 어댑터 삽입 457
8.9 개별 타정용 어댑터 분리 458
9 고장 제거 458
9.1 피스톤을 정확한 위치로 조정하기 458
9.2 화스너 가이드 영역에서 이물질 및 핀 제거 458
10 유지 관리 458
10.1 관리 및 유지보수 458
10.2 타정기 청소 458
11 운반 및 보관 459
11.1 관리 및 수리작업 후 점검 459
12 운반 및 보관 459
13 문제 발생 시 도움말 459
14 폐기 461
15 제조회사 보증 461
16 기타 정보 461

1 사용 설명서 관련 정보

1.1 본 사용 설명서에 관하여

- **경고!** 제품을 사용하기 전에, 제품과 함께 제공되는 사용 설명서 및 이를 위해 참조된 모든 사용 설명서 그리고 설명서에 제시된 지침, 안전상의 주의사항 및 경고사항, 그림 및 사양 등을 잘 읽고 이해해야 합니다. 특히 모든 지침, 안전상의 주의사항 및 경고사항, 그림, 사양과 구성 요소 및 기능을 숙지해야 합니다. 유의하지 않을 경우, 감전, 화재가 발생하거나 또는 사망, 중상을 입을 위험이 있습니다. 추후 사용 시에도 활용할 수 있도록 관련 지침, 안전상의 주의사항 및 경고사항이 포함된 사용 설명서를 잘 보관하십시오.
- 제품은 전문가용으로 설계되어 있으며, 해당 교육을 이수한 공인된 작업자를 통해서만 조작, 유지보수 및 수리 작업을 진행할 수 있습니다. 이 기술자는 발생할 수 있는 위험에 대해 특별 교육을 받은 상태여야 합니다. 교육을 받지 않은 사람이 제품을 부적절하게 취급하거나 규정에 맞지 않게 사용할 경우에는 기기와 그 보조기구에 의해 부상을 당할 위험이 있습니다.
- 함께 제공되는 사용 설명서는 인쇄 시점의 최신 기술 버전을 반영하여 작성됩니다. 최신 버전은 항상 Hilti 제품 사이트의 온라인 버전을 참조하십시오. 온라인 버전을 참고하고자 할 경우, 본 사용 설명서에 제시된 링크 혹은 기호로 표시된 QR 코드를 클릭하십시오.
- 사용 설명서는 항상 필요할 때 바로 찾아볼 수 있도록 제품 근처에 두어야 합니다. 제품을 다른 사람에게 양도할 때는 본 사용 설명서도 반드시 함께 넘겨주십시오.

수입업체(상호)명: 힐티코리아㈜
A/S: 080-220-2000

1.2 기호 설명

1.2.1 경고사항

경고사항은 본 제품 취급 시 발생할 수 있는 위험에 대해 경고합니다. 다음과 같은 시그널 워드가 사용됩니다.

⚠ 위험

위험 !

- ▸ 이 기호는 직접적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.

⚠ 경고

경고 !

- 이 기호는 잠재적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.

⚠ 주의

주의 !

- 이 기호는 잠재적인 위험 상황을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 부상 또는 물적 손실을 입을 수 있습니다.

1.2.2 사용 설명서에 사용된 기호

본 사용 설명서에서 사용되는 기호는 다음과 같습니다.

	사용 설명서에 유의하십시오
	적용 지침 및 기타 유용한 사용정보
	상호 참조, 기호 뒤에 참고할 페이지 숫자가 제시되어 있음
	이 기호는 예상되는 반응 혹은 확인되는 반응을 의미하거나, 허용되는 후속 조치를 나타냅니다.
	이 기호는 예상치 못한 반응 혹은 잘못된 반응을 의미하거나, 허용되지 않는 후속 조치를 나타냅니다.
	재사용이 가능한 자재 취급방법
	전기 기기 및 배터리를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안 됨

1.2.3 그림에 사용된 기호

다음과 같은 기호가 그림에 사용됩니다.

	이 숫자는 본 사용 설명서 첫 부분에 있는 해당 그림을 나타냅니다.
3	그림에 매겨진 번호는 중요한 작업 순서 또는 작업 순서에 중요한 부품을 나타냅니다. 텍스트에 해당 작업 순서 또는 해당 번호가 매겨진 부품이 강조 표시됩니다(예: **(3)**).
	항목 번호는 개요 그림에서 사용되며 제품 개요 단락에 나와 있는 기호 설명 번호를 나타냅니다.
	이 표시는 제품을 다룰 때, 특별히 주의할 사항을 나타냅니다.

1.3 제품 관련 기호

1.3.1 제품에 사용된 기호

제품에 사용된 기호는 다음과 같습니다.

	일반적인 준수 표시
	제품에 있는 QR 코드 및 해당 링크("qr.hilti.com/...")는 디지털 주소입니다. 이 디지털 주소를 통해서 제품 정보를 확인할 수 있습니다.

1.3.2 준수 표시

준수 표시는 취급 시 준수해야 하는 사항을 안내합니다.

	보안경 착용
	귀마개 착용
	안전모 착용

1.4 텍스트 표시

1.4.1 텍스트 위치 강조

명칭 및 표시 문자는 다음과 같이 표시됩니다.

, '	타정기에 표시되어 있는 조작 요소 명칭.
« »	타정기에 표시되어 있는 문자.

2 안전

2.1 안전상의 주의사항

타정기를 이용한 안전한 작업

- 타정기를 신체 부위 쪽으로 누를 경우 실수로 리벳이 박혀 중상을 입을 수 있습니다. **어떠한 경우에도 타정기를 손 또는 다른 신체 부위 쪽으로 누르지 마십시오.**
- 용도에 따라 고정기구를 화스너 가이드에 끼울 때(예를 들어 와셔, 클램프, 클립 등) 실수로 리벳이 박혀 중상을 입을 수 있습니다. **용도에 따라 고정기구를 화스너 가이드에 끼울 때 어떠한 경우에도 손 또는 다른 신체 부위로 화스너 가이드를 향해 누르지 마십시오.**
- **타정기가 자기 자신 또는 타인에게 향하지 않도록 하십시오.**
- **타정기 사용 시 팔을 굽힌 상태로 유지하십시오(팔을 펴서는 안됨).**
- **신중하게 작업하십시오. 작업에 정신을 집중하고 타정기를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피곤하거나 항정신성 약물, 술 또는 약물을 복용한 경우에는 타정기를 사용하지 마십시오.** 타정기 사용 시 이에 유의하지 않을 경우 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
- 핀을 미는 기구를 되당길 때 항상 기구가 맞물리도록 유의하십시오.
- **래칫 보호장치를 풀 때 핀을 미는 기구를 앞쪽으로 당기지 말고, 앞쪽으로 끼우십시오.** 손가락이 끼일 수 있습니다.
- 고정 요소를 용접된 강철 또는 주강과 같은 **딱딱한 모재에 박지 마십시오.** 이러한 소재에 박으면 잘못 박히고 고정 요소가 파손될 수 있습니다.
- 고정 요소를 목재 또는 석고보드와 같은 **부드러운 모재에 박지 마십시오.** 이러한 소재에 박으면 잘못 박히고 모재가 뚫릴 수 있습니다.
- 고정 요소를 유리 또는 타일과 같은 **깨지기 쉬운 모재에 박지 마십시오.** 이러한 소재에 박으면 잘못 박히고 모재가 분리될 수 있습니다.
- 작업하기 전에 모재의 뒷부분에 사람이 부상당하하거나 물건이 손상될 염려가 없는지 확인하십시오. S
- 타정기를 모재를 향해 화스너 가이드가 타정기 안의 스톱 위치까지 들어간 경우에만 트리거를 작동하십시오.
- **뜨거운 타정기에서 유지보수 작업을 진행해야 하는 경우, 반드시 보호장갑을 착용하십시오.**
- 장시간 동안 타정율이 높은 경우 손잡이 부위를 벗어난 표면이 뜨거울 수 있습니다. 화재로부터 보호할 수 있도록 보호장갑을 작용하십시오.
- 타정기가 과열되면, 가스캔을 제거하고 타정기를 냉각시키십시오. 최대 타정율을 초과하지 마십시오.
- 타정 작업 중에 재료의 파편이 튀거나 매거진 스트립 재료가 튀어나올 수 있습니다. 재료의 파편으로 인해 눈 등 신체에 부상을 입을 수 있습니다. **적합한 보안경, 귀마개 그리고 보호장갑을 사용하십시오.** 기기의 종류와 사용에 따라, 먼지 보호 마스크, 미끄럼 방지용 안전 신발, 안전모 또는 적합한 보안경 및 귀마개 등과 같은 안전한 보호장비를 착용하면 부상의 위험을 줄일 수 있습니다. 주위에 있는 모든 사람도 보안경과 안전모를 착용해야 합니다.
- 적합한 귀마개를 착용하십시오(기술자료의 소음 정보 참조). 화스너는, 가스-공기 혼합기의 점화에 의해 격발되어 박히게 됩니다. 이때 노출되는 소음은 청각에 손상을 줄 수 있습니다. 그 주변에 있는 사람들도 적합한 귀마개를 착용해야 합니다.
- 타정 시 타정기는 항상 모재와 직각이 되게 하십시오. 이는 화스너가 모재로부터 튀어나오는 것을 방지하는 데 도움을 줍니다.
- 어떠한 경우에도 동일한 부위에 다른 고정 요소를 박지 마십시오. 이로 인해 잘못 박히고 고정 요소가 파손될 수 있습니다.
- **어떠한 경우에도 한번 사용했던 볼트 또는 핀을 다시 사용하지 마십시오.** 반복해서 사용하면 고정 요소가 부러져 부상을 유발할 수 있습니다.
- 매거진을 교체하거나 또는 청소 작업, 서비스 작업 및 수리 작업을 진행할 때, 보관 및 운반 전, 또는 타정기를 무감독 상태로 둘 경우, 항상 가스캔 (📖 456)를 빼내고 매거진 (📖 456)을 비워두십시오.
- 기기는 사용 후 바닥에 평평하게 보관하십시오. 피스톤에 조립된 상태로 벽면에 기대어 둘 경우 기기가 떨어지면서 부상을 초래할 수 있습니다.
- 타정기를 내릴 때 피스톤 뒤쪽의 끝부분을 잡지 마십시오. 큰 힘이 발생하면 타정기가 방향을 전환할 때 통제력을 잃을 수도 있습니다. 이로 인해 부상 및 물적 손상이 발생할 수 있습니다.

- 완벽하고 규정에 맞는 기능을 보장하기 위해 발생할 수 있는 손상에 대하여 타정기와 액세서리를 점검하십시오. 기기의 움직이는 부품이 완벽하게 작동하는지, 끼이지 않았는지 또는 부품이 손상되지 않았는지를 점검하십시오. 기기의 완벽한 작동을 보장하기 위한 모든 조건들이 충족되어야 하고, 모든 부품이 정확하게 설치되어야 합니다. 손상된 안전장치와 부품은 사용설명서에 다르게 언급되어 있지 않는 한, **Hilti** 서비스에서 정확하게 수리 또는 교환해야 합니다.
- 타정기는 반드시 자격을 갖춘 전문 기술자에 의해 그리고 순정 대체부품만 이용하여 수리해야 합니다. 이렇게 하여 타정기의 안전성을 계속해서 유지할 수 있습니다.
- 타정기를 변조하거나 개조해서는 절대로 안됩니다.
- **화재위험 또는 폭발위험이 있는 곳에서 타정기를 사용하지 마십시오.**
- 주위 환경을 고려하십시오. 타정기가 비 또는 눈에 노출되지 않도록 하며, 습하거나 물기가 있는 곳에서는 기기를 사용하지 마십시오.
- 환기가 잘 되는 작업장소에서만 타정기를 사용하십시오.
- 화스너 가이드와 고정 요소가 올바르게 조합된 것을 선택하십시오. 잘못 조합된 경우 타정기가 손상되거나 고정력이 낮아질 수 있습니다.
- 항상 사용기준을 준수하십시오.

전기로 인한 위험

- 작업을 시작하기 전에, 금속 탐지기 등을 이용하여 작업장에서 가려져 있거나 덮여 있는 전기 배선, 가스 파이프 그리고 하수도관이 있는지를 점검하십시오.
- 숨겨진 전선에 접촉할 수 있는 작업을 할 경우 항상 타정기의 절연된 손잡이만 잡으십시오. 전류가 흐르는 전선과 접촉하면 전동공구의 금속 부위를 통해 감전이 될 수도 있습니다.

사용한 가스 관리 및 취급 방법

- 가스캔 및 동봉된 정보에 담긴 지침에 유의하십시오.
- 발생되는 가스는 펴, 피부 및 눈에 유해합니다. 가스캔 분리 후 최대 대략 10초 동안 카스캔 박스로부터 얼굴과 눈을 멀리 두십시오.
- 가스캔의 밸브를 손으로 조작하지 마십시오.
- 사람이 가스를 호흡하였을 경우에는 야외 또는 환기가 잘되는 곳으로 데려가서 편안한 상태로 눕히십시오. 필요할 경우 의사와 상담하십시오.
- **사람이 의식을 잃은 경우, 의사와 상담하십시오.** 환기가 잘되는 곳으로 데려가서 옆으로 눕히십시오. 숨을 쉬지 않으면 인공호흡을 실시하고, 필요한 경우에는 산소를 공급해 주십시오.
- 가스가 눈에 들어갔을 경우에는 눈을 뜬 상태로 수 분간 흐르는 물에 헹구어야 합니다.
- 가스가 피부에 묻었으면, 묻은 부위를 비누와 따뜻한 물로 깨끗히 씻으십시오. 그 다음에 피부연고를 바르십시오.

개인별 안전 관련 일반 정보

- 인체공학적인 자세에 유의하십시오. 안전한 작업자세가 되도록 하고, 항상 균형을 유지하십시오. 이렇게 하여 예기치 않은 상황에서도 타정기를 잘 제어할 수 있습니다.
- 작업할 때 다른 사람, 특히 어린이들을 작업장에서 멀리 떨어져 있게 하십시오.

2.2 사이버 보안

사이버 보안 관련 정보 및 지침은 다음을 참조하십시오: **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 방진 조치

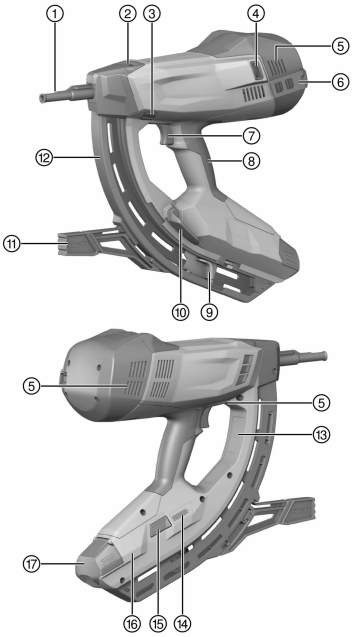
다양한 **Hilti** 제품을 사용해서 작업(예: 드릴링, 치즐링, 쏘잉, 컷팅 등)할 때는 일정량의 먼지가 발생하게 됩니다. 먼지가 발생되는 작업을 할 때는 사용 중인 제품 및 작업 환경에 적합한 분진 저감 조치를 취하십시오.
본 단원에서는 **Hilti**에서 권장하며, 본 제품에 적합한 방법이 소개됩니다.

적합한 모듈식 제품에 관한 상세 정보는 온라인 제품 페이지(**www.hilti.group**)를 참조하거나 해당 지역에 있는 **Hilti Store**를 방문하십시오.

실제 작업 시 집진기 또는 건습식 청소기를 연결해서 사용하더라도 분진을 완전하게 제거하거나 포집할 수는 없습니다. 이로 인해 경우에 따라서는 각 국가별 분진 배출 기준값을 충족하지 못할 수도 있습니다. 건강 보호에 최선을 기하기 위해 **Hilti**는 각 작업장에 맞춰 추가 분진 저감 조치를 취할 것을 권장합니다.

3 제품 설명

3.1 제품 개요 1



① 화스너 가이드
② 타정 깊이 조절장치용 슬라이더 및 화스너 가이드 잠금 해제장치
③ **RESET** 버튼
④ 흡입/배출 밸브
⑤ 환기 슬롯
⑥ 벨트 후크
⑦ 방아쇠
⑧ 손잡이
⑨ 핀을 미는 기구
⑩ 매거진 잠금장치
⑪ 지지대 다리
⑫ 매거진
⑬ 형식 라벨
⑭ 가스캔 표시
⑮ **GAS** 버튼
⑯ 가스캔 박스
⑰ 가스캔 박스 커버

3.2 규정에 맞는 사용

기술된 제품은 가스 타정기(이하 "타정기"로 칭함)입니다. 이 제품은 적합한 고정 요소를 콘크리트, 강철, 조적 벽돌, 콘트리트 벽돌, 석고 몰타르로 마감한 벽돌 및 기타 직접 설치에 적합한 모재에 설치하기 위한 용도로 고안되었습니다.
타정기는 손으로 또는 피스톤(액세서리)으로만 작동시켜야 합니다.

3.3 공급품목

화스너 가이드가 장착된 가스 구동식 타정기, 케이스, 사용설명서
해당 제품에 허용되는 기타 시스템 제품은 **Hilti** 센터 또는 온라인 **www.hilti.group**에서 확인할 수 있습니다.

3.4 화스너 가이드

화스너 가이드는 원하는 위치에서 모재에 타정 작업을 할 때 볼트를 잡거나 핀을 끼우고 고정 요소를 조종합니다. 타정기 **GX 3** 및 **GX 3-ME**(정확한 명칭은 형식 라벨 참조)에는 각 용도에 맞는 화스너 가이드(IF 또는 ME)가 공급됩니다.

3.5 고정 엘리먼트

핀과 볼트 두 가지 종류의 고정 요소는 타정기를 이용하여 작업할 수 있습니다. 화스너 가이드에 설치하기 위한 추가 고정 요소는 다양한 용도에 맞춰 구매할 수 있습니다.

3.6 타정 깊이 조절장치용 슬라이더 및 화스너 가이드 잠금 해제장치

슬라이더를 통해 타정 깊이를 줄일 수 있습니다. **EJECT** 위치에서 화스너 가이드를 분리할 수 있도록 잠금을 해제합니다.

상태	의미
+	표준 타정 깊이
-	줄어든 타정 깊이
EJECT	화스너 가이드 잠금 해제

3.7 **RESET** 버튼

타정 작업 후 화스너 가이드가 초기위치로 돌아오지 않을 수 있습니다. 피스톤의 위치가 부정확하면 이러한 현상이 발생됩니다. **RESET** 버튼을 누르면 피스톤을 정확한 위치로 조정할 수 있습니다.

상태	의미
RESET 버튼이 하우징에서 돌출되어 있습니다. 흰색 가장자리가 보입니다.	피스톤 오류
RESET 버튼을 하우징에 맞춰 가장자리가 일치되게 하십시오.	피스톤 오류 없음

3.8 지지대 다리

지지대 다리는 측면 방향에서만 직각 위치에 유의하면 되기 때문에 평평한 지면에서 타정기가 쉽게 직각으로 설치될 수 있게 도와줍니다. 평평하지 않은 지면 또는 물결 모양의 지면에서는 화스너 가이드가 지면에 직각으로 정렬되도록 지지대 다리를 분리해야 할 수도 있습니다.

3.9 벨트 후크

벨트 후크는 2단계로 빼낼 수 있습니다.

상태	의미
단계 1	벨트에 걸기 위한 위치
단계 2	도선, 비계, 플랫폼 등에 걸기 위한 위치

3.10 가스캔

가스캔과 함께 공급되는 안전상의 주의사항에 유의하십시오.

작동하려면 타정기의 가스캔 박스에 가스캔을 끼워야 합니다.
GAS 버튼을 누르면 가스캔의 상태를 LED-디스플레이에서 확인할 수 있습니다.
작업을 일시 중단할 경우, 수리 작업 전 및 타정기의 운반 및 보관 전에는 가스캔을 분리해야 합니다.

3.11 가스캔 상태 표시

GAS 버튼을 누르면 LED-디스플레이에서 가스캔의 상태를 확인할 수 있습니다.

화스너 가이드가 기기의 스톱 위치까지 들어가면 레벨 게이지가 작동하지 않습니다.

상태	의미
4개 LED 전체가 녹색으로 점등됩니다.	주입 레벨: 100 % 정도.
3개 LED가 녹색으로 점등됩니다.	주입 레벨: 75 % 정도.
2개 LED가 녹색으로 점등됩니다.	주입 레벨: 50 % 정도.
1개 LED가 녹색으로 점등됩니다.	주입 레벨: 25 % 정도.
1개 LED가 녹색으로 점멸합니다.	주입 레벨: 10 % 미만. 가스캔 교환을 권장합니다.
1개 LED가 적색으로 점등됩니다.	타정기에 가스캔이 없거나 또는 잘못된 가스캔이 들어가 있거나 혹은 가스캔이 비어 있습니다.

주입 레벨이 "비어 있음"으로 표시되어도 기술적인 이유로 가스캔에 아직 가스가 어느 정도 포함되어 있습니다.

4 기술 제원

4.1 타정기

	GX 3 | GX 3-ME
제품 세대	01
중량 (비어 있는 상태)	3.9kg (8.6lb)
사용가능 온도, 주위온도	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
고정 요소의 최대 길이	39mm (1.5in)
고정 요소의 직경	• 2.6mm (0.10in) • 3.0mm (0.12in)
압착거리	40mm (1.6in)
매거진 용량	40 + 2 핀
최대 타정율 (고정 요소/h)	1,200
최대 자기장의 세기	−16.5dBμA/m
주파수	13,553MHz ... 13,567MHz

4.2 EN 15895에 따른 소음 정보 및 가속도

이 지침에 제시된 음압 및 진동수준은 표준화된 측정방법에 따라 측정된 것이며, 타정 공구를 서로 비교하기 위한 용도로 사용할 수 있습니다. 음압 및 진동 수준은 노출 정도를 사전에 예측하는 데에도 유용하게 사용할 수 있도록 설계되어 있습니다. 제시된 데이터는 타정공구의 주된 용도를 나타냅니다. 그러나 타정공구를 다른 용도로 사용하거나 다른 장비를 사용할 경우 또는 유지보수를 충분히 하지 않은 상태에서는 데이터에 편차가 있을 수 있습니다. 이러한 경우 전 작업시간에 걸쳐 노출이 현저하게 증가할 수 있습니다. 노출 정도를 정확하게 평가하기 위해서는 실제로 기기를 사용하지 않는 시간도 고려해야 합니다. 이러한 경우 전 작업시간에 걸쳐 노출이 현저하게 감소할 수 있습니다. 사용자를 보호하기 위해 음파 그리고/또는 진동이 작용하기 전에 다음과 같은 추가적인 안전 조치를 취하십시오. 타정공구와 장비의 유지보수, 손을 따뜻하게 유지, 작업순서 정하기 등.

소음 배출값은 EN 15895에 따라 측정

	GX 3 | GX 3-ME
작업장의 방출 음압 수준 ($L_{pA,\ 1s}$)	99dB(A)
작업장의 최고 음압 수준 ($L_{pC,\ peak}$)	133 dB (C)
소음 수준 (L_{WA})	105dB(A)
소음 수준 오차	2 dB(A) / 2 dB(C)

반동

	GX 3 | GX 3-ME
에너지 평형 가속, ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	B35 콘크리트에 1 mm 철판을 타정 부착한 결과: 3.64 m/s²
측정 불확도	0.13m/s²

연속 진동의 총 진동값

	GX 3 | GX 3-ME
콘크리트에 못 타정 (a_{hd})	5.7m/s²
콘크리트에 못 타정 허용공차 (K_{ad})	1.1m/s²

반복된 충격 진동

EU-2023-1230 규정에 의거해서 기계류의 경우 "핸드-암 시스템에 가해지는 반복적인 충격 진동으로 인한 가속도 최대 진폭의 평균값"을 명시해야 합니다. 이 값은 아래에 "반복된 충격 진동"으로 표시되어 있으며, 연속 진동 측정과 동일한 표준 측정 절차를 통해서 산출됩니다. **유의사항:** 참고: 이 값은 진동 노출 평가에는 적합하지 않습니다. 진동 노출을 산출할 때는 반드시 "연속 진동" 값만 사용해야 합니다.

	GX 3 | GX 3-ME
콘크리트에 못 타정 (p_{Fd})	564m/s²
콘크리트에 못 타정 허용공차 (K_{pd})	371m/s²

5 타정기 충전

5.1 핀 타정 작업을 위한 충전

5.1.1 핀 설치를 위한 장착 상태

핀이 매거진을 통해 대량으로 만들어진 핀 스트립으로 공급됩니다.

핀 타정 작업에는 개별 타정을 위한 어댑터를 삽입할 필요가 없습니다.

5.1.2 매거진 장착

1. 핀을 미는 기구가 끼워질 때까지 기구를 뒤쪽으로 당기십시오.
2. 매거진 방향으로 핀 스트립을 밀어 넣어주십시오.

   짧은 못을 포함하고 있는 핀 스트립이 실수로 잘못 끼워질 수 있습니다. 못이 짧을 경우, 핀 끝 부분이 앞쪽을 향할 수 있다는 사실에 유의하십시오.

경고

압착 위험! 핀을 미는 기구에서 손을 떼면 손가락이 눌릴 수 있습니다.

- 핀을 미는 기구를 앞쪽으로 당기지 말고, 앞쪽으로 스톱 위치까지 끼우십시오.

3. 핀을 미는 기구의 잠금을 해제하고 스톱 위치까지 앞쪽으로 빼내십시오.

5.1.3 가스캔 끼우기

1. 기스캔 박스 커버를 여십시오.
2. 가스캔의 캡을 분리하십시오.

   캡을 분리한 후에 방전 시 및 운반을 위해 가스캔을 안전하게 막을 수 있도록 캡을 보관하십시오.
3. 밸브를 이용하여 가스캔을 앞쪽 가스캔 박스 쪽으로 밀어 가스캔 클립이 가스캔 클립 구멍에 들어가 맞물리게 하십시오.
4. 가스캔 커버를 닫으십시오.
5. 트리거를 누르지 않은 상태로 화스너 가이드가 장착된 타정기를 세 번 모재 쪽으로 눌러 가스 파이프가 환기되게 하십시오.

5.2 볼트 타정 작업을 위한 충전

5.2.1 볼트 설치를 위한 장착 상태

볼트는 앞쪽부터 하나씩 화스너 가이드에 끼워야 합니다. 개별 타정을 위한 어댑터가 필요합니다. 볼트 포장 단위마다 개별 타정을 위한 어댑터가 해당 조립 지침과 함께 들어 있습니다.

볼트 타정 작업을 위해 매거진을 비워야 하며, 개별 타정 작업을 위해 어댑터를 삽입해야 합니다.

5.2.2 개별 타정용 어댑터 삽입

- 개별 타정용 어댑터를 끼우십시오(457).

5.2.3 가스캔 끼우기

- 가스캔을 끼우십시오(455).

6 고정 요소 타정

6.1 핀 설치

경고

부상위험! 타정기를 신체 부위로 누를 경우 실수로 리벳이 박혀 중상을 입을 수 있습니다.

- **어떠한 경우에도 타정기를 손 또는 다른 신체 부위로 누르지 마십시오.**

1. 타정 깊이 조절장치를 점검하십시오.

2. 지지대 다리 및 화스너 가이드와 함께 타정기를 모재에 가져오십시오.
3. 화스너 가이드가 장착된 타정기를 모재 쪽으로 스톱 위치까지 누르십시오.
4. 화스너 가이드가 모재와 직각을 이뤄야 하는 점에 유의하십시오.
5. 작업을 위해 트리거를 누르십시오.
   화스너 가이드가 모재쪽 스톱 위치까지 눌려 있지 않으면 타정 작업이 불가능합니다.
6. 타정 후, 타정기를 모재로부터 완전히 들어올리십시오.
7. 작업 종료 시 또는 타정기가 무감독 상태에 있는 경우, 가스캔을 분리하고 (456) 매거진을 비우십시오(456).

6.2 볼트 설치

경고

부상위험! 타정기를 신체 부위로 누를 경우 실수로 리벳이 박혀 중상을 입을 수 있습니다.
- **고정 요소를 설치할 때 화스너 가이드를 절대 손 또는 신체 부위 쪽으로 누르지 마십시오.**
- **어떠한 경우에도 타정기를 손 또는 다른 신체 부위 쪽으로 누르지 마십시오.**

경고

갑자기 떨어지는 물건으로 인한 부상 위험! 이상적으로 타정되지 않은 핀 또는 볼트에 다시 한번 작업하게 되면 고정력이 약해집니다. 그 결과로 고정된 물건이 떨어지면서 손상되거나 부상을 입을 수 있습니다.
- **어떠한 경우에도 이미 타정 작업된 핀 또는 볼트의 안착 상태를 개선하기 위해 타정 작업을 진행하지 마십시오.**

1. 타정 깊이 조절장치를 점검하십시오.
2. 볼트를 화스너 가이드에 끼우십시오.
3. 지지대 다리 및 화스너 가이드가 장착된 타정기를 모재에 가져오십시오.
4. 화스너 가이드가 장착된 타정기를 모재 쪽으로 스톱 위치까지 누르십시오.
5. 화스너 가이드가 모재와 직각을 이뤄야 하는 점에 유의하십시오.
6. 작업을 위해 트리거를 누르십시오.
   화스너 가이드가 모재쪽 스톱 위치까지 눌려 있지 않으면 타정 작업이 불가능합니다.
7. 작업 종료 시 또는 타정기가 무감독 상태에 있는 경우, 가스캔을 분리하십시오(456).

7 타정기 방전

7.1 가스캔 제거

1. 기스캔 박스 커버를 여십시오.
2. 가스캔을 풀 수 있도록 가스캔 클립을 누르십시오.
3. 가스캔 박스에서 가스캔을 제거하십시오.
4. 가스캔에 캡을 설치하십시오.
5. 기스캔 커버를 닫으십시오.

7.2 매거진 비우기

1. 핀을 미는 기구가 끼워질 때까지 기구를 뒤쪽으로 당기십시오.
2. 매거진에서 모든 핀 스트립을 제거하십시오.

경고

압착 위험! 핀을 미는 기구에서 손을 떼면 손가락이 눌릴 수 있습니다.
- 핀을 미는 기구를 앞쪽으로 당기지 말고, 앞쪽으로 스톱 위치까지 끼우십시오.

3. 핀을 미는 기구의 잠금을 해제하고 스톱 위치까지 앞쪽으로 빼내십시오.

7.3 개별 타정용 어댑터 분리

- 볼트 타정 작업 후 개별 타정용 어댑터를 분리하십시오(458).

8 옵션 조작 단계

8.1 가스캔 상태 점검

1. 타정기를 누르지 않은 상태에서 **GAS** 버튼을 누르십시오.
2. 가스캔 상태를 판독하십시오. 453

8.2 매거진 분리

1. 핀을 미는 기구가 끼워질 때까지 기구를 뒤쪽으로 당기십시오.
2. 매거진에서 풀려 있는 핀 스트립을 분리하십시오.

⚠ 경고

압착 위험! 핀을 미는 기구에서 손을 떼면 손가락이 눌릴 수 있습니다.

▸ 핀을 미는 기구를 앞쪽으로 당기지 말고, 앞쪽으로 스톱 위치까지 끼우십시오.

3. 핀을 미는 기구의 잠금을 해제하고 스톱 위치까지 앞쪽으로 빼내십시오.
4. 매거진 잠금장치를 여십시오.
5. 매거진을 회전점을 중심으로 앞쪽으로 방향을 전환하십시오.
6. 매거진을 분리하십시오.

8.3 매거진 설치

1. 매거진 잠금장치를 여십시오.
2. 앞쪽 매거진 끝을 거십시오.
3. 타정기 근처 스톱 위치까지 도달할 때까지 매거진 방향을 전환하십시오.
4. 매거진 잠금장치를 닫으십시오.

8.4 화스너 가이드 분리

1. 가스캔을 제거하십시오. 456
2. 화스너 가이드의 잠금 해제장치용 슬라이더를 **EJECT** 위치로 가져오십시오.
3. 화스너 가이드를 제거하십시오.

8.5 화스너 가이드 끼우기

1. 가스캔을 제거하십시오. 456
2. 화스너 가이드를 타정기 러그 홈에 끼우십시오.
3. 화스너 가이드를 단단히 조여서 떨어지지 않게 하고, 화스너 가이드가 맞물려 고정될 때까지 화스너 가이드가 장착된 타정기를 단단한 모재 쪽으로 누르십시오.
4. 화스너 가이드가 잘 고정되었는지 점검하십시오.
   ✔ 화스너 가이드가 고정되면, 화스너 가이드의 잠금 해제용 슬라이더가 + 위치에 다시 돌아옵니다.

8.6 지지대 다리 분리

1. 지지대 다리의 잠금장치를 약간 눌러 푸십시오.
2. 지지대 다리를 90°정도 돌리십시오.
3. 지지대 다리를 분리하십시오.

8.7 지지대 다리 설치

1. 지지대 다리를 매거진에 직각으로 끼우고, 홈에 끼우십시오.
2. 지지대 다리를 매거진 쪽으로 90° 돌리고 약간의 압력을 가하여 맞물려 고정시키십시오.

8.8 개별 타정용 어댑터 삽입

1. 가스캔을 제거하십시오. 456
2. 매거진을 분리하십시오. 457
3. 개별 타정용 어댑터를 끼우십시오.
4. 매거진을 끼우십시오. 457

8.9 개별 타정용 어댑터 분리

1. 가스캔을 제거하십시오. 456
2. 매거진을 분리하십시오. 457
3. 개별 타정용 어댑터를 분리하십시오.
4. 매거진을 끼우십시오. 457

9 고장 제거

9.1 피스톤을 정확한 위치로 조정하기

- **RESET** 453 버튼의 위치를 점검하십시오.
  결과
  - **RESET** 버튼이 하우징에서 돌출되어 있습니다. 흰색 가장자리가 보입니다.
  - 피스톤을 정확한 위치로 조정하려면 **RESET** 버튼을 누르십시오.

9.2 화스너 가이드 영역에서 이물질 및 핀 제거

⚠ 주의

갑자기 튀어 나오는 부품으로 인한 부상 위험! 타정 작업할 때 화스너 가이드 부위에 이물질이 있거나 화스너 가이드에 고정 요소가 끼어 있는 경우 갑자기 튀어 나오는 부품으로 인해 부상을 입을 수 있습니다.

- 절대 다른 타정 작업을 트리거링하면서 기기에 있는 장애 물질을 제거하려고 하지 마십시오.

1. 가스캔을 제거하십시오. 456
2. 매거진의 내용물을 비우십시오. 456
3. 매거진을 분리하십시오. 457
4. 화스너 가이드를 분리하십시오. 457
5. 화스너 가이드 영역에서 모든 이물질 및 핀을 제거하십시오.
6. 화스너 가이드를 끼우십시오. 457
7. 매거진을 끼우십시오. 457

10 유지 관리

10.1 관리 및 유지보수

유지보수

⚠ 경고

감전으로 인한 위험! 전기 구성부품에서 부적절하게 수리하면 중상을 입거나 화재를 야기할 수 있습니다.

- 전기 부품은 반드시 전기 기술자가 수리하도록 해야 합니다.

- 눈에 보이는 모든 부품은 정기적으로 손상 여부를 점검하고 조작요소가 아무 문제 없이 작동하는지 점검하십시오.
- 손상되었거나 기능 장애가 있는 경우에는 제품을 작동하지 마십시오. 즉시 **Hilti** 서비스 센터에 제품 수리를 의뢰하십시오.
- 관리 및 수리 작업 후 모든 보호장치를 가져와 기능에 이상이 없는지 점검하십시오.

안전하게 작동할 수 있도록 순정 예비 부품, 소모품 및 액세서리만 사용하십시오. **Hilti**에서 승인한 예비 부품, 소모품 및 액세서리는 **Hilti Store** 또는 **www.hilti.group**

10.2 타정기 청소

1. 가스캔을 제거하십시오. 456
2. 매거진의 내용물을 비우십시오. 456
3. 화스너 가이드를 플라스틱 잔여물을 제거하십시오.
4. 오염물질 또는 이물질이 기기 내부에 유입되지 않도록 한 상태에서 마른 솔을 이용하여 환기 슬롯을 청소하십시오.
5. 젖은 청소걸레를 사용하여 기기 바깥쪽을 닦으십시오.

11 운반 및 보관

11.1 관리 및 수리작업 후 점검

- ▸ 타정 깊이 조절장치용 슬라이더를 + 위치로 가져오십시오.

12 운반 및 보관

운반

Hilti 제품 운반에 대한 일반 지침

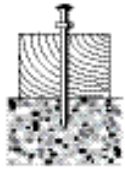
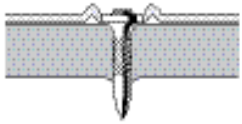
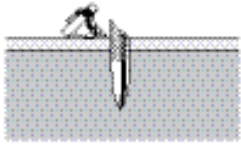
- 운반 시 안전하게 고정되었는지 확인하십시오.
- 운반하기 전에 제품에 장착되어 있는 공구 비트를 제거하십시오.

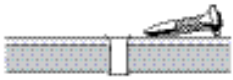
보관

본 제품은 건조한 상태로 보관하고 어린이 및 허용되지 않는 사람의 손에 닿지 않도록 하십시오.
제품을 사용하기 전에 그리고 장시간 보관한 후에는 항상 손상 여부를 점검하십시오.

13 문제 발생 시 도움말

본 도표에 제시되어 있지 않거나 스스로 해결할 수 없는 문제가 발생한 경우 **Hilti** 서비스 센터에 문의해주십시오.

장애	예상되는 원인	해결책
 고정 요소가 충분히 깊이 타정되지 않을 때가 많음.	출력이 너무 낮음	▸ 타정 깊이 조절장치용 슬라이더를 + 위치로 가져오십시오.
	고정 요소가 너무 김.	▸ 더 짧은 고정 요소를 사용하십시오.
	모재가 너무 단단함.	▸ DX 기기 사용을 고려해 보십시오.
	흡입/배출 밸브가 오염되었거나 덮여 있음.	▸ 타정기를 청소하고 손 위치에 유의하십시오.
 고정 요소가 너무 깊이 타정될 때가 많음.	출력이 너무 높음.	▸ 타정 깊이 조절장치용 슬라이더를 – 위치로 가져오십시오.
	고정 요소가 너무 짧음.	▸ 더 긴 고정 요소를 사용하십시오.
 고정 요소 부러짐.	출력이 너무 낮음	▸ 타정 깊이 조절장치용 슬라이더를 + 위치로 가져오십시오.
	고정 요소가 너무 김.	▸ 더 짧은 고정 요소를 사용하십시오.
	모재가 너무 단단함.	▸ DX 기기 사용을 고려해 보십시오.
	화스너 가이드가 모재에 직각으로 설치되지 않음.	▸ 타정 작업을 하려면 타정기를 눌러 화스너 가이드가 모재와 직각을 이뤄야 하는 점에 유의하십시오.

장애	예상되는 원인	해결책
고정 요소 구부러짐.	출력이 너무 낮음	▸ 타정 깊이 조절장치용 슬라이더를 + 위치로 가져오십시오.
	고정 요소가 너무 김.	▸ 더 짧은 고정 요소를 사용하십시오.
	화스너 가이드가 모재에 직각으로 설치되지 않음.	▸ 타정 작업을 하려면 타정기를 눌러 화스너 가이드가 모재와 직각을 이뤄야 하는 점에 유의하십시오.
 고정 요소가 강철모재에 유지되지 않음.	모재가 너무 얇음.	▸ 다른 고정 방식을 선택하십시오.
가스캔 내용물이 고정 요소 포장 단위로 충분하지 않음.	타정 작업 없이 자주 눌러 가스 소비가 늘어남.	▸ 타정 작업 없이 누르지 않도록 하십시오.
타정기가 떨어지지 않음.	피스톤 오류	▸ 피스톤을 정확한 위치로 조정하십시오. 458
	핀 탐지가 중단되었고, **RESET** 버튼을 눌러도 하우징과 가장자리가 일치되지 않음.	▸ 화스너 가이드 영역에서 이물질 및 핀을 제거하십시오. 458
	고정 요소가 화스너 매거진에 끼임.	▸ 끼인 고정 요소를 푸십시오.
	핀이 피스톤 포인트 앞쪽 레버 밑에 끼임.	▸ 가스캔을 제거하고, 기기를 아래쪽으로 밀어 누릅니다. 트리거를 꾹 누릅니다.
타정 실패율이 너무 높음.	화스너 매거진이 모재에 직각으로 설치되지 않음.	▸ 타정 작업을 하려면 타정기를 눌러 화스너 가이드가 모재와 직각을 이뤄야 하는 점에 유의하십시오.
	잘못된 고정 요소 사용됨.	▸ 알맞은 고정 요소를 사용하십시오.
	모재가 너무 단단함.	▸ DX 기기 사용을 고려해 보십시오.
타정기로 타정이 불가능함.	핀을 미는 기구가 앞쪽으로 끼워지지 않음.	▸ 핀을 미는 기구의 잠금을 해제하고 스톱 위치까지 앞쪽으로 빼내십시오.
	매거진에 핀이 충분하지 않음(핀 2개 이하).	▸ 매거진을 장착하십시오. 455
	핀 공급 시 장애 발생	▸ 다른 핀 스트립을 사용하십시오.
		▸ 매거진을 청소하십시오.
	가스캔 비어 있음	▸ 가스캔 상태를 점검하십시오. 457
	LED 1 적색으로 점등됨	▸ 가스캔 상태를 점검하십시오. 457
	가스 파이프에 공기가 들어감	▸ 트리거링하지 않은 상태에서 타정기를 세 번 누르십시오.
	화스너 가이드 영역에 이물질이 있음.	▸ 화스너 가이드 영역에서 이물질 및 핀을 제거하십시오. 458
	타정기가 과열됨	▸ 타정기를 냉각시키십시오.

장애	예상되는 원인	해결책
타정기로 타정이 불가능함.	전자장치 오류	▸ 가스캔을 빼냈다가 다시 끼우십시오. 계속해서 문제가 발생할 경우, 새 가스캔을 사용하십시오.
타정기가 과열되고 휴식 후에도 타정되지 않음.	타정율이 시간당 1200개 고정 기구를 훨씬 넘어 감.	▸ 타정기를 냉각시키십시오.
타정기로 타정이 불가능하거나 개별적으로만 타정됨.	환경 조건이 허용되는 범위를 벗어남.	▸ 기술자료에 따라 허용되는 범위를 준수해야 함에 유의하십시오.
	가스캔 온도가 허용되는 범위를 벗어남.	▸ 기술자료에 따라 허용되는 범위를 준수해야 함에 유의하십시오.
	가스 측정 시스템에 가스 방울이 형성됨.	▸ 가스캔을 분리했다가 다시 설치하십시오.
	타정 작업 후 타정기가 완전히 분리되지 않음.	▸ 타정 후, 타정기를 모재로부터 완전히 들어올리십시오.
고정 요소를 화스너가이드에서 제거할 수 없음.	고정 요소가 화스너 매거진에 끼임.	▸ 끼인 고정 요소를 푸십시오.

14 폐기

♻ **Hilti** 기기는 대부분 재사용이 가능한 소재로 제작되었습니다. 재활용을 위해 개별 부품을 분리하여 주십시오. **Hilti**는 대부분의 국가에서 재활용을 위해 노후기기를 수거해 갑니다. **Hilti** 고객 서비스센터 또는 판매 상담자에게 문의하십시오.

▸ 전동 공구, 전자식 기기 및 배터리를 일반 가정 쓰레기로 폐기하지 마십시오!

15 제조회사 보증

▸ 보증 조건에 관한 질문사항은 현지 **Hilti** 파트너사에 문의하십시오.

16 기타 정보

액세서리, 시스템 제품 및 제품 관련 세부 정보는 여기에서 확인할 수 있습니다.

原始操作說明

內容

1 關於操作說明的資訊 462
1.1 關於本操作說明 462
1.2 已使用的符號解釋 463
1.3 產品專屬符號 464
1.4 文字標記 464
2 安全性 464
2.1 安全預防措施 464
2.2 網路安全 465
2.3 防塵措施 465
3 說明 466
3.1 產品總覽 1 466
3.2 用途 466
3.3 配備及數量 466
3.4 固定釘導管頭 466

3.5 固定裝置 466
3.6 固定釘擊入深度調整與釋放固定釘導管頭的滑桿 466
3.7 **RESET**按鈕 467
3.8 支撐腳 467
3.9 皮帶掛鉤 467
3.10 瓦斯罐 467
3.11 表示瓦斯罐狀態 467
4 技術資料 468
4.1 釘槍 468
4.2 噪音資訊和加速度（依據EN 15895） 468
5 裝載裝定機具 469
5.1 擊入鋼釘的裝載 469
5.2 擊入螺牙釘的裝載 469
6 擊發固定釘 469
6.1 擊入鋼釘 469
6.2 擊入螺牙釘 470
7 卸載裝定機具 470
7.1 移除瓦斯罐 470
7.2 卸載連發釘匣 470
7.3 卸下單式固定釘轉接頭 470
8 選用操作步驟 470
8.1 檢查瓦斯罐的狀況 470
8.2 移除連發釘匣 470
8.3 安裝連發釘匣 471
8.4 卸下固定釘導管頭 471
8.5 置入固定釘導管頭 471
8.6 移除支撐腳 471
8.7 安裝支撐腳 471
8.8 置入單式固定釘轉接頭 471
8.9 卸下單式固定釘轉接頭 471
9 排除可能的故障 471
9.1 活塞位置不正確故障排除 471
9.2 移除固定釘導管頭區域的外物和鋼釘 472
10 維護和保養 472
10.1 維護及保養 472
10.2 清潔固定機具 472
11 搬運和貯放 472
11.1 維護和保養工作後的檢查 472
12 搬運和貯放 472
13 故障排除 473
14 廢棄設備處置 474
15 製造商保固 474
16 其他資訊 474

1 關於操作說明的資訊

1.1 關於本操作說明

- **警告！**在使用本產品之前，請確保您已閱讀並瞭解產品隨附的操作說明書及其中參照的內容，包括說明、安全性和警示注意事項、圖解和規格。尤其是熟悉所有說明、安全性和警示注意事項、圖解、規格、組件

和功能。若未遵守，可能會導致觸電、火災、嚴重傷害或死亡的風險。妥善保存操作說明書，包括所有說明、安全性和警示注意事項，以備日後使用。

- HILTI產品係供專業人士使用。僅能由經過授權與訓練的人員進行操作、維護及保養。必須告知上述人員關於可能遭遇到的特殊危險。未經訓練之人員錯誤的操作或操作時不按照工作步驟，則產品及其輔助工具設備可能會發生危險。
- 隨附的操作說明書符合印刷時的最新技術水準。您隨時可在Hilti產品頁面上尋找最新版本。為此，請點選操作說明書中標示符號的連結或QR碼。
- 操作說明必須隨時放在產品邊，方便取用。將產品交予他人時，必須連同本操作說明書一併轉交。

僅適用於台灣
進口商: 喜利得股份有限公司
地址: 新北市板橋區
新站路16號24樓22041
電話: 0800-221-036

1.2 已使用的符號解釋

1.2.1 警告

警告您在操作或使用本產品時可能發生之危險。採用了以下標示文字：

⚠ 危險

危險！

- 此標語警示會發生對人造成嚴重傷害甚至致死的危險情形。

⚠ 警告

警告！

- 此標語警示會造成嚴重傷害甚至致死危險的潛在威脅。

⚠ 注意

注意 ！

- 請小心會造成人員受傷或對設備及其他財產造成損害的潛在危險情況。

1.2.2 操作說明中的符號

本操作說明中採用以下符號：

	請遵照操作說明
	使用操作說明與其他資訊
	交叉參考，符號後為頁數
	此符號表示預期或確認性反應，或許可的後續動作。
	此符號表示非預期或錯誤性反應，或非許可的後續動作。
	處理可回收的材料
	不可將電子設備與電池當作家庭廢棄物處置

1.2.3 圖解中的符號

圖解中採用了以下符號：

2	號碼對應操作說明的開始處的圖解。
3	圖解中的編號表示重要的工作步驟或對工作步驟重要的元件。在文字中，這些工作步驟或元件以對應的數字明顯顯示，例如**(3)**。
(11)	**概覽**圖解中使用位置編號，方便您對應到**產品概覽**段落中的圖例編號。

	本符號是為了讓您在操作本產品時可以注意某些重點。

1.3 產品專屬符號

1.3.1 產品上的符號

產品上採用下列符號：

	表示「必須完成」的一般符號
	產品上的QR碼和所屬連結("qr.hilti.com/...")均為數位位址。此數位位址可用來存取產品相關資訊。

1.3.2 強制標誌

強制標誌表示具有強制性的行為。

	穿戴護目鏡
	請使用耳罩。
	佩戴安全帽。

1.4 文字標記

1.4.1 反白文字訊息

說明和標記如下所示：

, '	固定機具上標示之操作控制的說明。
« »	固定機具上的標記

2 安全性

2.1 安全預防措施

以裝定機具安全地工作

- 將裝定機具的托架抵住身體部位可能會意外觸動並釋放固定釘，而造成人員嚴重受傷。**勿將機具的托架抵住您的手或是身體的其他部位。**
- 在固定機具中置入 / 裝載特殊用途的固定釘時（例如墊片、扣件、夾子）時，可能會產生機具產外觸發而釋放固定釘，進而造成嚴重受傷的風險。**置入 / 裝載特殊用途的固定釘類型時，勿將固定釘導管頭您的手或是身體的其他部位。**
- **不可將裝定機具對準自己或他人。**
- **操作機具時，請保持手臂的活動空間（切勿伸直手臂）。**
- **操作裝定機具時，請提高警覺，注意進行中的工作並善用常識。感到疲勞或受到藥物、酒精或治療的影響時勿使用裝定機具。**操作此裝定機具時一不留神，便可能導致嚴重人身傷害。
- 拉回推釘器時，務必確認其已咬合。
- **鬆開推釘器時，請勿直接放開而造成推釘器往前衝。應緩慢導引使其向前滑動。**有夾傷手指的危險。
- 勿將固定釘擊入**太硬的材料中**，例如鍛鋼及鑄鋼。試圖將固定釘擊入這些材料中可能會造成故障，未確實擊入固定釘或固定釘斷裂。
- 勿將固定釘擊入**太軟的材料中**，例如木材或鎖牆 / 石膏材。試圖將固定釘擊入這些材料中可能會造成故障，固定釘未確實擊入或穿透材料。
- 勿將固定釘擊入**易碎的材料中**，例如破璃或磁磚。試圖將固定釘擊入這些材料中可能會造成故障，固定釘未確實擊入或造成材料碎裂。
- 擊入固定釘前，請先確定不會造成人員受傷的風險或造成工作面下方或後方的材質受損。
- 只有在裝定機具抵住基材表面時且固定釘導管頭完全沒入機具時，方能扣下安全扳機。
- **若您要在裝定機具仍然有高溫時進行維護工作，務必戴上手套。**
- 若以高頻率擊發固定釘或是長時間使用機具時，握把上方的機具表面可能會變熱。請戴上防護手套以避免灼傷。
- 若裝定機具過熱，請卸下瓦斯罐並讓機具冷卻。請勿超過指定的最大固定釘擊發速率。

- 擊發的固定釘可能會造成碎片飛出，或是部分釘帶強制從機具中排出。飛散的碎片可能會傷害身體與眼睛。**請佩戴適當形式的護目鏡、耳罩及安全帽。**根據應用與使用裝定機具類型的不同，請佩戴個人保護配備，例如防塵面罩、防滑安全鞋、安全帽或是適合的護目鏡和耳罩以減少受傷的風險。周圍的其他人員必須佩戴護目鏡及安全帽。
- 佩戴合適的耳罩（請參閱技術資料章節的噪音資訊）。固定釘藉著瓦斯和空氣混合點火所釋出的能量擊發。造成的聲響可能造成聽力傷害。周圍的其他人員應佩戴合適的耳罩。
- 擊發固定釘時，請握緊裝定機具並以正確的角度抵住支撐材料。如此有助於避免固定釘因支撐材料而偏向。
- 勿在相同位置擊發第二枚固定釘。這可能讓固定釘破裂或卡住。
- **嚴禁重複使用已擊入的鉚釘或鋼釘。**重複使用可能造成固定釘斷裂，而有受傷的危險。
- 更換連發釘匣、清潔、維修或維護機具前，或在貯放與運輸以及將裝定機具閒置且無人看管之前，請務必卸下瓦斯罐（📖 470）和連發釘匣（📖 470）。
- 使用後，請將機具平放在地板上。將裝有延長桿的機具斜靠在牆上可能會傾倒，而造成受傷的危險。
- 降低（傾斜）延長桿時，切勿只握住延長桿的尾端。因槓桿作用可能會造成您在傾斜延長桿時失去對延長桿和機具的控制。可能會導致人員受傷，或是損壞設備或其他財物。
- 為確保裝定機具的功能無瑕疵且運作正常，使用前務必檢查機具及配件是否受損。檢查移動性零件的功能是否無瑕疵，無任何零件損壞。為了確保機具運作正常，所有零件必須正確安裝且符合需求。除非操作說明中已註明，否則已受損的保護裝置或其他已受損的零件必須由**Hilti** 維修中心修護或更換。
- 請由受過訓練且合格的專業人員對裝定機具進行維修，並使用Hilti原廠備件。這可確保維護裝定機具安全。
- 不可擅自改造或變更裝定機具。
- **不可在有可能發生火災或爆炸危險的地方使用裝定機具。**
- 請將周遭環境的影響列入考量。請勿把裝定機具曝露在雨中或雪中，且不得在潮溼情形下使用。
- 僅在通風良好的工作場所使用裝定機具。
- 請選用正確的固定釘導管頭及固定釘組合。使用錯誤組合會造成機具損壞。並造成固定效果降低。
- 請遵守使用指南。

電氣會產生危險

- 開始工作前，請先檢查工作區域（例如使用金屬探測器）以確保工作場所是否有隱藏的電纜線、瓦斯管或水管。
- 若工作區域中固定釘可能會意外擊入隱藏的電纜線，請務必以絕緣握把握住裝定機具。接觸導電的電纜線，可能會造成機具的金屬零件導電而有電擊危險。

處理推進瓦斯的設明

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

有關個人安全的一般須知

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

2.2 網路安全

關於網路安全的資訊和說明，請查詢： **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 防塵措施

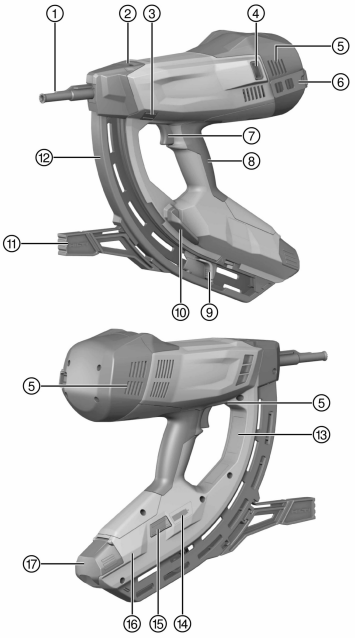
將**Hilti**產品用於如鑽孔、鑿孔、鋸切和切割等各種應用時，將產生一定份量的粉塵。對於每一種會產生粉塵的應用，請採用適合您產品和應用的方法，以便為當前的工作環境進行減塵。
您可在此章節中找到**Hilti**所推薦的適用此產品方法。

您可在線上的**www.hilti.group**產品頁面或當地的**Hilti Store**中找到更多關於合適系統產品的資訊。

在實際工作中，即使連接除塵器或乾 / 溼兩用真空吸塵器，也無法完全抽吸或吸附粉塵。如此可能在某些情況下無法達到國家規定的粉塵排放限值。為達到最佳的健康保護，**Hilti**建議採取額外的工作場所相關措施來減少粉塵。

3 說明

3.1 產品總覽 1



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

3.2 用途

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

3.3 配備及數量

瓦斯擊釘固定機具與固定釘導管頭、工具箱、操作說明。
關於本產品，您可於當地**Hilti**或網站查詢其他經過認證可搭配使用的系統產品：**www.hilti.group**

3.4 固定釘導管頭

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

3.5 固定裝置

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

3.6 固定釘擊入深度調整與釋放固定釘導管頭的滑桿

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

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

3.7 RESET按鈕

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

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

3.8 支撐腳

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

3.9 皮帶掛鉤

皮帶掛鉤可以延伸為兩個階段。

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

3.10 瓦斯罐

遵守瓦斯罐隨附的安全說明！

瓦斯罐必須置入瓦斯罐室，才能操作固定機具。
按下**GAS**按鈕，可以從LED顯示幕上得知瓦斯罐的狀態。
工作中斷時，或是進行固定機具的維修和運輸或貯存前必須卸下瓦斯罐。

3.11 表示瓦斯罐狀態

按下**GAS**按鈕，LED顯示幕會表示瓦斯罐的狀態。

未完全壓下固定釘導管頭 / 槍口，瓦斯存量指示燈將無法正常運作。

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

即使存量顯示為「空」時，瓦斯罐因為技術性的問題，仍會有少量瓦斯殘留。

4.1 釘槍

	GX 3 | GX 3-ME
產品世代	01
重量（空）	3.9 kg (8.6 lb)
應用溫度，環境溫度	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
最大固定釘長度	39 mm (1.5 in)
固定釘直徑	• 2.6 mm (0.10 in) • 3.0 mm (0.12 in)
壓縮衝程	40 mm (1.6 in)
連發釘匣容量	40 + 2支
固定釘最高擊釘頻率 (每小時擊釘數)	1,200
最大磁場強度	−16.5 dBµA/m
頻率	13,553 MHz ... 13,567 MHz

4.2 噪音資訊和加速度（依據EN 15895）

操作說明中所提供之音壓和震動值已參照標準測量，並可用來比較不同固定機具之噪音。它們也可作為噪音量的初步評估。提供之資料表示固定機具主要應用時之數值。若固定機具應用於不同之用途，搭配不同的配件或在保養不良的情況下，其數據可能有所不同。在作業過程中，這有可能大幅提高其噪音量。當機具未實際使用時，其震動噪音量也應列入考量。如此一來，作業過程中的總噪音量將大幅降低。請制定其他安全施措，以保護操作員不受噪音和 / 或震動影響，例如：保養直接固定機具與其額外配備與配件、操作前保持雙手溫暖、作業型式之安排等。

噪音值量測標準依據EN 15895

	GX 3 | GX 3-ME
典型A加權音壓級數 ($L_{pA,\ 1s}$)	99 dB(A)
工作場所尖峰音壓級數 ($L_{pC,\ 峰值}$)	133 dB（C）
聲功率級數 (L_{WA})	105 dB(A)
無法判定的聲功率級數	2 dB（A）/ 2 dB（C）

反衝作用

	GX 3 | GX 3-ME
等值能量加速度，（$a_{hw,\ RMS\ (3)}$）	1mm厚金屬片置於B35混凝土上測試：3.64 m/s²
測量不確定性	0.13 m/s²

連續振動的振動總值

	GX 3 | GX 3-ME
在混凝土中打入釘子 (a_{hd})	5.7 m/s²
在混凝土中打入釘子的不確定度 (K_{ad})	1.1 m/s²

重複衝擊振動

根據歐盟規範EU-2023-1230，必須提供機械的「手與臂系統所受到重複衝擊振動的加速度峰值振幅平均值」。以下所列為「重複衝擊振動」值，這些數值均採用與連續振動相同的標準化測量程序所測定。

注意：這些數值不適用於評估振動暴露量。僅可採用「連續振動」的數值來測定振動暴露量。

	GX 3 | GX 3-ME
在混凝土中打入釘子 (p_{Fd})	564 m/s²
在混凝土中打入釘子的不確定度 (K_{pd})	371 m/s²

5 裝載裝定機具

5.1 擊入鋼釘的裝載

5.1.1 擊入鋼釘所需的配備

鋼釘將以連發釘匣中的釘帶形式擊出（隨時可用的釘帶）。

擊入鋼釘時，機具上不得裝有單式固定釘轉接頭。

5.1.2 裝填連發釘匣

1. 將推釘器拉回，直到接合為止。
2. 將釘帶盡可能推入連發釘匣中。

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

警告

有手指受傷的危險！ 推釘器釋放時，可能會壓到手指。

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

3. 鬆開推釘器並導引其向前到底。

5.1.3 插入瓦斯罐

1. 打開瓦斯罐室蓋。
2. 移除瓦斯罐的蓋子。

   請保留蓋子，以便從機具中取出時可以將瓦斯罐蓋上，例如卸載和進行搬運時。
3. 由閥門端將瓦斯罐推入瓦斯罐室，如此一來瓦斯罐夾會進入到專用的開口並牢牢固定。
4. 關上瓦斯罐室蓋。
5. 不要扣下扳機，將含有固定釘導管頭的裝定機具用力壓在基材上三次，以便洩除瓦斯管線的空氣。

5.2 擊入螺牙釘的裝載

5.2.1 擊入螺牙釘所需的設備

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

要擊入螺牙釘，必須先清空連發釘匣並裝上擊入單式固定釘所需的轉接頭。

5.2.2 置入單式固定釘轉接頭

- 置入單式固定釘轉接頭（471）。

5.2.3 插入瓦斯罐

- 插入瓦斯罐（469）。

6 擊發固定釘

6.1 擊入鋼釘

警告

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

- **請勿將機具的托架抵住您的手或是身體的其他部位。**

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

   如果固定釘導管頭未完全抵住工作表面，將無法擊發固定釘。
6. 擊發固定釘後，將固定機具自工作表面完全抬起並移開。
7. 使用裝定機具後或機具閒置且無人看管之前，應移除瓦斯罐（470）並清空連發釘匣（470）。

6.2 擊入螺牙釘

⚠ 警告

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

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

⚠ 警告

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

- **嚴禁在已擊入的鋼釘或鉚釘上再次擊發機具試圖加強固定效果。**

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

   如果固定釘導管頭未完全抵住工作表面，將無法擊發固定釘。
7. 使用裝定機具後或機具閒置且無人看管之前，應先將瓦斯罐移除（📖 470）。

7 卸載裝定機具

7.1 移除瓦斯罐

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

7.2 卸載連發釘匣

1. 將推釘器拉回，直到接合為止。
2. 移除連發釘匣內所有的釘帶。

⚠ 警告

有手指受傷的危險！ 推釘器釋放時，可能會壓到手指。

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

3. 鬆開推釘器並導引其向前到底。

7.3 卸下單式固定釘轉接頭

- 擊入固定釘後，從固定機具中卸下單式固定釘轉接頭（📖 471）。

8 選用操作步驟

8.1 檢查瓦斯罐的狀況

1. 在沒有將固定機具壓住工作表面時，按下**GAS**按鈕。
2. 從顯示幕檢查瓦斯罐的狀況。📖 467

8.2 移除連發釘匣

1. 將推釘器拉回，直到接合為止。
2. 自連發釘匣移除鬆脫的釘帶。

⚠ 警告

有手指受傷的危險！ 推釘器釋放時，可能會壓到手指。

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

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

8.3 安裝連發釘匣

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

8.4 卸下固定釘導管頭

1. 移除瓦斯罐。 470
2. 將固定釘導管頭釋放滑桿移至**EJECT**位置。
3. 卸下固定釘導管頭。

8.5 置入固定釘導管頭

1. 移除瓦斯罐。 470
2. 將固定釘導管頭推入固定機具的槍口。
3. 握緊固定釘導管頭讓它不致於掉落，然後將機具槍口（含固定釘導管頭的機具）抵住堅固的表面，直到固定釘導管頭咬合。
4. 檢查固定釘導管頭是否已咬合。
   - 當固定釘導管頭咬合後，固定釘導管頭的釋放滑桿將會回到**+**位置。

8.6 移除支撐腳

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

8.7 安裝支撐腳

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

8.8 置入單式固定釘轉接頭

1. 移除瓦斯罐。 470
2. 移除連發釘匣。 470
3. 置入單式固定釘轉接頭。
4. 安裝連發釘匣。 471

8.9 卸下單式固定釘轉接頭

1. 移除瓦斯罐。 470
2. 移除連發釘匣。 470
3. 卸下單式固定釘轉接頭。
4. 安裝連發釘匣。 471

9 排除可能的故障

9.1 活塞位置不正確故障排除

- 檢查**RESET** 467按鈕的位置。

  結果

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

9.2 移除固定釘導管頭區域的外物和鋼釘

⚠ 注意

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

- ▸ 嚴禁以連續擊發機具的方式試圖排除機具故障！

1. 移除瓦斯罐。 📖 470
2. 卸載連發釘匣。 📖 470
3. 移除連發釘匣。 📖 470
4. 卸下固定釘導管頭。 📖 471
5. 移除固定釘導管頭區域的所有外物和鋼釘。
6. 置入固定釘導管頭。 📖 471
7. 安裝連發釘匣。 📖 471

10 維護和保養

10.1 維護及保養

維護

⚠ 警告

電擊的風險！ 損壞的電子零件會造成嚴重的人員傷害及灼傷。

- ▸ 機具或設備電力部分的維修僅可交由訓練過的電力專員處理。

- 定期檢查外部零件和控制元件有無損壞跡象，並確認它們運作正常。
- 如果有損壞跡象或任何零件功能故障，請不要操作本產品。請立即將產品交付**Hilti**維修中心進行維修。
- 清潔及保養後，裝上所有防護套或保護裝置並檢查功能是否正常。

為確保運作的安全及可靠性，請務必使用原廠Hilti備件、耗材與配件。您可以在**Hilti Store**或在以下網站選購**Hilti**認可的備用零件、耗材和配件：**www.hilti.group**

10.2 清潔固定機具

1. 移除瓦斯罐。 📖 470
2. 卸載連發釘匣。 📖 470
3. 移除固定釘導管頭的塑膠碎片。
4. 使用乾的刷子清潔冷卻氣孔槽，注意以避免讓灰塵或其他外物進入機具內部。
5. 使用微濕抹布清潔機具外部。

11 搬運和貯放

11.1 維護和保養工作後的檢查

- ▸ 將固定釘擊入深度調整滑桿移至+位置。

12 搬運和貯放

搬運

運輸Hilti產品之一般性注意事項

- 確認在整個搬運過程中設備均有妥善固定。
- 在運輸前，請從產品上拆下已安裝的嵌件工具。

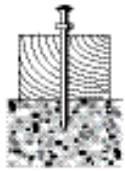
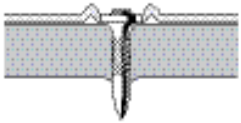
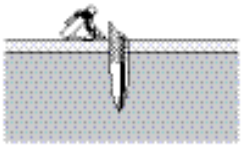
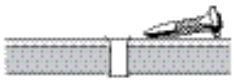
設備的貯放

請將產品貯放在乾燥且兒童或未授權的人員無法觸及的地點。

每次使用前以及長期存放前後請檢查本產品是否受損。

13 故障排除

若您遇到未列出的問題或是無法自行排除的問題，請聯絡**Hilti**維修中心。

故障	可能原因	解決方法
 固定釘經常擊入深度不足。	擊發火力過低。	▸ 將固定釘擊入深度調整滑桿移至+位置。
	固定釘過長。	▸ 使用較短的固定釘。
	支撐材料太厚。	▸ 考慮使用DX固定機具。
	進 / 出氣閥門阻塞或被蓋住。	▸ 清潔固定機具並檢查卡住的原因。
 固定釘經常擊入深度太深。	擊發火力過猛。	▸ 將固定釘擊入深度調整滑桿移至–位置。
	固定釘過短。	▸ 使用較長的固定釘。
 固定釘斷裂。	擊發火力過低。	▸ 將固定釘擊入深度調整滑桿移至+位置。
	固定釘過長。	▸ 使用較短的固定釘。
	支撐材料太厚。	▸ 考慮使用DX固定機具。
	固定釘導管頭未與工作表面保持垂直。	▸ 將槍口對著工作面，保持與表面垂直。
固定釘彎曲。	擊發火力過低。	▸ 將固定釘擊入深度調整滑桿移至+位置。
	固定釘過長。	▸ 使用較短的固定釘。
	固定釘導管頭未與工作表面保持垂直。	▸ 將槍口對著工作面，保持與表面垂直。
 固定釘無法固定在鋼質基材上。	支撐材料太薄。	▸ 使用不同的固定方式。
瓦斯罐的存量不足以用於套件中的固定釘數量。	經常壓下機具前端而未擊發固定釘，造成瓦斯消耗量非常高。	▸ 未擊發固定釘時避免壓下機具前端。
機具仍處於壓縮狀態（槍口釋放壓力後無法延伸）。	活塞位置不正確。	▸ 活塞位置不正確故障排除。 471
	鋼釘偵測器卡住且按下**RESET**按鈕後不會保持在與機殼齊平的位置。	▸ 移除固定釘導管頭區域的外物和鋼釘。 472
	固定釘卡在連發釘匣內。	▸ 鬆開卡住的固定釘。

故障	可能原因	解決方法
機具仍處於壓縮狀態（槍口釋放壓力後無法延伸）。	鋼釘卡在活塞表面前的機桿下。	▸ 卸下瓦斯罐，將機具槍口抵住工作表面並確實扣下扳機。
固定釘擊發失敗率過高。	固定釘連發釘匣未與工作表面保持垂直。	▸ 將槍口對著工作表面，保持固定釘導管頭與表面垂直。
	使用錯誤的固定釘類型。	▸ 使用適當類型的固定釘。
	支撐材料太厚。	▸ 考慮使用DX固定機具。
未擊發固定釘。	推釘器未向前移動。	▸ 鬆開推釘器並導引其向前到底。
	連發釘匣中的鋼釘不足（少於2隻）。	▸ 裝填連發釘匣。 469
	鋼釘輸送故障。	▸ 使用不同的釘帶。
		▸ 清潔連發釘匣。
	瓦斯罐已空。	▸ 檢查瓦斯罐的狀況。 470
	LED 1亮起紅燈	▸ 檢查瓦斯罐的狀況。 470
	瓦斯管線有空氣	▸ 在不扣板機情況下，將裝定機具壓入三次。
	固定釘導管頭區域的外物	▸ 移除固定釘導管頭區域的外物和鋼釘。 472
	固定機具溫度過高。	▸ 讓固定機具冷卻。
	電子故障。	▸ 卸下瓦斯罐然後重新安裝。若問題仍然沒有解決，請使用新的瓦斯罐。
固定機具溫度很高且在休息後仍無法運作。	固定釘擊發速率超過每小時1,200個固定釘。	▸ 讓固定機具冷卻。
未擊發固定釘（或是間歇性擊發）。	周圍環境在許可範圍外。	▸ 確定符合技術資料中的許可範圍。
	瓦斯罐溫度超過允許範圍。	▸ 確定符合技術資料中的許可範圍。
	瓦斯調節系統產生氣泡。	▸ 卸下瓦斯罐然後重新安裝。
	擊發固定釘後，未將機具自工作表面完全抬起。	▸ 擊發固定釘後，將固定機具自工作表面完全抬起並移開。
固定釘無法自固定釘導管頭移除。	固定釘卡在連發釘匣內。	▸ 鬆開卡住的固定釘。

14 廢棄設備處置

Hilti機具或設備所採用的材料大部分均可回收再利用。材料在回收前必須正確地分類。在許多國家中，您可以將舊機具及設備送回**Hilti**進行回收。詳情請洽**Hilti**維修中心，或當地Hilti代理商。

▸ 不可將電動工具、電動裝置和電池當成一般垃圾丟棄！

15 製造商保固

▸ 如果您對於保固條件有任何問題，請聯絡當地**Hilti**代理商。

Hilti Taiwan Co., Ltd.
24F., No. 16, Xinzhan Rd., Banqiao Dist., New Taipei City 220, Taiwan (R.O.C.)
Tel. 0800-221-036

16 其他資訊

配件、系統產品和其他有關產品的資訊，請參閱→ **此處**。

原版操作说明

目录

1 关于本操作说明的信息 476
1.1 关于本操作说明 476
1.2 所用标志的说明 476
1.3 与产品相关的符号 477
1.4 文本标记 477
2 安全 477
2.1 安全预防措施 477
2.2 网络安全 479
2.3 防尘措施 479
3 说明 479
3.1 产品概述 1 479
3.2 预期用途 479
3.3 供货提供的部件 480
3.4 射钉导向装置 480
3.5 紧固件 480
3.6 用于调节射钉射入深度以及释放射钉导向装置的滑块 480
3.7 **RESET** (复位) 按钮 480
3.8 支脚 480
3.9 带钩 480
3.10 气罐 480
3.11 气罐状态指示 480
4 技术数据 481
4.1 紧固工具 481
4.2 噪音信息和振动值按照 EN 15895 标准 481
5 装载紧固工具 482
5.1 装载以射出钉子 482
5.2 装载以射出螺柱 482
6 射出射钉 483
6.1 射出钉子 483
6.2 射出螺柱 483
7 卸载紧固工具 483
7.1 取出气罐 483
7.2 卸载钉匣 483
7.3 拆卸单个射钉转接器 484
8 可选操作步骤 484
8.1 检查气罐的状态 484
8.2 取出钉匣 484
8.3 安装弹匣 484
8.4 拆卸射钉导向装置 484
8.5 插入射钉导向装置 484
8.6 拆卸支脚 484
8.7 安装支脚 484
8.8 插入单个射钉转接器 484
8.9 拆卸单个射钉转接器 485

9 排除可能的故障 485
9.1 纠正不正确的活塞位置 485
9.2 清除射钉导向装置周围区域内的异物和钉子 485
10 维护和保养 485
10.1 维护和保养 485
10.2 清洁紧固工具 485
11 运输和存放 486
11.1 维护和保养工作之后的检查 486
12 运输和存放 486
13 故障排除 486
14 废弃处置 488
15 制造商保修 488
16 更多信息 488

1 关于本操作说明的信息

1.1 关于本操作说明

- **警告！**在使用本产品之前，请确保您已阅读并理解产品随附的操作说明及其中提及的所有内容，包括说明、安全和警告通知、插图和规格。尤其要熟悉所有说明、安全和警告通知、插图、规格、组件和功能。否则可能会导致触电、火灾、严重伤害或死亡的风险。保存操作说明，包括所有说明、安全和警告通知，以供以后使用。
- 产品经设计适用于专业用户，只有经过专门训练的授权人员才允许操作、维修和维护本产品。必须将任何可能的危险专门告知该人员。不按照说明使用或由未经培训的人员不正确地使用本产品及其辅助设备可能会带来危险。
- 随附的操作说明符合印刷时的最新技术水平。始终在 Hilti 产品页面上在线查找最新版本。为此，请点击这些操作说明中标有 符号的链接或二维码。
- 操作说明必须始终随产品一起存放，方便随时查阅。仅将产品连同本操作说明一起交给他人。

1.2 所用标志的说明

1.2.1 警告

警告是为了提醒您在处理或使用此产品时会发生的危险。使用以下信号词：

⚠ -危险-

危险 ！

▸ 用于让人们能够注意到会导致严重身体伤害或致命的迫近危险。

⚠ -警告-

警告 ！

▸ 用于提醒人们注意可能导致严重或致命伤害的潜在危险。

⚠ -小心-

小心 ！

▸ 用于提醒人们注意可能造成人身伤害、设备损坏或其他财产损失的潜在危险情况。

1.2.2 操作说明中的符号

本操作说明中使用下列符号：

	遵守操作说明
	使用说明和其他有用信息
	交叉参考，符号后有页码

	该符号表示预期或确认性反应，或允许的后续行动。
	该符号表示非预期或错误反应，或禁止的后续行动。
	处理可回收材料
	不得将电气设备和电池作为生活垃圾处置

1.2.3 图示中的符号

图示中使用了下列符号：

2	这些编号指本操作说明开始处的相应图示。
3	图示中的编号表示重要的操作步骤或对操作步骤重要的部件。这些操作步骤或部件在文本中使用相应的编号突出显示，例如 **(3)**。
(11)	位置编号被用于**概览**图中并表示**产品概览**段落中的图例编号。
	这些符号旨在提醒您在操作本产品时要特别注意的某些要点。

1.3 与产品相关的符号

1.3.1 产品使用的标志

产品上使用下列符号：

	“必做事项”常规符号
	产品上的二维码和相应的链接 (“qr.hilti.com/...”) 是一个数字地址。通过这个数字地址可以调用产品相关的信息。

1.3.2 强制性标志

强制性标志表示强制操作。

	请戴上护目镜
	请戴上护耳装置。
	戴上安全帽。

1.4 文本标记

1.4.1 高亮显示文本段落

名称和标记如下所示：

, '	紧固工具上标记的操作控制说明。
« »	紧固工具上的标记

2 安全

2.1 安全预防措施

使用紧固工具安全地工作

- 将紧固工具的枪嘴压靠在身体部位上可能因工具意外启动并释放射钉而造成严重伤害。**切勿将工具的枪嘴压靠在手上或身体的任何其它部位。**
- 将应用特定射钉 (例如垫圈、夹子或夹箍等) 插入/装载到射钉导向装置中/上时，存在因工具意外启动并由此导致射钉释放而造成严重伤害的风险。**插入/装载应用特定射钉时，切勿将手或身体的任何其它部位压靠在射钉导向装置上。**
- **切勿将紧固工具对准自己或其它任何人。**
- **操作工具时，使双臂保持弯曲 (不要伸直双臂)。**

- **保持警觉，注意您正在进行的工作，在操作紧固工具时运用常识。感到疲劳或受到毒品、酒精或药物的影响时，不要使用紧固工具。**操作紧固工具时，瞬间的分心都可能导致严重的人身伤害。
- 向后拉动推钉器时，请务必注意确保其接合。
- **分离推钉器时，不要释放并使其向前冲。缓慢地向前引导推钉器。**存在夹伤手指的风险。
- 不要尝试将射钉射入**过硬的材料**，例如焊接钢或铸钢。尝试将射钉射入这些材料可能导致故障、射钉被不正确地射入或射钉断裂。
- 不要尝试将射钉射入**过软的材料**，例如木材或干板墙/石膏板。尝试将射钉射入这些材料可能导致故障以及射钉被不正确地射入或射穿材料。
- 不要尝试将射钉射入**太过易碎的材料**，例如玻璃或瓷砖。尝试将射钉射入这些材料可能导致故障、射钉被不正确地射入，并且可能导致材料破裂。
- 射出射钉前，检查并确认不存在导致工作面后方或下方的人员受伤或物品损坏的风险。
- 只有将紧固工具压靠在基础材料上并确保将射钉导向装置在紧固工具中插到底时，才能扣动扳机。
- **如果必须在紧固工具仍然较热时对其执行维护工作，请务必戴上手套。**
- 以很高的速度射出射钉或长时间使用工具时，抓握区域之外的工具表面可能变热。戴上防护手套，以免烫伤。
- 如果紧固工具过热，则取下气罐并使工具冷却。不要超过规定的最高射钉射出速度。
- 射出射钉可能产生飞溅的碎片或导致部分钉排材料从工具中用力弹出。飞溅的碎片有导致身体和眼睛受伤的风险。**戴上外形适当的护目用具、护耳用具和安全帽。**根据具体的应用和所使用工具的类型，穿戴个人防护装备 (例如防尘面罩、防滑安全鞋、安全帽或适当的护目用具和护耳用具) 可降低伤害风险。附近的其它人员也必须戴上护目用具和安全帽。
- 戴上适当的护耳用具 (参见技术数据部分的噪声信息)。射钉通过燃气/空气混合物点火时释放的能量射出。由此产生的噪声暴露可能导致听力损伤。附近的其它人员也应戴上适当的护耳用具。
- 射出射钉时，请务必紧紧握住紧固工具并与支撑材料保持垂直。这有助于避免射钉因支撑材料而出现偏转。
- 切勿在相同的位置再次射入射钉。这可能导致射钉断裂或卡住。
- **切勿尝试重新射出之前射出过的螺柱或钉子。**重复使用射钉可能导致其折断，从而带来伤害风险。
- 更换钉匣前或对工具执行清洁、维修或维护工作前，存放或运输前以及离开紧固工具且无人照看前，请务必先取出气罐 (483) 并清空钉匣 (483)。
- 使用后，将工具平放在地面上。将工具安装在杆状工具加长件上并斜靠在墙壁上会带来伤害风险，因为工具可能翻倒。
- 降低 (倾斜) 杆状工具加长件时，不要仅握住杆的下端。施加很大的杠杆作用可能使您失去对杆和工具倾斜运动的控制。这可能导致人身伤害以及设备损坏或其它财产损失。
- 为了确保紧固工具按照预期无故障地工作，使用前，请务必先检查工具和配件是否出现可能的损坏。检查并确认运动部件无故障、无卡滞地工作，且没有部件损坏。为了确保工具无故障地工作，所有部件都必须正确安装且必须满足必要的要求。除非操作说明中另有规定，否则，损坏的保护装置或其它部件必须由 **Hilti** 维修中心适当地进行维修或更换。
- 只能由经过培训并且具备相应资格的专业人员使用喜利得原装备件对紧固工具进行维修。由此将确保保持紧固工具的安全性。
- 严禁对紧固工具进行篡改或改装。
- **不要在存在火灾或爆炸风险的场所使用紧固工具。**
- 应考虑周围环境的影响。不要将紧固工具暴露于雨雪中，不要在潮湿条件下使用紧固工具。
- 请仅在通风良好的工作区域内使用紧固工具。
- 选择射钉导向装置与射钉的正确组合。错误的组合可能导致工具损坏并降低紧固质量。
- 请务必遵守 应用指南。

由电力带来的危险

- 在开始工作之前，应检查工作区域 (例如使用金属探测器)，以确保没有隐藏的电缆或煤气管和水管。
- 在射钉可能被意外射入隐蔽式电缆中的区域内工作时，请仅通过绝缘手柄握住紧固工具。接触到带电电缆可能导致工具的金属部件也带电，从而导致电击风险。

推进剂燃气操作说明

- 请遵守气罐上和随附信息中所印的说明。
- 逸出的燃气对肺部、皮肤和眼睛有害。取出气罐后，保持面部和双眼远离气罐室长达约 10 秒。
- 不要用手操作气罐阀。
- 如果有人吸入燃气，则将其带到户外或通风良好的区域，并使其保持舒适的体位。必要时立即就医。
- **如果伤者失去意识，则立即就医。**将伤者带到通风良好的区域，并使其保持稳定的复苏体位 (即侧卧)。如果伤者停止呼吸，则实施人工呼吸，必要时提供氧气。
- 眼睛接触到燃气后，在流水下彻底冲洗睁开的双眼几分钟。
- 皮肤接触到燃气后，用肥皂和温水仔细清洗接触部位。随后涂抹护肤霜。

有关人身安全的一般说明

- 注意使身体采用符合人体工程学原理的姿势。始终以安全的姿势工作并注意保持平衡。这将使您更好地控制紧固工具，即使在意外情况下也不例外。
- 保持他人远离工作区域，特别是儿童。

2.2 网络安全

有关网络安全的信息和说明，请访问： **https://www.hilti.to/product-security**

2.3 防尘措施

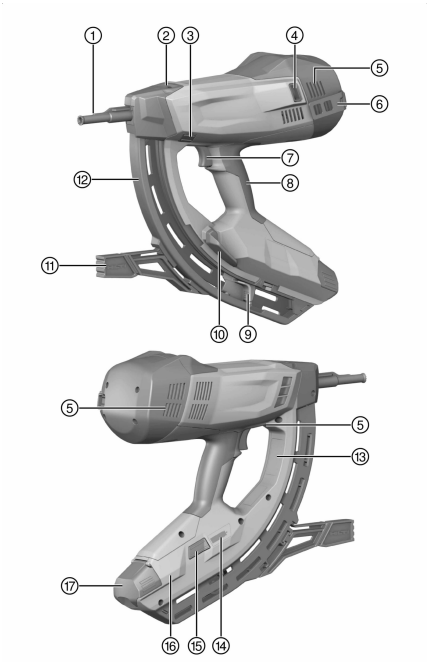
使用 **Hilti** 产品的各种应用，如钻孔、凿削、锯切和切割，都会产生一定量的粉尘。对于每一种会产生粉尘的应用，采用适合产品和应用以及当前工作环境的减尘方法。
本章包含 **Hilti** 为该产品推荐的方法。

有关合适的系统产品的更多信息，请访问 **www.hilti.group** 的产品页面或咨询当地 **Hilti Store**。

在实际工作过程中，即使连接了吸尘器或干湿两用吸尘器，也无法完全清除或吸附灰尘。这意味着在某些情况下，无法达到国家规定的粉尘排放限值。为确保最佳的健康保护，**Hilti** 建议采取额外的与工作场所相关的措施来减少粉尘。

3 说明

3.1 产品概述 1



① 紧固件导向装置
② 用于调节射钉射入深度以及释放射钉导向装置的滑块
③ **RESET** (复位) 按钮
④ 进气/排气阀
⑤ 冷却空气槽
⑥ 带钩
⑦ 扳机
⑧ 把手
⑨ 推钉器
⑩ 钉匣锁止按钮
⑪ 支脚
⑫ 钉匣
⑬ 铭牌
⑭ 气罐状态指示器
⑮ **GAS** (燃气) 按钮
⑯ 气罐室
⑰ 气罐室盖

3.2 预期用途

所述的产品是一款气动紧固工具 (“紧固工具”)。它设计用于将适当的射钉射入混凝土、钢材、灰砂砖、混凝土砌块砌体、抹灰砌体以及适合使用直接紧固技术的其它材料。
紧固工具仅限手持使用或与与杆状工具加长件 (配件) 一起使用。

3.3 供货提供的部件

气动紧固工具与射钉导向装置、工具箱、操作说明。
经批准可以与本产品结合使用的其它系统产品，可以通过您当地的 **Hilti** 中心购买或通过网址 **www.hilti.group** 在线订购。

3.4 射钉导向装置

射钉导向装置固定螺柱或引导钉子，因此在工具点火时将射钉导入支撑材料中所需的位置。为 **GX 3** 和 **GX 3-ME** 紧固工具提供有应用特定射钉导向装置 (IF 或 ME) (参见铭牌以了解准确名称)。

3.5 紧固件

本紧固工具能够射出两种类型的射钉：钉子和螺柱。也为各种不同的应用提供有能够插入射钉导向装置中的其它紧固件。

3.6 用于调节射钉射入深度以及释放射钉导向装置的滑块

该滑块可用于减小射钉射入深度。在 **EJECT** (弹出) 位置，该滑块释放射钉导向装置以便拆下。

状态	含义
+	标准射钉射入深度
-	减小的射钉射入深度
EJECT (弹出)	释放射钉导向装置

3.7 RESET (复位) 按钮

射出射钉后，在某些情况下，射钉导向装置可能无法回到其开始位置。其原因是活塞位置不正确。可通过按下 **RESET** (复位) 按钮来纠正不正确的活塞位置。

状态	含义
RESET (复位) 按钮从工具壳体中凸出。能够看到其白色边缘。	活塞位置不正确
RESET (复位) 按钮与工具壳体齐平。	活塞位置正确

3.8 支脚

在平坦的工作面上，支脚有助于更轻松地使紧固工具保持垂直，这样只须注意水平对准。在不平坦或起伏的工作面上，可能需要取下支脚，以使射钉导向装置与工作面保持垂直。

3.9 带钩

带钩可分 2 级伸出。

状态	含义
第 1 个位置	用于固定至腰带的位置
第 2 个位置	用于固定至梯子、脚手架、平台等的位置

3.10 气罐

请遵守随气罐提供的安全说明！

为了操作紧固工具，必须将气罐插入气罐室中。
按下 **GAS** (燃气) 按钮后，可通过 LED 显示读取气罐状态。
工间休息前、维护前以及运输或存放紧固工具前，必须取出气罐。

3.11 气罐状态指示

按下 **GAS** (燃气) 按钮后，LED 显示将指示气罐状态。

如果已完全压入射钉导向装置/工具枪嘴，则燃气液位指示器不能正常工作。

状态	含义
全部 4 个 LED 均以绿光亮起。	填充量约为 100%。
3 个 LED 以绿光亮起。	填充量约为 75%。
2 个 LED 以绿光亮起。	填充量约为 50%。
1 个 LED 以绿光亮起。	填充量约为 25%。
1 个 LED 以绿光闪烁。	燃气量低于 10%。建议更换气罐。
1 个 LED 以红光亮起。	紧固工具中没有气罐，安装的气罐类型错误，或气罐为空。

即使当燃气量指示为“空”时，由于技术原因，气罐中也仍然含有少量燃气。

4 技术数据

4.1 紧固工具

	GX 3 | GX 3-ME
产品代次	01
重量 (空载)	3.9 kg (8.6 lb)
应用温度、环境温度	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
紧固件最大长度	39 mm (1.5 in)
射钉直径	• 2.6 mm (0.10 in) • 3.0 mm (0.12 in)
压缩行程	40 mm (1.6 in)
弹匣容量	40 + 2 个钉子
最大射钉射入频率 (射钉/小时)	1,200
最大磁场强度	−16.5 dBµA/m
频率	13,553 MHz ... 13,567 MHz

4.2 噪音信息和振动值按照 EN 15895 标准

这些说明中给出的声压和振动值按照标准化测试的要求测得，可用于比较一种紧固工具与另一种紧固工具。它们还可用于初步评价受振动影响的程度。提供的数据代表本紧固工具的主要应用。但是，如果将紧固工具用于不同的应用、使用不同的配件或维护不良，则数据可能不同。这可能会显著增加操作者在整个工作期间受振动影响的程度。还应将工具实际上未使用期间的估计暴露水平考虑在内。这可能会显著减小操作者在整个工作期间受振动影响的程度。此外，应确定附加安全措施，以保护操作者免受噪音和/或振动影响，例如：对直接紧固工具及其辅助设备或配件进行维护、使双手保持温暖、合理安排工作方式。

根据 EN 15895 标准确定的噪声排放值

	GX 3 | GX 3-ME
工作场所的排放声压级 ($L_{pA,\ 1s}$)	99 dB(A)
工作场所的峰值声压级 ($L_{pC,\ 峰值}$)	133 dB (C)
声 (功率) 级 (L_{WA})	105 dB(A)
声级不确定度	2 dB(A) / 2 dB(C)

反冲

	GX 3 | GX 3-ME
能量等效加速度， ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	适用于 B35 混凝土上的 1 mm 金属薄片：3.64 m/s^2
测量的不确定性	0.13 m/s^2

连续振动产生的总振动值

	GX 3 | GX 3-ME
钉子射入混凝土 (a_{hd})	5.7 m/s²
钉子射入混凝土的不确定性系数 (K_{ad})	1.1 m/s²

反复冲击振动

根据条例 EU-2023-1230，对于机械，必须规定“手臂系统所承受的反复冲击振动加速度峰值振幅的平均数”。以下列出的是“反复冲击振动”值，这些值是使用与连续振动相同的标准化测量程序确定的。**注意：**这些数值**不适合**评估振动暴露情况。只有“连续振动”的值才能用于确定振动暴露。

	GX 3 | GX 3-ME
钉子射入混凝土 (p_{Fd})	564 m/s²
钉子射入混凝土的不确定性系数 (K_{pd})	371 m/s²

5 装载紧固工具

5.1 装载以射出钉子

5.1.1 射入钉子所需的设备

钉子以钉排 (随时可用的成排的钉子) 形式通过钉匣供应。

射出钉子时，工具中不得存在单个射钉转接器。

5.1.2 装载钉匣

1. 向后拉动推钉器，直到其接合。
2. 将钉排滑入钉匣中，直到滑不动为止。

   短钉排可能沿错误的方向意外插入。使用短钉时，注意确保使钉尖朝向工具的枪嘴。

⚠ -警告-

手指受伤的风险！ 释放推钉器时，手指可能被夹伤。

- 分离推钉器时，不要释放并使其向前冲。缓慢地向前引导推钉器，直到引导不动为止。

3. 释放推钉器并将其向前引导，直到引导不动为止。

5.1.3 插入气罐

1. 打开气罐室盖。
2. 从气罐上取下盖。

   将盖保存好，以在将气罐从工具上拆下时 (例如卸载和运输时) 能够用盖紧密密封气罐。

3. 将气罐滑入气罐室中，先滑入阀，以使气罐夹进入其开口中并可靠接合。
4. 关闭气罐室盖。
5. 不要扣动扳机，将紧固工具和射钉导向装置稳固压靠在基础材料上 3 次，以对燃气管路放气。

5.2 装载以射出螺柱

5.2.1 射出螺柱所需的设备

必须从前部将螺柱逐个插入射钉导向装置中。射出单个射钉需要一个转接器。螺柱的包装规格分别包含一个用于单独设置的转接器以及相应的安装信息。

为了射出螺柱，必须先清空钉匣并插入用于射出单个射钉的转接器。

5.2.2 插入单个射钉转接器

- 插入单个射钉转接器 (484)。

5.2.3 插入气罐

- 插入气罐 (482)。

6 射出射钉

6.1 射出钉子

⚠ -警告-

人身伤害的危险！ 将紧固工具的枪嘴压靠在身体部位上可能因工具意外点火并释放射钉而造成严重伤害。

- **切勿将工具的枪嘴压靠在手上或身体的任何其它部位。**

1. 检查射钉射入深度设置。
2. 使紧固工具的枪嘴和支脚与工作面相接触。
3. 使用射钉导向装置将紧固工具压靠在基础材料上，直到压不动为止。
4. 检查并确认射钉导向装置与工作面垂直。
5. 扣动扳机以射出射钉。

   如果未将射钉导向装置完全压靠在工作面上，则无法射出射钉。
6. 射出射钉后，将紧固工具从工作面上完全抬离。
7. 结束使用紧固工具的工作时或离开工具且无人照看前，取出气罐 (483) 并清空钉匣 (483)。

6.2 射出螺柱

⚠ -警告-

人身伤害的危险！ 将紧固工具的枪嘴压靠在身体部位上可能因工具意外点火并释放射钉而造成严重伤害。

- **插入射钉时，切勿将射钉导向装置压靠在手上或身体的任何其它部位。**
- **切勿将工具的枪嘴压靠在手上或身体的任何其它部位。**

⚠ -警告-

坠落的物体会带来伤害风险！ 在未以最佳方式射出钉子或螺柱后紧接着再次扣动工具扳机会削弱紧固性能。之前紧固的物体会因此而坠落，从而造成损坏或人身伤害。

- **切勿通过再次扣动工具扳机来试图改进之前射出的钉子或螺柱的紧固效果。**

1. 检查射钉射入深度设置。
2. 将一个螺柱插入射钉导向装置。
3. 使紧固工具的枪嘴和支脚与工作面相接触。
4. 使用射钉导向装置将紧固工具压靠在基础材料上，直到压不动为止。
5. 检查并确认射钉导向装置与工作面垂直。
6. 扣动扳机以射出射钉。

   如果未将射钉导向装置完全压靠在工作面上，则无法射出射钉。
7. 结束使用紧固工具的工作时或离开工具且无人照看前，取出气罐 (483)。

7 卸载紧固工具

7.1 取出气罐

1. 打开气罐室盖。
2. 按压气罐夹以释放气罐。
3. 从气罐室中取出气罐。
4. 将盖安装到气罐上。
5. 关闭气罐室盖。

7.2 卸载钉匣

1. 向后拉动推钉器，直到其接合。
2. 从钉匣中取出所有钉排。

⚠ -警告-

手指受伤的风险！ 释放推钉器时，手指可能被夹伤。

- 分离推钉器时，不要释放并使其向前冲。缓慢地向前引导推钉器，直到引导不动为止。

3. 释放推钉器并将其向前引导，直到引导不动为止。

7.3 拆卸单个射钉转接器

▸ 射出射钉后，从紧固工具上拆下单个射钉转接器 (485)。

8 可选操作步骤

8.1 检查气罐的状态

1. 不要将紧固工具压靠在工作面上，按下 **GAS** (燃气) 按钮。
2. 通过 LED 显示读取气罐状态。 480

8.2 取出钉匣

1. 向后拉动推钉器，直到其接合。
2. 从钉匣中取出松动的钉排。

⚠ -警告-

手指受伤的风险！ 释放推钉器时，手指可能被夹伤。

▸ 分离推钉器时，不要释放并使其向前冲。缓慢地向前引导推钉器，直到引导不动为止。

3. 释放推钉器并将其向前引导，直到引导不动为止。
4. 释放钉匣锁扣。
5. 绕枢轴点向前旋转钉匣。
6. 分离钉匣。

8.3 安装弹匣

1. 释放钉匣锁扣。
2. 接合钉匣前端与紧固工具。
3. 朝向紧固工具旋转钉匣，直到转不动为止。
4. 闭合钉匣锁扣。

8.4 拆卸射钉导向装置

1. 取出气罐。 483
2. 将射钉导向装置释放滑块移动至 **EJECT** (弹出) 位置。
3. 拆下射钉导向装置。

8.5 插入射钉导向装置

1. 取出气罐。 483
2. 将射钉导向装置滑入紧固工具枪嘴上的槽中。
3. 牢固固定住射钉导向装置以防其掉出，然后将工具 (即带有射钉导向装置的工具) 枪嘴压靠在结实的表面上，直到射钉导向装置接合。
4. 检查并确认射钉导向装置已接合。
   ✔ 射钉导向装置接合后，射钉导向装置释放滑块再次位于 + 位置。

8.6 拆卸支脚

1. 轻轻按压支脚接合机构以将其释放。
2. 将支脚旋转 90°。
3. 拆下支脚。

8.7 安装支脚

1. 使支脚与钉匣垂直接触并将其引导到槽中。
2. 将支脚相对于钉匣旋转 90°，在轻微施加压力的同时使其接合。

8.8 插入单个射钉转接器

1. 取出气罐。 483
2. 取出钉匣。 484

3. 插入单个射钉转接器。
4. 安装钉匣。 484

8.9 拆卸单个射钉转接器

1. 取出气罐。 483
2. 取出钉匣。 484
3. 拆下单个射钉转接器。
4. 安装钉匣。 484

9 排除可能的故障

9.1 纠正不正确的活塞位置

▸ 检查 **RESET** 480 (复位) 按钮的位置。

结果

- **RESET** (复位) 按钮从工具壳体中凸出。能够看到其白色边缘。
- ▸ 要纠正不正确的活塞位置，按下 **RESET** (复位) 按钮。

9.2 清除射钉导向装置周围区域内的异物和钉子

⚠ **-小心-**

飞出的部件会带来伤害风险！ 在射钉导向装置周围区域内存在异物时或在射钉卡在射钉导向装置中时扣动工具扳机 (尝试射出射钉) 可能导致因飞出的物体或碎片而造成人身伤害。

▸ 切勿尝试通过继续扣动工具扳机来排除工具故障！

1. 取出气罐。 483
2. 卸载钉匣。 483
3. 取出钉匣。 484
4. 拆下射钉导向装置。 484
5. 清除射钉导向装置周围区域内的所有异物和钉子。
6. 插入射钉导向装置。 484
7. 安装钉匣。 484

10 维护和保养

10.1 维护和保养

维护

⚠ **-警告-**

电击危险！ 电气部件的不当维修会造成包括灼伤在内的严重人身伤害。

▸ 工具或设备的电气系统只能由受过培训的电气专业人员进行维修。

- 定期检查所有可见部件和控制器是否出现损坏迹象，确保其全部正常工作。
- 如果发现损坏迹象或如果有部件发生故障，不要操作本产品。立即将本产品交由 **Hilti** 维修中心修复。
- 清洁和维护之后，安装所有护板或保护装置，检查并确认其正常工作。

为确保安全和可靠的操作，仅使用 Hilti 原装备件、耗材和附件。经 **Hilti** 许可与产品搭配使用的备件、消耗品和配件可到您当地的 **Hilti Store** 购买或访问：**www.hilti.group**

10.2 清洁紧固工具

1. 取出气罐。 483
2. 卸载钉匣。 483
3. 清除射钉导向装置上的塑料碎片。
4. 使用干刷清洁冷却空气槽，注意防止污垢或异物进入工具内部。
5. 使用湿布清洁工具外部。

11 运输和存放

11.1 维护和保养工作之后的检查

- ▸ 将射钉射入深度调节滑块移动至 + 位置。

12 运输和存放

运输

Hilti 产品运输一般提示

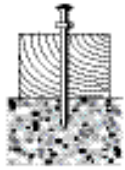
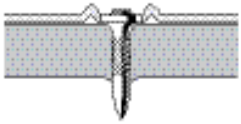
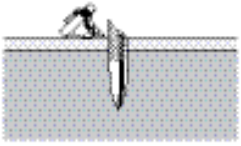
- 请确保产品在整个运输过程中牢牢固定。
- 运输前拆下安装在产品上的配套工具。

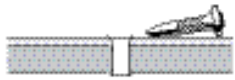
存放

将本产品存放在儿童或非授权人员无法接近的干燥位置。
每次使用前以及长时间存放前后都要检查本产品是否损坏。

13 故障排除

如果您碰到的问题未在此表中列出或您无法自己实施补救措施，请联系 **Hilti** 维修中心。

故障	可能原因	解决方案
 射钉被频繁地射入且深度不够。	打入功率过低。	▸ 将射钉射入深度调节滑块移动至 + 位置。
	射钉过长。	▸ 使用较短的射钉。
	支撑材料过硬。	▸ 考虑使用 DX 紧固工具。
	进气/排气阀堵塞或被盖住。	▸ 清洁紧固工具，检查其抓握方式。
 射钉被频繁且过深地射入。	打入功率过高。	▸ 将射钉射入深度调节滑块移动至 - 位置。
	射钉过短。	▸ 使用较长的射钉。
 射钉断裂。	打入功率过低。	▸ 将射钉射入深度调节滑块移动至 + 位置。
	射钉过长。	▸ 使用较短的射钉。
	支撑材料过硬。	▸ 考虑使用 DX 紧固工具。
	射钉导向装置未与工作面保持垂直。	▸ 使工具与工作面保持垂直，同时将枪嘴压靠在工作面上。
射钉弯曲。	打入功率过低。	▸ 将射钉射入深度调节滑块移动至 + 位置。
	射钉过长。	▸ 使用较短的射钉。
	射钉导向装置未与工作面保持垂直。	▸ 使工具与工作面保持垂直，同时将枪嘴压靠在工作面上。

故障	可能原因	解决方案
 射钉未固定在钢基材料中。	支撑材料过薄。	▸ 使用不同的紧固方式。
气罐中的燃气量对于包装中的射钉数量不足。	因频繁压缩工具枪嘴而不射出射钉导致高燃气消耗量。	▸ 避免压缩工具枪嘴而不射出射钉。
工具保持压缩状态 (释放压力时，枪嘴未伸出)。	活塞位置不正确。	▸ 纠正不正确的活塞位置。 485
	钉子探测器卡住，**RESET** (复位) 按钮按下后与壳体不齐平。	▸ 清除射钉导向装置周围区域内的异物和钉子。 485
	射钉卡在紧固件弹匣中。	▸ 释放卡住的射钉。
	有钉子卡在活塞面前面的杆下方。	▸ 拆下气罐，将工具枪嘴完全按压在工作表面上然后用力扣动扳机。
射钉射出故障率过高。	紧固件弹匣未与工作面保持垂直。	▸ 使工具与工作面保持垂直，同时将射钉导向装置压靠在工作面上。
	所用射钉的类型错误。	▸ 使用类型适当的射钉。
	支撑材料过硬。	▸ 考虑使用 DX 紧固工具。
未驱动紧固件。	未向前移动推钉器。	▸ 释放推钉器并将其向前引导，直到引导不动为止。
	钉匣中的钉子数量不足 (小于等于 2 个钉子)。	▸ 装载钉匣。 482
	钉子输送故障。	▸ 使用不同的钉排。
		▸ 清洁钉匣。
	气罐为空。	▸ 检查气罐的状态。 484
	LED 1 以红光亮起	▸ 检查气罐的状态。 484
	燃气管路中有空气	▸ 将紧固工具压入位 3 次，不要扣动扳机。
	射钉导向装置区域内存在异物	▸ 清除射钉导向装置周围区域内的异物和钉子。 485
	紧固工具过热。	▸ 使紧固工具冷却下来。
	电子故障。	▸ 取出气罐，然后重新插入。如果问题持续存在，则使用新气罐。
紧固工具较热，即使在休息之后也不工作。	射钉射出速度远远高于 1,200 次/小时。	▸ 使紧固工具冷却下来。
没有射钉射出 (或仅间歇射出)。	环境条件超出允许范围。	▸ 确保遵照符合技术数据要求的允许范围。
	气罐温度超出允许范围。	▸ 确保遵照符合技术数据要求的允许范围。
	燃气调节系统中形成气泡。	▸ 取出气罐，然后重新插入。
	射出射钉后，未将工具从表面上完全抬离。	▸ 射出射钉后，将紧固工具从工作面上完全抬离。
无法从射钉导向装置上取下射钉。	射钉卡在紧固件弹匣中。	▸ 释放卡住的射钉。

14 废弃处置

大部分用于 **Hilti** 工具和设备生产的材料是可回收利用的。在可以回收之前，必须正确分离材料。在很多国家，您的旧工具、机器或设备可送至 **Hilti** 进行回收。敬请联系 **Hilti** 服务部门或您的喜利得公司代表获得更多信息。

- 不要将电动工具、电子设备和电池扔进家庭垃圾中！

15 制造商保修

- 如对保修条件有任何疑问，请联系您当地的 **Hilti** 代表。

16 更多信息

附件、系统产品和关于您的产品的更多信息可以查看 →**此处**。

دليل الاستعمال الأصلي

المحتوى

1 بيانات بخصوص دليل الاستعمال 490
1.1 خاص بدليل الاستعمال هذا 490
2.1 شرح العلامات 490
3.1 الرموز المرتبطة بالمنتج 491
4.1 العلامات المميزة للنص 491
2 السلامة 492
1.2 إرشادات السلامة 492
2.2 الأمن السيبراني 493
3.2 تدابير الحماية من الغبار 493
3 الشرح 494
1.3 نظرة عامة على المنتج 1 494
2.3 الاستخدام المطابق للتعليمات 494
3.3 مجموعة التجهيزات الموردة 494
4.3 موجهات الخوابير 494
5.3 عناصر التثبيت 495
6.3 مزلاج لضبط عمق الكبس وتحرير موجه الخوابير 495
7.3 الزر RESET 495
8.3 قاعدة السند 495
9.3 خطاف حزام 495
10.3 أنبوب الغاز 495
11.3 مبين حالة أنبوب الغاز 495
4 المواصفات الفنية 496
1.4 جهاز الكبس 496
2.4 قيم الضوضاء والتسارع طبقًا للمواصفة EN 15895 496
5 تعبئة جهاز الكبس 497
1.5 التعبئة لكبس المسامير 497
2.5 التعبئة لكبس الخوابير 498
6 كبس عناصر التثبيت 498
1.6 كبس المسامير 498
2.6 كبس الخوابير 498
7 تفريغ جهاز الكبس 499
1.7 خلع أنبوب الغاز 499
2.7 تفريغ الخزانة 499
3.7 إخراج المهايئ لغرض الكبس المفرد 499
8 خطوات استعمال اختيارية 499
1.8 فحص حالة أنبوب الغاز 499
2.8 فك الخزانة 499
3.8 تركيب الخزانة 499
4.8 فك موجه الخوابير 499
5.8 تركيب موجه الخوابير 500
6.8 خلع قاعدة السند 500
7.8 تركيب قاعدة السند 500
8.8 تركيب مهايئ الكبس المفرد 500
9.8 إخراج مهايئ الكبس المفرد 500

9 إصلاح الاختلالات 500
1.9 التغلب على تعثر الكباس 500
2.9 إبعاد الأجسام الغريبة والمسامير عن نطاق موجه الخوابير 500
10 العناية والصيانة 501
1.10 العناية والصيانة 501
2.10 تنظيف جهاز الكبس 501
11 النقل والتخزين 501
1.11 الفحص بعد أعمال العناية والصيانة 501
12 النقل والتخزين 501
13 المساعدة في حالات الاختلالات 501
14 التكبين 503
15 ضمان الجهة الصانعة 504
16 مزيد من المعلومات 504

1 بيانات بخصوص دليل الاستعمال

1.1 خاص بدليل الاستعمال هذا

- **تحذير!** قبل أن تستخدم المنتج، تأكد أنك قد قرأت واستوعبت جميع أدلة الاستعمال المرجعية المرفقة بالمنتج بما في ذلك التعليمات وإرشادات السلامة والإرشادات التحذيرية والصور والمواصفات. تعرف بصفة خاصة على جميع الإرشادات وتعليمات السلامة والتحذير والصور والمواصفات وكذلك المكونات والوظائف. في حالة عدم مراعاة ذلك، يكون هناك خطر حدوث صعق كهربائي أو نشوب حريق أو وقوع إصابات بالغة أو الوفاة. احتفظ بدليل الاستعمال شاملا جميع الإرشادات وتعليمات السلامة والتحذير للاستخدام اللاحق.
- منتجات HILTI مصممة للمستخدمين المحترفين ويقتصر استعمالها وصيانتها وإصلاحها على الأشخاص المعتمدين والمدربين جيدا. هؤلاء الأشخاص يجب أن يكونوا قد تلقوا تدريبا خاصا على الأخطار الطارئة. قد يتسبب الجهاز وأدواته المساعدة في حدوث أخطار إذا تم التعامل معها بشكل غير سليم فنيا من قبل أشخاص غير مدربين أو تم استخدامها بشكل غير مطابق للتعليمات.
- دليل الاستعمال المرفق يتطابق مع الوضع الحالي للتقنية وقت الطباعة. يمكنك دائمًا العثور على الإصدار أونلاين على صفحة المنتج Hilti. ولهذا الغرض، اتبع الرابط أو كود QR في دليل الاستعمال هذا والمميز بالرمز .
- يجب أن يظل دليل الاستعمال في متناول اليد دائمًا بجوار المنتج. لا يجوز تسليم المنتج إلى أي شخص إلا مع دليل الاستعمال هذا.

2.1 شرح العلامات

1.2.1 إرشادات تحذيرية

تنبه الإرشادات التحذيرية إلى الأخطار الناشئة عند التعامل مع الجهاز. يتم استخدام الكلمات الدليلية التالية:

⚠ خطر

خطر !

- تشير لخطر مباشر يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

⚠ تحذير

تحذير !

- تشير لخطر محتمل قد يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

⚠ احترس:

احترس !

- تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية أو أضرار مادية.

2.2.1 الرموز في دليل الاستعمال

يتم استخدام الرموز التالية في دليل الاستعمال هذا:

	يُراعى دليل الاستعمال
	إرشادات الاستخدام ومعلومات أخرى مفيدة
	إشارة مرجعية، يلي الرمز رقم الصفحة
	يشير هذا الرمز إلى رد فعل متوقع أو مؤكد أو إجراء متابعة مسموح به.
	يشير هذا الرمز إلى رد فعل غير متوقع أو خاطئ أو إجراء متابعة غير مسموح به.
	التعامل مع مواد قابلة لإعادة التدوير
	لا تتخلص من الأجهزة الكهربائية البطاريات ضمن القمامة المنزلية

3.2.1 الرموز في الصور

تستخدم الرموز التالية في الرسوم التوضيحية:

	تشير هذه الأعداد إلى الصورة المعنية في بداية دليل الاستعمال هذا.
3	تشير الأرقام في الصور إلى خطوات العمل المهمة أو إلى الأجزاء المهمة لخطوات العمل. يتم إبراز هذه الخطوات أو الأجزاء في النص من خلال الأرقام، على سبيل المثال **(3)**.
	يتم استخدام أرقام المواضع في صورة **العرض العام** وهي تشير إلى أرقام تعليق الصورة في فصل **عرض عام للمنتج**.
	هذه العلامة من شأنها أن تثير انتباهك جيدا عند التعامل مع المنتج.

3.1 الرموز المرتبطة بالمنتج

1.3.1 الرموز على المنتج

يتم استخدام الرموز التالية على المنتج:

	العلامات الإلزامية العامة
	كود QR والرابط المصاحب له ("qr.hilti.com/...") على المنتج هما بمثابة عنوان رقمي. وعن طريق هذا العنوان الرقمي، يمكن استدعاء معلومات حول المنتج.

2.3.1 علامات التوصية

تشير العلامات الإلزامية إلى إجراءات ملزمة.

	استخدم نظارة واقية للعينين
	استخدم واقيا للأذنين
	استخدم خوذة حماية

4.1 العلامات المميزة للنص

1.4.1 تمييز مواضع النصوص

يتم تمييز المسميات والكتابات كالتالي:

' ,	مسمى عناصر الاستعمال المكتوبة على جهاز الكبس.
« »	الكتابات على جهاز الكبس

1.2 إرشادات السلامة

العمل بأمان مع جهاز الكبس

- في حالة ضغط جهاز الكبس على جزء من الجسم فقد يتسبب ذلك في حدوث إصابات بالغة من خلال الانطلاق غير المقصود لعملية الكبس. **لا تضغط جهاز الكبس على يديك أو على جزء آخر من الجسم.**
- عند تركيب عناصر تثبيت خاصة بتطبيق معين على موجه الخوابير (على سبيل المثال رؤوس مستديرة، قامطات، مشابك، وما شابه) فقد يتسبب ذلك في حدوث إصابات بالغة من خلال الانطلاق غير المقصود لعملية الكبس. **عند تركيب عناصر تثبيت خاصة بتطبيق معين لا تضغط بيدك أبدا أو بجزء من جسمك على موجه الخوابير.**
- **لا تقم بتوجيه جهاز الكبس إليك أو إلى أي شخص آخر.**
- **عند استخدام جهاز الكبس احتفظ بذراعك في وضع مثني (غير مفرود).**
- **كن يقظا وانتبه لما تفعل وتعامل مع جهاز الكبس بتعقل عند استخدامه. لا تستخدم جهاز الكبس إذا كنت مجهداً أو تحت تأثير مخدرات أو الكحول أو عقاقير طبية.** فعدم الانتباه للحظة واحدة أثناء استخدام جهاز الكبس يمكن أن تؤدي لإصابات خطيرة.
- يرجى مراعاة تثبيت مزلاج المسامير في موضعه بشكل آمن عند إرجاعه.
- **لا تدع مزلاج المسامير ينطلق إلى الأمام عند فك وسيلة التثبيت بل حركه إلى الأمام.** فقد تتعرض أصابعك للانحصار.
- لا تكبس عناصر تثبيت **في موضع شغل شديد الصلابة** مثل الفولاذ الملحوم أو المصبوب. فقد يتسبب الكبس في هذه الخامات في حدوث عمليات كبس غير سليمة أو في انكسار عناصر التثبيت.
- لا تكبس عناصر تثبيت **في موضع شغل بالغ الليونة** مثل الخشب والملاط الجصي. فقد يتسبب الكبس في هذه الخامات في حدوث عمليات كبس غير سليمة أو انثقاب موضع الشغل.
- لا تكبس عناصر تثبيت **في موضع شغل سهل التفتت** مثل الزجاج والبلاط. فقد يتسبب الكبس في هذه الخامات في حدوث عمليات كبس غير سليمة أو انكسار موضع الشغل.
- تأكد دائما قبل عملية الكبس من عدم تعرض الأشخاص أو الأشياء على الجانب الخلفي لموضع الشغل لإصابات أو أضرار.
- لا تضغط على الزناد إلا عندما يكون جهاز الكبس ضاغطا على موضع الشغل، بحيث يكون موجه الخوابير غاطسا في جهاز الكبس حتى المصد.
- **لا بد من ارتداء قفاز واق عند إجراء أعمال صيانة على جهاز الكبس الساخن.**
- مع الترددات العالية للكبس لفترات طويلة نسبيا، يمكن أن تسخن أسطح الجهاز، باستثناء أجزاء المقبض. ارتد قفازا واقيا للوقاية من الإصابة بحروق.
- في حالة تعرض جهاز الكبس لسخونة مفرطة أخرج أنبوب الغاز، واترك الجهاز يبرد. لا تتجاوز الحد الأقصى لتردد الكبس.
- قد تنكسر الخامة أو تتطاير خامة شريط الخزانة أثناء عملية الكبس. الشظايا يمكن أن تصيب الجسم والعينين. **استخدم واقي للعينين وواقية للأذنين وخوذة مناسبة.** ارتداء تجهيزات وقاية شخصية، مثل قناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان المضادة للانزلاق وخوذة الوقاية أو واقي مناسب للعينين وواقي السمع، تبعا لنوع واستخدام الجهاز، يقلل من خطر الإصابات. يجب أيضا على الأشخاص الموجودين بالنطاق المحيط ارتداء واقي للعينين وخوذة وقاية.
- احرص على ارتداء واقية مناسبة للأذنين (انظر معلومات الضوضاء في المواصفات الفنية). يتم كبس عناصر التثبيت من خلال اشتعال خليط الغاز والهواء. قد يتسبب التأثير الصوتي الناتج في حدوث أضرار للسمع. يجب أيضا على الأشخاص الموجودين بالنطاق المحيط ارتداء واقية مناسبة للأذنين.
- أمسك جهاز الكبس دائما جيدا بزاوية قائمة بالنسبة لسطح الشغل عند قيامك بإجراء عملية الكبس. حيث يساعد ذلك في عدم انحراف عنصر التثبيت عن سطح الشغل.
- لا تكبس عنصر تثبيت ثان أبدا في نفس الموضع. قد يتسبب هذا في حدوث كسور وانحصار لعناصر التثبيت.
- **لا تقم أبدا بكبس مسمار أو خابور مرتين.** في حالة تكرار الاستخدام يمكن أن تنكسر عناصر التثبيت وتتسبب في إصابات.
- قم دائما بإخراج أنبوب الغاز (📖➔ 499) وأفرغ الخزانة (📖➔ 499) قبل تغيير الخزانة أو إجراء أعمال التنظيف أو الخدمة أو الإصلاح وأيضا قبل التخزين والنقل أو عند ترك جهاز الكبس دون مراقبة.
- بعد الاستخدام ضع الجهاز على الأرض بشكل أفقي. قد يتسبب انقلاب الجهاز المركب على حامل قضيبي بشكل قائم ملاصق للجدار في حدوث إصابات.
- لا تمسك الحامل القضيبي من الطرف الخلفي عند إنزال جهاز الكبس. فقد تتسبب قوة الرفع الكبيرة في فقدان السيطرة على حركة جهاز الكبس. ويمكن أن يسبب هذا إصابات وأضرار مادية.

- افحص جهاز الكبس وملحقاته التكميلية من حيث وجود أية أضرار لضمان عمله بشكل سليم ومطابق للتعليمات. تأكد أن الأجزاء المتحركة تعمل بشكل سليم وأنها ليست منحصرة أو متعرضة للضرر. يجب أن تكون جميع الأجزاء مركبة بشكل صحيح ومستوفية لجميع الاشتراطات، وذلك لضمان تشغيل الجهاز بلا مشاكل. يلزم استبدال كل من تجهيزات الحماية والأجزاء المتعرضة للضرر أو إصلاحها بشكل سليم فنيا لدى مركز خدمة **Hilti** ، ما لم تتم الإشارة إلى غير ذلك في دليل الاستعمال.
- اعمل على إصلاح جهاز الكبس على أيدي فنيين معتمدين فقط واقتصر على استخدام قطع الغيار الأصلية. وبذلك تتأكد من الحفاظ على سلامة جهاز الكبس.
- لا يُسمح بإجراء أية تدخلات أو تعديلات على جهاز الكبس.
- **لا تستخدم جهاز الكبس في مكان مُعرض لخطر الحريق أو الانفجار.**
- احرص على مراعاة المؤثرات المحيطة. لا تجعل جهاز الكبس يتعرض للأمطار ولا تستخدمه في بيئة رطبة أو مبتلة.
- لا تقم بتشغيل جهاز الكبس إلا في أماكن جيدة التهوية.
- احرص على اختيار التشكيلات الصحيحة لموجه الخوابير وعنصر التثبيت. التشكيلة غير الصحيحة قد تلحق أضرار بجهاز الكبس أو قد تقلل من جودة التثبيت.
- احرص دائما على مراعاة إرشادات الاستعمال .

أخطار بسبب التيار الكهربائي

- قبل بدء الأعمال افحص نطاق العمل من حيث وجود توصيلات كهرباء مغطاة أو مواسير للغاز والماء، مثلا باستخدام جهاز للكشف عن المعادن.
- عند إجراء أعمال يحتمل فيها أن يتم لمس أسلاك كهربائية مخفية أمسك جهاز الكبس من المقبض المعزول فقط. حيث أن ملامسة سلك يسري فيه تيار كهربائي يمكن أن ينقل الجهد الكهربائي للأجزاء المعدنية بالجهاز ويؤدي لحدوث صدمة كهربائية.

إرشادات التعامل مع الغاز المستخدم

- احرص على مراعاة الإرشادات الموجودة على أنبوب الغاز وفي المعلومات المرفقة.
- الغاز المتسرب ضار بالرئة والبشرة والعين. أبعد وجهك وعينيك عن مبيت أنبوب الغاز لمدة 10 ثوان تقريبا بعد إخراج أنبوب الغاز.
- لا تضغط على صمام أنبوب الغاز يدويا.
- إذا استنشق شخص ما الغاز فقم بإخراجه في الهواء الطلق أو إلى مكان جيد التهوية واجعله يتخذ وضعية مريحة. إذا استلزم الأمر استشر طبيبا.
- **في حالة فقدان الشخص للوعي قم باستشارة الطبيب.** انقل هذا الشخص إلى مكان جيد التهوية واجعله يرقد على جانبه بشكل مستقر. إذا لم يكن الشخص يتنفس فقم بإجراء تنفس صناعي له وإذا استلزم الأمر قم بتزويده بالأكسجين.
- في حالة ملامسة الغاز للعينين اشطف العينين بالماء الجاري لعدة دقائق.
- حالة ملامسة البشرة للغاز احرص على غسل موضع الملامسة بعناية بالصابون والماء الدافئ. ثم أتبع ذلك بوضع طبقة من كريم للعناية بالبشرة.

إرشادات عامة للسلامة الشخصية

- احرص على اتخاذ وضع مريح للجسم. احرص على أن تكون واقفا بثبات وحافظ على توازنك في جميع الأوقات. من خلال ذلك تستطيع السيطرة على جهاز الكبس بشكل أفضل في المواقف المفاجئة.
- احرص عند قيامك بتنفيذ الأعمال على إبعاد الأشخاص الآخرين، وخاصة الأطفال، عن نطاق العمل.

2.2 الأمن السيبراني

تجد المعلومات والتعليمات المتعلقة بالأمن السيبراني على الموقع الإلكتروني:
https://www.hilti.to/product-security

3.2 تدابير الحماية من الغبار

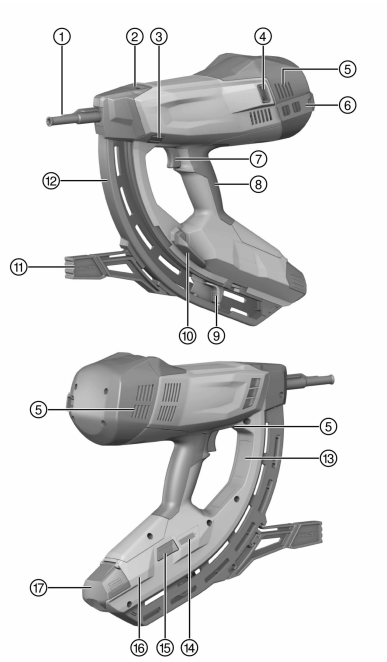
يراعي أن التطبيقات المختلفة باستخدام منتجات **Hilti**، مثلا الثقب والنقر بالإزميل والنشر والقطع تنتج كمية معينة من الغبار. لكل تطبيق يولد الغبار، استخدم طريقة لتقليل الغبار تتناسب مع منتجك وتطبيقك في محيط عملك المباشر.
تجد في هذا الفصل الطرق الموصى بها من شركة **Hilti** لهذا المنتج.

تجد مزيدًا من المعلومات حول منتجات النظام المناسبة أونلاين على صفحة المنتج على الموقع الإلكتروني **www.hilti.group** أو لدى متجر **Hilti Store** المحلي.

لا يمكن شفط الغبار أو ربطه بشكل كامل أثناء العمل الفعلي، حتى مع وجود مزيل غبار متصل أو مكنسة كهربائية للمواد الرطبة والجافة. ولذلك، فإنه قد لا يتم أحيانًا الالتزام بالقيم الحدية المحلية لانبعاثات الغبار. ومن أجل أفضل حماية صحية ممكنة، تنصح شركة **Hilti** باتخاذ تدابير إضافية متعلقة بمكان العمل للحد من الغبار.

3 الشرح

1.3 نظرة عامة على المنتج 1



① موجه الخوابير
② مزلاج لضبط عمق الكبس وتحرير موجه الخوابير
③ الزر **RESET**
④ صمام السحب/التصريف
⑤ فتحات التهوية
⑥ خطاف حزام
⑦ زناد
⑧ المقبض
⑨ مزلاج المسامير
⑩ قفل الخزانة
⑪ قاعدة السند
⑫ الخزانة
⑬ لوحة الصنع
⑭ مبين أنبوب الغاز
⑮ الزر **GAS**
⑯ مبيت أنبوب الغاز
⑰ غطاء مبيت أنبوب الغاز

2.3 الاستخدام المطابق للتعليمات

المنتج الموضح عبارة عن جهاز كبس مشغل بالغاز ("جهاز الكبس"). وهو مخصص لكبس عناصر التثبيت المناسبة في الخرسانة والفولاذ والطوب الرملي والجيري والجدران الخرسانية والجدران الممحرة ومواضع الشغل الأخرى الملائمة لأعمال التركيب المباشر.
لا يجوز استعمال جهاز الكبس إلا يدويا أو مع الحامل القضيبي (ملحق).

3.3 مجموعة التجهيزات الموردة

جهاز كبس مشغل بالغاز مع موجه الخوابير، حقيبة، دليل استعمال.
تجد المزيد من منتجات النظام المسموح بها لمنتجك لدى مركز **Hilti** الذي تتعامل معه أو على موقع الإنترنت: **www.hilti.group**

4.3 موجهات الخوابير

يقوم موجه الخوابير بمسك الخوابير أو بتحريك المسامير ثم يقوم أثناء عملية الكبس بتوجيه عنصر التثبيت على المكان المرغوب في موضع الشغل. بالنسبة لأجهزة الكبس **GX 3** و **GX 3-ME** (انظر لوحة الصنع للمسمى الدقيق) تتوافر موجهات خوابير لكل طراز تبعا لاستخدامه (IF أو ME).

5.3 عناصر التثبيت

يمكن استخدام نوعين من عناصر التثبيت في جهاز الكبس: المسامير والخوابير. تتوافر عناصر تثبيت إضافية للتركيب على موجه الخوابير للاستخدامات المختلفة.

6.3 مزلاج لضبط عمق الكبس وتحرير موجه الخوابير

يتيح المزلاج تقليل عمق الكبس. في الوضع **EJECT**(طرد) يقوم المزلاج بتحرير موجه الخوابير لخلعه.

الحالة	الاستعمال
+	عمق الكبس القياسي
-	عمق كبس أقل
الوضع EJECT (طرد)	تحرير موجه الخوابير

7.3 الزر RESET

بعد عملية الكبس قد لا يعود موجه الخوابير إلى وضعه الأصلي. ويتسبب في ذلك تعثر الكباس. يمكن عن طريق الزر **RESET** التغلب على تعثر الكباس.

الحالة	الاستعمال
يبرز الزر **RESET** من جسم الجهاز. تكون الحافة البيضاء ظاهرة.	تعثر الكباس
الزر **RESET** على نفس مستوى جسم الجهاز.	لا يوجد تعثر للكباس

8.3 قاعدة السند

عند العمل على موضع شغل مستو تقوم قاعدة السند بتسهيل وضع جهاز الكبس بزاوية قائمة لأنه يجب مراعاة ضبط الوضع بزاوية قائمة في الاتجاه الجانبي فقط. قد يكون من الضروري خلع قاعدة السند عند العمل على موضع شغل غير مستو أو متعرج وذلك لمحاذاة جهاز التثبيت بزاوية قائمة بالنسبة لموضع الشغل.

9.3 خطاف حزام

يتم إخراج خطاف الحزام على درجتين.

الحالة	الاستعمال
الدرجة 1	وضع للتعليق بالحزام
الدرجة 2	وضع للتعليق بالسلالم، السقالات، المنصات وغيرها.

10.3 أنبوب الغاز

يرجى مراعاة إرشادات السلامة المرفقة مع أنبوب الغاز!

يجب أن يكون أنبوب الغاز مركبا في مبيت أنبوب الغاز بجهاز الكبس لتشغيل الجهاز.
يمكن الاطلاع على حالة أنبوب الغاز بوحدة العرض LED بعد الضغط على الزر **GAS** (غاز).
يجب خلع أنبوب الغاز من الجهاز في حالة توقف الأعمال وقبل إجراء أعمال الصيانة وعند نقل جهاز الكبس أو تخزينه.

11.3 مبين حالة أنبوب الغاز

بعد الضغط على الزر **GAS** (غاز) يظهر بوحدة العرضLED حالة أنبوب الغاز.

لا يعمل مبين الامتلاء في حالة غطس موجه الخوابير في الجهاز حتى المصد.

الحالة	الاستعمال
تضيء لمبات LED الأربعة باللون الأخضر.	مستوى الملء حوالي 100 %.
تضيء ثلاث لمبات LED باللون الأخضر.	مستوى الملء حوالي 75 %.
تضيء لمبتا LED باللون الأخضر.	مستوى الملء حوالي 50 %.

الحالة	الاستعمال
تضيء لمبة LED واحدة باللون الأخضر.	مستوى الملء حوالي 25 %.
تومض لمبة LED واحدة باللون الأخضر.	مستوى الملء أقل من 10 %. نوصي باستبدال أنبوب الغاز.
تضيء لمبة LED واحدة باللون الأحمر.	إما أنه لا يوجد أنبوب غاز بجهاز الكبس أو يوجد أنبوب غاز غير مناسب للجهاز أو أنبوب الغاز فارغ.

حتى وإن ظهر البيان "فارغ" إشارة إلى مستوى الملء، فإن أنبوب الغاز لا يزال محتفظا بكمية غاز قليلة وذلك لأسباب فنية.

4 المواصفات الفنية

1.4 جهاز الكبس

	GX 3 | GX 3-ME
جيل المنتج	01
الوزن (وهو فارغ)	3.9 كجم (8.6 رطل)
درجة حرارة الاستعمال، درجة الحرارة المحيطة	–10 °م ... 45 °م (14 °ف ... 113 °ف)
أقصى طول لعناصر التثبيت	39 مم (1.5 بوصة)
قطر عناصر التثبيت	• 2.6 مم (0.10 بوصة) • 3.0 مم (0.12 بوصة)
شوط الكبس	40 مم (1.6 بوصة)
سعة الخزانة	40 + 2 مسمار
تردد الكبس الأقصى (عناصر التثبيت/ساعة)	1,200
أقصى شدة مجال مغناطيسي	–16.5 ديسيبل/ميكرو أمبير/م
التردد	13,553 ميجاهرتز ... 13,567 ميجاهرتز

2.4 قيم الضوضاء والتسارع طبقًا للمواصفة EN 15895

تم قياس قيم ضغط الصوت والاهتزاز الواردة في هذا الدليل طبقا لعملية قياس معايرة ويمكن الاستعانة بها في مقارنة أدوات كبس الخوابير مع بعضها البعض. وهي مناسبة أيضا لتقدير حجم المخاطر بصورة أولية. المواصفات الواردة تتعلق بالاستخدامات الأساسية لأداة كبس الخوابير. أما إذا تم استخدام أداة كبس الخوابير في تطبيقات أخرى مع تجهيزات مخالفة للمواصفات أو دون صيانة كافية، فقد تختلف البيانات. وقد يزيد هذا من نسبة المخاطر طوال مدة العمل بصورة واضحة. ولتقدير حجم المخاطر بدقة ينبغي أيضا مراعاة الأوقات التي يتم فيها تشغيل الجهاز مع عدم استخدامه فعليا. وقد يقلل هذا من نسبة المخاطر طوال مدة العمل بصورة واضحة. احرص على مراعاة تدابير السلامة الإضافية لحماية المستخدم من تأثير الصوت و/أو الاهتزازات مثل: صيانة أداة كبس المسامير والتجهيزات والحفاظ على الأيدي في حالة دافئة وتنظيم مراحل العمل.

قيم انبعاثات الضجيج محتسبة طبقا للمواصفة EN 15895

	GX 3 | GX 3-ME
مستوى ضغط الصوت المنبعث في مكان العمل ($L_{pA,\ 1s}$)	99 ديسيبل (A)
قمة مستوى ضغط الصوت في مكان العمل ($L_{pC,\ peak}$)	133 ديسيبل (C)
مستوى شدة الصوت (L_{WA})	105 ديسيبل (A)
نسبة تفاوت مستوى الصوت	2 ديسيبل(A) / 2 ديسيبل(C)

ارتداد

	GX 3 | GX 3-ME
التسارع المتناسب مع الطاقة، ($a_{hw,\ RMS(3)}$)	النتائج بالنسبة لصاج 1 مم على خرسانة B35: 3,64 م/ث²
نسبة تفاوت القياس	0.13 م/ثانية²

القيمة الإجمالية للاهتزاز الناتج عن اهتزازات مستمرة

	GX 3 | GX 3-ME
كبس المسامير في الخرسانة (a_{hd})	5.7 م/ثانية²
نسبة التفاوت لكبس المسامير في الخرسانة (K_{ad})	1.1 م/ثانية²

اهتزاز الصدمة المتكرر

طبقًا للمواصفة EU-2023-1230، يجب بالنسبة للماكينات "الإشارة إلى القيمة المتوسطة لذروة سعة التسارع الناتج عن اهتزازات الصدم المتكررة التي يتعرض لها نظام اليد والذراع". وقد تم ذكر هذه القيم أدناه باعتبارها "اهتزازات صدم متكررة"، والتي تم احتسابها باستخدام نفس إجراء القياس الموحد المستخدم في الاهتزازات المستمرة. **تنبيه:** هذه القيم **غير مناسبة** لتقييم التعرض للاهتزازات. بالنسبة لاحتساب التعرض للاهتزازات، يجب الاقتصار على استخدام قيم "الاهتزازات المستمرة".

	GX 3 | GX 3-ME
كبس المسامير في الخرسانة (p_{Fd})	564 م/ثانية²
نسبة التفاوت لكبس المسامير في الخرسانة (K_{pd})	371 م/ثانية²

5 تعبئة جهاز الكبس

1.5 التعبئة لكبس المسامير

1.1.5 حالة الإعداد لكبس المسامير

يمكن الإمداد بمسامير على هيئة أشرطة مسامير معبأة من خلال الخزانة.

لتركيب المسامير يجوز أن يكون مهايئ الكبس المفرد مركبا.

2.1.5 تعمير الخزانة

1. استمر في إرجاع مزلاج المسامير حتى موضع التثبيت.
2. أدخل شريط المسامير في الخزانة حتى النهاية.

قد يتم إدخال أشرطة المسامير ذات المسامير القصيرة بشكل خاطئ دون عمد. يراعى في حالة المسامير القصيرة أن تكون أطراف المسامير موجهة ناحية الأمام.

تحذير

خطر الانحصار! قد يتعرض اصبعك للارتطام عند ترك مزلاج المسامير.

- لا تدع مزلاج المسامير ينطلق بسرعة إلى الأمام، بل قم بتحريكه إلى الأمام حتى النهاية.

3. قم بتحرير مزلاج المسامير وحركه إلى الأمام حتى النهاية.

3.1.5 تركيب أنبوب الغاز

1. افتح غطاء مبيت أنبوب الغاز.
2. اخلع غطاء أنبوب الغاز.

احتفظ بالغطاء حتى يمكنك إحكام غلق أنبوب الغاز بأمان بعد إخراجها، على سبيل المثال عند التفريغ ولغرض النقل.

3. ادفع أنبوب الغاز - بينما الصمام موجّه للأمام - في مبيت أنبوب الغاز بحيث يدخل مشبك الأنبوب في الفتحة المخصصة له ويثبت فيها.
4. أغلق غطاء مبيت أنبوب الغاز.
5. اضغط جهاز الكبس مع موجه الخوابير على الأرض ثلاث مرات على الأرض دون الضغط على الزناد لتفريغ وصلات الغاز من الهواء.

2.5 التعبئة لكبس الخوابير

1.2.5 حالة الإعداد لكبس الخوابير

يجب إدخال الخوابير كل على حدة في موجه الخوابير من الأمام. يلزم استخدام مهايئ للكبس المفرد. تحتوي كل وحدة تغليف خوابير على مهايئ للكبس المفرد مزود بتعليمات تركيب.

لكبس خابور يجب تفريغ الخزانة وتركيب مهايئ للكبس المفرد.

2.2.5 تركيب مهايئ الكبس المفرد

- قم بتركيب مهايئ الكبس المفرد (500).

3.2.5 تركيب أنبوب الغاز

- قم بتركيب أنبوب الغاز (497).

6 كبس عناصر التثبيت

1.6 كبس المسامير

تحذير

خطر الإصابة! الضغط على جهاز الكبس في اتجاه أحد أجزاء الجسم قد يؤدي لوقوع إصابات بالغة من خلال الانطلاق غير المقصود لعملية الكبس.

- **لا تضغط جهاز الكبس على يديك أو على جزء آخر من الجسم.**

1. افحص ضبط عمق الكبس.
2. ضع جهاز الكبس مع قاعدة السند وموجه الخوابير على موضع الشغل.
3. اضغط على جهاز الكبس مع موجه الخوابير في اتجاه موضع الشغل حتى النهاية.
4. يراعي أن يكون موجه الخوابير واقفا بزاوية قائمة بالنسبة لموضع الشغل.
5. للكبس اضغط على الزناد.
   يتعذر إتمام الكبس إذا لم يكن موجه الخوابير مضغوطا في اتجاه موضع الشغل حتى النهاية.
6. بعد الانتهاء من عملية الكبس ارفع جهاز الكبس عن موضع الشغل تماما.
7. عند انتهاء الأعمال أو ترك جهاز الكبس دون مراقبة، فاحرص على خلع أنبوب الغاز (499) وقم بتفريغ الخزانة (499).

2.6 كبس الخوابير

تحذير

خطر الإصابة! الضغط على جهاز الكبس في اتجاه أحد أجزاء الجسم قد يؤدي لوقوع إصابات بالغة من خلال الانطلاق غير المقصود لعملية الكبس.

- **عند تركيب عناصر التثبيت لا تضغط موجه الخوابير على يدك أو على جزء من جسمك.**
- **لا تضغط جهاز الكبس على يديك أو على جزء آخر من الجسم.**

تحذير

خطر الإصابة من جراء سقوط الأشياء! تكرار الكبس على مسمار أو خابور لم يتم كبسه بشكل مثالي قد يتسبب في إضعاف التثبيت. نتيجة لذلك قد يؤدي سقوط عناصر التثبيت إلى حدوث أضرار أو إصابات.

- **لا تقم أبدا بعملية كبس لتحسين تثبيت مسمار أو خابور تم كبسه.**

1. افحص ضبط عمق الكبس.
2. أدخل خابورا في موجه الخوابير.
3. ضع جهاز الكبس مع قاعدة السند وموجه الخوابير على موضع الشغل.
4. اضغط على جهاز الكبس مع موجه الخوابير في اتجاه موضع الشغل حتى النهاية.
5. يراعي أن يكون موجه الخوابير واقفا بزاوية قائمة بالنسبة لموضع الشغل.
6. للكبس اضغط على الزناد.
   يتعذر إتمام الكبس إذا لم يكن موجه الخوابير مضغوطا في اتجاه موضع الشغل حتى النهاية.
7. عند انتهاء العمل أو عند ترك الجهاز دون مراقبة أخرج أنبوب الغاز (499).

7 تفريغ جهاز الكبس

1.7 خلع أنبوب الغاز

1. افتح غطاء مبيت أنبوب الغاز.
2. اضغط على مشبك أنبوب الغاز لفك أنبوب الغاز.
3. أخرج أنبوب الغاز من مبيت أنبوب الغاز.
4. ضع الغطاء على أنبوب الغاز.
5. أغلق غطاء مبيت أنبوب الغاز.

2.7 تفريغ الخزانة

1. استمر في إرجاع مزلاج المسامير حتى موضع التثبيت.
2. أخرج جميع أشرطة المسامير من الخزانة.

تحذير

خطر الانحصار! قد يتعرض اصبعك للارتطام عند ترك مزلاج المسامير.

- لا تدع مزلاج المسامير ينطلق بسرعة إلى الأمام، بل قم بتحريكه إلى الأمام حتى النهاية.

3. قم بتحرير مزلاج المسامير وحركه إلى الأمام حتى النهاية.

3.7 إخراج المهايئ لغرض الكبس المفرد

- بعد كبس الخوابير أخرج المهايئ لغرض الكبس المفرد (500).

8 خطوات استعمال اختيارية

1.8 فحص حالة أنبوب الغاز

1. دون أن تضغط على جهاز الكبس اضغط على الزر **GAS**.
2. قم بقراءة حالة أنبوب الغاز. 495

2.8 فك الخزانة

1. استمر في إرجاع مزلاج المسامير حتى موضع التثبيت.
2. أخرج أشرطة المسامير السائبة من الخزانة.

تحذير

خطر الانحصار! قد يتعرض اصبعك للارتطام عند ترك مزلاج المسامير.

- لا تدع مزلاج المسامير ينطلق بسرعة إلى الأمام، بل قم بتحريكه إلى الأمام حتى النهاية.

3. قم بتحرير مزلاج المسامير وحركه إلى الأمام حتى النهاية.
4. افتح قفل الخزانة.
5. قم بإمالة الخزانة إلى الأمام حول نقطة الدوران.
6. افصل الخزانة.

3.8 تركيب الخزانة

1. افتح قفل الخزانة.
2. قم بتعليق طرف الخزانة الأمامي.
3. ادفع الخزانة على جهاز الكبس حتى النهاية.
4. أغلق قفل الخزانة.

4.8 فك موجه الخوابير

1. تناول أنبوب الغاز. 499
2. انقل مزلاج تحرير موجه الخوابير إلى الوضع **EJECT** (طرد).
3. اخلع موجه الخوابير.

5.8 تركيب موجه الخوابير

1. تناول أنبوب الغاز. 499
2. أدخل موجه الخوابير في فتحة رأس جهاز الكبس.
3. أمسك موجه الخوابير حتى لا ينخلع، واضغط جهاز الكبس مع موجه الخوابير على أرضية ثابتة إلى أن يثبت موجه الخوابير.
4. تأكد أن موجه الخوابير مثبت.

✔ بمجرد ثبات موجه الخوابير يعود مزلاج تحرير موجه الخوابير إلى الموضع + مرة أخرى.

6.8 خلع قاعدة السند

1. قم بحل آلية تثبيت قاعدة السند من خلال الضغط الخفيف.
2. أدر قاعدة السند بزاوية 90°.
3. اخلع قاعدة السند.

7.8 تركيب قاعدة السند

1. قم بتركيب قاعدة السند بزاوية قائمة على الخزانة وأدخلها في الفتحة.
2. أدر قاعدة السند بزاوية 90° بالنسبة للخزانة، ودعها تثبت مع الضغط الخفيف.

8.8 تركيب مهايئ الكبس المفرد

1. تناول أنبوب الغاز. 499
2. قم بفك الخزانة. 499
3. قم بتركيب مهايئ الكبس المفرد.
4. قم بتركيب الخزانة. 499

9.8 إخراج مهايئ الكبس المفرد

1. تناول أنبوب الغاز. 499
2. قم بفك الخزانة. 499
3. أخرج مهايئ الكبس المفرد.
4. قم بتركيب الخزانة. 499

9 إصلاح الاختلالات

1.9 التغلب على تعثر الكباس

◂ افحص موضع الزر **RESET**. 495

النتيجة

• يبرز الزر **RESET** من جسم الجهاز. تكون الحافة البيضاء ظاهرة.

◂ للتغلب على تعثر الكباس اضغط على الزر **RESET**.

2.9 إبعاد الأجسام الغريبة والمسامير عن نطاق موجه الخوابير

⚠ احترس:

خطر الإصابة من جراء الأجزاء المتطايرة! قد تتسبب عملية الكبس في حدوث إصابات من جراء الأجزاء المتطايرة في حالة تواجد أجسام غريبة في نطاق موجه الخوابير أو في حالة انحصار عناصر التثبيت في موجه الخوابير.

◂ لا تحاول أبدا التغلب على الاختلالات بالجهاز من خلال القيام بعمليات كبس أخرى!

1. تناول أنبوب الغاز. 499
2. قم بتفريغ الخزانة. 499
3. قم بفك الخزانة. 499
4. قم بفك موجه الخوابير. 499
5. احرص على إبعاد كل الأجسام الغريبة والمسامير عن نطاق موجه الخوابير.
6. قم بتركيب موجه الخوابير. 500

7. قم بتركيب الخزانة. 499

10 العناية والصيانة

1.10 العناية والصيانة

الصيانة

تحذير

خطر الصعق الكهربائي! قد تؤدي أعمال الصيانة التي تتم على الأجزاء الكهربائية بشكل غير سليم إلى حدوث إصابات خطيرة وإصابة بحروق.

- لا يجوز إجراء إصلاحات على الأجزاء الكهربائية إلا من خلال متخصصين في الكهرباء.

- احرص بصورة منتظمة على فحص الأجزاء المرئية من حيث وجود أضرار وافحص عناصر الاستعمال من حيث كفاءتها الوظيفية.
- لا تقم بتشغيل الجهاز في حالة وجود أضرار و/أو اختلالات وظيفية. احرص على إصلاح الجهاز على وجه السرعة لدى خدمة **Hilti**.
- بعد أعمال العناية والإصلاح قم بتركيب جميع تجهيزات الحماية وافحصها من حيث الأداء الوظيفي السليم.

للتشغيل الآمن اقتصر على استخدام قطع الغيار وخامات الشغل والملحقات التكميلية الأصلية. تجد قطع الغيار وخامات الشغل والملحقات المصرح بها من **Hilti** للمنتج الخاص بك في متجر **Hilti Store** أو على موقع الإنترنت: **www.hilti.group**

2.10 تنظيف جهاز الكبس

1. تناول أنبوب الغاز. 499
2. قم بتفريغ الخزانة. 499
3. قم بإزالة البقايا البلاستيكية من موجه الخوابير.
4. قم بتنظيف فتحات التهوية بحرص باستخدام فرشاة جافة، دون السماح للاتساخات والأجسام الغريبة بالوصول إلى الجهاز من الداخل.
5. قم بتنظيف الجانب الخارجي للجهاز باستخدام قطعة قماش مبللة.

11 النقل والتخزين

1.11 الفحص بعد أعمال العناية والصيانة

- انقل مزلاج ضبط عمق الكبس إلى الوضع +.

12 النقل والتخزين

النقل

إرشادات عامة لنقل منتجات Hilti

- تأكد من الثبات الآمن أثناء النقل.
- قم بإزالة أدوات الشغل المركبة على المنتج قبل النقل.

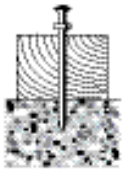
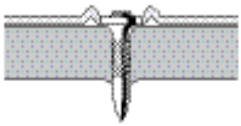
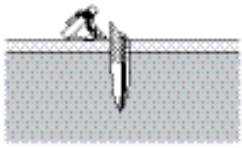
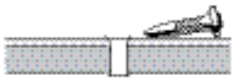
التخزين

قم بتخزين هذا المنتج وفي حالة جافة واحتفظ به بعيدا عن متناول الأطفال والأشخاص غير المصرح لهم.

افحص المنتج من حيث وجود أضرار قبل كل استخدام وبعد التخزين لفترة طويلة.

13 المساعدة في حالات الاختلالات

في حالة وجود اختلالات غير واردة في هذا الجدول، أو لم تستطع التغلب عليها بنفسك توجه إلى مركز خدمة **Hilti**.

الخلل	السبب المحتمل	الحل
 يتم كبس عناصر التثبيت بعمق غير كافي بشكل متكرر.	قدرة منخفضة جدا	◂ انقل مزلاج ضبط عمق الكبس إلى الوضع +.
	عنصر التثبيت طويلة للغاية	◂ استخدم عنصر تثبيت أقصر.
	موضع الشغل صلب جدا	◂ اعتمد على استخدام أجهزة DX.
	صمام السحب/التصريف متسخ أو مسدود.	◂ قم بتنظيف جهاز الكبس وانتبه فيما بعد لموضع يدك.
 يتم كبس عناصر التثبيت بعمق كبير للغاية بشكل متكرر.	قدرة مرتفعة جدا.	◂ انقل مزلاج ضبط عمق الكبس إلى الوضع -.
	عنصر التثبيت قصير للغاية.	◂ استخدم عناصر تثبيت طويلة نسبيا.
 عناصر التثبيت تنكسر.	قدرة منخفضة جدا	◂ انقل مزلاج ضبط عمق الكبس إلى الوضع +.
	عنصر التثبيت طويلة للغاية	◂ استخدم عنصر تثبيت أقصر.
	موضع الشغل صلب جدا	◂ اعتمد على استخدام أجهزة DX.
	موجه الخوابير غير موضوع على موضع الشغل بزاوية قائمة.	◂ اضغط على جهاز الكبس للقيام بالكبس بحيث يكون موجه الخوابير واقفا بزاوية قائمة بالنسبة لموضع الشغل.
عناصر التثبيت تتعرض للانثناء.	قدرة منخفضة جدا	◂ انقل مزلاج ضبط عمق الكبس إلى الوضع +.
	عنصر التثبيت طويلة للغاية	◂ استخدم عنصر تثبيت أقصر.
	موجه الخوابير غير موضوع على موضع الشغل بزاوية قائمة.	◂ اضغط على جهاز الكبس للقيام بالكبس بحيث يكون موجه الخوابير واقفا بزاوية قائمة بالنسبة لموضع الشغل.
 عناصر التثبيت لا تثبت في الأرضية الفولاذية	موضع الشغل رفيع جدا.	◂ اختر طريقة أخرى للتثبيت.
محتوى أنبوب الغاز غير كافي لوحدة عناصر التثبيت ووحدة التعبئة.	معدل مرتفع في استهلاك الغاز بسبب الضغط المتكرر دون كبس.	◂ تجنب الضغط دون عملية كبس.
جهاز الكبس نفسه لا يتحرك.	تعثر الكباس	◂ تغلب على تعثر الكباس. 500
	خاصية اكتشاف المسمار معطلة، والزر **RESET** ليس على نفس مستوى جسم الجهاز عند الضغط عليه.	◂ احرص على إبعاد الأجسام الغريبة والمسامير عن نطاق موجه الخوابير. 500

الخلل	السبب المحتمل	الحل
جهاز الكبس نفسه لا يتحرك.	عنصر التثبيت تعرض للانحصار في خزانة المسامير.	◂ قم بفك عنصر التثبيت المنحصر.
	تعرض مسمار للانحصار أسفل الذراع قبل سن الكباس.	◂ اخلع أنبوب الغاز، اضغط الجهاز إلى أسفل واضغط على الزناد بقوة.
معدل تعثر الكبس مرتفع للغاية.	خزانة المسامير ليست مضبوطة بزاوية قائمة على موضع الشغل.	◂ اضغط على جهاز الكبس للقيام بالكبس بحيث يكون موجه الخوابير واقفا بزاوية قائمة بالنسبة لموضع الشغل.
	عنصر التثبيت المستخدم غير مناسب.	◂ استخدم عنصر تثبيت ملائم.
	موضع الشغل صلب جدا	◂ اعتمد على استخدام أجهزة DX.
جهاز الكبس لا يكبس.	مزلاج المسامير لا يتحرك للأمام.	◂ قم بتحرير مزلاج المسامير وحركه إلى الأمام حتى النهاية.
	لا يوجد مسامير كافية بالخزانة (مسماران أو أقل).	◂ قم بتعمير الخزانة. 497
	تعطل الإمداد بالمسامير	◂ استخدم شريط مسامير آخر.
		◂ قم بتنظيف الخزانة.
	أنبوب الغاز فارغ	◂ افحص حالة أنبوب الغاز. 499
	تضيء لمبة LED 1 باللون الأحمر.	◂ افحص حالة أنبوب الغاز. 499
	يوجد هواء في وصلات الغاز	◂ اضغط جهاز الكبس ثلاث مرات دون تشغيل الكبس.
	يوجد أجسام غريبة في نطاق موجه الخوابير	◂ احرص على إبعاد الأجسام الغريبة والمسامير عن نطاق موجه الخوابير. 500
	جهاز الكبس ساخن للغاية	◂ اترك جهاز الكبس يبرد.
	خطأ إلكتروني	◂ اخلع أنبوب الغاز وركّبه مرة أخرى. إذا استمر وجود مشكلة، قم بتركيب أنبوب غاز جديد.
جهاز الكبس ساخن ولا يقوم بالكبس حتى بعد الاستراحة.	معدل الكبس أعلى بوضوح من 1200 عملية تثبيت في الساعة.	◂ اترك جهاز الكبس يبرد.
جهاز الكبس لا يكبس أو يكبس بشكل منفرد.	الظروف المحيطة غير مطابقة للنطاق المسموح به.	◂ يرجى الالتزام بالنطاقات المسموح بها طبقا للمواصفات الفنية.
	درجة حرارة أنبوب الغاز خارج النطاق المسموح به.	◂ يرجى الالتزام بالنطاقات المسموح بها طبقا للمواصفات الفنية.
	تكونت فقاعات غازية في نظام معايرة الغاز.	◂ أخرج أنبوب الغاز وقم بتركيبه مرة أخرى.
	لم يتم رفع جهاز الكبس بأكمله بعد انتهاء عملية الكبس.	◂ بعد الانتهاء من عملية الكبس ارفع جهاز الكبس عن موضع الشغل تماما.
يتعذر خروج عنصر التثبيت من موجه الخوابير.	عنصر التثبيت تعرض للانحصار في خزانة المسامير.	◂ قم بفك عنصر التثبيت المنحصر.

14 التكبين

أجهزة **Hilti** مصنوعة بنسبة كبيرة من مواد قابلة لإعادة التدوير. يشترط لإعادة التدوير أن يتم فصل الخامات بشكل سليم فنيا. في العديد من الدول تقوم شركة **Hilti** باستغلال الأجهزة القديمة لإعادة تدويرها. وللمعلومات حول ذلك اتصل بخدمة عملاء **Hilti** أو الموزع القريب منك.

- لا تلق الأدوات الكهربائية، الأجهزة الإلكترونية والبطاريات ضمن القمامة المنزلية!

15 ضمان الجهة الصانعة

- في حالة وجود أية استفسارات بخصوص شروط الضمان، يرجى التوجه إلى وكيل **Hilti** المحلي التابع لك.

16 مزيد من المعلومات

تجد المزيد من الملحقات ومنتجات النظام وغيرها من المعلومات الأخرى بخصوص منتجك ← **هنا.**

הוראות הפעלה מקוריות

תוכן העניינים

1 מידע על הוראות ההפעלה 506
1.1 על הוראות הפעלה אלו 506
1.2 הסבר הסימנים 506
1.3 סמלים ספציפיים למוצר 507
1.4 מאפייני הטקסט 507
2 בטיחות 507
2.1 הוראות בטיחות 507
2.2 אבטחת סייבר 509
2.3 אמצעים להגנה מאבק 509
3 תיאור 510
3.1 סקירת המוצר 1 510
3.2 שימוש בהתאם לייעוד 510
3.3 מפרט אספקה 510
3.4 מוליך מסמרים 510
3.5 רכיבי חיבור 510
3.6 לשונית לקביעת עומק ההחדרה ולשחרור נעילת מוליך המסמרים 510
3.7 לחצן RESET 511
3.8 רגלית 511
3.9 תפס לחגורה 511
3.10 בלון גז 511
3.11 חיווי מפלס בלון הגז 511
4 נתונים טכניים 512
4.1 אקדח מסמרים 512
4.2 מידע על רעשים ותאוצה על פי EN 15895 512
5 טעינת אקדח המסמרים 513
5.1 טעינה להחדרת מסמרים 513
5.2 טעינה להחדרת פינים 513
6 החדרת רכיבי חיבור 513
6.1 הכנסת מסמרים 513
6.2 החדרת פינים 514
7 פריקת אקדח המסמרים 514
7.1 הוצאת בלון גז 514
7.2 ריקון מחסנית 514
7.3 הוצאת המתאם להחדרה בודדת 514
8 פעולות אופציונליות 514
8.1 בדיקת מפלס בלון הגז 514
8.2 הוצאת מחסנית 515
8.3 הכנסת מחסנית 515
8.4 הסרת מוליך המסמרים 515
8.5 חיבור מוליך המסמרים 515
8.6 הסרת הרגלית 515
8.7 חיבור הרגלית 515
8.8 חיבור המתאם להחדרה בודדת 515
8.9 הוצאת המתאם להחדרה בודדת 515

9 תיקון תקלות 516
9.1 תיקון מיקום לא תקין של הבוכנה 516
9.2 הסרת גופים זרים מאזור מוליך המסמרים 516
10 טיפול ותחזוקה 516
10.1 טיפול ותחזוקה 516
10.2 ניקוי אקדח המסמרים 516
11 הובלה ואחסון 516
11.1 בדיקות לאחר עבודות טיפול ותחזוקה 516
12 הובלה ואחסון 517
13 תיקון תקלות 517
14 סילוק 519
15 אחריות יצרן 519
16 מידע נוסף 519

1 מידע על הוראות ההפעלה

1.1 על הוראות הפעלה אלו

- **אזהרה!** לפני השימוש במוצר יש לקרוא ולהבין את הוראות ההפעלה המצורפות למוצר ואת המידע בהוראות ההפעלה שיש אליהן הפניה בהוראות של המוצר, כולל ההערות, הוראות הבטיחות והאזהרות, האיורים והמפרטים. יש ללמוד במיוחד את כל הוראות הבטיחות, האזהרות, המפרטים והפונקציות השונות של המוצר. התעלמות מהנחיה זו מובילה לסכנת התחשמלות, שריפה, פציעות קשות או מוות. שמור את הוראות ההפעלה, כולל כל הוראות הבטיחות והאזהרות לצורך שימוש בעתיד.
- המוצרים של HILTI מיועדים למשתמש המקצועי, ורק אנשים מורשים, שעברו הכשרה מתאימה, רשאים לתפעל, לתחזק ולתקן אותם. אנשים אלה חייבים ללמוד באופן מיוחד את הסכנות האפשריות. המוצר המתואר והעזרים שלו עלולים להיות מסוכנים כאשר אנשים שלא עברו הכשרה מתאימה משתמשים בהם באופן לא מקצועי או כאשר משתמשים בהם שלא בהתאם לייעוד.
- הוראות ההפעלה המצורפות נכתבו בהתאם לידיעות הטכנולוגיות במועד השליחה לדפוס. את הגרסה העדכנית ביותר אפשר למצוא תמיד בדף המוצר של Hilti. כדי להגיע לשם, יש לסרוק את קוד ה-QR בהוראות ההפעלה האלה, מסומן בסמל .
- הוראות ההפעלה צריכות להישאר בהישג יד תמיד. אם אתה מעביר את המוצר לאדם אחר, מסור לו גם את הוראות ההפעלה האלה.

1.2 הסבר הסימנים

1.2.1 אזהרות

האזהרות מזהירות מפני סכנות בשימוש במוצר. במדריך זה מופיעות מילות המפתח הבאות:

סכנה

סכנה !

- מציינת סכנה מיידית, המובילה לפציעות גוף קשות או למוות.

אזהרה

אזהרה !

- מציינת סכנה אפשרית, שיכולה להוביל לפציעות גוף קשות או למוות.

זהירות

זהירות !

- מציינת מצב שעלול להיות מסוכן ולהוביל לפציעות גוף או לנזקים לרכוש.

1.2.2 סמלים בהוראות ההפעלה

הסמלים הבאים מופיעים בהוראות הפעלה אלה:

	שים לב להוראות ההפעלה
	הנחיות לשימוש ומידע שימושי נוסף

	הפניה, אחרי הסמל יופיע מספר העמוד
	סמל זה מציג את התגובה המצופה או משוב אישור או פעולה עקבת מותרת.
	סמל זה מציג תגובה לא צפויה או שגויה או פעולה עקבת אסורה.
	טיפול נכון בחומרים למיחזור
	אין להשליך לפסולת הביתית מכשירים חשמליים וסוללות

1.2.3 סמלים באיורים

הסמלים הבאים משמשים באיורים:

2	מספרים אלה מפנים לאיור המתאים בתחילת הוראות הפעלה אלה.
3	המספרים באיורים מפנים לשלבי עבודה חשובים או לרכיבים שחשובים לשלבי העבודה. שלבי עבודה אלה או רכיבים אלה מודגשים בטקסט במספרים מתאימים, לדוגמה **(3)**.
(11)	מספרי הפריטים מופיעים באיור **סקירה** ותואמים את המספרים במקרא בפרק **סקירת המוצר**.
	סימן זה אמור לעורר את תשומת לבך המיוחדת בעת השימוש במוצר.

1.3 סמלים ספציפיים למוצר

1.3.1 סמלים על המוצר

הסמלים הבאים מופיעים על המוצר:

	סימן דרישת חובה
	קוד ה-QR והקישור המשויך ("qr.hilti.com/..."), המופיעים על המוצר, הם כתובת דיגיטלית. בכתובת הדיגיטלית הזו אפשר לקבל מידע על המוצר.

1.3.2 סימן הוראת חובה

סמלי הוראה, המציינים פעולה שחובה לבצע.

	השתמש במגני עיניים
	השתמש במגני שמיעה
	השתמש בקסדת מגן

1.4 מאפייני הטקסט

1.4.1 הדגשת טקסט

שמות וכיתובים מודגשים באופן הבא:

' ,	ציון רכיבי תפעול עם כיתוב על אקדח המסמרים.
« »	כיתוב על אקדח המסמרים

2 בטיחות

2.1 הוראות בטיחות

עבודה בטוחה עם אקדח המסמרים

- לחיצת אקדח המסמרים לאבר גוף עלולה לגרום לפציעות קשות, שכן האקדח עלול לירות בשוגג מסמרים. **לעולם אל תלחץ את אקדח המסמרים כנגד כף ידך או אבר גוף אחר.**
- כאשר מכניסים רכיבי חיבור מיוחדים למוליך המסמרים (כגון דסקיות, מחזיקי כבלים וכן הלאה) עלולות להיגרם פציעות קשות עקב ירייה לא מכוונת של האקדח. **כאשר אתה מכניס רכיב חיבור מיוחד אל תלחץ בשום אופן בידך או באמצעות אבר גוף אחר כנגד מוליך המסמרים.**

- **אין לכוון את אקדח המסמרים לכיוונך או לכיוון אנשים אחרים.**
- **שמור על דרועות מכופפות (לא מתוחות) בזמן העבודה באקדח המסמרים.**
- **היה ערני, שים לב למה שאתה עושה, ופעל בתבונה כאשר אתה עובד עם אקדח המסמרים. אל תשתמש באקדח המסמרים כשאתה עייף או תחת השפעת סמים, אלכוהול או תרופות.** די ברגע אחד של חוסר תשומת-לב בזמן השימוש באקדח המסמרים כדי לגרום פציעות קשות.
- לאחר משיכה אחורה של דוחף המסמרים יש לוודא כי הוא נתפס.
- **אל תעזוב את דוחף המסמרים לאחר שחרור הנעילה כך שהוא יקפוץ קדימה במהירות, אלא הובל אותו קדימה.** אצבעותיך עלולות להיתפס שם.
- אין להחדיר את רכיבי החיבור **לחומר קשה מדי**, כגון פלדה מרותכת או פלדה יצוקה. החדרה לחומרים כאלה עלולה לגרום לכשלים בהחדרה ולשבירת אביזר החיבור.
- אין להחדיר את רכיבי החיבור **לחומרים רכים מדי**, כגון עץ או קיר גבס. החדרה לחומרים כאלה עלולה לגרום לכשלים בהחדרה ולחירור החומר.
- **אין להחדיר את רכיבי החיבור לחומר פריר מדי**, כגון זכוכית או אריחים. החדרה לחומרים כאלה עלולה לגרום לכשלים בהחדרה ולשבירת החומר.
- לפני ההחדרה ודא שאף אדם או חפץ הנמצאים מאחורי החומר שבו אתה מחדיר אינם עלולים להיפצע או להינזק.
- לחץ על ההדק רק כאשר אקדח המסמרים נלחץ כנגד החומר כך שמוליך המסמרים נדחף לתוך אקדח המסמרים עד הסוף.
- **הקפד לנעול נעלי בטיחות אם עליך לבצע עבודות תחזוקה באקדח המסמרים החם.**
- לאחר תדירות החדרה גבוהה לאורך זמן ממושך ייתכן שפני השטח שמחוץ לאזורי האחיזה יתחממו מאוד. לבש כפפות מגן כדי שלא להיכוות.
- כאשר אקדח המסמרים מתחממים מדי, הוצא את בלון הגז ואפשר לאקדח המסמרים להתקרר. אין לחרוג מתדירות ההחדרה המרבית.
- בזמן החדרת המסמר לחומר עשויים להתעופף שבבים של החומר או של פס המחסנית. שבבי חומר שניתזים עלולים לפצוע את הגוף והעיניים. **השתמש במגני עיניים, במגני שמיעה ובקסדת מגן מתאימים.** לבישת ציוד מגן אישי, כגון מסכת אבק, נעלי בטיחות מונעות החלקה, קסדת מגן או מגני שמיעה ומגני עיניים מתאימים - בהתאם לסוג השימוש במכשיר - מקטינה את הסיכון לפציעות. גם אנשים אחרים בקרבת מקום צריכים ללבוש משקפי מגן וקסדת מגן.
- לבש מגני שמיעה מתאימים (ראה המידע על רעשים בנתונים הטכניים). רכיבי החיבור מוחדרים בעקבות הצתת תערובת גז-אוויר. הרעש הנוצר בתהליך עלול לפגוע בשמיעה. גם אנשים הנמצאים בקרבת מקום צריכים להשתמש במגני שמיעה מתאימים.
- החזק את אקדח המסמרים בצורה יציבה ובזווית ישרה לחומר בזמן העבודה. כך תמנע בצורה טובה יותר סטייה של אביזר החיבור מהחומר.
- לעולם אין להחדיר רכיב חיבור שני באותו המקום. זה עלול לגרום לשבירה ולהיתקעות של רכיבי החיבור.
- **לעולם אין להחדיר פין או מסמר פעם שנייה.** שימוש חוזר עלול לגרום לשבירה של רכיב החיבור לפציעות.
- הוצא תמיד את בלון הגז (514) ורוקן את המחסנית (514) לפני החלפת מחסנית, לפני ביצוע עבודות ניקוי, תיקון ותחזוקה וכן לפני אחסון והובלה של אקדח המסמרים או כשבכוונתך להשאיר אותו ללא השגחה.
- השכב את המכשיר על הקרקע לאחר השימוש. מכשיר המותקן על מאריך או מחובר לקיר עלול לגרום פציעות כשהוא נופל.
- אל תחזיק את המאריך בקצהו האחורי כשאתה מוריד את אקדח המסמרים. כוח המנוף הגדול עלול לגרום לך לאבד שליטה אל תנועת ההטיה של אקדח המסמרים. זה עלול לגרום לפציעות ולנזקים לרכוש.
- בדוק את אקדח המסמרים והאביזרים כדי לאתר נזקים ולוודא שהוא פועל בצורה תקינה לגמרי בהתאם לייעוד. בדוק שהחלקים הנעים פועלים בצורה תקינה לגמרי ואינם נתקעים או פגומים. כל החלקים חייבים להיות מותקנים בצורה נכונה וכל התנאים חייבים להתמלא כדי להבטיח עבודה תקינה של המכשיר. אם התקני הגנה או חלקים מסוימים ניזוקו יש לתקנם באופן מקצועי או להחליפם במעבדת שירות מורשה של **Hilti** , אלא אם צוין אחרת בהוראות השימוש.
- דאג לתיקון אקדח המסמרים רק בידי טכנאים מוסמכים, המשתמשים בחלקי חילוף מקוריים בלבד. כך תבטיח שמירה על בטיחות העבודה באקדח המסמרים.
- התערבות או ביצוע שינויים באקדח המסמרים אסורים.
- **אין להשתמש באקדח המסמרים היכן שקיימת סכנת אש או התפוצצות.**
- שים לב להשפעות הסביבה. אל תחשוף את אקדח המסמרים לגשם, אל תשתמש בו בסביבה לחה או רטובה.
- יש לעבוד באקדח המסמרים במקומות מאוררים היטב.
- בחר שילוב נכון של מוליך מסמרים ורכיב חיבור. שילוב לא נכון של עלול לגרום לנזק לאקדח המסמרים או לאיכות חיבור ירודה.
- ציית תמיד להנחיות השימוש .

סכנות עקב זרם חשמלי

- לפני תחילת העבודה בדוק את אזור העבודה כדי לאתר קווי חשמל וצינורות גז או מים מוסתרים; השתמש לכך, לדוגמה, בגלאי מתכות.
- אחוז באקדח המסמרים רק בידית המבודדת כאשר אתה מבצע עבודות שבהן אתה עלול לפגוע בקווי חשמל מוסתרים. מגע בקווים המוליכים זרם עלול להעביר זרם גם לחלקים מתכתיים במכשיר שלך ולגרום להתחשמלות.

הנחיות לעבודה עם גז

- שים לב להנחיות על בלון הגז ובהוראות המצורפות אליו.

- גד שדלף מזיק לריאות, לעור ולעיניים. הרחק פנים ובמיוחד עיניים מבלון הגד במשך 10 השניות הראשונות לאחר הוצאת בלון הגד מהתא.
- אל תפעיל את שסתום בלון הגד ידנית.
- אדם ששאף גד יש להוציא למקום פתוח או להביאו לחלל מאוורר היטב ולהניח אותו במקום נוח. במקרה הצורך יש להזמין רופא.
- **אם האדם איבד את ההכרה, הזמן רופא.** הבא אדם זה לחלל מאוורר היטב והשכב אותו על הצד בצורה יציבה. אם האדם אינו נושם, הנשם אותו, ובמקרה הצורך השתמש בחמצן.
- לאחר מגע של גד בעיניים יש לשטוף את העיניים כשהן פתוחות במשך כמה דקות במים זורמים.
- לאחר מגע של הגד בעור יש לשטוף ביסודיות את האזור שנפגע במים חמימים וסבון. לאחר מכן יש למרוח קרם עור.

הנחיות כלליות לבטיחות אישית

- הקפד לעבוד בתנוחה ארגונומית. עמוד באופן יציב ושמור תמיד על שיווי משקל. כך תוכל לשלוט טוב יותר באקדח המסמרים במצבים לא צפויים.
- הרחק אנשים אחרים, ובמיוחד ילדים, מטווח הפעולה במהלך העבודה.

2.2 אבטחת סייבר

מידע והנחיות בנושא אבטחת סייבר אפשר למצוא בכתובת: **https://www.hilti.to/product-security**

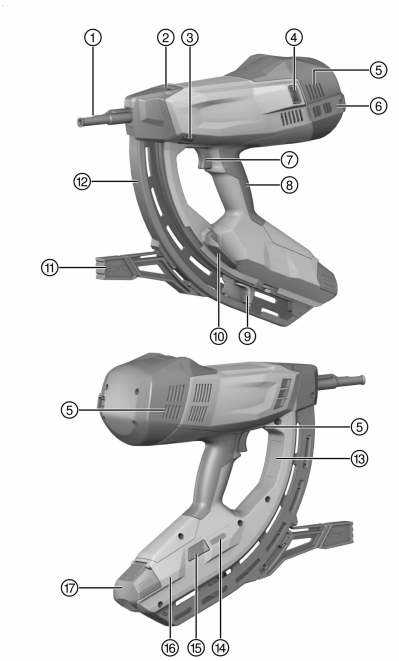
2.3 אמצעים להגנה מאבק

עבודות שונות עם המוצרים של **Hilti**, כגון קידוח, חציבה, ניסור וחיתוך, יוצרות כמות מסוימת של אבק. בכל עבודה שיוצרת אבק יש להשתמש בשיטת הפחתת אבק המתאימה למוצר שלך ולסביבת העבודה המיידית.
בפרק זה מפורטות השיטות ש-**Hilti** ממליצה עליהן עבור מוצר זה.

אפשר למצוא מידע נוסף על מוצרים שמתאימים למערכת בדף המוצר באינטרנט בכתובת **www.hilti.group** או ב-**Hilti Store**.

בעבודה בפועל אי אפשר להבטיח שאיבה מלאה או לכידה מלאה של כל האבק, גם כאשר מחובר שואב אבק – יבש או רטוב. לפיכך תיתכן חריגה מגבולות פליטת אבק מסוימים בחלק מהמדינות. כדי להגן על הבריאות בצורה הטובה ביותר, **Hilti** ממליצה לנקוט אמצעים נוספים להפחתת אבק על פי התנאים במקום העבודה.

3.1 סקירת המוצר 1



① מוליך מסמרים
② לשונית לקביעת עומק ההחדרה ולשחרור נעילת מוליך המסמרים
③ לחצן **RESET**
④ שסתום כניסה/פריקה
⑤ חריצי אוורור
⑥ תפס לחגורה
⑦ הדק
⑧ ידית אחיזה
⑨ דוחף מסמרים
⑩ נעילת המחסנית
⑪ רגלית
⑫ מחסנית
⑬ לוחית דגם
⑭ חיווי בלון הגז
⑮ לחצן **GAS**
⑯ תא בלון הגז
⑰ מכסה תא בלון הגז

3.2 שימוש בהתאם לייעוד

המוצר המתואר הוא אקדח מסמרים המופעל בגז ("אקדח מסמרים"). הוא מיועד להחדרת רכיבי חיבור בבטון, פלדה, אבן גיר, קירות בטון, קירות עם טיח וחומרי בניין אחרים.
מותר להשתמש באקדח המסרים רק בצורה ידנית או בעזרת המאריך (אביזר).

3.3 מפרט אספקה

אקדח מסמרים מופעל בגז עם מוליך מסמרים, מזוודה, הוראות הפעלה.
מוצרים נוספים המאושרים עבור המוצר שלך תמצא במרכז **Hilti** או באינטרנט בכתובת: **www.hilti.group**

3.4 מוליך מסמרים

מוליך המסמרים מחזיק את המסמר או מוליך את המסמר ומוביל את רכיב החיבור בעת ההחדרה למיקום הנכון בחומר. עבור אקדחי המסמרים **GX 3** ו-**GX 3-ME** (ראה שם הדגם המדויק על לוחית הדגם) ניתן להשיג מוליכי מסמרים ספציפיים לפי סוג העבודה (IF או ME).

3.5 רכיבי חיבור

ניתן להשתמש באקדח המסמרים בשני סוגי רכיבי חיבור: מסמרים ופינים. ישנם רכיבי חיבור נוספים שאפשר לחבר למוליך המסמרים לעבודות שונות.

3.6 לשונית לקביעת עומק ההחדרה ולשחרור נעילת מוליך המסמרים

הלשונית מאפשרת הפחתה של עומק ההחדרה. במצב **EJECT** היא משחררת את מוליך המסמרים כדי שיתאפשר להוציא אותו.

מצב	משמעות
+	עומק החדרה סטנדרטי
-	עומק החדרה מופחת

מצב	משמעות
EJECT	שחרור נעילת מוליך המסמרים

3.7 לחצן RESET

לאחר החדרה קורה לעתים שמוליך המסמרים אינו חוזר למצב המוצא שלו. זה קורה עקב מיקום שגוי של הבוכנה. באמצעות הלחצן **RESET** ניתן לתקן את המיקום השגוי של הבוכנה.

מצב	משמעות
הלחצן **RESET** בולט מגוף המכשיר. השוליים הלבנים שלו גלויים.	מיקום לא תקין של הבריח
הלחצן **RESET** נמצא בקו אחד עם גוף המכשיר.	ללא מיקום בוכנה שגוי

3.8 רגלית

שימוש ברגלית על משטח ישר לצורך תמיכה מקל על כיוון זווית ישרה של אקדח המסמרים, כיוון שכאשר הרגלית מותקנת יש צורך לבדוק זווית ישירה רק בצדדים. בעבודה על משטחים לא ישרים או גליים צריך לעתים להסיר את הרגלית כדי שיתאפשר לכוון את מוליך המסמרים בזווית ישרה לחומר שבעבודה.

3.9 תפס לחגורה

ניתן לכוונן את תפס החגורה לשתי דרגות שונות.

מצב	משמעות
דרגה 1	מקום מיועד לחיבור לחגורה
דרגה 2	מיקום מיועד לתלייה על סולמות, פיגומים, במות וכן הלאה.

3.10 בלון גז

שים לב להנחיות הבטיחות המצורפות לבלון הגז!

כדי שאפשר יהיה להשתמש במכשיר יש להכניס את בלון הגז לתא בלון הגז באקדח המסמרים.
ניתן ללחוץ על הלחצן **GAS** כדי לקרוא את מפלס בלון הגז בתצוגת נוריות הלד.
לאחר הפסקת העבודה, לפני ביצוע עבודות תחזוקה וכן לפני הובלה או אחסון של אקדח המסמרים חובה להוציא את בלון הגז.

3.11 חיווי מפלס בלון הגז

לאחר לחיצה על הלחצן **GAS** יציגו נוריות הלד את מפלס בלון הגז.

חיווי רמת המילוי אינו פועל כאשר מוליך המסמרים שקוע במכשיר עד הסוף.

מצב	משמעות
כל ארבע הנוריות מאירות בירוק.	רמת מילוי כ-100%.
שלוש נוריות מאירות בירוק.	רמת מילוי כ-75%.
שתי נוריות מאירות בירוק.	רמת מילוי כ-50%.
נורית אחת מאירה בירוק.	רמת מילוי כ-25%.
נורית אחת מהבהבת בירוק.	מפלס הגז נמוך מ-10%. מומלץ להחליף את בלון הגז.
נורית אחת מאירה באדום.	או שאין בלון גז באקדח המסמרים או שהוכנס בלון גז לא מתאים או שבלון הגז ריק.

מטעמים טכניים גם כשמוצג מפלס "ריק" עדיין נותר מעט גז בבלון.

4.1 אקדח מסמרים

	GX 3 | GX 3-ME
דור המוצר	01
משקל (עצמי)	3.9 ק"ג (8.6 ליברה)
טמפרטורת עבודה, טמפרטורת סביבה	−10 °C ... 45 °C (14 °F ... 113 °F)
אורך מרבי של רכיבי החיבור	39 מ"מ (1.5 אינץ')
קוטר רכיבי החיבור	• 2.6 מ"מ (0.10 אינץ') • 3.0 מ"מ (0.12 אינץ')
מהלך לחיצה	40 מ"מ (1.6 אינץ')
קיבולת מחסנית	40 + 2 מסמרים
תדירות החדרה מרבית (רכיבי חיבור/שעה)	1,200
עוצמת שדה מגנטי מרבית	−16.5 dBµA/m
תדר	13,553 מגה הרץ ... 13,567 מגה הרץ

4.2 מידע על רעשים ותאוצה על פי EN 15895

ערכי לחץ הקול והרעידות המצוינים בהוראות אלה נמדדו בהתאם להליך המדידה התקני, וניתן להשתמש בהם לצורך השוואה בין אקדחי מסמרים. הם מתאימים גם להערכה זמנית של העומסים. הנתונים המצוינים תקפים לשימושים העיקריים באקדח המסמרים. אולם אם משתמשים באקדח המסמרים לשימושים אחרים, בשילוב אבזרים אחרים או אם המכשיר אינו עובר תחזוקה מספקת, הנתונים עשויים להשתנות. בעקבות זאת החשיפה לעומסים במשך זמן העבודה הכולל עשויה להיות גבוהה באופן משמעותי. לצורך הערכה מדויקת של החשיפות יש לקחת בחשבון גם זמנים שבהם המכשיר אינו נמצא בשימוש בפועל. בעקבות זאת פריסת העומסים למשך זמן העבודה כולו עשויה להיות נמוכה באופן משמעותי. יש לקבוע הנחיות בטיחות נוספות להגנה על המשתמש מפני ההשפעות של קול ו/או רעידות, כגון: תחזוקה של אקדח המסמרים ושל הציוד המחובר, שמירה על ידיים חמות, ארגון תהליכי העבודה.

ערכי פליטת הרעשים נמדדו לפי EN 15895

	GX 3 | GX 3-ME
רמת לחץ קול נפלט במקום העבודה ($L_{pA,\ 1s}$)	99 dB(A)
שיא רמת לחץ קול במקום העבודה ($L_{pC,\ peak}$)	133 dB (C)
רמת הספק קול (L_{WA})	105 dB(A)
אי-ודאות רמת לחץ קול	2 dB(A) / 2 dB(C)

רתע

	GX 3 | GX 3-ME
Acceleration Equivalent Level, ($a_{h,\ (3)hw,\ RMS}$)	תוצאות עבור פח 1 מ"מ על בטון B35: 3.64 מ'/שנ'^{2}
אי-ודאות במדידה	0.13 מ'/שנ'^{2}

ערך תנודות כולל של רעידות רציפות

	GX 3 | GX 3-ME
החדרת מסמרים בבטון (a_{hd})	5.7 מ'/שנ'^{2}
אי-ודאות בהחדרת מסמרים בבטון (K_{ad})	1.1 מ'/שנ'^{2}

רעידות אימפקט חוזרות

על פי דרישות האסדרה האירופית EU-2023-1230, יש לציין את "הערך הממוצע של אמפליטודת השיא של התאוצה הנובעת מרעידות אימפקט חוזרות שלהן חשופה מערכת כף היד-זרוע". ערכים אלה מצוינים תחת "רעידות אימפקט חוזרות", והם נמדדים באותו תהליך מדידה מתוקנן כמו התנודות הרציפות. **שים לב:** ערכים אלה **אינם מתאימים** להערכת החשיפה לרעידות. לצורך מדידת החשיפה לרעידות יש להשתמש רק בערכים של "תנודות רציפות ah".

	GX 3 | GX 3-ME
החדרת מסמרים בבטון (p_{Fd})	564 מ'/שנ'^{2}
אי-ודאות בהחדרת מסמרים בבטון (K_{pd})	371 מ'/שנ'^{2}

5 טעינת אקדח המסמרים

5.1 טעינה להחדרת מסמרים

5.1.1 סוגי המסמרים המתאימים למכשיר

יש להכניס פס מסמרים למחסנית.

לצורך החדרת מסמרים אסור להשתמש במתאם להחדרה בודדת.

5.1.2 טעינת מסמרים למחסנית

1. משוך את דוחף המסמרים אחורה עד שהוא נתפס.
2. דחף פס מסמרים לתוך המחסנית עד הסוף.

כאשר משתמשים במסמרים קצרים קיימת סכנה של הכנסת פס המסמרים בכיוון ההפוך. לכן יש לוודא שחודי המסמרים פונים קדימה כאשר מכניסים מסמרים קצרים.

אזהרה

סכנת מעיכה! בעת שחרור דוחף המסמרים עלולות אצבעותיך להימחץ.

- אל תאפשר לדוחף המסמרים להשתחרר במהירות קדימה, אלא הובל אותו קדימה עד הסוף.

3. שחרר את דוחף המסמרים והובל אותו קדימה עד הסוף.

5.1.3 הכנסת בלון גז

1. פתח את מכסה תא בלון הגז.
2. הסר את המכסה מבלון הגז.

שמור את המכסה, כדי שתוכל לסגור את בלון הגז בבטחה לאחר הסרתו, לדוגמה לפני פריקה או לצורך הובלה.

3. דחף את בלון הגז, ראשית את השסתום, אל תא בלון הגז כך שהקליפס של בלון הגז יחדור אל הפתח של קליפס בלון הגז וייתפס שם.
4. סגור את מכסה את בלון הגז.
5. דחף את אקדח המסמרים עם מוליך המסמרים שלוש פעמים כנגד החומר, בלי ללחוץ על ההדק, כדי לנקז את צינורות הגז.

5.2 טעינה להחדרת פינים

5.2.1 סוגי רכיבי החיבור המתאימים למכשיר

יש להכניס את הפינים אחד אחד מלפנים למוליך המסמרים. יש צורך במתאם להחדרה בודדת. המארזים של הפינים מכילים מתאם להחדרה בודדת עם הוראות התקנה מתאימות.

כדי להחדיר פינים יש לרוקן את המחסנית ולחבר מתאם להחדרה הבודדת.

5.2.2 חיבור המתאם להחדרה בודדת

- חבר את המתאם להחדרה בודדת (📖 515).

5.2.3 הכנסת בלון גז

- הכנס את בלון הגז (📖 513).

6 החדרת רכיבי חיבור

6.1 הכנסת מסמרים

אזהרה

סכנת פציעה! בעקבות לחיצת אקדח המסמרים לאבר גוף עלולה להשתחרר ירייה בשוגג וכך לגרום לפציעות קשות.

- **לעולם אל תלחץ את אקדח המסמרים כנגד כף ידך או אבר גוף אחר.**

1. בדוק את כוונון עומק ההחדרה.
2. הצמד את הרגלית ומוליך המסמרים לחומר שאליו תרצה להחדיר מסמר.

3. לחץ את אקדח המסמרים כנגד החומר עד הסוף עם מוליך המסמרים.
4. ודא כי מוליך המסמרים נמצא בזווית ישרה לחומר.
5. לחץ על ההדק כדי לירות ולהחדיר.

אי אפשר לירות אם מוליך המסמרים לא נלחץ כנגד החומר עד הסוף.

6. הרחק את אקדח המסמרים במלואו מהחומר לאחר ההחדרה.
7. בסיום העבודה או לפני שאתה משאיר את אקדח המסמרים ללא השגחה, הוצא את בלון הגז (514) ורוקן את המחסנית (514).

6.2 החדרת פינים

אזהרה

סכנת פציעה! בעקבות לחיצת אקדח המסמרים לאבר גוף עלולה להשתחרר ירייה בשוגג וכך לגרום לפציעות קשות.

- **לעולם אין ללחוץ את מוליך המסמרים כנגד כף היד או אבר גוף אחר בעת הכנסת רכיבי החיבור.**
- **לעולם אל תלחץ את אקדח המסמרים כנגד כף ידך או אבר גוף אחר.**

אזהרה

סכנת פציעה עקב חפצים נופלים! החדרה נוספת על מסמר או פין שלא הוחדרו בצורה מיטבית עלולה להחליש את החיבור. כתוצאה מכך החלק המיועד לחיבור עלול ליפול ולגרום לפציעות.

- **לעולם אין לבצע החדרה נוספת כדי לשפר החדרה של מסמר או פין שכבר יושב בחומר.**

1. בדוק את כוונון עומק ההחדרה.
2. הכנס פין אל מוליך המסמרים.
3. הצמד את הרגלית ומוליך המסמרים לחומר שאליו תרצה להחדיר מסמר.
4. לחץ את אקדח המסמרים כנגד החומר עד הסוף עם מוליך המסמרים.
5. ודא כי מוליך המסמרים נמצא בזווית ישרה לחומר.
6. לחץ על ההדק כדי לירות ולהחדיר.

אי אפשר לירות אם מוליך המסמרים לא נלחץ כנגד החומר עד הסוף.

7. בסיום העבודה או לפני שאתה משאיר את המכשיר ללא השגחה, הוצא את בלון הגז (514).

7 פריקת אקדח המסמרים

7.1 הוצאת בלון גז

1. פתח את מכסה תא בלון הגז.
2. לחץ על קליפס בלון הגז כדי לשחרר את בלון הגז.
3. הוצא את בלון הגז מתוך תא בלון הגז.
4. חבר את המכסה לבלון הגז.
5. סגור את מכסה את בלון הגז.

7.2 ריקון מחסנית

1. משוך את דוחף המסמרים אחורה עד שהוא נתפס.
2. הוצא את כל פסי המסמרים מהמחסנית.

אזהרה

סכנת מעיכה! בעת שחרור דוחף המסמרים עלולות אצבעותיך להימחץ.

- אל תאפשר לדוחף המסמרים להשתחרר במהירות קדימה, אלא הובל אותו קדימה עד הסוף.

3. שחרר את דוחף המסמרים, והובל אותו קדימה עד הסוף.

7.3 הוצאת המתאם להחדרה בודדת

- לאחר החדרת הפינים יש להוציא את מתאם ההחדרה הבודדת (515).

8 פעולות אופציונליות

8.1 בדיקת מפלס בלון הגז

1. לחץ על הלחצן **GAS** בלי להצמיד וללחוץ את אקדח המסמרים.
2. קרא את מפלס בלון הגז. 511

8.2 הוצאת מחסנית

1. משוך את דוחף המסמרים אחורה עד שהוא נתפס.
2. הוצא פסי מסמרים משוחררים מהמחסנית.

אזהרה

סכנת מעיכה! בעת שחרור דוחף המסמרים עלולות אצבעותיך להימחץ.

- אל תאפשר לדוחף המסמרים להשתחרר במהירות קדימה, אלא הובל אותו קדימה עד הסוף.

3. שחרר את דוחף המסמרים והובל אותו קדימה עד הסוף.
4. פתח את נעילת המחסנית.
5. הסט את המחסנית קדימה סביב נקודת הציר.
6. נתק את המחסנית.

8.3 הכנסת מחסנית

1. פתח את נעילת המחסנית.
2. חבר את הקצה הקדמי של המחסנית.
3. הטה את המחסנית לכיוון אקדח המסמרים עד הסוף.
4. סגור את נעילת המחסנית.

8.4 הסרת מוליך המסמרים

1. הוצא את בלון הגז. 514
2. העבר את הלשונית לשחרור נעילת מוליך המסמרים למצב **EJECT**.
3. הסר את מוליך המסמרים.

8.5 חיבור מוליך המסמרים

1. הוצא את בלון הגז. 514
2. הכנס את מוליך המסמרים לחריץ בחוטם של אקדח המסמרים.
3. החזק את מוליך המסמרים היטב כך שלא ייפול, ולחץ את אקדח המסמרים עם מוליך המסמרים כנגד חומר מוצק, עד שמוליך המסמרים ינעל.
4. ודא שמוליך המסמרים נעול.

✔ ברגע שמוליך המסמרים נעול, לשונית שחרור מוליך המסמרים תהיה שוב במצב **+**.

8.6 הסרת הרגלית

1. שחרר את מנגנון הנעילה של הרגלית בלחיצה קלה.
2. סובב את הרגלית °90.
3. הסר את הרגלית.

8.7 חיבור הרגלית

1. כוונן את הרגלית כך שתהיה בזווית ישרה למחסנית, והכנס אותה לחריץ.
2. סובב את הרגלית °90 ביחס למחסנית, ונעל אותה תוך הפעלת לחץ קל.

8.8 חיבור המתאם להחדרה בודדת

1. הוצא את בלון הגז. 514
2. הוצא את המחסנית. 515
3. חבר את המתאם להחדרה בודדת.
4. הכנס את המחסנית. 515

8.9 הוצאת המתאם להחדרה בודדת

1. הוצא את בלון הגז. 514
2. הוצא את המחסנית. 515
3. הוצא את המתאם להחדרה בודדת.
4. הכנס את המחסנית. 515

9 תיקון תקלות

9.1 תיקון מיקום לא תקין של הבוכנה

- בדוק את המיקום של הלחצן **RESET**. 📖 511

תוצאה

- הלחצן **RESET** בולט מגוף המכשיר. השוליים הלבנים שלו גלויים.
- לחץ על הלחצן **RESET** כדי לתקן את המיקום השגוי של הבוכנה.

9.2 הסרת גופים זרים מאזור מוליך המסמרים

⚠ זהירות

סכנת פציעה עקב חלקים מתעופפים! ההחדרה יכולה לגרום לפציעה עקב חלקים מתעופפים כאשר ישנם גופים זרים באזור מוליך המסמרים או כאשר רכיב החיבור נתקע במוליך המסמרים.

- לעולם אין לנסות לתקן תקלה במכשיר באמצעות יריה נוספת!

1. הוצא את בלון הגז. 📖 514
2. רוקן את המחסנית. 📖 514
3. הוצא את המחסנית. 📖 515
4. הסר את מוליך המסמרים. 📖 515
5. הסר את כל הגופים זרים והמסמרים מאזור מוליך המסמרים.
6. חבר את מוליך המסמרים. 📖 515
7. הכנס את המחסנית. 📖 515

10 טיפול ותחזוקה

10.1 טיפול ותחזוקה

תחזוקה

⚠ אזהרה

סכנת התחשמלות! תיקון לא מקצועי של רכיבים חשמליים עלול לגרום לפציעות קשות ולכוויות.

- רק חשמלאים מורשים רשאים לבצע תיקונים ברכיבים חשמליים.

- בדוק באופן סדיר את כל החלקים הגלויים כדי לאתר נזקים ולוודא שכל הרכיבים פועלים באופן תקין.
- אל תפעיל את המוצר אם ישנם נזקים ו/או תקלות. פנה מיד לשירות של **Hilti** כדי לתקן את המוצר.
- לאחר עבודות טיפול ותחזוקה יש להתקין בחזרה את כל ציוד ההגנה ולבדוק שהוא פועל בצורה תקינה.

לצורך הפעלה בטוחה של המכשיר יש להשתמש בחלקי חילוף, חומרים מתכלים ואבזרים מקוריים בלבד. את חלקי החילוף, החומרים המתכלים והאבזרים שאושרו על-ידי **Hilti** עבור המוצר שלך תמצא ב-**Hilti Store** שלך או בכתובת: **www.hilti.group**

10.2 ניקוי אקדח המסמרים

1. הוצא את בלון הגז. 📖 514
2. רוקן את המחסנית. 📖 514
3. נקה שאריות פלסטיק ממוליך המסמרים.
4. נקה את חריצי האוורור באמצעות מברשת יבשה, בלי לאפשר ללכלוך ולגופים זרים לחדור לפנים המכשיר.
5. נקה את הצד החיצוני של המכשיר באמצעות מטלית ניקוי לחה.

11 הובלה ואחסון

11.1 בדיקות לאחר עבודות טיפול ותחזוקה

- העבר את הלשונית לכוונון עומק ההחדרה לעמדה +.

216638

12 הובלה ואחסון

הובלה

הוראות כלליות להובלת המוצרים של Hilti

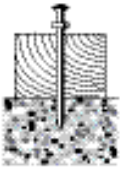
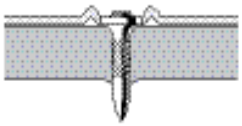
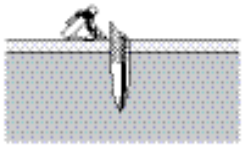
- ודא שהמכשיר יציב בהובלה.
- לפני ההובלה הסר אביזרים שמחוברים למוצר.

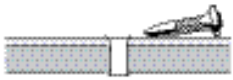
אחסון

אחסן מוצר זה במקום יבש הרחק מהישג ידם של ילדים ואנשים לא מורשים.
בדוק אם ישנם נזקים במוצר לפני כל שימוש וכן לפני אחסון ממושך.

13 תיקון תקלות

אם מתרחשת תקלה שאינה מוסברת בטבלה זה או שאינך יכול לתקן בעצמך, פנה לשירות של **Hilti**.

תקלה	סיבה אפשרית	פתרון
 רכיבי החיבור אינם חודרים עמוק מספיק לעתים קרובות.	ההספק נמוך מדי	◂ העבר את הלשונית לכוונון עומק ההחדרה לעמדה +.
	רכיב החיבור ארוך מדי	◂ השתמש ברכיב חיבור קצר יותר.
	החומר קשה מדי	◂ שקול שימוש במכשירי DX.
	שסתום הכניסה/פריקה מלוכלך או מכוסה.	◂ נקה את אקדח המסמרים והקפד להשתמש בו נכון.
 רכיבי החיבור חודרים עמוק מדי לעתים קרובות.	ההספק גבוה מדי.	◂ העבר את הלשונית לכוונון עומק ההחדרה לעמדה -.
	רכיב החיבור קצר מדי.	◂ השתמש ברכיבי חיבור ארוכים יותר.
 רכיבי החיבור נשברים.	ההספק נמוך מדי	◂ העבר את הלשונית לכוונון עומק ההחדרה לעמדה +.
	רכיב החיבור ארוך מדי	◂ השתמש ברכיב חיבור קצר יותר.
	החומר קשה מדי	◂ שקול שימוש במכשירי DX.
	מוליך המסמרים אינו מוצמד לחומר בזווית ישרה.	◂ הצמד את המכשיר לצורך החדרה כך שמוליך המסמרים יימצא בזווית ישרה לחומר שאליו מחדירים.
רכיבי החיבור מתעקמים.	ההספק נמוך מדי	◂ העבר את הלשונית לכוונון עומק ההחדרה לעמדה +.
	רכיב החיבור ארוך מדי	◂ השתמש ברכיב חיבור קצר יותר.
	מוליך המסמרים אינו מוצמד לחומר בזווית ישרה.	◂ הצמד את המכשיר לצורך החדרה כך שמוליך המסמרים יימצא בזווית ישרה לחומר שאליו מחדירים.

תקלה	סיבה אפשרית	פתרון
 רכיבי החיבור אינם מחזיקים בפלדה.	החומר דק מדי.	◂ בחר שיטת חיבור אחרת.
תכולת בלון הגז אינה מספיקה עבור יחידת המארז של רכיבי החיבור.	צריכת גז מוגברת עקב הצמדות לחיצה תכופות של הכלי ללא ירייה.	◂ מנע ביצוע הצמדות לחיצה של הכלי ללא ירייה.
חלקי המכשיר אינם נפרדים.	מיקום לא תקין של הבריח	◂ תקן מיקום לא תקין של הבוכנה. 516
	זיהוי המסמרים חסום, והלחצן **RESET** אינו מגיע לקו אחד עם גוף המכשיר לאחר לחיצה עליו.	◂ הסר גופים זרים ומסמרים מאזור מוליך המסמרים. 516
	רכיב החיבור נתקע במחסנית המסמרים.	◂ שחרר את רכיב החיבור התקוע.
	מסמר תקוע מתחת לידית לפני חוד הבריח.	◂ הוצא את בלון הגז, לחץ את המכשיר מטה ולחץ חזק על ההדק.
תדירות כישלונות ירי גבוהה מדי.	מחסנית המסמרים אינה מוצמדת לחומר בזווית ישרה.	◂ הצמד את המכשיר לצורך החדרה כך שמוליך המסמרים יימצא בזווית ישרה לחומר שאליו מחדירים.
	השתמשת ברכיב חיבור לא מתאים.	◂ השתמש ברכיב חיבור מתאים.
	החומר קשה מדי	◂ שקול שימוש במכשירי DX.
אקדח המסמרים אינו יורה.	דוחף המסמרים לא הובל קדימה.	◂ שחרר את דוחף המסמרים והובל אותו קדימה עד הסוף.
	אין מספיק מסמרים במחסנית (2 מסמרים או פחות).	◂ טען מסמרים למחסנית. 513
	הפרעה בהזנת המסמרים	◂ השתמש בפס מסמרים אחר.
		◂ נקה את המחסנית.
	בלון גז ריק	◂ בדוק את מפלס בלון הגז. 514
	נורית 1 מאירה באדום	◂ בדוק את מפלס בלון הגז. 514
	אוויר בצינורות הגז	◂ הצמד ולחץ את אקדח המסמרים שלוש פעמים בלי לירות.
	גוף זר באזור מוליך המסמרים	◂ הסר גופים זרים ומסמרים מאזור מוליך המסמרים. 516
	אקדח המסמרים חם מדי	◂ אפשר לאקדח המסמרים להתקרר.
	תקלה אלקטרונית	◂ הוצא את בלון הגז והכנס אותו מחדש. אם הבעיה נמשכת, הכנס בלון גז חדש.
אקדח המסמרים חם ואינו מחדיר גם לאחר הפסקה.	קצב ההחדרה חרג באופן משמעותי מ-1200 החדרות לשעה.	◂ אפשר לאקדח המסמרים להתקרר.
אקדח המסמרים אינו יורה או יורה פעמים בודדות בלבד.	תנאי הסביבה חורגים מהטווח המותר.	◂ ודא שלא מתרחשת חריגה מהתנאים הדרושים בהתאם לנתונים הטכניים.
	טמפרטורת בלון הגז נמצא מחוץ לטווח המותר.	◂ ודא שלא מתרחשת חריגה מהתנאים הדרושים בהתאם לנתונים הטכניים.
	נוצרו בועות גז במערכת קיצוב הגז.	◂ הוצא את בלון הגז והכנס אותו מחדש.
	אקדח המסמרים לא הורם לגמרי לאחר ההחדרה.	◂ הרחק את אקדח המסמרים במלואו מהחומר לאחר ההחדרה.
לא ניתן להוציא את רכיב החיבור ממוליך המסמרים.	רכיב החיבור נתקע במחסנית המסמרים.	◂ שחרר את רכיב החיבור התקוע.

14 סילוק

המוצרים של **Hilti** מיוצרים בחלקם הגדול מחומרים ניתנים למיחזור. כדי שניתן יהיה למחזרם דרושה הפרדת חומרים מקצועית. במדינות רבות **Hilti** תקבל את המכשיר הישן שלך בחזרה לצורך מיחזור. פנה לשירות של **Hilti** או למשווק.

- אין להשליך כלי עבודה חשמליים, כלים אלקטרוניים וסוללות לפסולת הביתית!

15 אחריות יצרן

- אם יש לך שאלות בנושא תנאי האחריות, אנא פנה למשווק **Hilti** הקרוב אליך.

16 מידע נוסף

אבזרים, מוצרים השייכים למערכת ומידע נוסף על המוצר שלך תמצא ← **כאן.**

de CE-Konformität

Konformitätserklärung

Der Hersteller erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das hier beschriebene Produkt mit der geltenden Gesetzgebung und den geltenden Normen übereinstimmt.

Die Technischen Dokumentationen sind hier hinterlegt:

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

Produktangaben

Setzgerät, gasbetrieben	GX 3 | GX 3-ME
Generation	01
Serien-Nr.	1–99999999999

en CE conformity

Declaration of conformity

The manufacturer declares, on his sole responsibility, that the product described here complies with the applicable legislation and standards.

The technical documentation is filed here:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | D-86916 Kaufering, Germany

Product information

Fastening tool, gas-actuated	GX 3 | GX 3-ME
Generation	01
Serial no.	1–99999999999

nl CE-conformiteit

Conformiteitsverklaring

Als de uitsluitend verantwoordelijke voor het hier beschreven product verklaart de fabrikant dat het voldoet aan de geldende voorschriften en normen.

De technische documentatie is hier te vinden:

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

Productinformatie

Schiethamer, gasgedreven	GX 3 | GX 3-ME
Generatie	01
Serienr.	1–99999999999

fr Conformité CE

Déclaration de conformité

Le fabricant déclare sous sa seule et unique responsabilité que le produit décrit ici est conforme aux directives et normes en vigueur.

Pour obtenir les documentations techniques, s'adresser à :

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

Caractéristiques produit

Cloueur à gaz	GX 3 | GX 3-ME
Génération	01
N° de série	1–99999999999

es Conformidad CE

Declaración de conformidad

Bajo su exclusiva responsabilidad, el fabricante declara que el producto aquí descrito cumple con la legislación y normas vigentes.

La documentación técnica se encuentra depositada aquí:

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

Datos del producto

Fijadora, accionada por gas	GX 3 | GX 3-ME
Generación	01
N.º de serie	1–99999999999

pt Conformidade CE

Declaração de conformidade

O fabricante declara, sob sua única e exclusiva responsabilidade, que o produto aqui descrito está em conformidade com a legislação vigente e as normas em vigor.

As documentações técnicas estão aqui guardadas:

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

Dados do produto

Ferramenta de fixação, a gás	GX 3 | GX 3-ME
Geração	01
N.º de série	1–99999999999

it Conformità CE

Dichiarazione di conformità

Il produttore dichiara, sotto la sua sola responsabilità, che il prodotto qui descritto è conforme alla legislazione e alle norme in vigore.

Le documentazioni tecniche sono archiviate qui:

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

Dati prodotto

Inchiodatrice, azionata a gas	GX 3 | GX 3-ME
Generazione	01
N. di serie	1–99999999999

da CE-overensstemmelse

Overensstemmelseserklæring

Producenten erklærer som eneansvarlig, at det her beskrevne produkt er i overensstemmelse med gældende lovgivning og gældende standarder.

Den tekniske dokumentation er arkiveret her:

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

Produktoplysninger

Boltepistol, gasdrevet	GX 3 | GX 3-ME
Generation	01
Serienummer	1–99999999999

sv CE-försäkran om överensstämmelse

Försäkran om överensstämmelse

Härmed intygar tillverkaren med ensamt ansvar att produkten som beskrivs överensstämmer med gällande lagstiftning och standarder.

Den tekniska dokumentationen finns sparad här:

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

Produktdetaljer

Gasdriven bultpistol	GX 3 | GX 3-ME
Generation	01
Serienr	1–99999999999

no CE-samsvar

Samsvarserklæring

Produsenten erklærer under sitt eneansvar at produktet som er beskrevet her, oppfyller kravene i gjeldende lovgivning og er i samsvar med gjeldende standarder.

Den tekniske dokumentasjonen er lagret her:

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

Produktopplysninger

Boltepistol, gassdrevet	GX 3 | GX 3-ME
Generasjon	01
Serienummer	1–99999999999

fi CE-vaatimustenmukaisuus

Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Valmistaja vakuuttaa, että tässä kuvattu tuote täyttää sitä koskevien voimassa olevien lakien ja standardien vaatimukset.

Tekninen dokumentaatio löytyy tästä:

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

Tuotetiedot

Naulain, kaasukäyttöinen	GX 3 | GX 3-ME
Sukupolvi	01
Sarjanumero	1–99999999999

et CE-vastavus

Vastavusdeklaratsioon

Seadme tootja kinnitab ainuvastutajana, et käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud seade vastab kehtivate õigusaktide nõuetele ja kehtivatele standarditele.

Tehnilised dokumendid on saadaval:

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

Toote andmed

Naelapüss, gaasitoitega	GX 3 | GX 3-ME
Põlvkond	01
Seerianumber	1–99999999999

lv CE atbilstība

Atbilstības deklarācija

Ražotājs, uzņemoties pilnu atbildību, apliecina, ka šeit aprakstītais izstrādājums atbilst spēkā esošo tiesību aktu un standartu prasībām.

Tehnisko dokumentāciju glabā:

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

Izstrādājuma dati

Montāžas iekārta, darbināma ar gāzi	GX 3 | GX 3-ME
Paaudze	01
Sērijas Nr.	1–99999999999

lt CE atitiktis

Atitikties deklaracija

Gamintojas prisiimdamas visą atsakomybę pareiškia, kad čia aprašytas prietaisas atitinka galiojančių įstatymų ir standartų reikalavimus.

Techninė dokumentacija saugoma čia:

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

Prietaiso duomenys

Kalimo prietaisas, dujinis	GX 3 | GX 3-ME
Karta	01
Serijos Nr.	1–99999999999

pl Zgodność z CE

Deklaracja zgodności

Producent deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że opisany tutaj produkt jest zgodny z obowiązującym prawem i obowiązującymi normami.

Techniczna dokumentacja zapisana jest tutaj:

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

Dane urządzenia

Osadzak, gazowy	GX 3 | GX 3-ME
Generacja	01
Nr seryjny	1–99999999999

cs CE Prohlášení o shodě

Prohlášení o shodě

Výrobce prohlašuje na výhradní zodpovědnost, že zde popsaný výrobek odpovídá platným zákonům a splňuje platné normy.

Technické dokumentace jsou uložené zde:

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

Údaje o výrobku

Vsazovací přístroj, plynový	GX 3 | GX 3-ME
Generace	01
Sériové číslo	1–99999999999

sk Zhoda CE

Vyhlásenie o zhode

Výrobca na vlastnú zodpovednosť vyhlasuje, že tu opísaný výrobok zodpovedá platným právnym predpisom a normám.

Technická dokumentácia je uložená tu:

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

Údaje o výrobku

Plynový vsadzovací prístroj	GX 3 | GX 3-ME
Generácia	01
Sériové číslo	1–99999999999

hu CE-megfelelőség

Megfelelőségi nyilatkozat

A gyártó kizárólagos felelőssége tudatában kijelenti, hogy ez a termék megfelel az érvényben lévő törvényeknek és szabványoknak.

A műszaki dokumentáció helye:

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

Termékadatok

Szegbeverő készülék, gázműködtetésű	GX 3 | GX 3-ME
Generáció	01
Sorozatszám	1–99999999999

sl Skladnost CE

Izjava o skladnosti

Proizvajalec na lastno odgovornost izjavlja, da tukaj opisani izdelek ustreza veljavni zakonodaji in veljavnim standardom.

Tehnična dokumentacija je na voljo tukaj:

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

Podatki o izdelku

Orodje za pritrjevanje, plinski pogon	GX 3 | GX 3-ME
Generacija	01
Serijska št.	1–99999999999

hr CE sukladnost

Izjava o sukladnosti

Proizvođač pod vlastitom odgovornošću izjavljuje da je ovdje opisani proizvod sukladan s važećim zakonodavstvom i normama.

Tehnička dokumentacija kod:

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

Podaci o proizvodu

Stroj za pričvršćivanje, na plinski pogon	GX 3 | GX 3-ME
Generacija	01
Serijski br.	1–99999999999

sr CE usaglašenost

Izjava o usklađenosti

Pod vlastitom odgovornošću proizvođač izjavljuje da je ovde opisani proizvod u skladu sa važećim zakonskim propisima i normama.

Tehnička dokumentacija se čuva ovde:

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

Podaci o proizvodu

Pištolj za ukucavanje, gasni	GX 3 | GX 3-ME
Generacija	01
Serijski br.	1–99999999999

ru Маркировка соответствия CE

Декларация соответствия нормам

Настоящим фирма-изготовитель с полной ответственностью заявляет, что данное изделие соответствует действующим директивам и нормам.

Техническая документация (оригиналы) хранится здесь:

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

Указания к изделию

Монтажный пистолет, газовый	GX 3 | GX 3-ME
Поколение	01
Серийный №	1–99999999999

uk Відповідність CE

Сертифікат відповідності

Виробник зі всією належною відповідальністю заявляє, що описаний у цьому документі інструмент відповідає чинному законодавству і стандартам.

Технічна документація зазначена нижче:

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

Інформація про виріб

Монтажний пістолет, газовий	GX 3 | GX 3-ME
Версія	01
Серійний номер	1–99999999999

kk CE сәйкестігі

Сәйкестік декларациясы

Өндіруші осы нұсқаулықта сипатталған өнімнің қолданыстағы заңнамаға және қолданыстағы стандарттарға сәйкес екендігін толық жауапкершілікпен жариялайды.

Техникалық құжаттама мына жерде сақталған:

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

Өнім туралы мәліметтер

Қондыру құралы, газ	GX 3 | GX 3-ME
Буын	01
Сериялық нөмір	1–99999999999

bg CE Съответствие

Декларация за съответствие

Производителят декларира на собствена отговорност, че описаният тук продукт отговаря на приложимото законодателство и действащите стандарти.

Техническата документация се съхранява тук:

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

Данни за продукта

Уред за директен монтаж, газов	GX 3 | GX 3-ME
Поколение	01
Сериен №	1–99999999999

ro Conformitate CE

Declarație de conformitate

Producătorul declară pe proprie răspundere că produsul descris aici corespunde legislației și normelor în vigoare.

Documentațiile tehnice sunt stocate aici:

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

Date despre produs

Aparat de implantare, acționat cu gaz	GX 3 | GX 3-ME
Generația	01
Număr de serie	1–99999999999

el Συμμόρφωση CE

Δήλωση συμμόρφωσης

Ο κατασκευαστής δηλώνει ως μόνος υπεύθυνος ότι το προϊόν που περιγράφεται εδώ ικανοποιεί την ισχύουσα νομοθεσία και τα ισχύοντα πρότυπα.

Τα έγγραφα τεχνικής τεκμηρίωσης υπάρχουν εδώ:

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

Στοιχεία προϊόντος

Καρφωτικό, αεριοκίνητο	GX 3 | GX 3-ME
Γενιά	01
Αρ. σειράς	1–99999999999

tr CE uygunluğu

Uygunluk beyanı

Üretici burada tanımlanan ürünün geçerli yasalara ve standartlara uygun olduğunu kendi sorumluluğunda beyan eder.

Teknik dokümantasyonlar eklidir:

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

Ürün bilgileri

Çivi çakma tabancası, gazlı	GX 3 | GX 3-ME
Nesil	01
Seri no.	1–99999999999

ja CE 適合性

適合宣言

製造者は、単独の責任において本書で説明している製品が有効な法規と有効な標準規格に適合していることを宣言します。

技術資料は本書の後続のページに記載されています：

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

製品データ

ガス式鋲打機	GX 3 | GX 3-ME
製品世代	01
製造番号	1–99999999999

ko CE 적합성

적합성 선언

본 제조사는 단독 책임 하에 여기에 기술된 제품이 통용되는 법 규정 및 규범과 일치함을 밝힙니다.

기술 문서는 이곳에 기술되어 있습니다.

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

제품 제원

타정기, 가스 구동식	GX 3 | GX 3-ME
세대	01
일련 번호	1–99999999999

zh CE符合性

符合聲明

基於製造商唯一的責任，本公司在此聲明本產品符合適用法規及標準。

技術文件已歸檔：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | D-86916 Kaufering, Germany

產品資訊

固定機具，瓦斯驅動	GX 3 | GX 3-ME
產品代別	01
序號	1–99999999999

cn CE 符合性

符合性声明

制造商全权负责声明，此处所述及的产品符合现行法规和标准。

技术文档在此处归档：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | 86916 Kaufering, Germany

产品信息

紧固工具，气动	GX 3 | GX 3-ME

代次	01
序列号	1–99999999999

ar مطابقة CE

بيان المطابقة

تعلن الجهة الصانعة على مسؤوليتها وحدها بأن المنتج المشروح هنا يتوافق مع التشريعات والمعايير المعمول بها.

المستندات الفنية محفوظة هنا:

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

بيانات المنتج

جهاز الكبس، العامل بالغاز	GX 3 | GX 3-ME
الجيل	01
الرقم المسلسل	99999999999–1

he תאימות של CE

הצהרת תאימות

היצרן מצהיר באחריותו הבלעדית כי המוצר המתואר כאן עונה על דרישות החוק התקפות והתקנים התקפים.

התיעוד הטכני שמור כאן:

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

נתוני המוצר

אקדח מסמרים, מופעל בגז	GX 3 | GX 3-ME
דור	01
מס' סידורי	99999999999–1

Hilti Corporation
Feldkircher Strasse 100
9494 Schaan | Liechtenstein

GX 3 01

2006/42/EC (< 20.01.2027)
(EU) 2023/1230 (≥20.01.2027)
2014/53/EU
2011/65/EU

EN IEC 62368-1:2020 + A11:2020
EN ISO 11148-13:2018
EN 301 489-1 V2.2.0
EN 301 489-3 V2.1.1
EN 300 330 V2.1.1

Schaan, 31.08.2026

Klaus Bertsch
Head of Quality and Process Management
Business Area Direct Fastening

Rafael Garcia
Head of BU Power Tool & Accessories
Business Area Electric Tools & Accessories

en UKCA Conformity

Declaration of conformity

The manufacturer declares, on his sole responsibility, that the product described here complies with the applicable legislation and standards.

The technical documentation is filed here:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | D-86916 Kaufering, Germany

Product information

Fastening tool, gas-actuated	GX 3 | GX 3-ME
Generation	01
Serial no.	1–99999999999

Manufacturer:
Hilti Corporation
Feldkircher Strasse 100
9494 Schaan | Liechtenstein

UK Importer:
Hilti (Gt. Britain) Limited
No. 1 Circle Square, 3 Symphony Park
Manchester, England, M1 7FS

GX 3 01

2006/42/EC (< 20.01.2027)
(EU) 2023/1230 (≥20.01.2027)
2014/53/EU
2011/65/EU

EN IEC 62368-1:2020 + A11:2020
EN ISO 11148-13:2018
EN 301 489-1 V2.2.0
EN 301 489-3 V2.1.1
EN 300 330 V2.1.1

Schaan, 31.08.2026

Klaus Bertsch
Head of Quality and Process Management
Business Area Direct Fastening

Rafael Garcia
Head of BU Power Tool & Accessories
Business Area Electric Tools & Accessories

Atendimento à Regulamentação Anatel

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

Este produto está homologado pela ANATEL, de acordo com os procedimentos regulamentados pela Resolução 242/2000, e atende aos requisitos técnicos aplicados.

Para maiores informações, consulte o site da ANATEL

www.anatel.gov.br

ANATEL
Agência Nacional de Telecomunicações

01467-18-03265

Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.:+423 234 21 11
Fax:+423 234 29 65
www.hilti.group

ON!Track

216638

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan