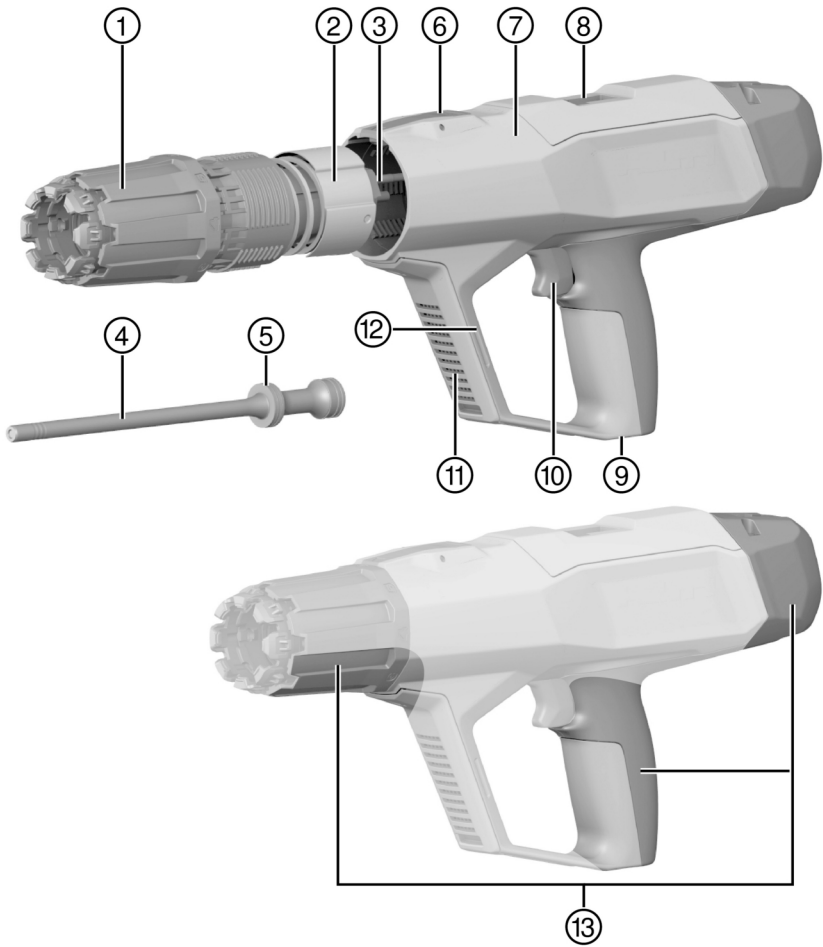


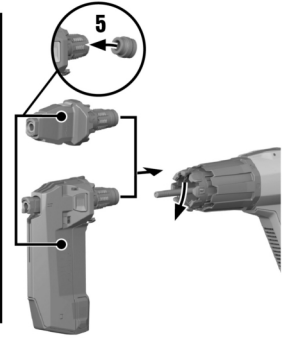
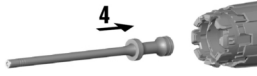
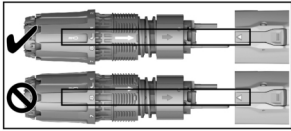


DX 6-GR

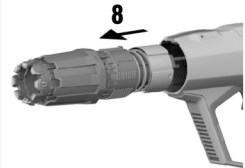
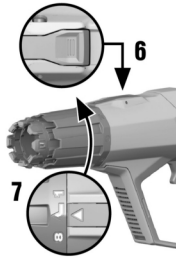
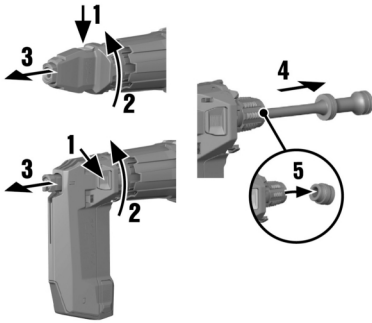
Deutsch	1
English	14
Nederlands	27
Français	41
Español	54
Português	68
Italiano	82
Polski	95
Česky	109
Slovenčina	122
Magyar	135
Slovenščina	149
Hrvatski	162
Українська	175
Български	190
Română	205
عربي	219
한국어	233
繁體中文	245
中文	257
עברית	270



2



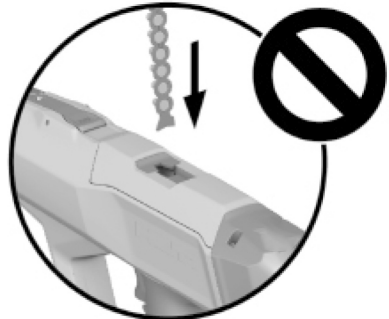
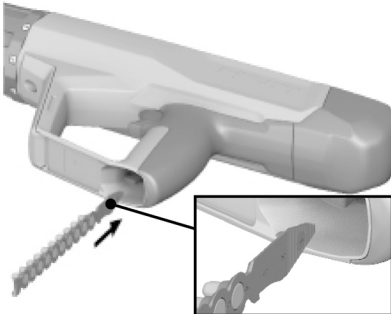
3



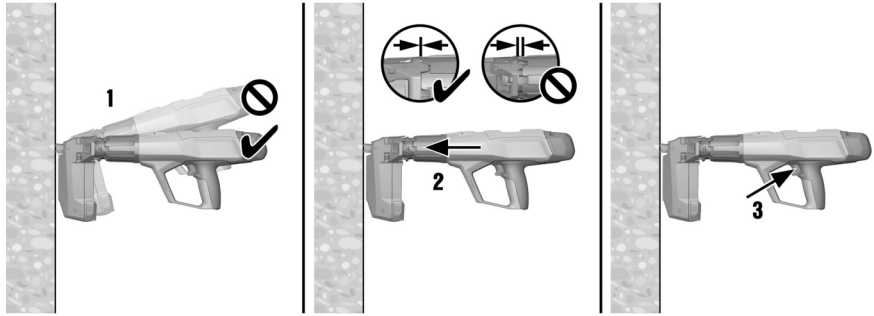
4



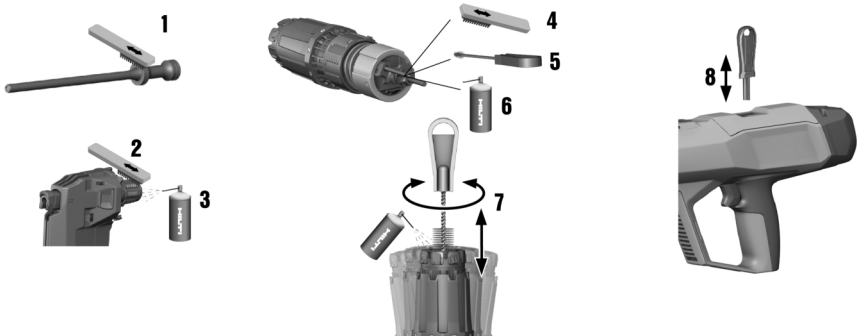
5



6



7



de Original-Bedienungsanleitung

Angaben zur Bedienungsanleitung

Zu dieser Bedienungsanleitung

- **Warnung!** Bevor Sie das Produkt verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie die dem Produkt beiliegende Bedienungsanleitung 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.

Zeichenerklärung

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.

Symbole in der Bedienungsanleitung

Folgende Symbole werden in dieser Bedienungsanleitung verwendet:

	Bedienungsanleitung beachten
	Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen
	Querverweis
	Umgang mit wiederverwertbaren Materialien
	Elektrogeräte und Akkus nicht in den Hausmüll werfen

Symbole in Abbildungen

Folgende Symbole werden in Abbildungen verwendet:

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

Produktabhängige Symbole

Allgemeine Symbole

Symbole, die in Verbindung mit dem Produkt verwendet werden.

	Wenn auf dem Produkt vorhanden, wurde das Produkt von dieser Zertifizierungsstelle für den US-amerikanischen und kanadischen Markt nach den geltenden Normen zertifiziert.
--	--



2471244



Warnung vor verschluckbaren Kleinteilen (Knopfzelle)

Gebotszeichen

Folgende Gebotszeichen werden am Produkt verwendet:

	Achtung! Hinweise beachten.
	Kopfschutz benutzen
	Augenschutz benutzen
	Gehörschutz benutzen

Sicherheit

Sicherheitshinweise

Grundlegende Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheits- und Anwendungshinweise. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheits- und Anwendungshinweise können schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

- ▶ Nehmen Sie keine Manipulationen bzw. Veränderungen am Setzgerät vor.
- ▶ Verwenden Sie immer aufeinander abgestimmte Setzgeräte, Ausrüstungsteile (Standplatten, Bolzenführungen, Magazine, Kolben und Zubehör) und Verbrauchsmittel (Befestigungselemente und Kartuschen).
- ▶ Überprüfen Sie Setzgerät und Zubehör auf eventuelle Beschädigungen. Wenn Sie Fehler feststellen, die einen sicheren Betrieb des Setzgeräts nicht garantieren können, stellen Sie unverzüglich den Betrieb mit dem Setzgerät ein. Das Setzgerät darf bis zur Reparatur des Fehlers nicht mehr verwendet werden.
 - ▶ Bewegliche Teile müssen einwandfrei funktionieren und dürfen nicht klemmen. Beachten Sie die Hinweise zu Reinigen und Ölen in dieser Bedienungsanleitung 10.
 - ▶ Alle Teile müssen richtig montiert sein um den einwandfreien Betrieb des Setzgeräts zu gewährleisten. Beschädigte Teile müssen sachgemäß durch den **Hilti** Service repariert oder ausgetauscht werden, soweit nichts anderes in der Bedienungsanleitung angegeben ist.
- ▶ Verwenden Sie nur **Hilti** DX-Kartuschen oder andere geeignete Kartuschen, die den Mindestsicherheitsanforderungen entsprechen. 4
- ▶ Verwenden Sie das Setzgerät nur für die in der bestimmungsgemäßen Verwendung definierten Anwendungen 4. Setzen Sie keine Befestigungselemente in ungeeignetes Untergrundmaterial, z. B. in zu dünnes, zu hartes oder zu sprödes Material. Das Setzen in diese Materialien kann Befestigungselementbruch, Absplittern oder Durchsetzen verursachen. Beispiele für ungeeignete Materialien sind:
 - ▶ Schweißnähte in Stahl, Gusseisen, Glas, Marmor, Kunststoff, Bronze, Messing, Kupfer, Isolationsmaterial, Hohlziegel, Keramikziegel, dünne Bleche (< 4 mm) und Gasbeton.
 - ▶ Beachten Sie das **Hilti** 'Handbuch der Befestigungstechnik' oder den entsprechenden lokalen **Hilti** 'Technischen Leitfaden der Befestigungstechnik'. Beachten Sie zusätzlich immer die Bedienungsanleitung des zu setzenden Befestigungselements.

Anforderungen an den Benutzer

- ▶ Sie dürfen dieses Setzgerät nur bedienen oder warten, wenn Sie dazu befugt sind und über die möglichen Gefahren unterrichtet wurden.
- ▶ Tragen Sie während der Benutzung Ihre persönliche Schutzausrüstung.
 - ▶ Tragen Sie eine geeignete Schutzbrille und einen Schutzhelm.
 - ▶ Tragen Sie Schutzhandschuhe. Das Setzgerät kann durch den Betrieb heiß werden.
 - ▶ Tragen Sie einen Gehörschutz. Die Zündung einer Treibladung kann das Gehör schädigen.
 - ▶ Tragen Sie rutschfestes Schuhwerk.
 - ▶ Tragen Sie Kleidung, die Arme und Beine vollständig abdecken.

Sicherheit am Arbeitsplatz

- ▶ Halten Sie Ihren Arbeitsplatz in Ordnung. Halten Sie das Arbeitsumfeld frei von Gegenständen, an denen Sie sich verletzen könnten. Unordnung im Arbeitsbereich kann zu Unfällen führen.
- ▶ Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereiches und sorgen Sie in geschlossenen Räumen zusätzlich für ausreichende Belüftung.



Sicherheit von Personen

- ▶ Pressen Sie das Setzgerät niemals gegen Ihre Hand oder einen anderen Körperteil! Richten Sie das Setzgerät niemals auf andere Personen! 6
- ▶ Pressen Sie das Setzgerät nicht mit der Hand an Magazin oder Bolzenführung, Kolben oder Kolbenführung oder einem aufgesteckten Befestigungselement zusammen. Durch Zusammenpressen des Setzgeräts von Hand kann das Setzgerät einsatzbereit gemacht werden, auch wenn keine Bolzenführung montiert ist. Dadurch entsteht die Gefahr schwerer Verletzungen für Sie und Andere.
- ▶ Alle in der Nähe befindlichen Personen müssen Gehörschutz, Augenschutz und Schutzhelm tragen.
- ▶ Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Direktmontagegerät. Benutzen Sie das Setzgerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Beenden Sie die Arbeit bei Schmerzen oder Unwohlsein. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Setzgeräts kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- ▶ Vermeiden Sie eine ungünstige Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.



- ▶ Halten Sie bei der Betätigung des Setzgeräts die Arme gebeugt und nicht gestreckt.
- ▶ Halten Sie beim Arbeiten andere Personen, insbesondere Kinder, vom Wirkungsbereich fern.

Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Direktmontagegeräten

- ▶ Benutzen Sie das Setzgerät nur bestimmungsgemäß und in einwandfreiem Zustand und nicht für solche Zwecke, für die es nicht vorgesehen ist.
- ▶ Benutzen Sie das Setzgerät nicht an Orten, an denen Brand- und Explosionsgefahr besteht.
- ▶ Vergewissern Sie sich vor dem Setzen von Befestigungselementen, dass sich niemand in Setzrichtung hinter dem Bauteil befindet, in das die Befestigungselemente gesetzt werden. Gefahr durch durchschlagende Befestigungselemente!
- ▶ Achten Sie darauf, dass die Mündung des Setzgeräts niemals gegen Sie oder andere Personen gerichtet ist.
- ▶ Halten Sie das Setzgerät nur an den vorgesehenen Griffflächen.
- ▶ Halten Sie Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
- ▶ Betätigen Sie den Abzug nur, wenn das Setzgerät vollständig und senkrecht auf dem Untergrund angedrückt ist.
- ▶ Verwenden Sie bei Anwendungen, die Splitter verursachen können, immer den Splitterschutz (Zubehör). Dadurch reduzieren Sie die Verletzungsgefahr durch z. B. abplatzende Betonsplitter.
- ▶ Prüfen Sie vor der Arbeit die gewählte Energieeinstellung.
 - ▶ Setzen Sie Befestigungselemente zur Probe auf ihrem Untergrund.
- ▶ Halten Sie das Setzgerät beim Setzen immer rechtwinklig zum Untergrund. Dadurch verringern Sie das Risiko des Ablenkens eines Befestigungselement vom Untergrundmaterial.
- ▶ Setzen Sie keine Befestigungselemente in bestehende Löcher, außer wenn es von **Hilti** empfohlen wird.
- ▶ Setzen Sie keine bereits verwendeten Befestigungselemente - Verletzungsgefahr! Verwenden Sie ein neues Befestigungselement.
- ▶ Ein nicht tief genug eingetriebenes Befestigungselement darf nicht nachgesetzt werden! Das Befestigungselement könnte brechen.
- ▶ Lassen Sie ein geladenes Setzgerät nie unbeaufsichtigt.
- ▶ Entladen Sie das Setzgerät (Kartusche und Befestigungselemente) immer vor Reinigungs-, Service- und Unterhaltsarbeiten, bei Wechsel der Bolzenführung, bei Arbeitsunterbrechung sowie für die Lagerung.
- ▶ Transportieren und lagern Sie das Setzgerät im dafür vorgesehenen **Hilti** Koffer.
- ▶ Bewahren Sie nicht in Gebrauch stehende Setzgeräte entladen an einem trockenen, sicheren und für Kinder unzugänglichen Ort auf.
- ▶ Setzen Sie das Setzgerät immer auf glatte, ebene und freie Oberflächen an, die vom Untergrund vollständig getragen werden.
- ▶ Halten Sie die erforderlichen Randabstände und die Abstände zwischen Befestigungselementen ein (siehe Kapitel **Mindestabstände**  5).
- ▶ Lagern Sie Setzgeräte immer an trockenen Orten, die frei von korrosiven Chemikalien sind. Feuchtigkeit und korrosive Chemikalien können Komponenten angreifen und die Funktion des Setzgeräts und damit den sicheren Betrieb des Setzgeräts beeinträchtigen.
- ▶ Prüfen Sie den Untergrund vor dem Setzen auf elektrische Leitungen, Wasserleitungen und Gasleitungen.
- ▶ Für detaillierte Informationen, lesen Sie das **Hilti** 'Handbuch der Befestigungstechnik' oder den entsprechenden lokalen **Hilti** 'Technischen Leitfaden der Befestigungstechnik'. Einen Link zur Online-Version des **Hilti** 'Handbuch der Befestigungstechnik' finden Sie am Ende dieser Bedienungsanleitung. Folgen Sie dem Symbol .

Thermische Sicherheitsmaßnahmen

- ▶ Überschreiten Sie nicht die im Kapitel **Technische Daten** empfohlene maximale Setzfrequenz.
- ▶ Sollte das Setzgerät überhitzt sein oder der Kartuschenstreifen deformieren oder schmelzen, entfernen Sie den Kartuschenstreifen und lassen Sie das Setzgerät abkühlen.
- ▶ Demontieren Sie das Setzgerät nicht, wenn es heiß ist. Lassen Sie das Setzgerät abkühlen.

Explosionsgefahr bei Kartuschen

- ▶ Verwenden Sie nur Kartuschen, die für das Setzgerät geeignet beziehungsweise zugelassen sind.
- ▶ Entfernen Sie den Kartuschenstreifen, wenn Sie eine Pause machen, die Arbeit beendet haben oder das Setzgerät transportieren.
- ▶ Versuchen Sie nicht, Befestigungselemente und/oder Kartuschen mit Gewalt aus dem Magazin zu entfernen.
- ▶ Lagern Sie ungebrauchte Kartuschen entsprechend den Lagerungsvorschriften für Kartuschen für pulverbetriebene Setzgeräte (z. B. trocken, Temperatur zwischen 5 °C und 25 °C) und an einem abgeschlossenen Ort.
- ▶ Lassen Sie ungebrauchte oder teilweise gebrauchte Kartuschenstreifen nicht herumliegen. Sammeln Sie die gebrauchten Kartuschenstreifen ein und lagern Sie die Kartuschenstreifen an einem geeigneten Ort.
- ▶ Beachten Sie alle Hinweise zu Sicherheit, Handhabung, Lagerung im Sicherheitsdatenblatt der Kartuschen.

Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Knopfzellen

- ▶ **Schlucken Sie niemals Knopfzellen.** Ein Verschlucken einer Knopfzelle kann innerhalb von 2 Stunden zu ernsthaften inneren Verätzungen und zum Tod führen.
- ▶ **Stellen Sie sicher, dass Knopfzellen nicht in die Hände von Kindern gelangen.** Wenn der Verdacht besteht, dass eine Knopfzelle verschluckt oder in eine andere Körperöffnung eingeführt wurde, rufen Sie eine örtliche Giftnotrufzentrale an, um Informationen zur Behandlung zu erhalten.
- ▶ **Verwenden Sie nur die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Knopfzellen.** Verwenden Sie keine anderen Knopfzellen oder eine andere Energieversorgung.
- ▶ **Nicht wiederaufladbare Knopfzellen dürfen nicht wieder aufgeladen werden.** Die Knopfzelle kann undicht werden, explodieren, brennen und Personen verletzen.
- ▶ **Zwangsentladen, laden, zerlegen oder verbrennen Sie die Knopfzelle nicht. Erhitzen Sie die Knopfzelle nicht über die maximal vom Hersteller angegebene Höchsttemperatur.** Andernfalls besteht Verletzungsgefahr durch Gasaustritt, Leckage oder Explosion, was zu chemischen Verbrennungen führen kann.



- ▶ **Entfernen Sie verbrauchte Knopfzellen und recyceln oder entsorgen Sie sie sofort gemäß Ihrer örtlichen Vorschriften. Halten Sie Knopfzellen von Kindern fern.** Entsorgen Sie die Knopfzellen NICHT im Hausmüll und verbrennen Sie sie nicht. Entladene Knopfzellen können undicht werden und dadurch das Produkt beschädigen oder Personen verletzen.
- ▶ Auch verbrauchte Knopfzellen können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Behandeln Sie verbrauchte Knopfzellen nicht weniger sorgfältig als neue.
- ▶ **Bringen Sie eine beschädigte Knopfzelle nicht in Kontakt mit Wasser.** Austretendes Lithium kann in Verbindung mit Wasser Wasserstoff erzeugen und damit zu einem Brand, einer Explosion oder zur Verletzung von Personen führen.

Beschreibung

Produktübersicht (Setzgerät)

- | | | | |
|---|--|---|----------------------------------|
| ① | Einstellung Setzenergie | ⑧ | Kartuschenschacht (Auswurf) |
| ② | Führungshülse | ⑨ | Kartuschenschacht (Einschub) |
| ③ | Abgas-Kolbenrückführung | ⑩ | Abzug |
| ④ | Kolben | ⑪ | Lüftungsschlitze |
| ⑤ | Kolbenringe | ⑫ | Montageschnittstelle für Zubehör |
| ⑥ | Entriegelungstaste «Einstellung Setzenergie» | ⑬ | Griffflächen |
| ⑦ | Gehäuse | | |

Bedienelemente am Setzgerät

Folgende Bedienelemente befinden sich am Setzgerät:

	<p>Entriegelungstaste «Einstellung Setzenergie» Die Taste entriegelt den «Einstellung Setzenergie» oder wird zum Demontieren der Abgas-Kolbenrückführung benutzt.</p>
	<p>Entriegelungstaste Bolzenführung (A) Die Taste entriegelt die Bolzenführung zum Wechseln der Bolzenführung oder Reinigen des Setzgeräts.</p>

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das beschriebene Produkt ist ein Bolzensetzgerät zum Setzen von Nägeln, Bolzen und Befestigungselementen in Stahl zur Befestigung von Gitterrosten und Diamantplatten.

Das Produkt darf nur in Verbindung mit der zum Setzgerät passenden Ausrüstung verwendet werden. Bolzenführungen, Kolben und Befestigungselemente müssen aufeinander abgestimmt sein.

Das Produkt darf nur mit Ersatzteilen und Zubehör von **Hilti** sowie mit Kartuschen und Befestigungselementen von **Hilti** oder anderen, den Spezifikationen entsprechenden Kartuschen und Befestigungselementen verwendet werden.

Anforderungen an Kartuschen

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unerwartete Explosion! Bei Kartuschen, die die Mindestsicherheitsanforderungen nicht erfüllen, können sich Ablagerungen aus unverbranntem Pulver bilden. Eine plötzliche Explosion und schwere Verletzungen des Anwenders und Personen in dessen Umgebung können daraus resultieren.

- ▶ Verwenden Sie ausschließliche Kartuschen, die den Mindestsicherheitsanforderungen Ihrer örtlichen gesetzlichen Regelungen entsprechen!
- ▶ Halten Sie die Wartungsintervalle ein und lassen Sie das Setzgerät regelmäßig durch den **Hilti-Service** reinigen!

Verwenden Sie nur die in dieser Tabelle aufgelisteten **Hilti DX**-Kartuschen oder andere geeignete Kartuschen, die den Mindestsicherheitsanforderungen entsprechen:

- Für EU- und EFTA-Länder sowie für das Vereinigte Königreich gilt, dass die Kartuschen CE-konform gemäß EN 16264 sein müssen und die CE-Kennzeichnung tragen müssen.
- Für die USA gilt, dass die Kartuschen den Bestimmungen der ANSI A10.3-2020 entsprechen müssen.
- Für die außereuropäischen C.I.P.-Staaten gilt, dass die Kartuschen eine C.I.P.-Zulassung für das verwendete DX-Setzgerät haben müssen.
- Für die restlichen Länder gilt, dass die Kartuschen den Rückstandstest nach EN 16264 bestanden haben und eine entsprechende Deklaration des Herstellers aufweisen müssen.

Kompatible Kartuschen

Bestell-Bezeichnung	Farbe	Stärke
6.8/11 M10	titan	stark
6.8/11 M10	schwarz	extra stark



Informationen zu den Anwendungsgebieten

Um mehr Informationen über die Anwendungsgebiete zu erhalten, beachten Sie die **Hilti** Produktseite.

Technische Daten

Produkteigenschaften

	DX 6-GR
Produktgeneration	02
Gewicht	3,42 kg
Länge (Setzgerät)	491 mm
Länge (Befestigungselement)	-
Empfohlene maximale Setzfrequenz	700 Setzungen/h
Erforderliche Anpresskraft	174 N ... 200 N
Anpressweg	19 mm
Umgebungstemperatur (Lagerung und Anwendung)	-15 °C ... 50 °C

Mindestabstände und Randabstände

Bei der Befestigung müssen Sie Mindestabstände zwischen den Befestigungselementen und zu Rändern des Untergrunds einhalten. Diese Mindestabstände können sich für verschiedene Anwendungen und Kombinationen aus Untergrund und Befestigungselement unterscheiden.

Finden Sie genaue Angaben zu den Mindestabständen für Ihre Anwendung und Befestigungselemente in folgenden Dokumenten:

- **Hilti Technisches Handbuch für Befestigungstechnik** → (QR: **DFTM**)
- Produkt-Sicherheitsdatenblatt des Befestigungselements
- Lokale **Hilti Technischen Leitfaden der Befestigungstechnik**

Geräusch- und Vibrationsinformation

Rahmenbedingungen

Die aufgeführten Schallwerte wurden unter folgenden Rahmenbedingungen ermittelt:

Verwendete Kartusche	Kaliber 6.8/18 M10 blau.
Energie-Einstellung	4
Anwendung	Befestigung auf 8 mm Stahl (400 MPa) mit X-P47 P8 .

Geräuschinformation gemäß EN 15895

Schalleistungspegel (L_{WA})	106 ±2 dB
Emissions-Schalldruckpegel (L_{pA})	103 ±2 dB
Emissions-Spitzenschalldruckpegel (L_{pCpeak})	134 ±2 dB

Schwingungsinformation gemäß EN 2006/42/EG

Schwingungsemission	< 2,5 m/s ²
---------------------	------------------------

Arbeitsvorbereitung

- ▶ Stellen Sie vor allen Rüst- und Wartungsarbeiten sicher, dass das Setzgerät vollständig entladen 6 ist (Kartuschenstreifen und Befestigungselemente).
- ▶ Ist der Widerstand beim Einsetzen eines Kartuschenstreifens ungewöhnlich hoch, prüfen Sie ob der Kartuschenstreifen mit diesem Setzgerät kompatibel ist.
- ▶ Prüfen Sie die korrekte Montage aller montierten Zubehöre.



Lesen und beachten Sie die Hinweise zu Sicherheit, Montage und Bedienung in der Bedienungsanleitung des Zubehörs.

Gerüsthaken (Zubehör)

Zum kurzzeitigen Einhängen an ein Geländer oder einen Werkzeuggürtel kann der **Hilti** Gerüsthaken (Zubehör) montiert werden. Befolgen Sie zur Montage die dem Zubehör beiliegenden Montageanleitung.



Eine Kopie der Montageanleitung befindet sich am Ende dieser Bedienungsanleitung.

Das Setzgerät muss zusätzlich mit der **Hilti** Werkzeug-Halteleite gesichert werden.

Setzgerät montieren


1. Stellen Sie sicher, dass sich kein Kartuschenstreifen im Setzgerät befindet.
2. Bringen Sie die Pfeilmarkierungen in eine Flucht und stecken Sie die Abgas-Kolbenrückführung in das Gehäuse.
3. Setzen Sie den Kolben in das Setzgerät ein.
4. Montieren Sie eine Bolzenführung. 6



Setzgerät demontieren 3**⚠ WARNUNG**

Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Auslösen! Ein geladenes Setzgerät kann jederzeit einsatzbereit gemacht werden. Unbeabsichtigt ausgelöste Setzungen können Sie und andere Personen gefährden.

- ▶ Entladen Sie immer das Setzgerät (Kartuschen und Befestigungselemente), wenn Sie die Arbeit mit dem Setzgerät unterbrechen.
- ▶ Stellen Sie vor allen Wartungs-, Reinigungs- und Rüsttätigkeiten sicher, dass sich keine Kartuschen und keine Befestigungselemente im Setzgerät befinden.

1. Entfernen Sie die Bolzenführung.  6
2. Drücken und halten Sie die Entriegelungstaste «Einstellung Setzenergie».
3. Drehen Sie den «Einstellung Setzenergie» gegen den Uhrzeigersinn bis zur Demontageposition.
4. Ziehen Sie die Abgas-Kolbenrückführung aus dem Gehäuse.

Bolzenführung wechseln**Bolzenführung demontieren**

1. Drücken und halten Sie die Entriegelungstaste der Bolzenführung.
2. Drehen Sie die Bolzenführung bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn.
3. Ziehen Sie die Bolzenführung mit Kolben heraus.
4. Ziehen Sie den Kolben aus der Bolzenführung.
5. Trennen Sie den Puffer durch Abknicken von der Bolzenführung.

Bolzenführung montieren

6. Setzen Sie den Puffer auf die Bolzenführung.
7. Setzen Sie die Bolzenführung zentriert auf den Kolben und führen Sie die Bolzenführung zentriert in die Abgas-Kolbenrückführung ein.
8. Drehen Sie die Bolzenführung im Uhrzeigersinn bis zum Einrasten.
 - ▶ Die Bolzenführung ist verriegelt.

Einzelsetzgerät laden 4

1. Schieben Sie das Befestigungselement von vorne in die Bolzenführung, bis die Unterlegscheibe des Befestigungselements in der Bolzenführung gehalten wird.
2. Schieben Sie das Befestigungselement von vorne in die Bolzenführung, bis die Unterlegscheibe des Befestigungselements in der Bolzenführung gehalten wird.

Setzgerät entladen**Setzgerät entladen**

1. Ziehen Sie den Kartuschenstreifen aus dem Kartuschenkanal.
2. Ziehen Sie das Befestigungselement aus dem Setzgerät.

Kartuschenstreifen laden 5

- ▶ Schieben Sie den Kartuschenstreifen mit dem schmalen Ende voran von unten in den Griff des Setzgeräts, bis der Kartuschenstreifen vollständig im Setzgerät versenkt ist.

**Wenn Sie einen angebrochenen Kartuschenstreifen einsetzen:**

Ziehen Sie den vollständig eingeschobenen Kartuschenstreifen mit der Hand oben aus dem Setzgerät, bis sich eine ungebrauchte Kartusche im Kartuschenlager befindet

Bedienung**⚠ WARNUNG**

Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Auslösen! Ein geladenes Setzgerät kann jederzeit einsatzbereit gemacht werden. Unbeabsichtigt ausgelöste Setzungen können Sie und andere Personen gefährden.

- ▶ Entladen Sie immer das Setzgerät (Kartuschen und Befestigungselemente), wenn Sie die Arbeit mit dem Setzgerät unterbrechen.
- ▶ Stellen Sie vor allen Wartungs-, Reinigungs- und Rüsttätigkeiten sicher, dass sich keine Kartuschen und keine Befestigungselemente im Setzgerät befinden.

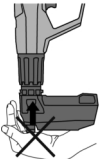
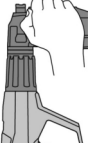
⚠ WARNUNG

Gefahr durch heiße Oberflächen! Das Setzgerät kann durch den Einsatz heiß werden.

- ▶ Tragen Sie Schutzhandschuhe.
- ▶ Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme die Auswahl der richtigen Kombination aus Bolzenführung, Kolben, Befestigungselementen und Kartusche.
- ▶ Prüfen Sie bei Arbeitsbeginn, ob alle Schutzeinrichtungen angebracht sind und fehlerfrei funktionieren. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Setzgerätes zu gewährleisten.
- ▶ Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Bedienungsanleitung und auf dem Produkt.



Anwendungshinweise zur Sicherheit

Beispielabbildung	Beschreibung
	Pressen Sie das Setzgerät nicht gegen Körperteile! Durch Anpressen auf ein Körperteil (z. B. Hand) kann das Setzgerät einsatzbereit gemacht werden. Dadurch besteht die Gefahr der Setzung in Körperteile.
	Ziehen Sie das Magazin oder andere Bolzenführungen nicht mit der Hand zurück! Durch Zurückziehen des Magazins oder einer anderen Bolzenführung mit der Hand kann das Setzgerät einsatzbereit gemacht werden. Dadurch besteht die Gefahr der Setzung in Körperteile.

Setzenergie einstellen

Wählen Sie die Energieeinstellung entsprechend der Anwendung. Beginnen Sie immer mit der minimalen Setzenergie, wenn keine Erfahrungswerte vorliegen.

1. Drücken und halten Sie die Entriegelungstaste «Einstellung Setzenergie».
2. Drehen Sie den «Einstellung Setzenergie» auf die gewünschte Energiestufe.



Energiestufen:

- 1 = niedrigste Energie
- 8 = höchste Energie

3. Prüfen Sie, ob die Befestigung korrekt gemäß Bedienungsanleitung des Befestigungselements erfolgt ist.

Befestigungselement setzen

1. Positionieren Sie das Setzgerät.
2. Halten Sie das Setzgerät gerade und rechtwinklig gegen die Arbeitsfläche.
3. Pressen Sie das Setzgerät bis zum Anschlag an.
4. Betätigen Sie den Abzug sobald das Setzgerät maximal angepresst ist.
 - ▶ Das Befestigungselement wird gesetzt.

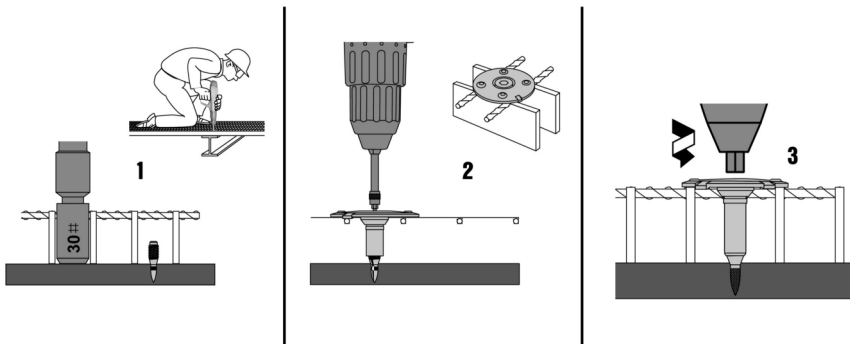


Achten Sie darauf, den Abzug immer vollständig zu betätigen.

5. Nehmen Sie das Setzgerät von der Arbeitsfläche.
6. Positionieren Sie das Setzgerät an der nächsten Stelle und wiederholen Sie die Schritte.

Gitterrost-Anwendungen

X-FCM Gitterrostbefestigung



1. Setzen Sie den Gewindebolzen auf den Stahlträger.

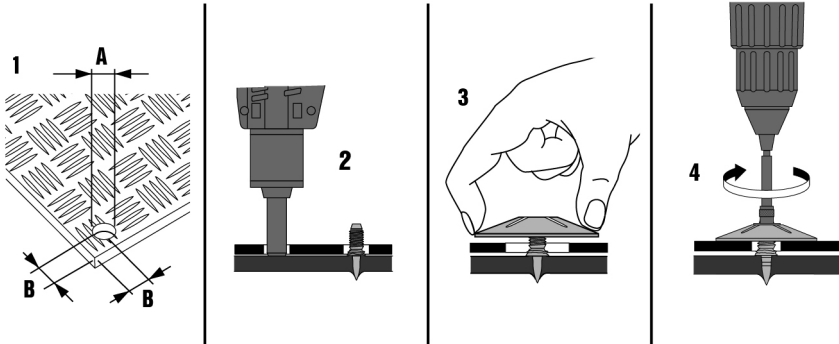


Verwenden Sie die Zentrierhülse, um ein einfaches zentriertes Befestigen zu gewährleisten.



2. Platzieren Sie den X-FCM Halteflansch.
3. Befolgen Sie Anweisungen in der Installationsanleitung des Befestigungselements.

X-FCP Riffelblechbefestigung



1. Bohren oder stanzen Sie das Riffelblech vor.



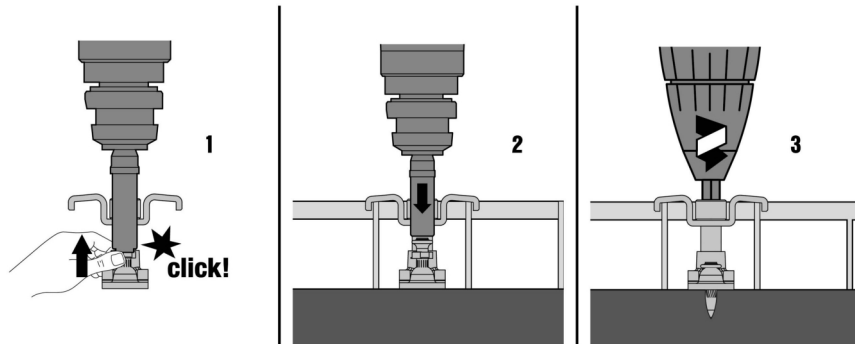
Beachten Sie die nötigen Mindestabstände:

A = 18-20 mm (0,70"-0,77")

B \geq 25 mm (\geq 0,98")

2. Setzen Sie den Gewindebolzen in das vorgefertigte Loch.
3. Platzieren Sie den X-FCP Halteflansch.
4. Befolgen Sie Anweisungen in der Installationsanleitung des Befestigungselements.

X-GR Gitterbefestigung



1. Setzen Sie den Gitterrostbefestiger in die Bolzenführung.
2. Setzen Sie den Gitterrostbefestiger durch das Gitter in den Stahl.
3. Befolgen Sie Anweisungen in der Installationsanleitung des Befestigungselements.

Verhalten bei Störungen



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch ungesichertes Setzgerät! Klemmt das Setzgerät im zusammengepressten Zustand oder zündet eine Kartusche nicht, kann das Setzgerät geladen und ungesichert sein. Das unbeabsichtigte Auslösen einer Setzung kann schwere Verletzungen verursachen.

- ▶ Stellen Sie jederzeit sicher, dass das Setzgerät nicht auf Sie oder andere Personen gerichtet ist.
 - ▶ Nehmen Sie den Finger vom Abzug und greifen Sie nicht vor die Mündung der Bolzenführung.
 - ▶ Behalten Sie ein ungesichertes Setzgerät immer unter Aufsicht.
-
- ▶ Lösen Sie die Verklammerung. 9
 - ▶ Nach 2-3 Fehlsetzungen ohne eindeutig hörbares Zündungsgeräusch und deutlich geringer eingetriebenen Befestigungselementen, gehen Sie bitte wie folgt vor: 9
 - ▶ Wenn eine Kartusche nicht zündet, gehen Sie wie folgt vor: 9



Setzgerät klemmt und fährt nicht auseinander

GEFÄHR

Verletzungsgefahr durch ungesichertes Setzgerät! Klemmt das Setzgerät im zusammengepressten Zustand oder zündet eine Kartusche nicht, kann das Setzgerät geladen und ungesichert sein. Das unbeabsichtigte Auslösen einer Setzung kann schwere Verletzungen verursachen.

- ▶ Stellen Sie jederzeit sicher, dass das Setzgerät nicht auf Sie oder andere Personen gerichtet ist.
- ▶ Nehmen Sie den Finger vom Abzug und greifen Sie nicht vor die Mündung der Bolzenführung.
- ▶ Behalten Sie ein ungesichertes Setzgerät immer unter Aufsicht.

1. Pressen Sie das Setzgerät für mindestens 30 Sekunden an und lösen Sie das Setzgerät erneut aus.
2. Nehmen Sie das Setzgerät von der Arbeitsfläche.
 - ▶ **Achten Sie darauf, dass es nicht gegen Sie oder andere Personen gerichtet ist!**
3. Versuchen Sie die Bolzenführung von Hand in die Ausgangsstellung zu ziehen.
 - ▶ **Nehmen Sie die Hand vom Abzug und greifen Sie nicht vor die Mündung!**
4. Ziehen Sie den Kartuschenstreifen sofort aus dem Setzgerät.
 - ▶ **Wenn sich der Kartuschenstreifen nicht entfernen lässt:**
 - ▶ Lassen Sie das Setzgerät an einem sicheren Ort unter Aufsicht abkühlen.
 - ▶ Stellen Sie jederzeit Sicher, dass das Setzgerät nicht auf Sie oder andere Personen gerichtet ist.
 - ▶ Kontaktieren Sie den **Hilti Service**.
5. Führen Sie einen Geräteservice durch. 10

Kartusche zündet nicht bei stark erhöhter Betriebstemperatur

Stellen Sie jederzeit sicher, dass das Setzgerät nicht auf Sie oder andere Personen gerichtet ist!

Die normale Betriebstemperatur ist von den Umgebungsbedingungen und der Anwendung (z. B. Setzfrequenz) abhängig und kann daher in einem gewissen Spektrum variieren. Eine stark erhöhte Betriebstemperatur äußert sich durch eingeschränkten Bedienkomfort (z. B. Griffflächen sind selbst mit Handschuhen ungewöhnlich heiß) und ersten leichten Funktionseinschränkungen.

1. Pressen Sie das Setzgerät für mindestens 30 Sekunden an und lösen Sie das Setzgerät erneut aus.
2. Wenn die Kartusche immer noch nicht zündet, warten Sie 30 Sekunden und nehmen Sie das Setzgerät von der Arbeitsfläche.
3. Ziehen Sie den Kartuschenstreifen sofort aus dem Setzgerät.
 - ▶ **Wenn sich der Kartuschenstreifen nicht entfernen lässt:**
 - ▶ Lassen Sie das Setzgerät an einem sicheren Ort unter Aufsicht abkühlen.
 - ▶ Kontaktieren Sie den **Hilti Service**.
4. Bringen Sie die Kartusche in sichere Verwahrung.
5. Entsorgen Sie die nicht gezündeten Kartuschen.
 - ▶ Beachten Sie lokale Entsorgungsvorschriften.
6. Führen Sie einen Geräteservice durch. 10
7. Lassen Sie das Setzgerät abkühlen und setzen Sie Ihre Arbeit mit einem neuen Kartuschenstreifen fort.

Die Kartusche zündet nicht bei normaler Betriebstemperatur

Stellen Sie jederzeit sicher, dass das Setzgerät nicht auf Sie oder andere Personen gerichtet ist!

Die normale Betriebstemperatur ist von den Umgebungsbedingungen und der Anwendung (z. B. Setzfrequenz) abhängig und kann daher in einem gewissen Spektrum variieren.

1. Stellen Sie die Arbeit sofort ein und entfernen Sie den Kartuschenstreifen und Befestigungselemente.
2. Entladen Sie das Setzgerät (Kartuschen und Befestigungselemente) und demontieren Sie das Setzgerät. 6
3. Prüfen Sie die Auswahl der richtigen Kombination aus Bolzenführungen, Kolben, Befestigungselementen und Kartusche.
4. Prüfen Sie den Kolben und je nach Setzgerät Puffer, Kolbenstopper oder Kolbenbremse auf Verschleiß und tauschen Sie die Komponenten gegebenenfalls aus. 10
5. Reinigen und ölen Sie das Setzgerät. 10
 - ▶ Besteht das Problem nach oben stehenden Maßnahmen weiterhin, darf das Setzgerät nicht länger verwendet werden.
 - ▶ Lassen Sie das Setzgerät vom **Hilti Service** prüfen und gegebenenfalls reparieren.

Gerätebedingt kommt es im regulären Betrieb zu einer Verschmutzung und zum Verschleiß funktionsrelevanter Bauteile. Führen Sie regelmäßig den Geräteservice durch. Prüfen Sie Kolben und Puffer bei intensiver Nutzung des Setzgeräts täglich oder spätestens nach der im Kapitel 10. Das Intervall entspricht dem regulären Reinigungszyklus des Setzgeräts. Die Wartungs- und Reinigungszyklen basieren auf einem typischen Geräteeinsatz.

Pflege und Instandhaltung

Pflege des Setzgeräts

Verwenden Sie zur Reinigung ausschließlich das von **Hilti** mitgelieferte Reinigungszubehör oder gleichwertiges Material. Verwenden Sie zur Reinigung keinesfalls Sprühgeräte, Druckluft, Hochdruckreinigung, Lösungsmittel oder Wasser.

Verwenden Sie zum Warten und Schmierern der Setzgerätekomponten immer **Hilti-Spray**. Verwenden Sie niemals Fette, da die Verwendung von Fetten zu Funktionsstörungen des Setzgeräts führen kann.



⚠ VORSICHT

Gefahr von Schäden am Setzgerät! Fremdkörper können sich im Setzgerät verklemmen und beim Auslösen das Setzgerät beschädigen.
 ▶ Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern in das Innere des Setzgeräts.

- ▶ Reinigen Sie die Außenseite des Setzgeräts regelmäßig mit einem leicht angefeuchteten Putzlappen.
- ▶ Halten Sie die Lüftungsschlitze frei und betreiben Sie das Setzgerät nur mit freien Lüftungsschlitzen.

Instandhaltung

⚠ WARNUNG

Gefährliche Substanzen! Schmutz in DX-Geräten enthält Substanzen, die Ihre Gesundheit gefährden können.

- ▶ Atmen Sie während des Reinigens keinen Staub oder Schmutz ein.
- ▶ Halten Sie Staub und Schmutz von Nahrungsmitteln fern.
- ▶ Waschen Sie sich nach dem Reinigen des Setzgeräts die Hände.
- ▶ Reinigen Sie das Setzgerät und verwenden Sie **Hilti-Spray** entsprechend den Vorgaben in der Bedienungsanleitung. Dadurch vermeiden Sie Funktionsstörungen.

1. Prüfen Sie regelmäßig alle außenliegenden Teile des Setzgeräts auf Beschädigungen.
2. Prüfen Sie regelmäßig alle Bedienelemente auf einwandfreie Funktion.
3. Betreiben Sie das Setzgerät nur mit geeigneten Kartuschen und der empfohlenen Energieeinstellung.
 - ▶ Falsche Kartuschen oder falsche Setzenergie-Einstellungen können zu frühzeitigem Ausfall des Setzgeräts führen.

Wartungsintervalle und Geräteservice durchführen

Wartungsintervalle

Die Wartungsintervalle sind immer von der Nutzungsintensität abhängig.

Anstehende Wartung	Intervall
Kolben und je nach Setzgerät Kolbenstopper, Kolbenbremse oder Puffer prüfen 10	täglich (bei intensiver Nutzung)
Geräteservice durchführen: • Reinigen 10 • Zusätzliche Prüfungen 10	spätestens nach 2.500 Setzungen
Gerätewartung durch den Hilti Service	spätestens nach 30.000 Setzungen

Führen Sie einen zusätzlichen Geräteservice durch, wenn es zu folgenden Situationen kommt:

- ▶ Es treten Energieschwankungen auf (erkennbar an ungleichmäßiger Eindringtiefe des Befestigungselements).
- ▶ Es kommt zu Fehlzündungen der Kartusche (die Kartusche wird nicht gezündet).
- ▶ Der Bedienkomfort lässt spürbar nach:
 - ▶ Der notwendige Anpressdruck nimmt spürbar zu.
 - ▶ Der Auslösewiderstand steigt.
 - ▶ Die Einstellung für die Setzenergie lässt sich nur noch schwer verstellen.
 - ▶ Der Kartuschenstreifen lässt sich nur noch schwer entfernen.

Setzgerät reinigen und ölen



Benutzen Sie ausschließlich **Hilti Spray**. Die Verwendung von anderen Schmiermitteln kann Betriebsstörungen hervorrufen oder das Setzgerät beschädigen.

1. Entladen Sie das Setzgerät (Kartuschen und Befestigungselemente) und demontieren Sie das Setzgerät. 6
2. Reinigen Sie die Kolbenringe mit der mitgelieferten flachen Bürste, bis die Kolbenringe frei beweglich sind.
3. Reinigen Sie die Arretierung der Bolzenführung mit der flachen Bürste.
4. Ölen Sie die Arretierung der Bolzenführung und wischen Sie die Arretierung leicht mit einem Tuch ab.
5. Reinigen Sie die Abgas-Kolbenrückführung innen mit der mitgelieferten großen Rundbürste.
6. Ölen Sie die Arretierung der Abgas-Kolbenrückführung innen.
7. Reinigen Sie das hintere Ende der Abgas-Kolbenrückführung und die Stifte mit der Flachbürste.
8. Ölen Sie die Stifte und wischen Sie die Stifte anschließend leicht mit einem Tuch ab.
9. Reinigen Sie das konische Kartuschenlager mit der mitgelieferten konischen Bürste.
10. Reinigen Sie den Kartuschenschacht mit dem mitgelieferten Stößel.

Zusätzliche Prüfungen im Zuge des Geräteservices

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr! Durch einen defekten Puffer, Kolben oder eine defekte Standplatte entsteht ein erhöhtes Risiko von Fehlfunktionen.

- ▶ Prüfen Sie Puffer und Kolben auf Verschleiß und ersetzen Sie diese bei Beschädigungen.
- ▶ Nehmen Sie keine Manipulationen am Kolben vor.
- ▶ Versuchen Sie nicht, einen defekten Kolben selbst instanzzusetzen, z. B. durch Anschleifen der Spitze.



1. Ersetzen Sie den Kolben, wenn Sie einen der folgenden Punkte feststellen:
 - ▶ Der Kolben ist gebrochen.
 - ▶ Der Kolben ist stark abgenutzt (z. B. Ausbruch der umlaufenden ringförmigen Erhöhung an der Kolbenspitze von mehr als 90°)
 - ▶ Der Kolben ist verkrümmt (Prüfen durch Rollen auf einer glatten Fläche).
2. Ersetzen Sie die Kolbenbremse, wenn Sie einen der folgenden Punkte an der feststellen:
 - ▶ Der Metallring des Puffers ist gebrochen oder löst sich.
 - ▶ Der Puffer hält nicht mehr auf der Bolzenführung.
 - ▶ Unter dem Metallring ist ein starker punktueller Gummiabrieb erkennbar.
 - ▶ Kolben klemmt im Puffer.

Finales Prüfen des Setzgeräts

- ▶ Prüfen Sie nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten, ob alle Schutzeinrichtungen angebracht sind und fehlerfrei funktionieren.

Hilfe bei Störungen

Probleme mit dem Setzgerät

Bevor sie mit der Störungsbehebung beginnen, vergewissern Sie sich, dass sich keine Kartuschen im Setzgerät befinden. Wenn sich die Kartuschen nicht entfernen lassen, kontaktieren Sie den **Hilti Service**.

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
Kolben steckt im Untergrund fest	Zu kurzes Element.	▶ Längeres Element verwenden.
	Element ohne Rondelle	▶ Element mit Rondelle für Anwendungen auf Holz verwenden.
	Zu viel Setzenergie.	▶ Setzenergie mit dem «Einstellung Setzenergie» verringern.
Notwendiger Anpressdruck nimmt zu	Aufbau von Verbrennungsrückständen.	▶ Geräteservice durchführen. ▶ Kartuschenlager reinigen. ▶ Neuen Kartuschenstreifen einsetzen.
Abzugswiderstand nimmt zu	Aufbau von Verbrennungsrückständen.	▶ Kontaktieren Sie den Hilti Service .
«Einstellung Setzenergie» lässt sich nur schwer verstellen	Aufbau von Verbrennungsrückständen.	▶ Geräteservice durchführen. ▶ Kartuschenlager reinigen. ▶ Neuen Kartuschenstreifen einsetzen.
Element nicht tief genug gesetzt	Kolbenfehler im Magazingerät (Kolben beim Auslösen nicht in Ausgangsposition)	▶ Kartuschenstreifen entfernen und Geräteservice durchführen. ▶ Kolben und Puffer prüfen. 10.
	Setzenergie zu niedrig	▶ Setzenergie am «Einstellung Setzenergie» erhöhen. ▶ Extra-starke Kartusche verwenden.
	Kolbenpreller durch zu hohe Setzenergie.	▶ Setzenergie am «Einstellung Setzenergie» verringern.
Kolben klemmt in Abgas-Kolbenrückführung	Beschädigter Kolben.	▶ Kolben wechseln.
	Pufferabrieb im Innern der Abgas-Kolbenrückführung.	▶ Kolben und Puffer prüfen, falls notwendig wechseln. ▶ Hilti Service aufsuchen, falls das Problem weiter besteht.
	Aufbau von Verbrennungsrückständen.	▶ Geräteservice durchführen. ▶ Kartuschenlager reinigen. ▶ Neuen Kartuschenstreifen einsetzen.
Abgas-Kolbenrückführung ist verklemmt. Das Setzgerät fährt nicht auseinander.	Aufbau von Verbrennungsrückständen.	▶ Geräteservice durchführen. ▶ Kartuschenlager reinigen. ▶ Neuen Kartuschenstreifen einsetzen.
	Verklemmung durch Schmutz oder Beton-Splitter.	▶ Lösen Sie die Verklemmung. 9 ▶ Bleibt der Fehler bestehen, kontaktieren Sie den Hilti Service .
Leersetzung: Das Setzgerät hat ausgelöst, es wurde jedoch kein Element gesetzt	Kolbenfehler im Magazingerät (Kolben beim Auslösen nicht in Ausgangsposition)	▶ Kartuschenstreifen entfernen und Geräteservice durchführen. ▶ Kolben und Puffer prüfen. 10.
	Kolbenpreller durch zu hohe Setzenergie.	▶ Setzenergie am «Einstellung Setzenergie» verringern.
Setzgerät lässt sich nicht auslösen	Setzgerät wurde nicht vollständig angedrückt.	▶ Setzgerät vollständig anpressen.



Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Setzgerät lässt sich nicht auslösen	Kolbenfehlerstand im Magazingerät (Kolben beim Auslösen nicht in Ausgangsposition)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kartuschenstreifen entfernen und Geräteservice durchführen. ▶ Kolben und Puffer prüfen. 10.
	Bolzenführung nicht korrekt eingerastet.	▶ Drehen Sie die Bolzenführung oder das Magazin, bis beim Einrasten ein Klick zu hören ist. 5.
	Kolbenpreller durch zu hohe Setzenergie.	▶ Setzenergie am «Einstellung Setzenergie» verringern.
Kolben klemmt in der Bolzenführung	Kolben und/oder Puffer beschädigt.	▶ Magazin abschrauben, Kolben und Puffer prüfen und gegebenenfalls wechseln.
	Zu viel Setzenergie	▶ Setzenergie am «Einstellung Setzenergie» verringern.
	Kolben durch Setzen ohne Befestigungselement verbogen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Leersetzungen vermeiden. ▶ Kolben auf Geradheit prüfen und gegebenenfalls ersetzen.

Probleme mit Befestigungselementen

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Unterschiedliche Setztiefen	Kolbenfehlerstand	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kartuschenstreifen entfernen und Geräteservice durchführen. ▶ Kolben und Puffer prüfen, falls notwendig wechseln.
	Setzgerät ist zu stark verschmutzt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Setzgerät reinigen. ▶ Lassen Sie das Setzgerät gegebenenfalls durch den Hilti Service prüfen.
	Kolbenpreller durch zu hohe Setzenergie.	▶ Setzenergie am «Einstellung Setzenergie» verringern.
Element verbiegt sich	Harter Untergrund (Stahl, Beton).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Setzenergie am «Einstellung Setzenergie» erhöhen. ▶ Kürzeren Nagel verwenden. ▶ Nagel mit höherer Anwendungsgrenze verwenden. ▶ Bei Beton: DX-Kwik verwenden (vorbohren) → siehe 'Handbuch der Befestigungstechnik'.
	Harte und/oder große Zuschlagstoffe im Beton.	▶ DX-Kwik verwenden (vorbohren).
	Armierungseisen knapp unter Betonfläche.	▶ Befestigung an anderer Stelle durchführen.
Element nicht bündig gesetzt	Falsches Element.	▶ Länge des Befestigungselements auf Bauteildicke abstimmen.
	Falsche Energieeinstellung.	▶ Energieeinstellung am Setzgerät verändern.
	Harte und/oder große Zuschlagstoffe im Beton.	▶ DX-Kwik verwenden (vorbohren).
	Armierungseisen knapp unter Betonfläche.	▶ Befestigung an anderer Stelle durchführen.
Betonabplatzungen	Harter Untergrund (Stahl, Beton).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Setzenergie am «Einstellung Setzenergie» erhöhen. ▶ Kürzeren Nagel verwenden. ▶ Nagel mit höherer Anwendungsgrenze verwenden. ▶ Bei Beton: DX-Kwik verwenden (vorbohren) → siehe 'Handbuch der Befestigungstechnik'.
	Harte und/oder große Zuschlagstoffe im Beton.	▶ DX-Kwik verwenden (vorbohren).
	Beschädigter Elementkopf	▶ Setzenergie mit dem «Einstellung Setzenergie» verringern.
	Falscher Kolben ist eingesetzt.	▶ Richtige Kombination Kolben / Befestigungselement sicherstellen.
Nagel dringt nicht tief genug in Untergrund ein	Beschädigter Kolben.	▶ Kolben wechseln.
	Setzenergie zu niedrig	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Setzenergie am «Einstellung Setzenergie» erhöhen. ▶ Extra-starke Kartusche verwenden.



Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Nagel dringt nicht tief genug in Untergrund ein	Anwendungsgrenze überschritten (sehr harter Untergrund).	▶ Nagel mit höherer Anwendungsgrenze verwenden.
	Ungeeignetes System.	▶ Stärkeres System wie z. B. DX 76 (PTR) verwenden.
Element hält nicht in Untergrund	Dünnere Stahluntergrund (4-5 mm)	▶ Andere Energieeinstellung verwenden. ▶ Nagel für dünne Stahluntergründe verwenden.
Elementbruch (Scherbruch)	Setzenergie zu niedrig	▶ Setzenergie am «Einstellung Setzenergie» erhöhen. ▶ Extra-starke Kartusche verwenden.
	Anwendungsgrenze überschritten (sehr harter Untergrund).	▶ Stärkeres System wie z. B. DX 76 (PTR) mit zugehörigen geeigneten Befestigungselementen verwenden.
Elementbruch (mit Deformation)	Setzenergie zu niedrig	▶ Setzenergie am «Einstellung Setzenergie» erhöhen. ▶ Extra-starke Kartusche verwenden.
	Anwendungsgrenze überschritten (sehr harter Untergrund).	▶ Stärkeres System wie z. B. DX 76 (PTR) mit zugehörigen geeigneten Befestigungselementen verwenden.
	Zu viel Setzenergie.	▶ Setzenergie mit dem «Einstellung Setzenergie» verringern.
Nagelkopf perforiert das befestigte Material	Zu viel Setzenergie	▶ Setzenergie am Einstellring verringern. ▶ Schwächere Kartusche verwenden (titan-grau).

Probleme mit den Kartuschen

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Kartuschenstreifen wird nicht transportiert	Beschädigter Kartuschenstreifen.	▶ Kartuschenstreifen wechseln.
	Setzgerät ist zu stark verschmutzt.	▶ Setzgerät reinigen. ▶ Lassen Sie das Setzgerät gegebenenfalls durch den Hilti Service prüfen.
	Setzgerät beschädigt.	▶ Kontaktieren Sie den Hilti Service.
	Falscher Kartuschenstreifen verwendet	▶ Verwenden Sie nur für das Setzgerät vorgesehene Kartuschenstreifen.
Kartuschenstreifen ist schwer zu entfernen.	Setzgerät überhitzt.	▶ Setzgerät unter dauernder Aufsicht abkühlen lassen. ▶ Anschließend den Kartuschenstreifen vorsichtig aus dem Setzgerät entfernen.
	Aufbau von Verbrennungsrückständen.	▶ Geräteservice durchführen. ▶ Kartuschenlager reinigen. ▶ Neuen Kartuschenstreifen einsetzen.
Kartusche lässt sich nicht zünden	Schlechte Kartusche.	▶ Kartuschenstreifen um eine Kartusche weiterziehen.
	Setzgerät verschmutzt.	▶ Geräteservice durchführen.
Kartuschenstreifen schmilzt	Setzgerät wird beim Setzen zu lange angepresst.	▶ Kartuschenstreifen entfernen und durch einen neuen Kartuschenstreifen ersetzen. ▶ Weniger lange anpressen, bevor Setzgerät ausgelöst wird.
	Zu hohe Setzfrequenz (Setzgerät zu heiß).	▶ Arbeit sofort einstellen. ▶ Kartuschenstreifen entfernen und Setzgerät abkühlen lassen. ▶ Überschreiten Sie nicht die empfohlene maximale Setzfrequenz (siehe Kapitel Technische Daten).
Kartusche löst sich aus Kartuschenstreifen	Zu hohe Setzfrequenz (Setzgerät zu heiß).	▶ Arbeit sofort einstellen. ▶ Kartuschenstreifen entfernen und Setzgerät abkühlen lassen. ▶ Überschreiten Sie nicht die empfohlene maximale Setzfrequenz (siehe Kapitel Technische Daten).



Entsorgung

Hilti-Produkte 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 Verkaufberater.

Herstellergewährleistung

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

C.I.P.-Prüfbestätigung

Für die Mitgliedsstaaten der C.I.P. außerhalb des EU- und EFTA-Rechtsraums gilt: Das Hilti DX 6 ist bauartzugelassen und systemgeprüft. Aufgrund dessen ist das Gerät mit dem Zulassungszeichen der PTB mit der Zulassungsnummer 1035 versehen. Damit garantiert Hilti die Übereinstimmung mit der zugelassenen Bauart.

Weitere Informationen

Weiterführende Informationen zu Bedienung, Technik, Umwelt, RoHS-Erklärung (nur Märkte China und Taiwan) und Recycling finden Sie unter folgendem Link: qr.hilti.com/manual/?id=2471241&id=2471243

Diesen Link finden Sie in dieser Bedienungsanleitung auch als QR-Code, gekennzeichnet mit dem Symbol .

en Original operating instructions

Information about the operating instructions

About these operating instructions

- **Warning!** Read and understand all accompanying documentation, including but not limited to instructions, safety warnings, illustrations, and specifications provided with this product. 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.
- 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.

Explanation of signs used

Warnings

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



DANGER !

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



WARNING !

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



CAUTION !

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

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
	Dealing with recyclable materials
	Do not dispose of electric equipment and batteries as household waste

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.

Product-dependent symbols

General symbols

Symbols used in relation to the product.

	If applied on the product, the product has been certified by this certification body for the US and Canadian markets according to the applicable standards.
	Warning: Swallowable small parts (button-cell battery)

Obligation symbols

The following obligation symbols are used on the product:

	Warning! Observe the instructions.
	Wear a hard hat
	Wear eye protection
	Wear ear protection

Safety

Safety instructions

Basic safety precautions

⚠ WARNING! Read all safety instructions and instructions for use. Failure to comply with the safety instructions and instructions for use can cause serious injuries.

Keep all safety instructions and instructions for future reference.

- ▶ Do not tamper with or modify the fastening tool in any way.
- ▶ Use only fastening tools and items of equipment that are compatible with each other (base plates, fastener guides, magazines, pistons and accessories) and consumables (fasteners and cartridges).
- ▶ Check the fastening tool and accessories for damage. If you ascertain the occurrence of faults that prevent assurance of safe operation of the fastening tool, immediately cease operation of the fastening tool. Use of the fastening tool is not permitted until the fault has been repaired.
 - ▶ Moving parts must be in full working order; make sure that they cannot jam. Comply with the instructions on cleaning and oiling in these operating instructions 23.
 - ▶ All parts must be correctly installed to ensure faultless operation of the fastening tool. Damaged parts must be properly repaired or replaced by **Hilti** Service unless otherwise stated in the operating instructions.
- ▶ Use only **Hilti** DX cartridges, or other suitable cartridges that meet the minimum safety requirements. 17
- ▶ Use the fastening tool only for the applications defined in the section headed "Intended use" 17. Do not attempt to drive fasteners into unsuitable base materials, for example material that is too thin, too hard, or too brittle. Driving a fastener into these materials can cause the fastener to break, splinter the material or be driven right through. Examples of unsuitable materials are:
 - ▶ Weld seams in steel, cast iron, glass, marble, plastic, bronze, brass, copper, insulating material, hollow brick, ceramic brick, thin sheet metal (< 4 mm) and cellular concrete.
 - ▶ Comply with the **Hilti** 'Direct Fastening Technology Manual' or the corresponding local **Hilti** 'Technical Guide to Fastening Technology'. Always also comply with the operating instructions of the fastener to be used.

Requirements to be met by users


- ▶ Only appropriately trained persons who have been duly authorized and informed of the possible hazards are allowed to operate or service this fastening tool.
- ▶ Wear your personal protective equipment while the tool is in use.
 - ▶ Wear suitable eye protection and a hard hat.
 - ▶ Wear protective gloves. The fastening tool can get hot in use.
 - ▶ Wear ear protectors. The ignition of a propellant charge can damage the hearing.
 - ▶ Wear non-skid shoes.
 - ▶ Wear clothing that fully covers the arms and legs.





Safety at the workplace

- ▶ Keep the workplace tidy. Objects which could cause injury should be removed from the working area. Disorder in the working zone can lead to accidents.
- ▶ Make sure that the working area is well lit and, when working in an enclosed space, make sure it is adequately ventilated.

Personal safety

- ▶ Never press the nosepiece of the fastening tool against your hand or any other part of the body! Never point the fastening tool toward other persons!  19
- ▶ Do not compress the fastening tool with your hand on the magazine or fastener guide, piston or piston guide or a loaded fastener. Compressing the fastening tool by hand can make the fastening tool ready to fire, even without a fastener guide installed. This gives rise to a risk of serious injury for yourself and others.
- ▶ Everyone in the vicinity must wear ear protection, eye protection and a hard hat.
- ▶ Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a direct fastening tool. Do not use the fastening tool when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. Stop working if you experience pain or feel unwell. A moment of inattention while operating the fastening tool can result in serious injury.
- ▶ Avoid working in awkward body positions. Make sure you work from a safe stance and stay in balance at all times.
- ▶ Keep the arms slightly bent while operating the fastening tool, do not straighten the arms.
- ▶ Keep other people away from the working area, especially children.

Use and care of direct fastening tools

- ▶ Use the fastening tool only for its intended use and only when it is in faultless condition. Do not attempt to use the tool for purposes for which it is not intended.
- ▶ Do not use the fastening tool in places where there is a risk of fire and explosion.
- ▶ Before driving fasteners, check behind the object to make sure that no-one is present in line with the fasteners to be driven. Danger of fasteners penetrating right through!
- ▶ Make sure that the nosepiece of the fastening tool is never pointed toward yourself or other persons.
- ▶ Hold the fastening tool only by the gripping surfaces provided for the purpose.
- ▶ Keep the gripping surfaces dry, clean and free from oil and grease.
- ▶ Pull the trigger only when the fastening tool is at right angles to and pressed fully against the work surface.
- ▶ Always use the splinter guard (accessory) for tasks that can produce flying splinters. In this way you reduce the risk of injury by flying concrete splinters, for example.
- ▶ Before starting work, check the selected energy setting.
 - ▶ Carry out a test by driving fasteners into the base material you are working on.
- ▶ When driving fasteners, always hold the fastening tool at right angles to the work surface. This reduces the risk of a fastener being deflected by the base material.
- ▶ Do not drive fasteners into existing holes except in situations where this is recommended by **Hilti**.
- ▶ Do not re-use a fastener that was used beforehand - risk of injury! Use a new fastener.
- ▶ Do not attempt to re-drive a fastener that was not driven in deeply enough! The fastener could break.
- ▶ Never leave a loaded fastening tool unattended.
- ▶ Always unload the fastening tool (remove cartridges and fasteners) before cleaning, maintenance and care, changing the fastener guide, before work breaks and before storing the tool.
- ▶ Transport and store the fastening tool in the **Hilti** case intended for the purpose.
- ▶ Store fastening tools that are not in use in a dry, secure place where they are inaccessible to children.
- ▶ Always position the nosepiece of the fastening tool on smooth, flat surfaces free of obstructions and fully supported by the sub-structure.
- ▶ Comply with the specifications for distances from edges and spacing between fasteners (see the section headed "**Minimum distances**"  18).
- ▶ Always store fastening tools at dry locations that are free of corrosive chemicals. Moisture and corrosive chemicals can attack plastic components and impair serviceability of the fastening tool and therefore safe operation of the fastening tool.
- ▶ Before driving fasteners, check that there is no electrical wiring, water piping or gas piping behind the surface into which you want to drive them.
- ▶ For detailed information read the **Hilti** 'Direct Fastening Technology Manual' or the corresponding local **Hilti** 'Technical Guide to Fastening Technology'. There is a link to the online version of the **Hilti** 'Direct Fastening Technology Manual' at the end of these operating instructions. Follow the  symbol.

Thermal safety rules

- ▶ Do not exceed the maximum fastener driving rate recommended in the section headed "**Technical data**".
- ▶ If the fastening tool overheats or if the cartridge strip deforms or melts, remove the cartridge strip and allow the fastening tool to cool down.
- ▶ Do not dismantle the fastening tool while it is hot. Allow the fastening tool to cool down.

Risk of explosion with cartridges

- ▶ Use only cartridges that are suitable and approved for use with the fastening tool.
- ▶ Remove the cartridge strip when you are going to take a break and when you have finished the job, and before you transport the fastening tool.
- ▶ Do not use force to remove fasteners and/or cartridges from the magazine strip or the fastening tool.
- ▶ Store unused cartridges in accordance with the storage specifications for cartridges for powder-actuated fastening tools (e.g. dry, temperature between 5 °C and 25 °C) in a locked storage facility.
- ▶ Do not leave unused or partly used cartridge strips lying around. Collect the used cartridge strips and store the cartridge strips at a suitable location.



- ▶ Follow all instructions relating to safety, handling and storage in the safety data sheet of the cartridges.

Careful handling and use of button-cell batteries

- ▶ **Never swallow button-cell batteries.** Severe internal caustic burns or death can result within 2 hours of swallowing a button-cell battery.
- ▶ **Make sure that button-cell batteries are inaccessible to children.** Call a poison control center to obtain information on treatment if there is any suspicion that a button-cell battery has been swallowed or inserted into a body orifice.
- ▶ **Use only the button-cell batteries stated in these operating instructions.** Do not use any other button-cell batteries or other power supply.
- ▶ **Do not attempt to recharge non-rechargeable button-cell batteries.** The button-cell battery can develop a leak, explode, catch fire and injure persons.
- ▶ **Do not force-discharge, charge, disassemble or incinerate the button-cell battery. Do not heat the button-cell battery to a temperature above the maximum temperature stated by the manufacturer.** Otherwise there is a risk of injury by degassing, leakage or explosion leading to chemical burns.
- ▶ **Remove discharged button-cell batteries and recycle or dispose of them immediately in accordance with your local regulations. Keep button-cell batteries out of reach of children.** Do NOT dispose of button-cell batteries in household waste and do not incinerate them. Discharged button-cell batteries can develop leaks and so damage the product or injure persons.
- ▶ Even discharged button-cell batteries can lead to serious injuries or death. Do not treat discharged button-cell batteries with less care than new batteries.
- ▶ **Do not bring a damaged button-cell battery into contact with water.** In the presence of water, escaping lithium can produce hydrogen and so lead to a fire or an explosion, or cause injury to persons.

Description

Product overview (fastening tool)

- | | |
|---|--|
| ① Selector ring for driving energy | ⑧ Cartridge barrel (ejection) |
| ② Guide sleeve | ⑨ Cartridge barrel (insertion) |
| ③ Exhaust gas piston return unit | ⑩ Trigger |
| ④ Piston | ⑪ Air vents |
| ⑤ Piston rings | ⑫ Installation interface for accessories |
| ⑥ Release button for selector ring for driving energy | ⑬ Gripping surfaces |
| ⑦ Housing | |

Controls on the fastening tool

The controls on the fastening tool are as follows:

	<p>Release button for selector ring for driving energy The button unlocks the selector ring for driving energy or is used for removal of the exhaust gas piston return unit.</p>
	<p>Release button for fastener guide (A) The button unlocks the fastener guide so that the fastener guide can be changed or the fastening tool cleaned.</p>

Intended use

The product described is a fastening tool for driving nails, studs and fasteners into steel for fastening gratings and diamond plates.

Use the product only in combination with the equipment designed for use with the fastening tool. Fastener guides, piston and fasteners must be compatible with one another.

Use the product only with spare parts and accessories from **Hilti** and with cartridges and fasteners from **Hilti**, or other specifications-compliant cartridges and fasteners.

Requirements to be met by cartridges



WARNING

Risk of injury by unexpected explosion! Use of cartridges that do not meet the minimum safety requirements can lead to a build-up of unburned powder. A sudden explosion and severe injuries to the operator and bystanders can result.

- ▶ Use only cartridges that meet the minimum safety requirements of your local statutory regulations!
- ▶ Adhere to the maintenance intervals as stated and have the fastening tool cleaned regularly by **Hilti-Service!**

Use only the **Hilti** DX cartridges listed in this table, or other suitable cartridges that are compliant with the minimum safety requirements:

- It is a requirement for EU and EFTA countries and for the United Kingdom that the cartridges must be CE-compliant pursuant to EN 16264 and must bear the CE mark of compliance.
- It is a requirement for the USA that the cartridges must be compliant with the stipulations set out in ANSI A10.3-2020.



- It is a requirement for the non-European member states of the C.I.P. that the cartridges must have C.I.P. approval for the DX fastening tool used.
- It is a requirement for the remaining countries that the cartridges must have passed the firing-residues test in accordance with EN 16264 and must have a manufacturer's declaration to this effect.

Compatible cartridges

Ordering designation	Color	Power level
6.8/11 M10	Titanium	strong
6.8/11 M10	black	extra-strong

Information about the field of applications

See the **Hilti** product page for more information about the areas of application.

Technical data

Product properties

	DX 6-GR
Product generation	02
Weight	3.42 kg
Length (fastening tool)	491 mm
Length (fastener)	-
Recommended maximum fastening rate	700 fastener driving operations/h
Required contact pressure	174 N ... 200 N
Compression stroke	19 mm
Ambient temperature (storage and use)	-15 °C ... 50 °C

Minimum distances and edge distances

You must always observe minimum distances between the fasteners and the edges of the subbase material when driving fasteners. These minimum distances can differ for different applications and combinations of subbase material and fastener.

You will find detailed information on the minimum distances for your application and fasteners in the following documents:

- **Hilti Direct Fastening Technology Manual** → (QR: **DFTM**)
- Product safety data sheet of the fastener
- Local **Hilti Technical Guide to Fastening Technology**

Noise and vibration information

Boundary conditions

The noise values listed were determined under the following conditions:

Cartridge used	6.8/11 caliber, black
Energy setting	6
Application	Fastening 24 mm wood to concrete (C40) using the X-P47 P8 .

Noise information in accordance with EN 15895

Sound power level (L_{WA})	106 ±2 dB
Emission sound pressure level (L_{pA})	103 ±2 dB
Peak sound pressure emission level (L_{pCpeak})	134 ±2 dB

Vibration information in accordance with EN 2006/42/EG

Vibration emission	< 2.5 m/s ²
--------------------	------------------------

Preparations at the workplace

- ▶ Before all preparation and maintenance work, make sure that the fastening tool has been completely unloaded 19 (cartridge strip and fasteners).
- ▶ If resistance is unusually high when you insert a cartridge strip, check whether the cartridge strip is compatible with this fastening tool.
- ▶ Check correct installation of all installed accessories.



Read and observe the instructions on safety, installation and use in the operating instructions of the accessory.

Scaffold hook (accessory)

The **Hilti** scaffold hook (accessory) can be installed and used for hooking the product to a railing or a tool-belt for a short time. To install the accessory, follow the installation instructions provided with the accessory.



There is a copy of the installation instructions at the end of these operating instructions.

The fastening tool must additionally be secured with the **Hilti** tool tether.



Assembling the fastening tool 2

1. Make sure that there are no cartridge strips in the fastening tool.
2. Bring the arrow marks into alignment and insert the exhaust gas piston return unit into the housing.
3. Insert the piston into the fastening tool.
4. Install a fastener guide. 19

Disassembling the fastening tool 3

WARNING

Risk of injury by accidental triggering! A loaded fastening tool can be made ready to fire at any time. Accidental triggering can endanger you and others.

- ▶ Always unload the fastening tool (cartridges and fasteners) whenever you interrupt work with the fastening tool.
- ▶ Before all maintenance, cleaning and setup activities, always make sure that there are no cartridges and no fasteners in the fastening tool.

1. Remove the fastener guide. 19
2. Press and hold down the release button for the selector ring for driving energy.
3. Turn the selector ring for driving energy counter-clockwise to the removal position.
4. Pull the exhaust gas piston return unit out of the housing.

Changing fastener guide

Removing fastener guide

1. Press and hold down the release button of the fastener guide.
2. Turn the fastener guide counter-clockwise as far as it will go.
3. Pull out the fastener guide with piston.
4. Pull the piston out of the fastener guide.
5. Remove the buffer by bending it sharply out of the fastener guide.

Installing fastener guide

6. Fit the buffer onto the fastener guide.
7. Position the fastener guide centered on the piston and insert the fastener guide centered into the exhaust gas piston return unit.
8. Turn the fastener guide clockwise until it engages.
 - ▶ The fastener guide is locked.

Loading the single-fastener tool 4

1. Push the fastener into the fastener guide from the front until the washer of the fastener is held in place in the fastener guide.
2. Push the fastener into the fastener guide from the front until the washer of the fastener is held in place in the fastener guide.

Unloading fastening tool

Unloading fastening tool

1. Pull the cartridge strip out of the cartridge guideway.
2. Pull the fastener out of the fastening tool.

Loading cartridge strips 5

- ▶ Push the cartridge strip, narrow end first, into the grip of the fastening tool from below until the full length of the cartridge strip is inside the fastening tool.



To use a cartridge strip in which some cartridges have already been used:

Pull the fully inserted cartridge strip by hand up and out of the fastening tool until the first unused cartridge is in position in the cartridge chamber

Operation

WARNING

Risk of injury by accidental triggering! A loaded fastening tool can be made ready to fire at any time. Accidental triggering can endanger you and others.

- ▶ Always unload the fastening tool (cartridges and fasteners) whenever you interrupt work with the fastening tool.
- ▶ Before all maintenance, cleaning and setup activities, always make sure that there are no cartridges and no fasteners in the fastening tool.

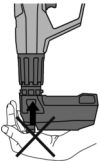
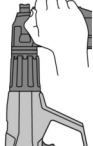
WARNING

Hazard due to hot surfaces! The fastening tool can become hot in use.

- ▶ Wear protective gloves.
- ▶ Before you start driving fasteners, always check that you are using the correct combination of fastener guide, piston, fasteners and cartridge.
- ▶ Before commencing work, check that all safety devices are fitted and that they are functioning correctly. In order to ensure faultless operation of the fastening tool, all parts must be fitted correctly and must meet the necessary requirements.
- ▶ Observe the safety instructions and warnings in these operating instructions and on the product.



Safety-related instructions for use

Illustration showing example	Description
	<p>Do not press the nosepiece of the fastening tool against any part of the body! Pressing the nosepiece against a part of the body (a hand, for example) can make the fastening tool ready to fire. As a result, there would be the risk of a fastener being fired into a part of the body.</p>
	<p>Do not pull back the magazine or other fastener guides by hand! Pulling the magazine or another fastener guide back by hand can make the fastening tool ready to fire. As a result, there would be the risk of a fastener being fired into a part of the body.</p>

Setting driving energy

Select the energy setting that suits the application. If no empirical values are available, always start with the minimum driving energy.

1. Press and hold down the release button for the selector ring for driving energy.
2. Turn the selector ring for driving energy to the desired energy level.



Energy levels:

- 1 = lowest energy
- 8 = highest energy

3. Check whether the fastener was correctly driven in accordance with the operating instructions of the fastener.

Driving a fastener

1. Position the fastening tool.
2. Hold the fastening tool straight against and perpendicular to the work surface.
3. Compress the fastening tool against the surface.
4. Pull the trigger as soon as the fastening tool is pressed to the maximum against the work surface.
 - ▶ The fastener is driven.

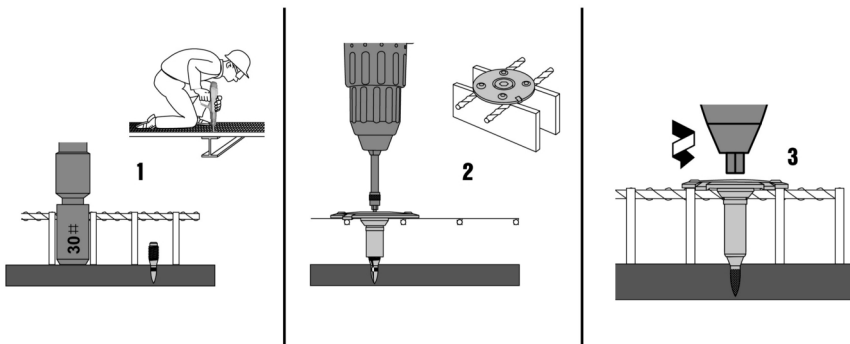


Always pull the trigger to the limit of its travel.

5. Lift the fastening tool away from the working surface.
6. Position the fastening tool at the next point and repeat the steps.

Grating fastener applications

Driving X-FCM grating fasteners



1. Drive the threaded stud into the steel beam.



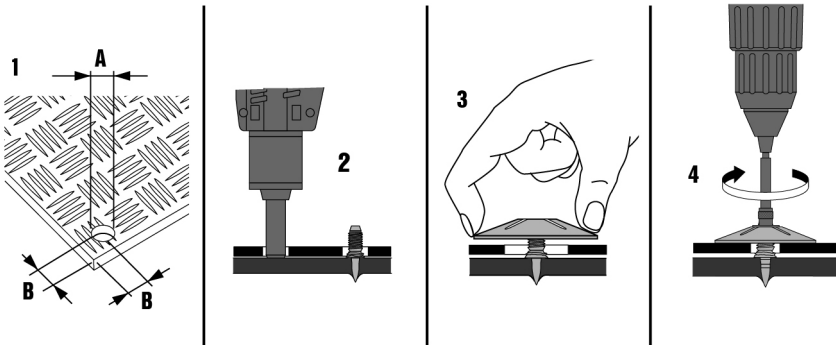
Use the centering sleeve to help ensure easy centering of the fastener.

2. Position the X-FCM retaining flange.



3. Follow the instructions in the installation instructions of the fastener.

Driving the X-FCP checker plate fasteners



1. Drill or punch the holes in the checker plate.



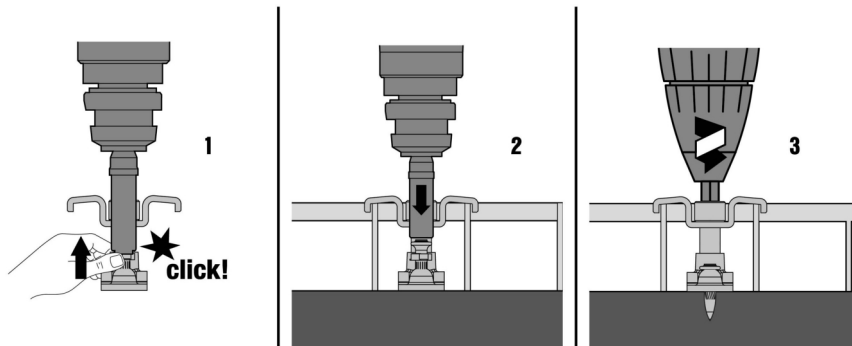
Observe the following minimum dimensions and distances:

A = 18-20 mm (0,70"-0,77")

B ≥ 25 mm (≥ 0,98")

2. Drive the threaded stud through the predrilled or punched hole.
3. Position the X-FCP retaining flange.
4. Follow the instructions in the installation instructions of the fastener.

Driving the X-GR grating fasteners



1. Insert the grating fastener into the fastener guide.
2. Drive the grating fastener through the grating into the supporting steel.
3. Follow the instructions in the installation instructions of the fastener.

Troubleshooting

⚠ DANGER

Risk of injury by unsecured fastening tool! If the fastening tool jams in the compressed state or if a cartridge does not fire, the fastening tool might be loaded with the safety off. Unintentional triggering can cause severe injuries.


- ▶ At all times, make sure that the fastening tool is not pointing toward you or anyone else.
 - ▶ Take your finger off the trigger and do not hold your hand in front of the muzzle of the fastener guide.
 - ▶ Keep a fastening tool with the safety off under observation at all times.
-
- ▶ Free the jammed components. 22
 - ▶ After 2-3 misfires, i.e. no clearly audible firing sound and fasteners are not driven or not driven adequately, please proceed as follows: 22
 - ▶ If a cartridge does not fire, proceed as follows: 22



Fastening tool jams and does not extend**⚠ DANGER**

Risk of injury by unsecured fastening tool! If the fastening tool jams in the compressed state or if a cartridge does not fire, the fastening tool might be loaded with the safety off. Unintentional triggering can cause severe injuries.


- ▶ At all times, make sure that the fastening tool is not pointing toward you or anyone else.
- ▶ Take your finger off the trigger and do not hold your hand in front of the muzzle of the fastener guide.
- ▶ Keep a fastening tool with the safety off under observation at all times.

1. Keep the fastening tool pressed against the work surface for at least 30 seconds and trigger the fastening tool again.
2. Lift the fastening tool away from the working surface.
 - ▶ **⚠ Be sure not to point it toward yourself or other persons!**
3. Try to pull the fastener guide to its initial position by hand.
 - ▶ **⚠ Take your hand off the trigger and do not hold your hand in front of the muzzle!**
4. Immediately pull the cartridge strip out of the fastening tool.
 - ▶ **⚠ If the cartridge strip cannot be removed:**
 - ▶ Allow the fastening tool to cool down at a safe location under observation.
 - ▶ At all times, make sure that the fastening tool is not pointing toward you or anyone else.
 - ▶ Contact **Hilti Service**.
5. Service the tool.  23

Cartridge does not fire at greatly increased operating temperature

At all times, make sure that the fastening tool is not pointing toward you or anyone else!




i Normal operating temperature depends on the ambient conditions and the application (e.g. fastener driving rate) and consequently it can vary within a certain range. A greatly increased operating temperature evidences itself by reduced operating comfort (e.g. gripping surfaces feel unusually hot, even through gloves) and initial slight functional restrictions.


1. Keep the fastening tool pressed against the work surface for at least 30 seconds and trigger the fastening tool again.
2. If the cartridge still does not fire, wait for 30 seconds and then lift the fastening tool away from the work surface.
3. Immediately pull the cartridge strip out of the fastening tool.
 - ▶ **If the cartridge strip cannot be removed:**
 - ▶ Allow the fastening tool to cool down at a safe location under observation.
 - ▶ Contact **Hilti Service**.
4. Move the cartridge to a safe location.
5. Dispose of the cartridges that have not fired.
 - ▶ Comply with the locally applicable disposal regulations.
6. Service the tool.  23
7. Allow the fastening tool to cool down and resume work with a new cartridge strip.

The cartridge does not fire at normal operating temperature

At all times, make sure that the fastening tool is not pointing toward you or anyone else!

i Normal operating temperature depends on the ambient conditions and the application (e.g. fastener driving rate) and consequently it can vary within a certain range.

1. Stop using the tool immediately and remove the cartridge strip and fasteners.
2. Unload the fastening tool (cartridges and fasteners) and dismantle the fastening tool.  19
3. Check that you are using the correct combination of fastener guides, piston, fasteners and cartridge.
4. Check the piston and, depending on the fastening tool, the piston stopper or piston brake; replace the components as necessary.  23
5. Clean and oil the fastening tool.  23
 - ▶ If the problem persists after the measures described above have been taken, further use of the fastening tool is not permissible.
 - ▶ Have the fastening tool checked and, if necessary, repaired by **Hilti Service**.

i Dirt and residues build up in the tool under normal operating conditions and functional parts are also subject to wear. Service the tool at regular intervals. Check the piston and buffer daily if the fastening tool is used intensively, or at the latest after the number of fastener driving operations stated in the section headed Maintenance intervals  23. The interval corresponds to the regular cleaning cycle of the fastening tool. The service and cleaning cycles are based on typical tool use.

Care and maintenance**Care of the fastening tool**

For cleaning, use only the cleaning accessories supplied by **Hilti**, or material of equivalent quality. Do not, under any circumstances, use spray cleaning equipment, compressed air, high-pressure cleaning equipment, solvents or water for cleaning.

For maintenance and lubrication of the fastening-tool components, always use **Hilti** spray. Never use greases, because the use of greases can lead to malfunctions of the fastening tool.



CAUTION

Risk of damage to the fastening tool! Foreign bodies can jam in the fastening tool and damage the fastening tool when a cartridge is fired.

- ▶ Prevent foreign bodies from penetrating into the interior of the fastening tool.
- ▶ Clean the exterior of the fastening tool with a slightly damp cloth at regular intervals.
- ▶ Keep the air vents clear and operate the fastening tool only with clear air vents.

Maintenance

WARNING

Dangerous substances! The deposits inside DX tools contain substances that may present a health hazard.

- ▶ Do not inhale dust or dirt while cleaning.
- ▶ Keep dust and dirt away from foodstuffs.
- ▶ Wash your hands after cleaning the fastening tool.
- ▶ Clean the fastening tool and use **Hilti** spray as stated in the operating instructions. This will help prevent malfunctions.

1. Regularly check all external parts of the fastening tool for damage.
2. Regularly check all operating controls to ensure that they work properly.
3. Use the fastening tool only with suitable cartridges and the recommended energy setting.
 - ▶ Use of the wrong cartridges or incorrect driving-energy settings can lead to premature failure of the fastening tool.

Maintenance intervals and tool servicing

Maintenance intervals

The maintenance intervals are always dependent on intensity of use.

Maintenance due	Spacing
Checking piston and, depending on fastening tool, piston stopper, piston brake or buffer 23	Daily (if use is intensive)
Tool servicing: <ul style="list-style-type: none"> • Cleaning 23 • Additional checks 23 	At the latest after 2,500 Fastener driving operations
Tool maintenance by Hilti Service	At the latest after 30,000 Fastener driving operations

Service the tool additionally in the following situations:

- ▶ If energy fluctuations occur (evidenced by irregularities in fastener penetration depth).
- ▶ If cartridge misfires occur (the cartridge is not fired).
- ▶ If the tool becomes noticeably less easy to operate:
 - ▶ If the required contact pressure increases noticeably.
 - ▶ If triggering resistance increases.
 - ▶ If the adjuster for driving energy is stiff.
 - ▶ If the cartridge strip is difficult to remove.

Cleaning and oiling fastening tool 7



Use only **Hilti** spray. The use of other lubricants can cause malfunctions or damage the fastening tool.

1. Unload the fastening tool (cartridges and fasteners) and dismantle the fastening tool. 19
2. Use the flat brush supplied for the purpose to clean the piston rings until the piston rings move freely.
3. Use the flat brush to clean the lock of the fastener guide.
4. Oil the lock of the fastener guide and then wipe the lock lightly with a cloth.
5. Use the large round brush supplied for the purpose to clean the inside of the exhaust gas piston return unit.
6. Oil the lock of the exhaust gas piston return unit on the inside.
7. Use the flat brush to clean the back end of the exhaust gas piston return unit and the pins.
8. Oil the pins and then wipe the pins lightly with a cloth.
9. Use the tapered brush supplied for the purpose to clean the tapered cartridge chamber.
10. Clean the cartridge barrel with the cleaning rod supplied for the purpose.

Additional checks in the course of the tool service

WARNING

Risk of injury! A faulty buffer or piston or a faulty base plate leads to an increased risk of malfunctions.

- ▶ Check the piston and buffer for wear and replace them if damaged.
- ▶ Do not tamper with or modify the piston.
- ▶ Do not attempt to repair a faulty piston yourself, for example by grinding the tip.



1. Replace the piston if you establish that any one of the following points applies:
 - ▶ The piston is broken.
 - ▶ The piston is badly worn or chipped (e.g. a segment of more than 90° of the circumferential ring-shaped elevation at the piston tip broken away)
 - ▶ The piston is bent (check by rolling the piston on a smooth, flat surface).
2. Replace the piston brake if you establish that any one of the following points applies:
 - ▶ The metal ring of the buffer is loose or broken.
 - ▶ The buffer no longer holds on the fastener guide.
 - ▶ The rubber is badly worn at certain points under the metal ring.
 - ▶ Piston jams in the buffer.

Final check of the fastening tool

- ▶ After carrying out care and maintenance, check that all protective and safety devices are fitted and that they function faultlessly.

Troubleshooting

Problems with the fastening tool

Before you start troubleshooting, make sure there are no cartridges in the fastening tool. If the cartridges cannot be removed, contact **Hilti Service**.

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

Malfunction	Possible cause	Action to be taken
The piston gets stuck in the base material	The fastener is too short.	▶ Use a longer fastener.
	The fastener has no washer	▶ Use a fastener with washer for applications on wood.
	Too much driving energy.	▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy.
Higher force required to press the tool against the surface	Build-up of combustion residues.	▶ Service the tool. ▶ Clean the cartridge chamber. ▶ Insert new cartridge strip.
Trigger resistance increases	Build-up of combustion residues.	▶ Contact Hilti Service .
Selector ring for driving energy is difficult to turn	Build-up of combustion residues.	▶ Service the tool. ▶ Clean the cartridge chamber. ▶ Insert new cartridge strip.
The fastener is not driven deep enough	Incorrect piston position in the magazine-type fastening tool (piston not in initial position when firing triggered)	▶ Remove the cartridge strip and service the tool. ▶ Check piston and buffer. 23.
	Driving energy too low	▶ Turn the selector ring for driving energy to increase driving energy. ▶ Use an extra-strong cartridge.
	Piston bounce because driving energy is too high.	▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy.
Piston jamming in exhaust gas piston return unit	The piston is damaged.	▶ Change the piston.
	Abraded material from buffer inside the exhaust gas piston return unit.	▶ Check the piston and buffer and replace if necessary. ▶ Contact Hilti Service if the problem persists.
	Build-up of combustion residues.	▶ Service the tool. ▶ Clean the cartridge chamber. ▶ Insert new cartridge strip.
Exhaust gas piston return unit jammed. The fastening tool remains compressed.	Build-up of combustion residues.	▶ Service the tool. ▶ Clean the cartridge chamber. ▶ Insert new cartridge strip.
	Jamming due to dirt or fragments of concrete.	▶ Free the jammed components. 22 ▶ Contact Hilti Service if the fault / error persists.
No fastener driven: The fastening tool fired, but no fastener was driven	Incorrect piston position in the magazine-type fastening tool (piston not in initial position when firing triggered)	▶ Remove the cartridge strip and service the tool. ▶ Check piston and buffer. 23.
	Piston bounce because driving energy is too high.	▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy.
Fastening tool cannot be fired	Fastening tool was not pressed fully against the working surface.	▶ Press the fastening tool fully against the working surface.



Malfunction	Possible cause	Action to be taken
Fastening tool cannot be fired	Incorrect piston position in the magazine-type fastening tool (piston not in initial position when firing triggered)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remove the cartridge strip and service the tool. ▶ Check piston and buffer. 23.
	Fastener guide is not correctly engaged.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the fastener guide or the magazine until it engages with an audible click. 19.
	Piston bounce because driving energy is too high.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy.
The piston jams in the fastener guide	The piston and/or buffer are damaged.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Unscrew the magazine, check the piston and buffer and replace if necessary.
	Too much driving energy	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy.
	Piston bent because tool fired without fastener	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Avoid firing the tool without a fastener loaded. ▶ Check the straightness of the piston; replace if necessary.

Problems with fasteners

Malfunction	Possible cause	Action to be taken
Fastener driving depth varies	Incorrect piston position	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remove the cartridge strip and service the tool. ▶ Check the piston and buffer and replace if necessary.
	Excessive build-up of foreign matter on the fastening tool.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Clean the fastening tool. ▶ If necessary, have the fastening tool checked by Hilti Service.
	Piston bounce because driving energy is too high.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy.
The fastener bends	Hard material (steel, concrete).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to increase driving energy. ▶ Use a shorter nail. ▶ Use a nail with a higher application limit. ▶ For concrete: Use the DX-Kwik method (predrilling) → see the 'Direct Fastening Technology Manual'.
	Hard and/or large aggregates in the concrete.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Use the DX-Kwik method (predrilling).
	A rebar is located just below the concrete surface.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Drive the fastener at a different position.
The fastener is not driven flush	Wrong fastener.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Match the length of the fastener to the thickness of the component.
	Wrong power setting.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Change the energy setting on the fastening tool.
	Hard and/or large aggregates in the concrete.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Use the DX-Kwik method (predrilling).
	A rebar is located just below the concrete surface.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Drive the fastener at a different position.
	Hard material (steel, concrete).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to increase driving energy. ▶ Use a shorter nail. ▶ Use a nail with a higher application limit. ▶ For concrete: Use the DX-Kwik method (predrilling) → see the 'Direct Fastening Technology Manual'.
Concrete spalling	Hard and/or large aggregates in the concrete.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Use the DX-Kwik method (predrilling).
Damaged fastener head	Too much driving energy.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy.
	The wrong piston has been fitted.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Make sure that the correct piston / fastener combination is used.
	The piston is damaged.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Change the piston.



Malfunction	Possible cause	Action to be taken
The nail doesn't penetrate deeply enough	Driving energy too low	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to increase driving energy. ▶ Use an extra-strong cartridge.
	The application limits have been exceeded (very hard material).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Use a nail with a higher application limit.
	The system is unsuitable.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Use a more powerful system, e.g. DX 76 (PTR).
The fastener doesn't hold in the base material	Thin supporting steel (4-5 mm)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Use a different energy setting. ▶ Use a nail suitable for thin supporting steel.
Fastener breakage (shear breakage)	Driving energy too low	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to increase driving energy. ▶ Use an extra-strong cartridge.
	The application limits have been exceeded (very hard material).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Use a more powerful system, e.g. DX 76 (PTR), with corresponding suitable fasteners.
Fastener breakage (with deformation)	Driving energy too low	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to increase driving energy. ▶ Use an extra-strong cartridge.
	The application limits have been exceeded (very hard material).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Use a more powerful system, e.g. DX 76 (PTR), with corresponding suitable fasteners.
	Too much driving energy.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy.
The head of the nail punches through the material fastened	Too much driving energy	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring to reduce driving energy. ▶ Use a less powerful cartridge (titanium-gray).

Problems with the cartridges

Malfunction	Possible cause	Action to be taken
The cartridge strip doesn't advance	The cartridge strip is damaged.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Change the cartridge strip.
	Excessive build-up of foreign matter on the fastening tool.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Clean the fastening tool. ▶ If necessary, have the fastening tool checked by Hilti Service.
	Fastening tool damaged.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contact Hilti Service.
Cartridge strip is difficult to remove.	Wrong cartridge strip used	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Use only cartridge strips of a type intended for use with the fastening tool.
	Fastening tool overheated.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Allow the fastening tool to cool down under constant observation. ▶ Subsequently, carefully remove the cartridge strip from the fastening tool.
	Build-up of combustion residues.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Service the tool. ▶ Clean the cartridge chamber. ▶ Insert new cartridge strip.
The cartridge doesn't fire	Bad cartridge.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pull the cartridge strip through to the next cartridge.
	Fastening tool dirty.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Service the tool.
The cartridge strip melts	Fastening tool was pressed against the working surface for too long.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remove cartridge strip and insert a new cartridge strip instead. ▶ Fire the fastening tool sooner after pressing it against the working surface.
	Fastener driving rate too high (fastening tool overheated).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stop using the tool immediately. ▶ Remove cartridge strips and allow the fastening tool to cool down. ▶ Do not exceed the recommended maximum fastener driving rate (see the section headed "Technical data").



Malfunction	Possible cause	Action to be taken
A cartridge detaches itself from the cartridge strip	Fastener driving rate too high (fastening tool overheated).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stop using the tool immediately. ▶ Remove cartridge strips and allow the fastening tool to cool down. ▶ Do not exceed the recommended maximum fastener driving rate (see the section headed "Technical data").

Disposal

Most of the materials from which Hilti products 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.

Manufacturer's warranty

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

C.I.P. test confirmation

The following applies to C.I.P. member states outside the EU and EFTA judicial areas: The Hilti DX 6 has been system and type tested. As a result, the tool bears the approval mark of the PTB showing approval number 1035. Hilti thus guarantees compliance with the approved type.

Further information

For more information on operation, technology, environment, RoHS declaration (markets in China and Taiwan only) and recycling, follow this link: qr.hilti.com/manual/?id=2471241&id=2471243

This link is also to be found in these operating instructions in the form of a QR code, indicated by the symbol

nl Originele gebruiksaanwijzing

Informatie over de handleiding

Bij deze handleiding

- **Waarschuwing!** Zorg, voordat u het product gebruikt, dat u de bij het product meegeleverde handleiding 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.
- 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.

Verklaring van de tekens

Waarschuwingsaanwijzingen

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



GEVAAR !

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



WAARSCHUWING !

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



ATTENTIE !

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

Symbolen in de handleiding

De volgende symbolen worden in deze handleiding gebruikt:

	Handleiding in acht nemen
	Aanwijzingen voor het gebruik en andere nuttige informatie
	Kruisverwijzing



	Omgang met recyclebare materialen
	Elektrisch gereedschap en accu's niet met het huisvuil meegeven

Symbolen in afbeeldingen

De volgende symbolen worden in afbeeldingen gebruikt:

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

Productafhankelijke symbolen

Algemene symbolen

Symbolen die in combinatie met het product worden gebruikt.

	Indien op het product aanwezig, dan is het product door deze certificeringsinstantie volgens de geldende normen gecertificeerd voor de markten USA en Canada.
	Waarschuwing voor kleine onderdelen die kunnen worden ingeslikt (knoopcel)

Gebodstekens

De volgende gebodstekens worden op het product gebruikt:

	Let op! Aanwijzingen in acht nemen.
	Hoofdbescherming gebruiken
	Veiligheidsbril dragen
	Gehoorbescherming dragen

Veiligheid

Veiligheidsinstructies

Fundamentele veiligheidsinstructies

⚠ WAARSCHUWING! Lees alle veiligheids- en gebruiksvoorschriften. Wanneer de volgende aanwijzingen en veiligheids- en gebruiksvoorschriften niet in acht worden genomen, kan dit ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle aanwijzingen en veiligheidsvoorschriften goed.

- ▶ Voer geen aanpassingen resp. veranderingen aan de schiethamer uit.
- ▶ Gebruik altijd op elkaar afgestemde schiethamers, uitrustingen (standplaten, boutgeleiders, magazijnen, pluñjers en toebehoren) en verbruiksmiddelen (bevestigingselementen en patronen).
- ▶ Controleer de schiethamer en de toebehoren op eventuele beschadigingen. Wanneer u fouten vaststelt die een veilig gebruik van de schiethamer niet kunnen garanderen, moet u onmiddellijk met het gebruik van de schiethamer stoppen. De schiethamer mag tot de reparatie van de fout niet meer worden gebruikt.
 - ▶ Bewegende onderdelen moeten foutloos functioneren en mogen niet klemmen. De aanwijzingen over het reinigen en het inoliën in deze handleiding in acht nemen 37.
 - ▶ Alle onderdelen moeten correct zijn gemonteerd om de optimale werking van de schiethamer te waarborgen. Beschadigde onderdelen dienen door de **Hilti Service** te worden gerepareerd of vervangen, tenzij anders in de handleiding is aangegeven.
- ▶ Gebruik alleen **Hilti DX**-patronen of andere geschikte patronen, die aan de minimale veiligheidsvoorschriften voldoen. 30
- ▶ Gebruik de schiethamer alleen voor de in Correct gebruik gedefinieerde toepassingen 30. Breng geen bevestigingselementen in ongeschikt basismateriaal aan, bijvoorbeeld in te dun, te hard of te poreus materiaal. Het indrijven in deze materialen kan bevestigingselementbreuk, afsplinteren of doordrijvingen veroorzaken. Voorbeelden voor ongeschikte materialen zijn:
 - ▶ Lasnaden in staal, gietijzer, glas, marmer, kunststof, brons, messing, koper, isolatiemateriaal, tegels, plavuizen, dun plaatstaal (< 4 mm) en gasbeton.
 - ▶ Het **Hilti** 'Handboek directe montage' of het overeenkomstige lokale **Hilti** 'Technisch handboek directe montage' in acht nemen. Bovendien altijd de handleiding van het in te drijven bevestigingselement in acht nemen.

Eisen aan de gebruiker

- ▶ U mag deze schiethamer alleen bedienen of onderhouden als u daartoe bevoegd bent en van de mogelijke gevaren op de hoogte bent.




- ▶ Draag tijdens het gebruik uw persoonlijke veiligheidsuitrusting.
 - ▶ Draag een geschikte veiligheidsbril en een veiligheidshelm.
 - ▶ Draag werkhandschoenen. De schiethamer kan door het gebruik heet worden.
 - ▶ Draag gehoorbescherming. De ontsteking van een aandrijfsliding kan het gehoor beschadigen.
 - ▶ Draag schoeisel met anti-slip zolen.
 - ▶ Draag kleding die de armen en benen volledig bedekt.



Veiligheid in het werkgebied

- ▶ Houd uw werkgebied op orde. Houd de werkomgeving vrij van voorwerpen waaraan u zich kunt verwonden. Ongeordendheid in het werkgebied kan leiden tot ongevallen.
- ▶ Zorg voor een goede verlichting van het werkgebied en zorg in gesloten ruimtes bovendien voor voldoende ventilatie.

Veiligheid van personen

- ▶ Druk de schiethamer nooit tegen uw hand of een ander lichaamsdeel! Richt de schiethamer nooit op andere personen!  32
- ▶ Druk de schiethamer niet met de hand op het magazijn of de boutgeleider, de pluñjer of pluñjergeleiding of een aangebracht bevestigings-element aan. Wanneer de schiethamer met de hand wordt aangedrukt, kan de schiethamer gebruiksklaar worden gemaakt, ook wanneer geen boutgeleider gemonteerd is. Hierdoor ontstaat het gevaar voor ernstig letsel voor u en anderen.
- ▶ Alle personen die zich in de buurt bevinden moeten gehoorbescherming, een veiligheidsbril en veiligheidshelm dragen.
- ▶ Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van een montageapparaat. Gebruik de schiethamer niet wanneer u moe bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. Onderbreek de werkzaamheden bij pijn of als u onwel wordt. Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van de schiethamer kan tot ernstig letsel leiden.
- ▶ Zorg voor een goede lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en altijd in evenwicht bent.
- ▶ Houd bij de bediening van de schiethamer de armen gebogen en niet gestrekt.
- ▶ Houd andere personen, met name kinderen, uit de buurt van het apparaat wanneer u ermee werkt.

Gebruik en onderhoud van apparaten voor directe montage

- ▶ Gebruik de schiethamer niet voor doeleinden waarvoor deze niet bestemd is, maar alleen op de juiste wijze en in correcte toestand.
- ▶ Gebruik de schiethamer niet op plaatsen waar brand- en explosiegevaar bestaat.
- ▶ Controleer vóór het indrijven van bevestigingselementen dat zich niemand in de indrijfrichting achter het onderdeel bevindt waarin het bevestigingselementen wordt ingedreven. Gevaar door doorslaande bevestigingselementen!
- ▶ Let erop dat u de monding van de schiethamer nooit in de richting van uzelf of andere personen richt.
- ▶ Houd de schiethamer alleen bij de hiervoor bestemde greepgedeelten vast.
- ▶ Houd de greepgedeelten droog, schoon en vrij van olie en vet.
- ▶ Haal de pal alleen over wanneer de schiethamer apparaat volledig en loodrecht tegen de ondergrond is gedrukt.
- ▶ Gebruik bij toepassingen waarbij splinters kunnen ontstaan altijd de bescherming tegen splinters (toebehoren). Hierdoor vermindert u het risico op letsel door bijvoorbeeld wegspringende betonsplinters.
- ▶ Controleer voorafgaand aan de werkzaamheden de gekozen krachtinstelling.
 - ▶ Drijf de bevestigingselementen als proef in uw ondergrond.
- ▶ Houd de schiethamer bij het indrijven altijd haaks op de ondergrond. Hierdoor wordt de kans verkleind dat het bevestigingselement afketst van het ondergrondmateriaal.
- ▶ Drijf nooit bevestigingselementen in bestaande gaten in, tenzij dit door **Hilti** wordt aanbevolen.
- ▶ Drijf geen bevestigingselementen in die al eerder zijn gebruikt - gevaar voor letsel! Gebruik een nieuw bevestigingselement.
- ▶ Een niet diep genoeg ingedreven bevestigingselement mag niet nagezet worden! Het bevestigingselement kan in dat geval breken.
- ▶ Laat een schiethamer nooit onbeheerd achter wanneer deze geladen is.
- ▶ Ontlaad de schiethamer (patroon en bevestigingselementen) altijd voorafgaand aan reinigings-, service- en onderhoudswerkzaamheden, bij het wisselen van de boutgeleider, bij een werkonderbreking en bij opslag.
- ▶ De schiethamer altijd in de daarvoor bestemde **Hilti** koffer vervoeren en opslaan.
- ▶ Bewaar niet in gebruik zijnde schiethamers ontladen op een droge, veilige en voor kinderen ontoegankelijke plaats.
- ▶ Plaats de schiethamer altijd op gladde, vlakke en vrije oppervlakken, die volledig door de ondergrond worden gedragen.
- ▶ Houd de noodzakelijke randafstanden en de afstanden tussen de bevestigingselementen aan (zie hoofdstuk **Minimumafstanden**  31).
- ▶ Sla schiethamers altijd op een droge plaats op die vrij is van corrosieve chemicaliën. Vocht en corrosieve chemicaliën kunnen componenten aantasten en de werking van de schiethamer en daarmee het veilige gebruik van de schiethamer verminderen.
- ▶ Controleer de ondergrond voor het indrijven op elektrische leidingen, waterleidingen en gasleidingen.
- ▶ Lees voor gedetailleerde informatie het **Hilti** 'Handboek directe montage' of het overeenkomstige lokale **Hilti** 'Technisch handboek directe montage'. Een link naar de online versie van het **Hilti** 'Handboek directe montage' vindt u aan het eind van deze handleiding. Volg het symbool .

Thermische veiligheidsmaatregelen

- ▶ Overschrijd de in het hoofdstuk **Technische gegevens** aanbevolen maximale indrijffrequentie niet.
- ▶ Indien de schiethamer oververhit raakt of de patroonstrip vervormd of gesmolten is, verwijder dan de patroonstrip en laat de schiethamer afkoelen.
- ▶ Demonteer de schiethamer niet wanneer deze heet is. Laat de schiethamer afkoelen.

Explosiegevaar bij patronen

- ▶ Gebruik alleen patronen die voor de schiethamer geschikt respectievelijk goedgekeurd zijn.
- ▶ Verwijder de patroonstrip wanneer u pauze houdt, de werkzaamheden beëindigd hebt of wanneer u de schiethamer transporteert.
- ▶ Probeer geen bevestigingselementen en/of patronen met geweld uit de magazijnstrip of de schiethamer te verwijderen.



- ▶ Sla ongebruikte patronen op conform de opslagvoorschriften voor patronen voor kruitaangedreven schiethamers (bijv. droog, temperatuur tussen 5 °C en 25 °C) en op een afgesloten plaats.
- ▶ Laat ongebruikte of gedeeltelijk gebruikte patroonstrips niet rondslingeren. Verzamel de gebruikte patroonstrips en sla de patroonstrips op een geschikte plaats.
- ▶ Neem alle aanwijzingen over veiligheid, gebruik en opslag op de veiligheidskaart van de patronen in acht.

Zorgvuldige omgang met en gebruik van knooppellen

- ▶ **Nooit knooppellen inslikken.** Inslikken van een knooppcel kan binnen 2 uur leiden tot ernstige inwendige brandwonden en tot de dood.
- ▶ **Zorg ervoor dat knooppellen niet in handen van kinderen komen.** Wanneer wordt vermoed dat een knooppcel is ingeslikt of in een andere lichaamsopening terecht is gekomen, direct contact opnemen met een regionaal antificentrum, voor informatie over de behandeling.
- ▶ **Gebruik alleen de in deze handleiding vermelde knooppellen.** Gebruik geen andere knooppellen of een andere energiebron.
- ▶ **Niet oplaadbare knooppellen mogen niet opnieuw worden opgeladen.** De knooppcel kan lek worden, exploderen, in brand vliegen en personen verwonden.
- ▶ **De knooppcel niet geforceerd ontladen, opladen, uit elkaar nemen of verbranden. Verhit de knooppcel niet boven de door de fabrikant aangegeven maximumtemperatuur.** Anders bestaat gevaar voor letsel door ontsnappend gas, lekkage of explosie, wat tot chemische brandwonden kan leiden.
- ▶ **Verwijder de gebruikte knooppellen en zorg ervoor dat deze direct worden gerecycled of afgevoerd overeenkomstig uw plaatselijke voorschriften. Zorg ervoor dat kinderen niet met knooppellen in aanraking komen.** De knooppellen mogen NIET worden afgevoerd met het huisvuil of worden verbrand. Ontladen knooppellen kunnen lek worden en daardoor het product beschadigen of personen verwonden.
- ▶ Ook gebruikte knooppellen kunnen tot zwaar letsel of de dood leiden. Behandel gebruikte knooppellen niet minder zorgvuldig dan nieuwe.
- ▶ **Een beschadigde knooppcel niet in contact met water brengen.** Weglekkend lithium kan in combinatie met water waterstof vormen en daarmee tot een brand, een explosie of tot letsel aan personen leiden.

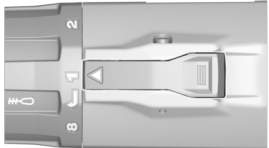
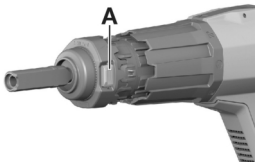
Beschrijving

Productoverzicht (schiethamer)

- | | |
|---|-------------------------------------|
| ① Instelring krachtregeling | ⑧ Patroonschacht (uitwerpen) |
| ② Geleidehuls | ⑨ Patroonschacht (aanbrengen) |
| ③ Plunjerterguovermechanisme | ⑩ Trekker |
| ④ Plunjer | ⑪ Ventilatiesleuven |
| ⑤ Plunjerringen | ⑫ Montage-interface voor toebehoren |
| ⑥ Ontgrendelingstoets "instelling krachtregeling" | ⑬ Greepgedeelten |
| ⑦ Behuizing | |

Bedieningselementen op de schiethamer

Op de schiethamer bevinden zich de volgende bedieningselementen:

	<p>Ontgrendelingstoets «instelling krachtregeling» Deze toets ontgrendelt de «instelring krachtregeling» of wordt gebruikt voor het demonteer van het plunjerterguovermechanisme.</p>
	<p>Ontgrendelingstoets boutgeleider (A) Deze toets ontgrendelt de boutgeleider voor het vervangen van de boutgeleider of het reinigen van de schiethamer.</p>

Correct gebruik

Het beschreven product is een plunjerschiethamer voor het indrijven van nagels, pennen en bevestigingselementen in staal voor de bevestiging van roosters en traanplaten.

Het product mag alleen in combinatie met de bij de schiethamer passende uitrusting worden gebruikt. Boutgeleiders, plunjers en bevestigingselementen moeten op elkaar afgestemd zijn.

Het product mag alleen gebruikt worden met vervangingsonderdelen en toebehoren van **Hilti** en met patronen en bevestigingselementen van **Hilti** of andere patronen en bevestigingselementen die aan de specificaties voldoen.

Eisen aan patronen

WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel door onverwachte explosie! Bij patronen die niet aan de minimale eisen voldoen kunnen zich afzettingen uit onverbrand poeder vormen. Dit kan in een plotselinge explosie en zwaar letsel van de gebruiker en personen in diens omgeving resulteren.

- ▶ Gebruik uitsluitend patronen die aan de minimale veiligheidsvoorschriften van uw plaatselijke wettelijke regelingen voldoen!
- ▶ Houd de onderhoudsintervallen aan en laat de schiethamer regelmatig door de **Hilti-Service** reinigen!



Gebruik alleen de in deze tabel aangegeven **Hilti** DX-patronen of andere geschikte patronen, die aan de minimale veiligheidsvoorschriften voldoen:

- Voor EU- en EFTA-landen en het Verenigd Koninkrijk geldt dat de patronen CE-conform overeenkomstig EN 16264 moeten zijn en van de CE-aanduiding moeten zijn voorzien.
- Voor de USA geldt dat de patronen aan de bepalingen van de ANSI A10.3-2020 moeten voldoen.
- Voor C.I.P.-landen buiten Europa geldt dat de patronen over een C.I.P.-goedkeuring voor de gebruikte DX-schiethamer moet beschikken.
- Voor de overige landen geldt dat de patronen de afzettingstest conform EN 16264 hebben doorstaan en over een overeenkomstige verklaring van de fabrikant moeten beschikken.

Compatibele patronen

Orderomschrijving	Kleur	Dikte
6.8/11 M10	titanium	Zwaar
6.8/11 M10	Zwart	Zeer zwaar

Informatie over de gebruiksgebieden

Zie de **Hilti** productpagina voor meer informatie over de gebruiksgebieden.

Technische gegevens

Producteigenschappen

	DX 6-GR
Productgeneratie	02
Gewicht	3,42 kg
Lengte (schiethamer)	491 mm
Lengte (bevestigingselement)	-
Geadviseerde maximale indrijffrequentie	700 Indrijvingen/h
Benodigde aandrukkraft	174 N ... 200 N
Aandruktraject	19 mm
Omgevingstemperatuur (opslag en gebruik)	-15 °C ... 50 °C

Minimumafstanden en randafstanden

Bij de bevestiging moet u minimale afstanden tussen de bevestigingselementen en de randen van de ondergrond aanhouden. Deze minimale afstanden kunnen voor verschillende toepassingen en combinaties van ondergrond en bevestigingselement verschillen.

Nauwkeurige specificaties voor de minimale afstanden voor uw toepassing en bevestigingselementen vindt u in de volgende documenten:

- **Hilti Technisch handboek directe montage** → (QR: **DFTM**)
- Product-veiligheidskaart van bevestigingselement
- Lokaal **Hilti Technisch handboek directe montage**

Geluids- en trillingsinformatie

Randvoorwaarden

De aangegeven geluidsemissiewaarden zijn onder de volgende randvoorwaarden bepaald:

Gebruikte patroon	Kaliber 6.8/11 Zwart
Energie-instelling	6
Toepassing	Bevestiging van 24-mm-hout op beton (C40) met X-P47 P8 .

Geluidsinformatie overeenkomstig EN 15895

Geluidsvermogensniveau (L_{WA})	106 ±2 dB
Geluidsemissieniveau (L_{pA})	103 ±2 dB
Piekgeluidsniveau (L_{pCpeak})	134 ±2 dB

Trillingsinformatie overeenkomstig EN 2006/42/EG

Trillingsemissie	< 2,5 m/s ²
------------------	------------------------

Werkvoorbereiding

- ▶ Controleer voor alle instel- en onderhoudswerkzaamheden of de schiethamer volledig ontladen 32 is (patroonstrip en bevestigingselementen).
- ▶ Als de weerstand bij het aanbrengen van een patroonstrip ongewoon groot is, controleren of de patroonstrip geschikt is voor deze schiethamer.
- ▶ Controleer de correcte montage van alle gemonteerde accessoires.



Lees en volg de aanwijzingen over de veiligheid, montage en bediening in de handleiding van de toebehoren.



Steigerhaak (toebehooren)


De **Hilti** steigerhaak (toebehooren) kan worden gemonteerd om het apparaat kort aan een balustrade of aan een gereedschaps gordel te hangen. Volg voor de montage de bij het accessoire gevoegde handleiding.



Een kopie van de handleiding bevindt zich aan het einde van deze handleiding.

De schiethamer moet bovendien met het **Hilti** gereedschapsbevestigingskoord worden beveiligd.


Schiethamer monteren 2

1. Verzeker u ervan dat zich geen patroonstrip in de schiethamer bevindt.
2. Lijn de pijlmarkeringen uit en breng het plunjertergvoermechanisme in de behuizing aan.
3. Breng de plunjer in de schiethamer aan.
4. Monteer een boutgeleider.  32

Schiethamer demonteren 3**WAARSCHUWING**

Gevaar voor letsel door onbedoeld activeren! Een geladen schiethamer kan op elk moment gebruiksklaar worden. Onbedoeld geactiveerde indrijvingen kunnen u en andere personen in gevaar brengen.

- ▶ Ontlaad altijd de schiethamer (patronen en bevestigingselementen), wanneer u het werken met de schiethamer onderbreekt.
- ▶ Controleer voor alle onderhouds- en reinigingswerkzaamheden en pauzes dat zich geen patronen en geen bevestigingselementen in de schiethamer bevinden.

1. Verwijder de boutgeleider.  32
2. Druk de ontgrendelingstoets "instelring krachtregeling" in en houd deze ingedrukt.
3. Draai de "instelring krachtregeling" linksom tot in de demontagepositie.
4. Trek het plunjertergvoermechanisme uit de behuizing.

Boutgeleider vervangen**Boutgeleider demonteren**

1. Houd de ontgrendelingstoets van de boutgeleider ingedrukt.
2. Draai de boutgeleider tot de aanslag linksom.
3. Trek de boutgeleider met plunjer eruit.
4. Trek de plunjer uit de boutgeleider.
5. Maak de stopring los door de boutgeleider open te klappen.

Boutgeleider monteren

6. Plaats de buffer op de boutgeleider.
7. Plaats de boutgeleider gecentreerd op de plunjer en leid de boutgeleider gecentreerd in het plunjertergvoermechanisme.
8. Draai de boutgeleider rechtsom tot hij vergrendelt.
 - ▶ De boutgeleider is vergrendeld.

Enkelvoudige schiethamer laden 4

1. Schuif het bevestigingselement vanaf de voorzijde in de boutgeleider, tot de opsluitring van het bevestigingselement in de boutgeleider wordt vastgehouden.
2. Schuif het bevestigingselement vanaf de voorzijde in de boutgeleider, tot de opsluitring van het bevestigingselement in de boutgeleider wordt vastgehouden.

Schiethamer ontladen**Schiethamer ontladen**

1. Trek de patroonstrip uit het patroonkanaal.
2. Trek het bevestigingselement uit de schiethamer.

Patroonstrippen laden 5

- ▶ Schuif de patroonstrip met het smalle einde vooraan van onderaf in de handgreep van de schiethamer, tot de patroonstrip volledig in de schiethamer is verzonken.

**Wanneer u een aangebroken patroonstrip aanbrengt:**

Trek de volledig ingeschoven patroonstrip met de hand boven uit de schiethamer, tot zich een ongebruikt patroon in het patroonmagazijn bevindt

Bediening**WAARSCHUWING**

Gevaar voor letsel door onbedoeld activeren! Een geladen schiethamer kan op elk moment gebruiksklaar worden. Onbedoeld geactiveerde indrijvingen kunnen u en andere personen in gevaar brengen.

- ▶ Ontlaad altijd de schiethamer (patronen en bevestigingselementen), wanneer u het werken met de schiethamer onderbreekt.
- ▶ Controleer voor alle onderhouds- en reinigingswerkzaamheden en pauzes dat zich geen patronen en geen bevestigingselementen in de schiethamer bevinden.



WAARSCHUWING

Gevaar door hete oppervlakken!! De schiethamer kan door het gebruik heet worden.

- ▶ Draag werkhandschoenen.
- ▶ Controleer voor elke ingebruikneming de selectie van de juiste combinatie uit boutgeleider, pluiner, bevestigingselementen en patroon.
- ▶ Controleer bij het begin van het werk of alle afschermingen zijn aangebracht en foutloos functioneren. Alle delen moeten correct gemonteerd zijn en aan alle voorwaarden voldoen om het optimaal functioneren van de schiethamer te garanderen.
- ▶ De veiligheidsinstructies en waarschuwingsaanwijzingen in deze handleiding en op het product in acht nemen.

Aanwijzingen voor het gebruik met betrekking tot de veiligheid

Voorbeeldafbeelding	Beschrijving
	Houd de schiethamer niet tegen lichaamsdelen gedrukt! Wanneer de schiethamer tegen een lichaamsdeel gedrukt wordt gehouden (bijvoorbeeld een hand) dan kan dit gebruiksklaar worden gemaakt. Daardoor is het gevaar van een indrijving in lichaamsdelen aanwezig.
	Trek het magazijn of andere boutgeleiders nooit met de hand terug! Door het met de hand terugtrekken van het magazijn of een andere boutgeleider kan de schiethamer gebruiksklaar worden gemaakt. Daardoor is het gevaar van een indrijving in lichaamsdelen aanwezig.

Indrijfenergie instellen

Selecteer de krachtinstelling overeenkomstig de toepassing. Begin altijd met de minimale indrijfenergie als geen ervaringswaarden aanwezig zijn.

1. Druk de ontgrendelingstoets «instelling krachtregeling» in en houd deze ingedrukt.
2. Draai de «instelling krachtregeling» in de gewenste energiestand.



- Energie-instellingen:
- 1 = laagste energie
 - 8 = hoogste energie

3. Controleer of de bevestiging correct overeenkomstig de handleiding van het bevestigingselement is uitgevoerd.

Bevestigingselement indrijven

1. Plaats de schiethamer.
2. Houd de schiethamer recht en haaks tegen het werkoppervlak.
3. Druk de schiethamer tot de aanslag aan.
4. Bedien de trekker zodra de schiethamer maximaal aangedrukt is.
 - ▶ Het bevestigingselement wordt ingedreven.

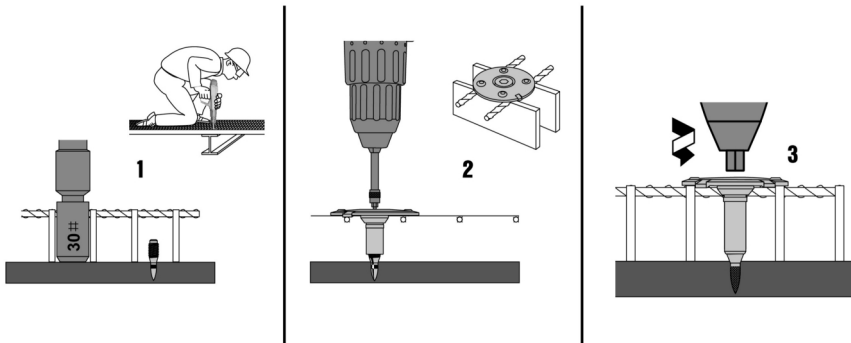


Let erop dat u de trekker altijd volledig bedient.

5. Til de schiethamer van het werkoppervlak.
6. Plaats de schiethamer op de volgende plaats en herhaal de stappen.



Roostertoepassingen
X-FCM roosterbevestiging



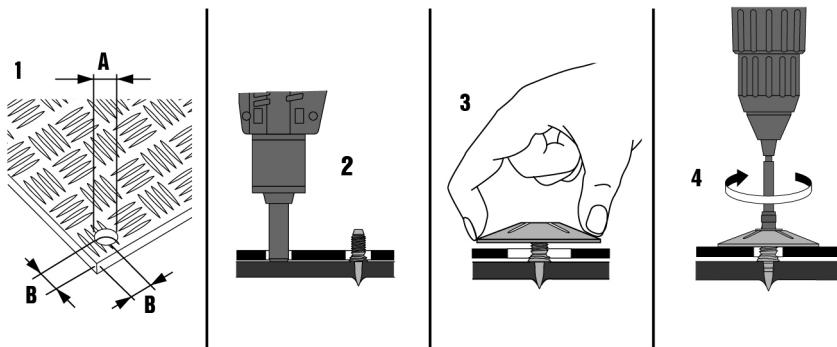
1. Plaats het tapeind op de staaldrager.



Gebruik de centreerhuls, om een eenvoudige gecentreerde bevestiging te garanderen.

2. Plaats de X-FCM bevestigingsflens.
 3. Volg de aanwijzingen in de installatiehandleiding van het bevestigingselement.

Bevestiging X-FCP ribbelplaat



1. Boor of stans de ribbelplaat voor.



Houd de benodigde minimale afstanden in acht:

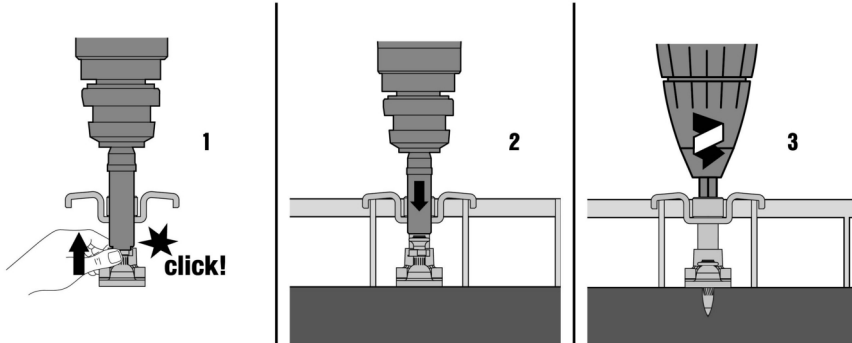
A = 18-20 mm (0,70"-0,77")

B ≥ 25 mm (≥ 0,98")

2. Plaats het tapeind in het geboorde gat.
 3. Plaats de X-FCP bevestigingsflens.
 4. Volg de aanwijzingen in de installatiehandleiding van het bevestigingselement.



X-GR roosterbevestiging



1. Plaats de roosterbevestiging in de boutgeleider.
2. Plaats de roosterbevestiging door het rooster in het staal.
3. Volg de aanwijzingen in de installatiehandleiding van het bevestigingselement.

Gedrag bij storingen

GEVAAR

Gevaar voor letsel door niet beveiligde schiethamer! Wanneer de schiethamer klemt in samengedrukte toestand of ontsteekt een patroon niet, dan kan de schiethamer geladen en onbeveiligd zijn. Het onbedoelde activeren van een indrijving kan ernstig letsel tot gevolg hebben.

- ▶ Zorg er altijd voor dat de schiethamer niet op u of andere personen gericht is.
- ▶ Neem de vinger van de trekker en grijp niet voor de monding van de boutgeleider.
- ▶ Houd een onbeveiligde schiethamer altijd onder toezicht.

- ▶ Maak het klemmechanisme los.
- ▶ Wanneer 2-3 indrijvingen mislukt zijn en geen duidelijk hoorbaar ontstekingsgeluid werd gehoord en de bevestigingselementen aanzienlijk minder diep worden ingedreven, moet als volgt te werk worden gegaan:
- ▶ Wanneer een patroon niet ontsteekt, als volgt te werk gaan:

Schiethamer klemt en beweegt niet uit elkaar

GEVAAR

Gevaar voor letsel door niet beveiligde schiethamer! Wanneer de schiethamer klemt in samengedrukte toestand of ontsteekt een patroon niet, dan kan de schiethamer geladen en onbeveiligd zijn. Het onbedoelde activeren van een indrijving kan ernstig letsel tot gevolg hebben.

- ▶ Zorg er altijd voor dat de schiethamer niet op u of andere personen gericht is.
- ▶ Neem de vinger van de trekker en grijp niet voor de monding van de boutgeleider.
- ▶ Houd een onbeveiligde schiethamer altijd onder toezicht.

1. Druk de schiethamer gedurende minstens 30 seconden aan en activeer de schiethamer opnieuw.
2. Til de schiethamer van het werkkoppervlak.
 - ▶ **Let erop dat u dit niet op uzelf of op andere personen richt!**
3. Probeer de boutgeleider met de hand in de uitgangsstand terug te trekken.
 - ▶ **Verwijder de hand van de pal en grijp niet voor de monding!**
4. Trek de patroonstrip direct uit de schiethamer.
 - ▶ **Wanneer de patroonstrip niet kan worden verwijderd:**
 - ▶ Laat de schiethamer op een veilige plaats onder toezicht afkoelen.
 - ▶ Zorg er altijd voor dat de schiethamer niet op u of andere personen gericht is.
 - ▶ Neem contact op met de **Hilti Service**.

5. Voer een apparatuurservice uit.

Patroon ontsteekt niet bij sterk verhoogde bedrijfstemperatuur

Zorg er altijd voor dat de schiethamer niet op u of andere personen gericht is!



De normale bedrijfstemperatuur is afhankelijk van de omgevingsomstandigheden en de toepassing (bijv. indrijffrequentie) en kan daarom binnen een bepaalde marge fluctueren. Een sterk verhoogde bedrijfstemperatuur blijkt uit een beperkt bedieningscomfort (bijv. greepgedeelten zijn zelf met handschoenen abnormaal heet) en eerste lichte beperking van de werking.

1. Druk de schiethamer gedurende minstens 30 seconden aan en activeer de schiethamer opnieuw.
2. Wanneer de patroon nog steeds niet ontsteekt, wacht dan 30 seconden en neem de schiethamer van het werkkoppervlak.



3. Trek de patroonstrip direct uit de schiethamer.
 - ▶ **Wanneer de patroonstrip niet kan worden verwijderd:**
 - ▶ Laat de schiethamer op een veilige plaats onder toezicht afkoelen.
 - ▶ Neem contact op met de **Hilti Service**.
4. Berg de patroon veilig op.
5. Voer de niet ontstoken patronen af.
 - ▶ Neem de lokale voorschriften voor de afvalverwerking in acht.
6. Voer een apparaatservice uit. 36
7. Laat de schiethamer afkoelen en zet uw werkzaamheden met een nieuwe patroonstrip voort.

De patroon ontsteekt niet bij normale bedrijfstemperatuur

Zorg er altijd voor dat de schiethamer niet op u of andere personen gericht is!



De normale bedrijfstemperatuur is afhankelijk van de omgevingsomstandigheden en de toepassing (bijv. indrijffrequentie) en kan daarom binnen een bepaalde marge fluctueren.

1. Stop onmiddellijk met de werkzaamheden en verwijder de patroonstrip en bevestigingselementen.
2. Ontlaad de schiethamer (patronen en bevestigingselementen) en demonteer de schiethamer. 32
3. Controleer de selectie van de juiste combinatie uit boutgeleiders, pluñjers, bevestigingselementen en patroon.
4. Controleer de pluñjer en afhankelijk van de schiethamer stopring, pluñjerstopring of pluñjer stopring op slijtage en vervang de componenten zo nodig. 37
5. Reinig de schiethamer en olie deze in. 37
 - ▶ Indien het probleem na bovenvermelde maatregelen blijft bestaan, mag de schiethamer niet meer worden gebruikt.
 - ▶ Laat de schiethamer door de **Hilti Service** controleren en zo nodig repareren.



Afhankelijk van het soort apparaat kan er bij regelmatig gebruik vervuiling en slijtage ontstaan, waardoor het functioneren nadelig wordt beïnvloed.

Voer regelmatig de apparaatservice uit. Controleer de pluñjer en de stopring bij intensief gebruik van de schiethamer dagelijks of uiterlijk na de in hoofdstuk 36 aangegeven instructies. Het interval komt overeen met de reguliere reinigingscyclus van de schiethamer. De onderhouds- en reinigingscycli zijn gebaseerd op een typische toepassing van het apparaat.

Verzorging en onderhoud

Verzorging van de schiethamer

Gebruik voor het reinigen uitsluitend de door **Hilti** meegeleverde reinigingstoebehoren of gelijkwaardig materiaal. Gebruik voor het reinigen in geen geval sproeiapparaten, perslucht, hogedrukreiniging, oplosmiddelen of water.

Gebruik voor het onderhoud en smeren van de componenten van de schiethamer altijd **Hilti-spray**. Gebruik nooit vetten, omdat het gebruik van vetten tot storingen van de schiethamer kan leiden.



ATTENTIE

Gevaar voor schade aan de schiethamer! Vreemde voorwerpen kunnen in de schiethamer vastklemmen en bij het activeren de schiethamer beschadigen.

- ▶ Voorkom het binnendringen van vuildeeltjes in het binnenwerk van de schiethamer.
- ▶ Reinig de buitenkant van de schiethamer regelmatig met een licht bevochtigde poetsdoek.
- ▶ Houd de ventilatiesleuf vrij en gebruik de schiethamer alleen als de ventilatiesleuven vrij zijn.

Onderhoud



WAARSCHUWING

Gevaarlijke stoffen! Vuil in DX-apparaten bevat stoffen die uw gezondheid in gevaar kunnen brengen.

- ▶ Adem tijdens het reinigen geen stof of vuil in.
- ▶ Zorg ervoor dat er geen stof en vuil in de buurt van voedingsmiddelen komt.
- ▶ Was na het reinigen van de schiethamer de handen.
- ▶ Reinig de schiethamer en gebruik de **Hilti-spray** overeenkomstig de voorschriften in de handleiding. Daardoor worden functiestoringen vermeden.

1. Controleer regelmatig alle externe delen van de schiethamer op beschadigingen.
2. Controleer regelmatig alle bedieningselementen op een correcte werking.
3. Gebruik de schiethamer alleen met geschikte patronen en de aanbevolen krachtinstelling.
 - ▶ Verkeerde patronen of verkeerde instellingen voor de indrijfenergie kunnen tot vroegtijdige uitval van de schiethamer leiden.

Onderhoudsintervallen en apparaatservice uitvoeren

Onderhoudsintervallen

De onderhoudsintervallen zijn altijd van de intensiteit van het gebruik afhankelijk.

Aankomend onderhoud	Interval
Pluñjer en afhankelijk van de schiethamer stopring, pluñjer stopring of pluñjer controleren 37	dagelijks (bij intensief gebruik)



Aankomend onderhoud	Interval
Apparaatservice uitvoeren: <ul style="list-style-type: none"> • Reinigen 37 • Extra controles 37 	uiterlijk na 2.500 indrijvingen
Apparaatonderhoud door de Hilti Service	uiterlijk na 30.000 indrijvingen

Voer een extra apparaatservice uit wanneer de volgende situaties optreden:

- ▶ Er treden energieschommelingen op (herkenbaar aan een ongelijkmatige penetratiediepte van het bevestigingselement).
- ▶ Er vindt een haperende ontsteking van de patroon plaats (de patroon wordt niet ontstoken).
- ▶ Het bedieningscomfort neemt merkbaar af:
 - ▶ De noodzakelijke aandrukkracht neemt merkbaar toe.
 - ▶ De activeringsweerstand neemt toe.
 - ▶ De instelling van de indrijfenergie is nog slechts moeilijk te verstellen.
 - ▶ De patroonstrip kan nog maar moeilijk worden verwijderd.

Schiethamer reinigen en inoliën

Gebruik uitsluitend **Hilti** spray. Door het gebruik van andere smeermiddelen kunnen storingen optreden of kan de schiethamer beschadigd raken.

1. Ontlaad de schiethamer (patronen en bevestigingselementen) en demonteer de schiethamer. 32
2. Reinig de plunjerringen met de meegeleverde vlakke borstel, tot de plunjerringen vrij kunnen bewegen.
3. Reinig de vergrendeling van de boutgeleider met de vlakke borstel.
4. Olie de vergrendeling van de boutgeleider in en veeg de vergrendeling voorzichtig af met een doek.
5. Reinig het plunjertugvoermecanisme aan de binnenkant met de meegeleverde grote ronde borstel.
6. Olie de vergrendeling van het plunjertugvoermecanisme aan de binnenkant in.
7. Reinig het achterste uiteinde van het plunjertugvoermecanisme en de stiften met de vlakke borstel.
8. Olie de stiften in en veeg deze vervolgens vergrendeling voorzichtig af met een doek.
9. Reinig het conische patroonmagazijn met de meegeleverde conische borstel.
10. Reinig de patroonschacht met de meegeleverde stoter.

Aanvullende controles in het kader van de apparaatservice

WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel! Een defecte stopring, plunjer of een defecte standplaat zorgt voor een verhoogd risico op storingen.

- ▶ Controleer stopring en de plunjer op slijtage en vervang deze bij beschadigingen.
- ▶ Voer geen aanpassingen aan de plunjer uit.
- ▶ Probeer niet om een defecte plunjer zelf te repareren, bijvoorbeeld door het opschuren van de punt.

1. Vervang de plunjer als u een van de volgende punten constateert:
 - ▶ De plunjer is gebroken.
 - ▶ De plunjer is sterk versleten (bijvoorbeeld onder een hoek van 90° losbreken van segmenten)
 - ▶ De plunjer is krom (controleeren door de plunjer op een glad oppervlak te rollen).
2. Vervang de plunjer stopring als u een van de volgende punten constateert:
 - ▶ De metalen ring van de stopring is gebroken of komt los.
 - ▶ De stopring blijft niet meer vastzitten op de boutgeleider.
 - ▶ Onder de metalen ring is een puntsgewijze rubberslijtage herkenbaar.
 - ▶ Plunjer klemt in stopring.

Eindcontrole van de schiethamer

- ▶ Controleer na schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden of alle beschermende delen van het apparaat zijn aangebracht en foutloos functioneren.

Hulp bij storingen

Problemen met de schiethamer

Voordat u met het verhelpen van storingen begint, controleren dat zich geen patronen in de schiethamer bevinden. Indien de patronen niet kunnen worden verwijderd, contact opnemen met de **Hilti Service**

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

Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
Plunjer zit vast in de ondergrond	Te kort element.	▶ Langer element gebruiken.
	Element zonder kunststof ring	▶ Element met kunststof ring voor gebruik op hout gebruiken.
	Te veel krachtregeling.	▶ De krachtregeling met de «instelling krachtregeling» verlagen.



Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
Noodzakelijke aandrukkracht stijgt	Opbouw van verbrandingsresten.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Apparaatservice uitvoeren. ▶ Patroonmagazijn reinigen. ▶ Nieuwe patroonstrip aanbrengen.
Palweerstand neemt toe	Opbouw van verbrandingsresten.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Neem contact op met de Hilti Service.
De «instelling krachtregeling» kan slechts zwaar worden versteld	Opbouw van verbrandingsresten.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Apparaatservice uitvoeren. ▶ Patroonmagazijn reinigen. ▶ Nieuwe patroonstrip aanbrengen.
Element niet diep genoeg ingedreven	Onjuiste plunjerstand in het magazijnapparaat (plunjer bij het activeren niet in de uitgangspositie)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Patroonstrip verwijderen en apparaatonderhoud uitvoeren. ▶ Plunjer en stopring controleren.  37
	Krachtregeling te laag	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De krachtregeling via de «instelling krachtregeling» verhogen. ▶ Extra sterke patronen gebruiken.
	Plunjerstoot door te grote krachtregeling.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De krachtregeling via de «instelling krachtregeling» verlagen.
Plunjer klemt in plunjerterugvoermecanisme	Beschadigde plunjer.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Plunjer vervangen.
	Verbrandingsresten binnenin het plunjerterugvoermecanisme.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Plunjer en stopring controleren en zo nodig vervangen. ▶ Contact opnemen met de Hilti Service wanneer het probleem blijft bestaan.
	Opbouw van verbrandingsresten.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Apparaatservice uitvoeren. ▶ Patroonmagazijn reinigen. ▶ Nieuwe patroonstrip aanbrengen.
Plunjerterugvoermecanisme is vastgeklemd. De schiethamer schuift niet uit.	Opbouw van verbrandingsresten.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Apparaatservice uitvoeren. ▶ Patroonmagazijn reinigen. ▶ Nieuwe patroonstrip aanbrengen.
	Inklemmen door vuil of betonsplinters.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Maak het klemmechanisme los.  35 ▶ Blijft de fout bestaan, neem dan contact op met de Hilti Service.
Loze indrijving: De schiethamer is geactiveerd, er is echter geen element ingedreven	Onjuiste plunjerstand in het magazijnapparaat (plunjer bij het activeren niet in de uitgangspositie)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Patroonstrip verwijderen en apparaatonderhoud uitvoeren. ▶ Plunjer en stopring controleren.  37
	Plunjerstoot door te grote krachtregeling.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De krachtregeling via de «instelling krachtregeling» verlagen.
Schiethamer kan niet worden geactiveerd	Schiethamer is niet volledig aangedrukt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schiethamer volledig aandrukken.
	Onjuiste plunjerstand in het magazijnapparaat (plunjer bij het activeren niet in de uitgangspositie)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Patroonstrip verwijderen en apparaatonderhoud uitvoeren. ▶ Plunjer en stopring controleren.  37
	Boutgeleider niet correct vergrendeld.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Draai de boutgeleider of het magazijn tot het vergrendelen door een klik te horen is.  32
	Plunjerstoot door te grote krachtregeling.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De krachtregeling via de «instelling krachtregeling» verlagen.
Plunjer klemt in de boutgeleider	Plunjer en/of stopring beschadigd.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Magazijn verwijderen, plunjer en stopring controleren en eventueel vervangen.
	Te grote krachtregeling	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De krachtregeling via het « instelling krachtregeling» verlagen.
	Plunjer door indrijven zonder bevestigingselement verbogen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Onbelast indrijven voorkomen. ▶ Plunjer op rechtheid controleren en eventueel vervangen.

Problemen met bevestigingselementen

Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
Verschillende indrijfdiepten	Onjuiste plunjerstand	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Patroonstrip verwijderen en apparaatonderhoud uitvoeren. ▶ Plunjer en stopring controleren en zo nodig vervangen.



Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
Verschillende indrijfdiepten	Schiethamer is te sterk vervuild.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schiethamer reinigen. ▶ Laat de schiethamer zo nodig door de Hilti Service controleren.
	Plunjerstoot door te grote krachtregeling.	▶ De krachtregeling via de «instelring krachtregeling» verlagen.
Element verbuigt	Harde ondergrond (staal, beton).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De krachtregeling via de «instelring krachtregeling» verhogen. ▶ Kortere nagels gebruiken. ▶ Nagel met hogere toepassingsgrens gebruiken. ▶ Bij beton: DX-Kwik gebruiken (voorboren) → zie 'Technisch handboek voor bevestigingen'.
	Harde en/of grote toeslagstoffen in het beton.	▶ DX-Kwik gebruiken (voorboren)
	Wapeningszijzer te dicht onder het betonoppervlak.	▶ Bevestiging op een ander punt maken.
Element niet gelijkliggend ingedreven	Verkeerd element.	▶ Pas de lengte van het bevestigingselement aan de dikte van het onderdeel aan.
	Verkeerde krachtinstelling.	▶ Krachtinstelling op de schiethamer veranderen.
	Harde en/of grote toeslagstoffen in het beton.	▶ DX-Kwik gebruiken (voorboren)
	Wapeningszijzer te dicht onder het betonoppervlak.	▶ Bevestiging op een ander punt maken.
	Harde ondergrond (staal, beton).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De krachtregeling via de «instelring krachtregeling» verhogen. ▶ Kortere nagels gebruiken. ▶ Nagel met hogere toepassingsgrens gebruiken. ▶ Bij beton: DX-Kwik gebruiken (voorboren) → zie 'Technisch handboek voor bevestigingen'.
Stukken beton afgesprongen	Harde en/of grote toeslagstoffen in het beton.	▶ DX-Kwik gebruiken (voorboren)
Beschadigde elementkop	Te veel krachtregeling.	▶ De krachtregeling met de «instelring krachtregeling» verlagen.
	Er is een verkeerde plunjer aangebracht.	▶ Controleren of de juiste combinatie plunjer / bevestigingselement wordt gebruikt.
	Beschadigde plunjer.	▶ Plunjer vervangen.
Nagel dringt niet diep genoeg in de ondergrond in	Krachtregeling te laag	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De krachtregeling via de «instelring krachtregeling» verhogen. ▶ Extra sterke patronen gebruiken.
	Toepassingsgrenzen overschreden (zeer harde ondergrond).	▶ Nagel met hogere toepassingsgrens gebruiken.
	Niet-geschikt systeem.	▶ Een sterker systeem, bijv. DX 76 (PTR), gebruiken.
Element houdt niet in de ondergrond	Dunne stalen ondergrond (4-5 mm)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Andere krachtinstelling gebruiken. ▶ Nagel voor dunne stalen ondergrond gebruiken.
Breuk van element (breuk)	Krachtregeling te laag	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De krachtregeling via de «instelring krachtregeling» verhogen. ▶ Extra sterke patronen gebruiken.
	Toepassingsgrenzen overschreden (zeer harde ondergrond).	▶ Een sterker systeem, bijvoorbeeld een DX 76 (PTR) met bijbehorende geschikte bevestigingselementen gebruiken.
Breuk van element (met vervorming)	Krachtregeling te laag	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De krachtregeling via de «instelring krachtregeling» verhogen. ▶ Extra sterke patronen gebruiken.
	Toepassingsgrenzen overschreden (zeer harde ondergrond).	▶ Een sterker systeem, bijvoorbeeld een DX 76 (PTR) met bijbehorende geschikte bevestigingselementen gebruiken.



Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
Breuk van element (met vervorming)	Te veel krachtregeling.	► De krachtregeling met de «insteling krachtregeling» verlagen.
Nagelkop perforereet het bevestigde materiaal	Te grote krachtregeling	► De krachtregeling via het regelingswiel verlagen. ► Zwakkere patroon gebruiken (titaniumgrijs).

Bij problemen met de patronen

Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
Patroonstrip wordt niet getransporteerd	Beschadigde patroonstrips.	► Patroonstrip wisselen.
	Schiethamer is te sterk vervuild.	► Schiethamer reinigen. ► Laat de schiethamer zo nodig door de Hilti Service controleren.
	Schiethamer beschadigd.	► Neem contact op met de Hilti Service .
	Verkeerde patroonstrip gebruikt	► Gebruik alleen patroonstrippen die voor de schiethamer bedoeld zijn.
Patroonstrip kan moeilijk worden verwijderd.	Schiethamer oververhit.	► De schiethamer onder voortdurend toezicht laten afkoelen. ► Vervolgens de patroonstrip voorzichtig uit de schiethamer verwijderen.
	Opbouw van verbrandingsresten.	► Apparaatservice uitvoeren. ► Patroonmagazijn reinigen. ► Nieuwe patroonstrip aanbrengen.
Patroon kan niet worden ontstoken	Slechte patroon.	► Patroonstrip een patroon verder trekken.
	Schiethamer vervuild.	► Apparaatservice uitvoeren.
Patroonstrip smelt	Schiethamer werd bij het indrijven te lang aangedrukt.	► Patroonstrip verwijderen en door een nieuwe patroonstrip vervangen. ► Minder lang aandrukken voordat de schiethamer wordt geactiveerd.
	Te hoge indrijffrequentie (schiethamer te heet).	► Het werk direct onderbreken. ► De patroonstrip verwijderen en de schiethamer laten afkoelen. ► Overschrijd de maximale geadviseerde indrijffrequentie niet (zie het hoofdstuk Technische gegevens).
Patroon komt los uit patroonstrip	Te hoge indrijffrequentie (schiethamer te heet).	► Het werk direct onderbreken. ► De patroonstrip verwijderen en de schiethamer laten afkoelen. ► Overschrijd de maximale geadviseerde indrijffrequentie niet (zie het hoofdstuk Technische gegevens).

Recycling

Hilti-producten 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.

Fabrieksgarantie

► Neem bij vragen over de garantievoorzieningen contact op met uw lokale **Hilti**-dealer.

C.I.P.-keuringsbewijs

Voor de C.I.P.-lidstaten buiten het EU- en EVA-rechtsgebied geldt: De **Hilti DX 6** is systeemgetest en de bouwvorm ervan is erkend. Op basis hiervan is het apparaat voorzien van het goedkeuringsmerk van de PTB met het registratienummer 1035. Hiermee garandeert **Hilti** dat het apparaat overeenkomt met de erkende bouwvorm.

Meer informatie

Meer informatie over bediening, technologie, milieu, RoHS-verklaring (alleen voor de markten China en Taiwan) en recycling vindt u onder de volgende link: qr.hilti.com/manual/?id=2471241&id=2471243

Deze link vindt u ook als QR-code in deze handleiding, aangegeven met het symbool



fr Notice d'utilisation originale

Indications relatives au mode d'emploi

À propos de ce mode d'emploi

- **Avertissement !** Il convient de lire et comprendre toute la documentation jointe, y compris, sans s'y limiter, les instructions, avertissements de sécurité, illustration et spécifications fournies 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 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.

Explication des symboles

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.

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
	Maniement des matériaux recyclables
	Ne pas jeter les appareils électriques et les accus dans les ordures ménagères

Symboles dans les illustrations

Les symboles suivants sont utilisés dans les illustrations :

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

Symboles spécifiques au produit

Symboles généraux

Symbole utilisés en liaison avec le produit.

	Si présent sur le produit, c'est que le produit a été certifié conformément aux normes en vigueur par cet organisme de certification pour le marché nord-américain et canadien.
--	---





Avertissement concernant les petites pièces pouvant être avalées (pile bouton)

Symboles d'obligation

Les symboles d'obligation suivants sont utilisés sur le produit :

	Attention ! Tenir compte des indications.
	Utiliser une protection de la tête
	Porter des lunettes de protection
	Porter un casque antibruit

Sécurité

Consignes de sécurité

Consignes de sécurité fondamentales

AVERTISSEMENT ! Lire toutes les consignes de sécurité et d'utilisation. Tout manquement au respect des consignes de sécurité et d'utilisation peut entraîner de graves blessures.

Les consignes de sécurité et instructions doivent être intégralement conservées pour les utilisations futures.

- ▶ N'entreprendre aucune manipulation ni modification sur le cloueur.
- ▶ Toujours utiliser des cloueurs, éléments d'équipement (plaques de base, canons, chargeurs, pistons et accessoires) et consommables (éléments de fixation et cartouches) adaptés les uns aux autres.
- ▶ Vérifier que le cloueur et l'accessoire ne présentent pas d'éventuels dommages. En cas de constatation d'erreurs ne permettant pas de garantir un fonctionnement sûr du cloueur, arrêter immédiatement de l'utiliser. Le cloueur ne doit plus être utilisé jusqu'à ce que l'erreur soit éliminée.
 - ▶ Les pièces mobiles doivent fonctionner parfaitement et ne doivent pas coincer. Tenir compte des instructions relatives au nettoyage et à la lubrification données dans ce mode d'emploi 50.
 - ▶ Toutes les pièces doivent être correctement montées pour garantir un fonctionnement impeccable du cloueur. Les pièces endommagées doivent être réparées ou remplacées de manière professionnelle par le S.A.V. **Hilti**, sauf indication contraire dans le mode d'emploi.
- ▶ Utiliser uniquement les cartouches **Hilti** DX ou d'autres cartouches appropriées qui satisfont aux exigences de sécurité minimales. 44
- ▶ Utiliser le cloueur uniquement pour les applications définies dans l'Utilisation conforme aux prescriptions 44. N'implanter aucun élément de fixation dans un matériau-support inapproprié, par ex. un matériau trop fin, trop dur ou trop poreux. L'implantation dans ces types de matériaux peut entraîner la rupture de l'élément de fixation, ainsi que des projections d'éclats, et le matériau risque d'être transpercé de part en part. Exemples de matériau inappropriés :
 - ▶ L'acier soudé, la fonte, le verre, le marbre, le plastique, le bronze, le laiton, le cuivre, les matériaux isolants, la brique creuse, la brique céramique, les tôles minces (< 4 mm) et le béton cellulaire.
 - ▶ Tenir compte du 'Manuel des techniques de fixation' **Hilti** ou du 'Guide technique des techniques de fixation' **Hilti** local correspondant. Toujours tenir également compte du mode d'emploi de l'élément de fixation à poser.

Exigences vis-à-vis de l'utilisateur

- ▶ Ce cloueur doit exclusivement être utilisé ou entretenu par des personnes explicitement autorisées et ayant été instruites sur les dangers possibles.
- ▶ Pendant l'utilisation, porter un équipement de protection individuelle.
 - ▶ Porter des lunettes et un casque de protection appropriés.
 - ▶ Porter des gants de protection. Le cloueur peut chauffer en cours de service.
 - ▶ Porter un casque antibruit. L'allumage d'une charge propulsive peut entraîner des lésions auditives.
 - ▶ Porter des chaussures à semelle antidérapante.
 - ▶ Porter des vêtements qui recouvrent entièrement les bras et les jambes.

Sécurité sur le lieu de travail

- ▶ Laisser le lieu d'intervention en ordre. Débarrasser le poste de travail de tous objets susceptibles de blesser. Un espace de travail en désordre peut entraîner des accidents.
- ▶ Garantir un bon éclairage de la zone de travail et, dans des locaux fermés, veiller à une ventilation suffisante.



Sécurité des personnes

- ▶ Ne jamais appuyer le cloueur contre la main ou contre toute autre partie du corps ! Ne jamais diriger le cloueur vers d'autres personnes ! 46
- ▶ Ne pas comprimer le cloueur à la main au niveau du chargeur ou du canon, du piston ou du guide-piston ou d'un élément de fixation enfiché. Le fait de presser le cloueur à la main peut le rendre opérationnel, même si aucun canon n'est monté. Cela entraîne un risque de blessures graves pour vous et les autres.
- ▶ Toutes les personnes se trouvant à proximité doivent porter un casque antibruit, des lunettes de protection et un casque de protection.
- ▶ Rester vigilant, surveiller ce qui se fait. Faire preuve de bon sens en utilisant un appareil de montage direct. Ne pas utiliser le cloueur en étant fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments. Interrompre le travail dès l'apparition de douleur ou de malaise. Un moment d'inattention lors de l'utilisation du cloueur peut entraîner de graves blessures corporelles.



- ▶ Éviter toute mauvaise posture. Veiller à toujours rester stable et à garder l'équilibre.
- ▶ Lors de l'utilisation du cloueur, garder les bras fléchis et ne pas les tendre.
- ▶ Lors des travaux, tenir toute tierce personne, notamment les enfants, éloignés du champ d'action.

Utilisation et emploi soigneux des appareils de montage direct

- ▶ Ne pas utiliser le cloueur à des fins non prévues, mais seulement conformément aux spécifications et dans un excellent état.
- ▶ Ne pas utiliser le cloueur dans des endroits présentant un danger d'incendie ou d'explosion.
- ▶ Avant d'implanter des éléments de fixation, toujours vérifier que personne ne se trouve derrière (dans le sens d'implantation) l'élément structurel dans lequel l'élément de fixation va être implanté. Danger engendré par des éléments de fixation traversants !
- ▶ Veiller à ce que l'embout du cloueur ne soit pas dirigé vers vous ou d'autres personnes.
- ▶ Ne tenir le cloueur qu'au niveau des surfaces de préhension prévues.
- ▶ Essuyer les surfaces de préhension afin d'éliminer toutes traces d'humidité, enlever toutes traces de graisse ou d'huile.
- ▶ Actionner la détente uniquement lorsque le cloueur est appuyé complètement et à la verticale contre le matériau support.
- ▶ Utiliser toujours le pare-éclats (accessoires) en cas d'applications susceptibles de provoquer des éclats de matériau. Cela permet de réduire le risque de blessures par des éclats de béton, par exemple.
- ▶ Avant de commencer à travailler, vérifier le réglage de puissance.
 - ▶ Implanter des éléments de fixation dans le matériau support à titre d'essai.
- ▶ Lors de l'implantation, toujours positionner le cloueur à la perpendiculaire par rapport au matériau support. Cela réduit le risque de déviation de l'élément de fixation par rapport au matériau support.
- ▶ Ne pas implanter d'éléments de fixation dans des trous existants sauf si c'est explicitement recommandé par **Hilti**.
- ▶ Ne jamais implanter des éléments de fixation déjà utilisés - risque de blessures ! Utiliser un nouvel élément de fixation.
- ▶ Un élément de fixation qui n'a été suffisamment enfoncé ne doit pas être à nouveau implanté ! L'élément de fixation risquerait de casser.
- ▶ Ne jamais laisser un cloueur chargé sans surveillance.
- ▶ Toujours décharger le cloueur (cartouche et éléments de fixation) avant de le nettoyer, de l'entretenir et de le réviser, ainsi qu'après avoir changé le canon, après une interruption de travail et pour le stockage.
- ▶ Transporter et stocker le cloueur dans le coffret **Hilti** prévu à cet effet.
- ▶ Tous les cloueurs non utilisés doivent être rangés déchargés, dans un endroit sec et fermé, qui soit inaccessible aux enfants.
- ▶ Toujours poser le cloueur sur des surfaces lisses, planes et dégagées et entièrement supportées par le matériau support.
- ▶ Respecter les écarts par rapport aux bords et les écarts entre les éléments de fixation (voir chapitre **Écarts minimaux**  45).
- ▶ Toujours stocker les cloueurs dans des endroits secs exempts de produits chimiques corrosifs. L'humidité et les produits chimiques corrosifs peuvent attaquer les composants et entraver le fonctionnement du cloueur et donc la sécurité d'utilisation de celui-ci.
- ▶ Avant toute implantation sur des câbles électriques, des conduites d'eau et de gaz, vérifier le matériau support.
- ▶ Pour de plus amples informations, consulter le 'Manuel des techniques de fixation' **Hilti** ou le 'Guide technique des techniques de fixation' **Hilti** local correspondant. Un lien vers la version en ligne du 'Manuel des techniques de fixation' **Hilti** est fourni à la fin de ce mode d'emploi. Cliquer sur le symbole .

Mesures de sécurité thermiques

- ▶ Ne pas dépasser la cadence de tir maximale recommandée dans le chapitre **Caractéristiques techniques**.
- ▶ En cas de surchauffe du cloueur ou de déformation ou fonte de la cartouche en bande, retirer la cartouche en bande et laisser le cloueur refroidir.
- ▶ Ne pas démonter le cloueur quand il est chaud. Laisser refroidir le cloueur.

Risque d'explosion des cartouches

- ▶ Utiliser uniquement des cartouches appropriées et homologuées pour le cloueur.
- ▶ Lors d'une pause, une fois le travail terminé ou pour transporter le cloueur, retirer la cartouche en bande.
- ▶ Ne jamais essayer de retirer avec force des éléments de fixation et/ou des cartouches de leur bande ou du cloueur.
- ▶ Stocker les cartouches inutilisées conformément aux prescriptions de stockage pour les cartouches pour cloueurs à poudre (par ex. au sec, à une température comprise entre 5 °C et 25 °C) et dans un endroit fermé à clé.
- ▶ Ne pas laisser traîner des bandes de cartouches inutilisées ou partiellement utilisées. Récupérer les bandes de cartouches usagées et les stocker dans un endroit approprié.
- ▶ Tenir compte de toutes les consignes concernant la sécurité, la manipulation et le stockage données dans la fiche de données de sécurité des cartouches.

Utilisation et emploi soigneux des piles boutons

- ▶ **Ne jamais avaler de piles boutons.** L'ingestion d'une pile bouton peut entraîner de graves brûlures internes et la mort en l'espace de 2 heures.
- ▶ **Tenir impérativement les piles boutons hors de la portée des enfants.** Si l'on suspecte qu'une pile bouton a été avalée ou insérée dans un autre orifice corporel, contacter un centre antipoison local pour obtenir des informations sur la marche à suivre.
- ▶ **N'utiliser que les piles boutons mentionnées dans ce mode d'emploi.** Ne pas utiliser d'autres piles boutons ni d'autres sources d'énergie.
- ▶ **Les piles boutons non rechargeables ne doivent pas être rechargées.** La pile bouton peut fuir, exploser, brûler et blesser des personnes.
- ▶ **Ne pas décharger de manière forcée, charger, désassembler ni incinérer la pile bouton. Ne pas chauffer la pile bouton au-delà de la température maximale indiquée par le fabricant.** Sinon, il y a un risque de blessure par fuite de gaz, fuite ou explosion, ce qui peut entraîner des brûlures chimiques.
- ▶ **Retirer les piles boutons usagées et les recycler ou les mettre immédiatement au rebut conformément à la réglementation locale. Tenir les piles boutons hors de portée des enfants.** NE PAS jeter les piles boutons avec les ordures ménagères et ne pas les incinérer. Les piles boutons déchargées peuvent fuir et endommager ainsi le produit ou blesser des personnes.
- ▶ Même des piles boutons usagées peuvent entraîner des blessures graves ou la mort. Manipuler les piles boutons usagées avec autant de soin que les piles neuves.



- ▶ **Ne pas mettre une pile bouton endommagée en contact avec de l'eau.** Le lithium qui s'écoule peut générer de l'hydrogène lorsqu'il entre en contact avec de l'eau, ce qui peut provoquer un incendie, une explosion ou des blessures.

Description

Vue d'ensemble du produit (cloueur)

①	Anneau de réglage de la puissance de tir	⑦	Boîtier
②	Emmanchement	⑧	Compartment à cartouche (éjection)
③	Mécanisme de retour automatique du piston	⑨	Compartment à cartouche (insertion)
④	Piston	⑩	Détente
⑤	Segments de piston	⑪	Ouies d'aération
⑥	Touche de déverrouillage « Anneau de réglage de la puissance »	⑫	Interface de montage pour accessoires
		⑬	Surfaces de préhension

Éléments de commande du cloueur

Le cloueur est doté des éléments de commande suivants :

	<p>Touche de déverrouillage « Anneau de réglage de la puissance » La touche déverrouille l'« Anneau de réglage de la puissance » ou est utilisée pour démonter le mécanisme de retour automatique du piston.</p>
	<p>Touche de déverrouillage du canon (A) La touche déverrouille le canon pour permettre le remplacement du canon ou le nettoyage du cloueur.</p>

Utilisation conforme à l'usage prévu

Le produit décrit est un appareil de scellement qui permet de fixer des clous, des goujons et des éléments de fixation dans de l'acier pour fixer des caillebotis et des plaques diamantées.

Le produit ne doit être utilisé qu'en combinaison avec l'équipement adapté au cloueur. Les canons, pistons et éléments de fixation doivent être adaptés les uns aux autres.

Le produit ne doit être utilisé qu'avec des pièces de rechange et accessoires **Hilti**, ainsi qu'avec des cartouches et éléments de fixation **Hilti** ou d'autres cartouches et éléments de fixation conformes aux spécifications.

Exigences posées aux cartouches

AVERTISSEMENT

Risque de blessures entraînées par une explosion inattendue ! Avec des cartouches qui ne satisfont pas aux exigences de sécurité minimales, des dépôts de poudre non brûlée peuvent se former. Une explosion subite et des blessures graves de l'utilisateur et des personnes se trouvant à proximité peuvent en résulter.

- ▶ Utiliser exclusivement des cartouches qui satisfont aux exigences de sécurité minimales des dispositions légales en vigueur sur le lieu d'utilisation !
- ▶ Respecter les intervalles d'entretien et faire régulièrement nettoyer le cloueur par le **Hilti-Service** !

Utiliser uniquement les cartouches DX **Hilti** indiquées dans ce tableau ou d'autres cartouches appropriées qui satisfont aux exigences de sécurité minimales :

- Pour les pays de l'UE et de l'EFTA, ainsi que pour le Royaume-Uni, les cartouches doivent être conformes CE EN 16264 et porter le sigle CE.
- Pour les États-Unis, les cartouches doivent satisfaire aux dispositions de la norme ANSI A10.3-2020.
- Pour les pays C.I.P. hors Europe, les cartouches doivent être homologuées C.I.P. pour le cloueur DX utilisé.
- Pour les autres pays, les cartouches doivent avoir réussi l'essai relatif aux résidus selon la norme EN 16264 et faire l'objet d'une déclaration correspondante de la part du fabricant.

Cartouches compatibles

Désignation	Coloris	Épaisseur
6.8/11 M10	titane	épaisse
6.8/11 M10	noir	extra épaisse

Informations sur les domaines d'utilisation

Pour obtenir plus d'informations sur les domaines d'utilisation, veuillez consulter la page produits **Hilti**.



Caractéristiques techniques

Propriétés du produit

	DX 6-GR
Génération de produit	02
Poids	3,42 kg
Longueur (cloueur)	491 mm
Longueur (élément de fixation)	-
Cadence de tir maximale recommandée	700 Tirs/h
Pression d'appui requise	174 N ... 200 N
Course d'implantation	19 mm
Température ambiante (stockage et utilisation)	-15 °C ... 50 °C

Écarts minimaux et écarts par rapport aux bords

Lors de la fixation, des distances minimales entre les éléments de fixation et les bords du matériau support doivent être respectées. Ces distances minimales peuvent varier en fonction des applications et des combinaisons matériau support - élément de fixation.

Vous trouverez des informations précises concernant les distances minimales pour votre application et vos éléments de fixation dans les documents suivants :

- **Hilti Manuel technique sur les techniques de fixation** - (QR: **DFTM**)
- Fiche de données de sécurité produit de l'élément de fixation
- **Hilti Guides techniques locaux des techniques de fixation**

Valeurs de bruit et de vibrations

Conditions cadre

Les valeurs d'émissions sonores fournies ont été déterminées dans les conditions d'utilisation générales suivantes :

Cartouche utilisée	Calibre 6.8/11 noir.
Réglage énergie	6
Application	Fixation de bois de 24 mm sur du béton (C40) avec X-P47 P8 .

Valeurs de bruit mesurées selon EN 15895

Niveau de puissance acoustique (L_{WA})	106 ±2 dB
Niveau de pression acoustique d'émission (L_{pA})	103 ±2 dB
Niveau de pression acoustique de pointe d'émission (L_{pCpeak})	134 ±2 dB

Informations sur les vibrations selon EN 2006/42/EG

Émissions de vibrations	< 2,5 m/s ²
-------------------------	------------------------

Préparatifs

- ▶ Avant tous travaux d'équipement et d'entretien, s'assurer que le cloueur est entièrement déchargé 46 (bande de cartouches et éléments de fixation).
- ▶ Si, lors de l'insertion d'une cartouche en bande, la résistance est anormalement élevée, vérifier si la cartouche en bande est compatible avec ce cloueur.
- ▶ S'assurer que le montage de tous les accessoires montés est correct.



Lire et respecter les instructions de sécurité, de montage et d'utilisation données dans le manuel d'utilisation de l'accessoire.

Crochet pour échafaudages (accessoires)

Pour un accrochage temporaire à un garde-corps ou à une ceinture porte-outils, il est possible de monter le crochet d'échafaudage **Hilti** (accessoire). Pour le montage, suivre les instructions de montage fournies avec l'accessoire.



Une copie des instructions de montage se trouve à la fin de ce mode d'emploi.

Le cloueur doit en outre être fixé avec la longe porte-outil **Hilti**.

Montage du cloueur


1. S'assurer qu'aucune bande de cartouches ne se trouve dans le cloueur.
2. Aligner les repères en forme de flèche et insérer le mécanisme de retour automatique du piston dans le carter.
3. Introduire le piston dans le cloueur.
4. Monter un canon.



Démontage du cloueur 3**⚠ AVERTISSEMENT**

Risque de blessures entraînées par le déclenchement d'un tir par mégarde ! Un cloueur chargé peut être rendu opérationnel à tout moment. Des tirs déclenchés par mégarde peuvent vous blesser, vous et d'autres personnes.

- ▶ Toujours décharger le cloueur (cartouches et éléments de fixation) lors d'une interruption du travail avec le cloueur.
- ▶ Avant des travaux d'entretien, de nettoyage et de montage, s'assurer qu'il ne se trouve aucune cartouche ni aucun élément de fixation dans le cloueur.

1. Retirer le canon.  46
2. Appuyer sur la touche de déverrouillage « Anneau de réglage de la puissance de tir » et la maintenir enfoncée.
3. Tourner l'« Anneau de réglage de la puissance de tir » dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'en position de démontage.
4. Tirer le mécanisme de retour automatique du piston hors du carter.

Remplacer le canon**Démonter le canon**

1. Appuyer sur la touche de déverrouillage du canon et la maintenir enfoncée.
2. Tourner le canon jusqu'en butée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
3. Sortir le canon avec le piston.
4. Tirer le piston hors du canon.
5. Séparer l'amortisseur en désaxant le canon.

Monter le canon

6. Installer l'amortisseur sur le canon.
7. Centrer le canon sur le piston et introduire le canon de manière centrée dans le mécanisme de retour automatique du piston.
8. Tourner le canon dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à enclenchement.
 - ▶ Le canon est verrouillé.

Chargement du cloueur avec embase unitaire 4

1. Insérer l'élément de fixation par l'avant dans le canon jusqu'à ce que la rondelle de l'élément de fixation soit maintenue à l'intérieur du canon.
2. Insérer l'élément de fixation par l'avant dans le canon jusqu'à ce que la rondelle de l'élément de fixation soit maintenue à l'intérieur du canon.

Décharger le cloueur**Décharger le cloueur**

1. Tirer la bande de cartouches hors du canal à cartouche.
2. Retirer l'élément de fixation hors du cloueur.

Chargement des bandes-chargeurs de cartouches 5

- ▶ Pousser la bande de cartouches par son extrémité étroite par le bas dans la poignée du cloueur et la faire avancer jusqu'à ce qu'elle soit complètement enfoncée dans le cloueur.

**Si vous introduisez une bande de cartouches entamée :**

Retirer à la main par le haut du cloueur la bande de cartouches entièrement enfoncée jusqu'à ce qu'une cartouche inutilisée se trouve dans la chambre de combustion.

Utilisation**⚠ AVERTISSEMENT**

Risque de blessures entraînées par le déclenchement d'un tir par mégarde ! Un cloueur chargé peut être rendu opérationnel à tout moment. Des tirs déclenchés par mégarde peuvent vous blesser, vous et d'autres personnes.

- ▶ Toujours décharger le cloueur (cartouches et éléments de fixation) lors d'une interruption du travail avec le cloueur.
- ▶ Avant des travaux d'entretien, de nettoyage et de montage, s'assurer qu'il ne se trouve aucune cartouche ni aucun élément de fixation dans le cloueur.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger dû à des surfaces chaudes ! Le cloueur peut être très chaud après utilisation.

- ▶ Porter des gants de protection.
- ▶ Vérifier avant chaque mise en service que la combinaison canon, piston, éléments de fixation et cartouche est judicieusement choisie.
- ▶ Avec de commencer le travail, vérifier si tous les équipements de protection sont bien en place et fonctionnent parfaitement. Toutes les pièces doivent être montées correctement et remplir toutes les conditions propres à garantir le parfait fonctionnement du cloueur.
- ▶ Bien respecter les consignes de sécurité et les avertissements du présent mode d'emploi ainsi que celles figurant sur le produit.



Conseil d'utilisation pour garantir la sécurité

Illustration à titre d'exemple	Description
	<p>Ne jamais appuyer le cloueur contre des parties du corps !</p> <p>Le cloueur peut être rendu opérationnel en le pressant sur une partie du corps (par ex. la main). Il existe alors un risque d'implantation dans des parties du corps.</p>
	<p>Ne pas retirer le chargeur ou d'autres canons à la main !</p> <p>Le retrait du chargeur ou d'un autre canon à la main peut rendre le cloueur opérationnel. Il existe alors un risque d'implantation dans des parties du corps.</p>

Réglage de la puissance de tir

Sélectionner le réglage de puissance en fonction de l'application. En l'absence de valeurs d'expérience, toujours commencer avec la puissance de tir minimale.

- Appuyer sur la touche de déverrouillage « Anneau de réglage de la puissance de tir » et la maintenir enfoncée.
- Tourner l'« Anneau de réglage de la puissance de tir » sur le niveau de puissance souhaité.



Niveaux d'énergie :

- 1 = énergie la plus basse
- 8 = énergie la plus élevée

- Vérifier si la fixation a été réalisée correctement, conformément au mode d'emploi de l'élément de fixation.

Insérer un élément de fixation

- Positionner le cloueur.
- Tenir le cloueur droit et à angle droit contre la surface de travail.
- Presser le couleuvre jusqu'en butée.
- Actionner la détente dès que le cloueur est pressé au maximum.
 - ▶ L'élément de fixation est tiré.

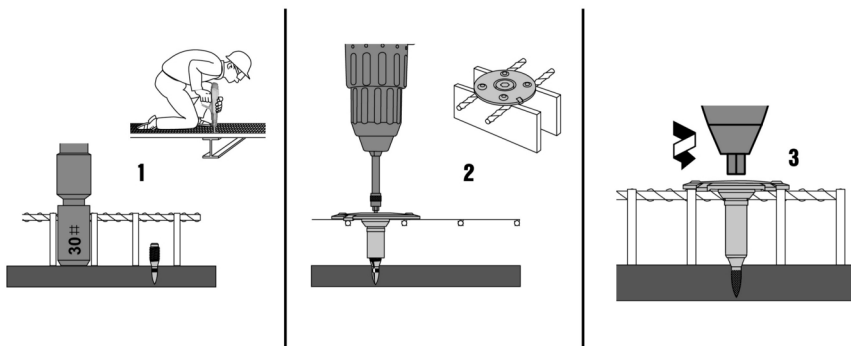


Veiller à toujours actionner entièrement la détente.

- Enlever le cloueur de la surface de travail.
- Positionner le cloueur au prochain emplacement et répéter les étapes.

Applications caillebotis

Coupelle de caillebotis X-FCM



- Placer le goujon fileté sur le support en acier.

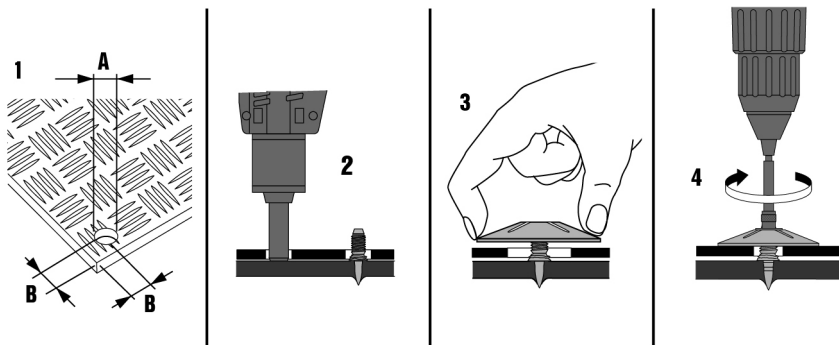


Utiliser une douille de centrage pour faciliter le centrage de l'implantation.



2. Placer la bride de maintien X-FCM.
3. Suivre les instructions données dans le manuel d'installation de l'élément de fixation.

Coupelle X-FCP pour fixation de tôle larmée



1. Prépercer ou poinçonner la tôle larmée.



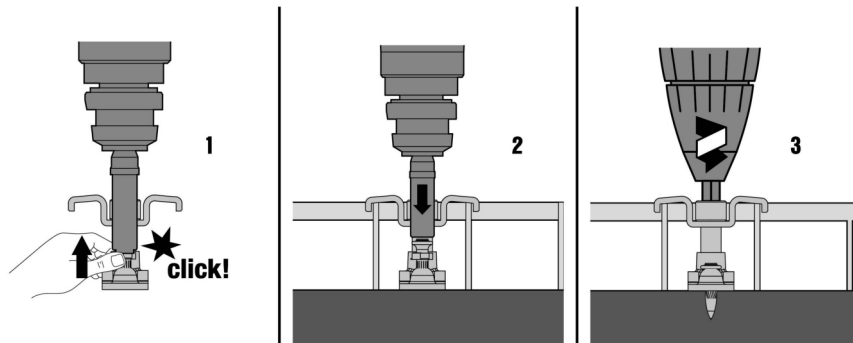
Respecter les distances minimales :

A = 18-20 mm (0,70"-0,7")

B ≥ 25 mm (≥ 0,98")

2. Mettre le goujon fileté dans le trou prépercé.
3. Placer la bride de maintien X-FCP.
4. Suivre les instructions données dans le manuel d'installation de l'élément de fixation.

Fixation de grillage X-GR



1. Introduire la fixation de caillebotis dans le canon.
2. Introduire la fixation de caillebotis à travers le caillebotis dans l'acier.
3. Suivre les instructions données dans le manuel d'installation de l'élément de fixation.

Comportement en cas de défaillances



DANGER

Risque de blessures entraînées par un cloueur non sécurisé ! Si le cloueur bloque lorsqu'il est pressé ou si une cartouche ne s'allume pas, le cloueur peut être chargé et non sécurisé. Le déclenchement d'un tir par mégarde peut entraîner de graves blessures.

- ▶ Toujours s'assurer que le cloueur n'est pas dirigé vers soi ou vers d'autres personnes.
- ▶ Retirer le doigt de la détente et ne pas mettre la main devant l'embout du canon.
- ▶ Toujours surveiller un cloueur non sécurisé.

▶ Débloquer. 49

▶ Après 2 à 3 ratés de tir sans mise à feu de cartouche nettement audible et un nombre nettement moindre d'éléments de fixation implantés, procéder comme suit : 49

▶ Si une cartouche ne percute pas, procéder comme suit : 49



Blocage et absence de détente du cloueur

DANGER

Risque de blessures entraînées par un cloueur non sécurisé ! Si le cloueur bloque lorsqu'il est pressé ou si une cartouche ne s'allume pas, le cloueur peut être chargé et non sécurisé. Le déclenchement d'un tir par mégarde peut entraîner de graves blessures.

- ▶ Toujours s'assurer que le cloueur n'est pas dirigé vers soi ou vers d'autres personnes.
- ▶ Retirer le doigt de la détente et ne pas mettre la main devant l'embout du canon.
- ▶ Toujours surveiller un cloueur non sécurisé.

1. Presser le cloueur pendant au moins 30 secondes et le déclencher à nouveau.

2. Enlever le cloueur de la surface de travail.

- ▶ **Veiller à ce qu'il ne soit pas dirigé contre ou vers une autre personne !**

3. Tenter de ramener le canon à la main en position initiale.

- ▶ **Retirer la main de la détente et ne pas mettre la main devant l'embout !**

4. Retirer immédiatement la bande de cartouches du cloueur.

- ▶ **Si la bande de cartouches ne s'enlève pas :**

- ▶ Laisser le cloueur refroidir dans un endroit sûr et sous surveillance.
- ▶ Toujours s'assurer que le cloueur n'est pas dirigé vers soi ou vers d'autres personnes.
- ▶ Contacter le S.A.V. Hilti.

5. Procéder à un entretien de l'appareil. 50

La cartouche ne percute pas lorsque la température de service est très élevée

Toujours s'assurer que le cloueur n'est pas dirigé vers soi ou vers d'autres personnes !

La température de service normale dépend des conditions ambiantes et de l'application (par ex. fréquence de tir) et peut donc varier dans une certaine fourchette. Une température de service très élevée se traduit par un confort d'utilisation limité (les surfaces de préhension sont par ex. anormalement chaudes, même avec des gants) et par de premières légères restrictions fonctionnelles.

1. Presser le cloueur pendant au moins 30 secondes et le déclencher à nouveau.

2. Si la cartouche ne percute toujours pas, attendre 30 secondes et retirer le cloueur de la surface de travail.

3. Retirer immédiatement la bande de cartouches du cloueur.

- ▶ **Si la bande de cartouches ne s'enlève pas :**

- ▶ Laisser le cloueur refroidir dans un endroit sûr et sous surveillance.
- ▶ Contacter le S.A.V. Hilti.

4. Mettre la cartouche en lieu sûr.

5. Éliminer les cartouches qui n'ont pas percuté.

- ▶ Tenir compte des prescriptions locales relatives à l'élimination.

6. Procéder à un entretien de l'appareil. 50

7. Laisser le cloueur refroidir et poursuivre le travail avec une nouvelle bande de cartouches.

La cartouche ne percute pas lorsque la température de service est normale

Toujours s'assurer que le cloueur n'est pas dirigé vers soi ou vers d'autres personnes !

La température de service normale dépend des conditions ambiantes et de l'application (par ex. fréquence de tir) et peut donc varier dans une certaine fourchette.

1. Suspending immédiatement le travail et retirer la bande de cartouches et les éléments de fixation.

2. Décharger le cloueur (retirer les cartouches et les éléments de fixation) et démonter le cloueur. 46

3. Vérifier que la combinaison canons, pistons, éléments de fixation et cartouche est judicieusement choisie.

4. Contrôler l'usure du piston et, selon le type de cloueur, du tampon, de la butée de piston ou du frein de piston, et remplacer les composants si nécessaire. 50

5. Nettoyer et lubrifier le cloueur. 50

- ▶ Si le problème persiste après les mesures décrites précédemment, le cloueur ne doit plus être utilisé.
- ▶ Faire contrôler le cloueur par le S.A.V. Hilti et réparer le cas échéant.

Lors d'un fonctionnement normal et régulier de l'appareil, les pièces constitutives importantes s'encrassent et s'usent.

Procéder à un entretien régulier de l'appareil. En cas d'utilisation intensive, contrôler le piston et le tampon du cloueur tous les jours ou au plus tard après l'intervalle spécifié au chapitre 50. L'intervalle correspond au cycle de nettoyage standard du cloueur. Les fréquences d'entretien et cycles de nettoyage ont été définis sur la base d'une utilisation moyenne.

Nettoyage et entretien

Entretien du cloueur

Pour le nettoyage, utiliser uniquement les accessoires de nettoyage fournis par Hilti ou un matériel équivalent. Pour le nettoyage, ne pas utiliser de vaporisateurs ni d'air comprimé, nettoyeur haute pression, solvants ou eau.

Pour l'entretien et le graissage des composants de cloueurs, toujours utiliser un spray Hilti. Ne jamais utiliser de graisses car l'utilisation de graisses peut entraîner des dysfonctionnements du cloueur.



ATTENTION

Risque d'endommagement du cloueur ! Des corps étrangers peuvent se coincer dans le cloueur et l'endommager lors du déclenchement.

- ▶ Éviter toute pénétration de corps étrangers à l'intérieur du cloueur.

- ▶ Nettoyer régulièrement l'extérieur du cloueur avec un chiffon de nettoyage légèrement humide.
- ▶ Maintenir les ouïes d'aération dégagées et utiliser le cloueur uniquement lorsque les ouïes d'aération sont dégagées.

Entretien

AVERTISSEMENT

Substances dangereuses ! Les dépôts de salissures dans les appareils DX contiennent des substances pouvant nuire à la santé.

- ▶ Pendant le nettoyage, veiller à ne pas aspirer de poussière ni de saletés.
- ▶ Éviter que les poussières et les salissures n'entrent en contact avec de la nourriture.
- ▶ Se laver les mains après le nettoyage du cloueur.
- ▶ Nettoyer le cloueur et utiliser le spray **Hilti** conformément aux prescriptions du mode d'emploi. Cela permet d'éviter les dysfonctionnements.

- Vérifier régulièrement toutes les pièces extérieures du cloueur à la recherche de dommages.
- Vérifier régulièrement que les organes de commande fonctionnent correctement.
- Utiliser le cloueur uniquement avec des cartouches appropriées et avec le réglage de puissance recommandé.
 - ▶ Des cartouches erronées ou des réglages de puissance de tir erronées peuvent entraîner une panne prématurée du cloueur.

Intervalles de maintenance et entretien de l'appareil

Intervalles de maintenance

Les intervalles de maintenance dépendent toujours de l'intensité d'utilisation.

Maintenance prévue	Intervalle
Contrôler le piston et, en fonction du cloueur, la butée de piston, le frein de piston ou le tampon 50	tous les jours (en cas d'utilisation intensive)
Entretien de l'appareil : <ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer 50 • Contrôles supplémentaires 50 	au plus tard après 2.500 tirs
Maintenance de l'appareil par le S.A.V. Hilti	au plus tard après 30.000 tirs

Procéder à un entretien supplémentaire de l'appareil dans les situations suivantes :

- ▶ Il y a des variations de puissance (reconnaissables à la profondeur d'enfoncement irrégulière de l'élément de fixation).
- ▶ Il y a des ratés d'allumage de la cartouche (la cartouche ne percute pas).
- ▶ L'appareil est sensiblement moins confortable à manier :
 - ▶ La pression d'appui nécessaire augmente sensiblement.
 - ▶ La résistance au déclenchement augmente.
 - ▶ Le réglage de la puissance de tir est difficile à adapter.
 - ▶ Il devient difficile d'enlever la bande de cartouches.

Nettoyage et lubrification du cloueur 7



Utiliser exclusivement du spray **Hilti**. L'utilisation d'autres lubrifiants risque d'entraîner des dysfonctionnements ou d'endommager le cloueur.

- Décharger le cloueur (retirer les cartouches et les éléments de fixation) et démonter le cloueur. 46
- Nettoyer les segments de piston à l'aide de la brosse plate fournie jusqu'à ce qu'ils puissent bouger librement.
- Nettoyer le blocage du canon à l'aide de la brosse plate.
- Lubrifier le blocage du canon et essuyer légèrement le blocage avec un chiffon.
- Nettoyer l'intérieur du mécanisme de retour automatique du piston à l'aide de la grosse brosse ronde fournie.
- Lubrifier le blocage de l'intérieur mécanisme de retour automatique du piston.
- Nettoyer l'extrémité arrière du mécanisme de retour automatique du piston et les goupilles avec la brosse plate.
- Lubrifier les goupilles, puis les essuyer légèrement avec un chiffon.
- Nettoyer la chambre de combustion conique avec la brosse conique fournie.
- Nettoyer le compartiment à cartouche avec le poussoir fourni.

Contrôles supplémentaires dans le cadre de l'entretien de l'appareil

AVERTISSEMENT

Risque de blessures ! Il y a un risque accru de dysfonctionnements en cas de défaut de l'amortisseur, du piston ou de la plaque de base.

- ▶ Contrôler l'usure de l'amortisseur et du piston et les remplacer s'ils sont endommagés.
- ▶ N'entreprendre aucune manipulation sur le piston.
- ▶ Ne pas tenter de réparer soi-même un piston défectueux, par exemple en ponçant la pointe.



1. Remplacer le piston lors du constat de l'un des points suivants :
 - ▶ Le piston est cassé.
 - ▶ Le piston est très usé (par ex. rupture de l'élévation circonférentielle en forme d'anneau au niveau de la pointe du piston de plus de 90°)
 - ▶ Le piston est déformé (le contrôler en le roulant sur une surface lisse).
2. Remplacer le frein de piston lors du constat de l'un des points suivants :
 - ▶ La bague métallique de l'amortisseur est cassée ou se détache.
 - ▶ L'amortisseur ne tient plus sur le canon.
 - ▶ Il y a une forte abrasion ponctuelle sur la bague métallique.
 - ▶ Le piston est coincé dans le tampon.

Contrôle final du cloueur

- ▶ Après des travaux de nettoyage et d'entretien, vérifier si tous les équipements de protection sont bien en place et fonctionnent parfaitement.

Aide au dépannage

Problèmes avec le cloueur

Avant de commencer l'élimination des défauts, s'assurer qu'il n'y a pas de cartouche dans le cloueur. S'il est impossible de retirer les cartouches, contacter le S.A.V. **Hilti**.

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
Le piston est fermement enfoncé dans le matériau support	Élément trop court.	▶ Utiliser un élément plus long.
	Élément sans rondelle	▶ Utiliser un élément avec rondelle pour les applications sur le bois.
	Puissance de tir trop importante.	▶ Réduire la puissance de tir avec l'« Anneau de réglage de la puissance de tir ».
Pression d'appui nécessaire plus grande	Accumulation de résidus de combustion.	▶ Procéder à un entretien de l'appareil. ▶ Nettoyer la chambre de combustion. ▶ Engager une nouvelle bande de cartouches.
Appui sur la détente plus résistant	Accumulation de résidus de combustion.	▶ Contacter le S.A.V. Hilti .
L'« anneau de réglage de la puissance de tir » est dur à régler	Accumulation de résidus de combustion.	▶ Procéder à un entretien de l'appareil. ▶ Nettoyer la chambre de combustion. ▶ Engager une nouvelle bande de cartouches.
L'élément n'est pas suffisamment enfoncé	Position incorrecte du piston dans l'appareil à chargeur (piston pas en position initiale lors du déclenchement)	▶ Retirer la bande de cartouches et procéder à un entretien de l'appareil. ▶ Contrôler le piston et l'amortisseur. 50.
	Puissance de tir trop faible	▶ Augmenter la puissance de tir sur l'« Anneau de réglage de la puissance de tir ». ▶ Utiliser des cartouches ultra-puissantes.
	Puissance de tir trop élevée du pousoir du piston.	▶ Réduire la puissance de tir sur l'« Anneau de réglage de la puissance de tir ».
Le piston coince dans le mécanisme de retour automatique du piston	Piston endommagé.	▶ Remplacer le piston.
	Abrasion de l'amortisseur à l'intérieur du mécanisme de retour automatique du piston.	▶ Contrôler et si nécessaire remplacer le piston et l'amortisseur. ▶ S'adresser au S.A.V. Hilti si le problème persiste.
	Accumulation de résidus de combustion.	▶ Procéder à un entretien de l'appareil. ▶ Nettoyer la chambre de combustion. ▶ Engager une nouvelle bande de cartouches.
Le mécanisme de retour automatique du piston est coincé. Absence de détente du cloueur.	Accumulation de résidus de combustion.	▶ Procéder à un entretien de l'appareil. ▶ Nettoyer la chambre de combustion. ▶ Engager une nouvelle bande de cartouches.
	Blocage dû à de la saleté ou des éclats de béton.	▶ Débloquer. 49 ▶ Si l'anomalie perdure, contacter le service Hilti .
Tir à vide : le cloueur s'est déclenché, mais aucun élément de fixation n'a été tiré	Position incorrecte du piston dans l'appareil à chargeur (piston pas en position initiale lors du déclenchement)	▶ Retirer la bande de cartouches et procéder à un entretien de l'appareil. ▶ Contrôler le piston et l'amortisseur. 50.
	Puissance de tir trop élevée du pousoir du piston.	▶ Réduire la puissance de tir sur l'« Anneau de réglage de la puissance de tir ».
Impossible de déclencher le cloueur	Le cloueur n'a pas été entièrement appuyé.	▶ Appuyer entièrement le cloueur.



Défaillance	Causes possibles	Solution
Impossible de déclencher le cloueur	Position incorrecte du piston dans l'appareil à chargeur (piston pas en position initiale lors du déclenchement)	<ul style="list-style-type: none"> Retirer la bande de cartouches et procéder à un entretien de l'appareil. Contrôler le piston et l'amortisseur. 50.
	Canon mal enclenché.	<ul style="list-style-type: none"> Tourner le canon ou le chargeur jusqu'à ce qu'un clic se fasse entendre lors de l'enclenchement. 45.
	Puissance de tir trop élevée du pousoir du piston.	<ul style="list-style-type: none"> Réduire la puissance de tir sur l'« Anneau de réglage de la puissance de tir ».
Le piston coince dans le canon	Piston et/ou amortisseur endommagé.	<ul style="list-style-type: none"> Dévisser le chargeur, contrôler le piston et l'amortisseur, et remplacer le cas échéant.
	Puissance de tir trop importante	<ul style="list-style-type: none"> Réduire la puissance de tir sur l'« Anneau de réglage de la puissance de tir ».
	Piston tordu suite à un tir sans élément de fixation	<ul style="list-style-type: none"> Éviter tout tir à vide. Vérifier que le piston est droit et le remplacer si nécessaire.

Problèmes avec les éléments de fixation

Défaillance	Causes possibles	Solution
Profondeurs de pose irrégulières	Position incorrecte du piston	<ul style="list-style-type: none"> Retirer la bande de cartouches et procéder à un entretien de l'appareil. Contrôler et si nécessaire remplacer le piston et l'amortisseur.
	Le cloueur est trop encrassé.	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyer le cloueur. Le cas échéant, faire contrôler le cloueur par le S.A.V. Hilti.
	Puissance de tir trop élevée du pousoir du piston.	<ul style="list-style-type: none"> Réduire la puissance de tir sur l'« Anneau de réglage de la puissance de tir ».
L'élément se tord	Matériau support dur (acier, béton).	<ul style="list-style-type: none"> Augmenter la puissance de tir sur l'« Anneau de réglage de la puissance de tir ». Utiliser un clou plus court. Utiliser des clous avec une limite d'application supérieure. Pour le béton : utiliser un DX-Kwik (avec pré-perçage) → voir le 'Manuel des techniques de fixation'.
	Agrégats durs et/ou grands sur béton.	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser un DX-Kwik (avec pré-perçage).
	Armature métallique juste en dessous de la surface du béton.	<ul style="list-style-type: none"> Procéder à une fixation à un autre endroit.
L'élément n'est pas posé à fleur	Élément erroné.	<ul style="list-style-type: none"> Adapter la longueur de l'élément de fixation à l'épaisseur de l'élément de structure.
	Réglage de puissance erroné.	<ul style="list-style-type: none"> Modifier le réglage de puissance sur le cloueur.
	Agrégats durs et/ou grands sur béton.	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser un DX-Kwik (avec pré-perçage).
	Armature métallique juste en dessous de la surface du béton.	<ul style="list-style-type: none"> Procéder à une fixation à un autre endroit.
	Matériau support dur (acier, béton).	<ul style="list-style-type: none"> Augmenter la puissance de tir sur l'« Anneau de réglage de la puissance de tir ». Utiliser un clou plus court. Utiliser des clous avec une limite d'application supérieure. Pour le béton : utiliser un DX-Kwik (avec pré-perçage) → voir le 'Manuel des techniques de fixation'.
Éclatements du béton	Agrégats durs et/ou grands sur béton.	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser un DX-Kwik (avec pré-perçage).
Tête d'élément endommagée	Puissance de tir trop importante.	<ul style="list-style-type: none"> Réduire la puissance de tir avec l'« Anneau de réglage de la puissance de tir ».
	Un piston erroné a été mis en place.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier que la combinaison piston / élément de fixation est correcte.
	Piston endommagé.	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer le piston.



Défaillance	Causes possibles	Solution
Le clou ne pénètre pas suffisamment profondément dans le matériau support	Puissance de tir trop faible	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Augmenter la puissance de tir sur l'« Anneau de réglage de la puissance de tir ». ▶ Utiliser des cartouches ultra-puissantes.
	Limite d'application dépassée (support très dur).	▶ Utiliser des clous avec une limite d'application supérieure.
	Système inapproprié.	▶ Utiliser un système plus robuste tel que le DX 76 (PTR) par exemple.
L'élément ne tient pas dans le matériau support	Matériau support en acier mince (4-5 mm)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utiliser un autre réglage de puissance. ▶ Utiliser des clous appropriés pour supports en acier minces.
Rupture de l'élément (rupture par cisaillement)	Puissance de tir trop faible	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Augmenter la puissance de tir sur l'« Anneau de réglage de la puissance de tir ». ▶ Utiliser des cartouches ultra-puissantes.
	Limite d'application dépassée (support très dur).	▶ Utiliser un système plus puissant, par ex. DX 76 (PTR), avec des éléments de fixation appropriés.
Rupture de l'élément (avec déformation)	Puissance de tir trop faible	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Augmenter la puissance de tir sur l'« Anneau de réglage de la puissance de tir ». ▶ Utiliser des cartouches ultra-puissantes.
	Limite d'application dépassée (support très dur).	▶ Utiliser un système plus puissant, par ex. DX 76 (PTR), avec des éléments de fixation appropriés.
	Puissance de tir trop importante.	▶ Réduire la puissance de tir avec l'« Anneau de réglage de la puissance de tir ».
La tête de clou perce le matériau fixé	Puissance de tir trop importante	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Réduire la puissance de tir sur l'anneau de réglage. ▶ Utiliser des cartouches moins résistantes (gris titane).

Problèmes avec les cartouches

Défaillance	Causes possibles	Solution
La bande de cartouches n'avance pas	Bande de cartouches endommagée.	▶ Remplacer la bande de cartouches.
	Le cloueur est trop encrassé.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nettoyer le cloueur. ▶ Le cas échéant, faire contrôler le cloueur par le S.A.V. Hilti.
	Cloueur endommagé.	▶ Contacter le S.A.V. Hilti .
	Utilisation d'une bande de cartouches incorrecte	▶ Utiliser uniquement des bandes de cartouches prévues pour le cloueur.
La bande de cartouches est difficile à retirer.	Cloueur trop chaud.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Laisser le cloueur refroidir sous surveillance permanente. ▶ Ensuite, sortir avec précaution la bande de cartouches du cloueur.
	Accumulation de résidus de combustion.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Procéder à un entretien de l'appareil. ▶ Nettoyer la chambre de combustion. ▶ Engager une nouvelle bande de cartouches.
La cartouche ne percute pas	Mauvaise cartouche.	▶ Faire avancer la bande d'une cartouche.
	Cloueur encrassé.	▶ Procéder à un entretien de l'appareil.
La bande de cartouches fond	Le cloueur est appuyé trop longtemps lors de l'implantation.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Retirer la bande de cartouches et la remplacer par une nouvelle bande de cartouches. ▶ Appuyer moins longtemps avant de déclencher le cloueur.
	Fréquence de tir trop élevée (cloueur trop chaud).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Arrêter immédiatement le travail. ▶ Retirer la bande de cartouches et laisser refroidir le cloueur. ▶ Ne pas dépasser la cadence de tir maximale recommandée (voir chapitre Caractéristiques techniques).



Défaillance	Causes possibles	Solution
La cartouche se détache de la bande	Fréquence de tir trop élevée (cloueur trop chaud).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Arrêter immédiatement le travail. ▶ Retirer la bande de cartouches et laisser refroidir le cloueur. ▶ Ne pas dépasser la cadence de tir maximale recommandée (voir chapitre Caractéristiques techniques).

Recyclage

Les produits 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.

Garantie constructeur

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

Certificat d'essais C.I.P.

La directive suivante s'applique aux états membres de la C.I.P. hors de l'espace de l'UE et de l'AELE : Le Hilti DX 6 est certifié et homologué. En conséquence, les appareils portent le sigle d'homologation PTB avec le numéro d'homologation 1035. Hilti garantit ainsi la bonne conformité des appareils avec le modèle homologué.

Informations complémentaires

Vous trouverez de plus amples informations sur l'utilisation, la technique, l'environnement, la déclaration RoHS (uniquement pour les marchés chinois et taiwanais) et le recyclage en cliquant sur le lien suivant : qr.hilti.com/manual/?id=2471241&id=2471243

Ce lien figure également dans ce mode d'emploi sous la forme d'un code QR, repéré avec le symbole .

es Manual de instrucciones original

Información sobre el manual de instrucciones

Acerca de este manual de instrucciones

- **Advertencia** Asegúrese de haber leído y entendido toda la documentación adjunta, incluidas, entre otras, las instrucciones, advertencias de seguridad, ilustraciones y especificaciones que se proporcionan con este 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 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.

Explicación de símbolos

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.

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



	Manejo con materiales reutilizables
	No tire las herramientas eléctricas y las baterías junto con los desperdicios domésticos

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.

Símbolos dependientes del producto

Símbolos generales

Símbolos utilizados relacionados con el producto.

	Si está en el producto, significa que el organismo de certificación lo ha certificado para el mercado estadounidense y canadiense según las normas vigentes.
	Advertencia de piezas pequeñas que pueden tragarse (pilas de botón)

Señales prescriptivas

En el producto se utilizan las siguientes señales prescriptivas:

	¡ATENCIÓN! Tenga en cuenta las indicaciones.
	Utilizar protección para la cabeza
	Utilizar protección para los ojos
	Utilizar protección para los oídos

Seguridad

Indicaciones de seguridad

Indicaciones básicas de seguridad

⚠ ¡ADVERTENCIA! Lea todas las indicaciones de uso y de seguridad. Si no se respetan las indicaciones de uso y de seguridad, pueden producirse lesiones de gravedad.

Conserve todas las instrucciones e indicaciones de seguridad para futuras consultas.

- ▶ No efectúe manipulaciones o modificaciones en la fijadora.
- ▶ Utilice siempre fijadoras, equipamientos (bases, guía clavos, cargadores, pistones y accesorios) y consumibles (elementos de fijación y cartuchos) compatibles entre sí.
- ▶ Compruebe que la fijadora y los accesorios no presentan daños. Si identifica errores que impidan garantizar el funcionamiento seguro de la fijadora, deje de utilizarla inmediatamente. No se debe usar la fijadora hasta que se arregle el error.
 - ▶ Los componentes móviles deben funcionar correctamente y no estar atascados. Tenga en cuenta las indicaciones de este manual de instrucciones acerca de la limpieza y la lubricación 64.
 - ▶ Para garantizar un correcto funcionamiento de la fijadora, todos los componentes deben estar correctamente montados. Las piezas dañadas deben repararse o sustituirse de forma pertinente por el Servicio Técnico de **Hilti** si no se especifica lo contrario en el manual de instrucciones.
- ▶ Emplee exclusivamente cartuchos **Hilti** DX u otros cartuchos adecuados que cumplan con los requisitos mínimos de seguridad. 58
- ▶ Utilice la fijadora exclusivamente para las aplicaciones definidas en el apartado relativo al uso debido 57. No coloque elementos de fijación en una superficie de trabajo no adecuada, por ejemplo, en materiales demasiado finos, demasiado duros o demasiado quebradizos. El uso de estos materiales puede provocar la rotura o astillamiento del elemento de fijación o una inserción incorrecta del mismo. Ejemplos de materiales inapropiados:
 - ▶ las juntas de soldadura en acero, el hierro fundido, el vidrio, el mármol, el plástico, el bronce, el latón, el cobre, los materiales aislantes, el ladrillo hueco, el ladrillo cerámico, la chapa fina (<4 mm) y el hormigón poroso.
 - ▶ Observe el «Manual de técnica de fijación» **Hilti** o la correspondiente «Guía técnica de técnica de fijación» **Hilti** local. Asimismo, observe siempre el manual de instrucciones del elemento de fijación que tiene previsto utilizar.




Requisitos para el usuario

- ▶ Solo puede utilizar o reparar esta fijadora si está autorizado y se le ha instruido en lo referente a los posibles riesgos.
- ▶ Utilice su equipo de protección individual durante el uso.
 - ▶ Lleve gafas protectoras adecuadas y casco de protección.
 - ▶ Utilice guantes de protección. La fijadora puede calentarse debido al funcionamiento.
 - ▶ Utilice protección para los oídos. La ignición de una carga propulsora puede dañar el oído.
 - ▶ Utilice calzado antideslizante.
 - ▶ Utilice ropa que cubra completamente brazos y piernas.



Seguridad en el lugar de trabajo

- ▶ Mantenga el lugar de trabajo ordenado. Mantenga el entorno de trabajo despejado de objetos que puedan ocasionarle lesiones. El desorden en la zona de trabajo puede provocar accidentes.
- ▶ Ilumine bien la zona de trabajo y asegure una ventilación adecuada en los espacios cerrados.

Seguridad de las personas

- ▶ No presione nunca la fijadora contra su mano u otra parte del cuerpo. No oriente nunca la fijadora hacia otras personas.  60
- ▶ No presione la fijadora con la mano en el cargador o en el guía clavos, el pistón o la guía del pistón, o en un anclaje colocado. Al presionar la fijadora con la mano es posible que se prepare para funcionar, incluso cuando no haya montada una guía clavos. Si esto ocurre, existe el riesgo de que usted u otras personas sufran lesiones graves.
- ▶ Todas las personas que se encuentren cerca deben llevar protección para los oídos, para los ojos y un casco.
- ▶ Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice la herramienta de montaje directo con prudencia. No utilice la fijadora si está cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos. Finalice inmediatamente el trabajo si siente dolor o cualquier otra molestia. Un momento de descuido al utilizar la fijadora podría producir graves lesiones.
- ▶ Evite adoptar malas posturas. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.
- ▶ Al accionar la fijadora, mantenga siempre los brazos ligeramente doblados y nunca estirados.
- ▶ Mientras se está trabajando, mantenga alejadas del radio de acción de la herramienta a otras personas, especialmente a los niños.

Manipulación y utilización segura de las herramientas de montaje directo

- ▶ Utilice la fijadora únicamente para su uso previsto y en perfecto estado, y no la utilice para fines no previstos.
- ▶ No utilice la fijadora en lugares donde exista peligro de incendio o explosión.
- ▶ Antes de colocar los elementos de fijación, asegúrese de que nadie se encuentre detrás del componente en la dirección de fijación en la que se instalarán los elementos de fijación. Peligro por elementos de fijación que pueden romperse.
- ▶ Asegúrese de que la boca de la fijadora no apunte en ningún momento hacia usted o hacia otras personas.
- ▶ Sujete la fijadora solo por las superficies de agarre previstas.
- ▶ Mantenga las superficies de agarre secas, limpias y sin residuos de aceite o grasa.
- ▶ Accione el gatillo solo cuando la fijadora se encuentre totalmente presionada contra la superficie de trabajo y perpendicular a esta.
- ▶ Utilice siempre protección contra astillas para aplicaciones que puedan generar astillas (accesorios). De esta manera reducirá el riesgo de lesiones como, por ejemplo, en el caso de desprendimientos de hormigón.
- ▶ Antes de comenzar a trabajar, compruebe el ajuste de energía seleccionado.
 - ▶ Coloque elementos de fijación en la superficie de trabajo a modo de prueba.
- ▶ Sujete siempre la fijadora en ángulo recto respecto a la superficie de trabajo durante la fijación. De esta forma, se reduce el riesgo de que el elemento de fijación se desvíe con respecto a la superficie de trabajo.
- ▶ No introduzca elementos de fijación en orificios existentes, a menos que **Hilti** lo recomiende.
- ▶ No instale elementos de fijación ya utilizados, ya que existe riesgo de lesiones. Utilice un nuevo elemento de fijación.
- ▶ No vuelva a fijar un elemento de fijación que no haya quedado suficientemente introducido la primera vez. El elemento de fijación podría romperse.
- ▶ Vigile la fijadora cargada en todo momento.
- ▶ Descargue siempre la fijadora (cartucho y elementos de fijación) antes de efectuar trabajos de limpieza, reparación o mantenimiento, al cambiar el guía clavos, antes de interrumpir el trabajo y antes de guardarla.
- ▶ Transporte y almacene la fijadora en el maletín de **Hilti** previsto para tal fin.
- ▶ Guarde las fijadoras que no se utilicen descargadas, en un lugar seco y seguro donde los niños no puedan acceder.
- ▶ Coloque siempre la fijadora sobre superficies de trabajo planas, lisas y despejadas que puedan sostener su peso.
- ▶ Respete las distancias con respecto al borde y las distancias entre elementos de fijación requeridas (véase el capítulo **Distancias mínimas**  58).
- ▶ Guarde la fijadora siempre en un lugar seco y libre de químicos corrosivos. La humedad y las sustancias químicas corrosivas pueden dañar los componentes, perjudicando el funcionamiento de la fijadora y, con ello, su seguridad.
- ▶ Antes de realizar la fijación, compruebe si hay cables eléctricos, conductos de agua o conductos de gas en la superficie de trabajo.
- ▶ Para obtener información más detallada, lea el «Manual de técnica de fijación» de **Hilti** o la correspondiente «Guía técnica de técnica de fijación» local de **Hilti**. Al final del presente manual de instrucciones encontrará un enlace a la versión en línea del «Manual de técnica de fijación» de **Hilti**. Siga el símbolo .

Medidas de seguridad térmicas

- ▶ No sobrepase la frecuencia de fijación máxima recomendada en el capítulo **Datos técnicos**.
- ▶ Si se produce el sobrecalentamiento de la fijadora, o en caso de que las tiras de cartuchos se deformen o se fundan, retire la tira de cartuchos y deje que la fijadora se enfríe.
- ▶ No desmonte la fijadora si está caliente. Deje que la fijadora se enfríe.



Peligro de explosión de los cartuchos

- ▶ Utilice exclusivamente cartuchos homologados y autorizados para la fijadora.
- ▶ Retire la tira de cartuchos cuando haga un descanso, cuando termine de trabajar con la fijadora o cuando la vaya a transportar.
- ▶ No intente sacar elementos de fijación o los cartuchos a la fuerza de la banda del cargador o de la fijadora.
- ▶ Almacene los cartuchos no utilizados en un lugar cerrado y de acuerdo con las instrucciones de almacenamiento para cartuchos para fijadoras accionadas con pólvora (por ejemplo, lugares secos, con una temperatura de entre 5 °C y 25 °C).
- ▶ No deje tiradas en cualquier sitio las tiras de cartuchos no utilizados o parcialmente utilizados. Recoja las tiras de cartuchos usadas y guárdelas en un lugar adecuado.
- ▶ Observe todas las indicaciones sobre seguridad, manejo y almacenamiento que figuran en la hoja técnica de seguridad de los cartuchos.

Manipulación y utilización segura de las herramientas alimentadas por pilas de botón

- ▶ **No ingiera nunca pilas de botón.** La ingestión de pilas de botón puede causar quemaduras internas graves e incluso la muerte en un plazo de dos horas.
- ▶ **Asegúrese de mantener las pilas fuera del alcance de los niños.** Ante la sospecha de que una pila de botón haya sido ingerida o introducida en otro orificio corporal, llame a un centro toxicológico local para obtener información sobre el tratamiento adecuado.
- ▶ **Utilice únicamente las pilas de botón que se indican en este manual de instrucciones.** No utilice otras pilas de botón ni otra fuente de alimentación.
- ▶ **Las pilas de botón no recargables no deben recargarse.** Podrían perder sus propiedades de estanqueidad, explotar o incendiarse y causar daños personales.
- ▶ **No fuerce la descarga, la carga, el desmontaje ni la combustión de la pila de botón. No caliente la pila de botón por encima de la temperatura máxima especificada por el fabricante.** De lo contrario, existe riesgo de lesiones por fuga de gas o explosión, que puede provocar quemaduras químicas.
- ▶ **Retire las pilas de botón usadas y recíclelas o deséchelas inmediatamente de acuerdo con la normativa local. Mantenga las pilas de botón fuera del alcance de los niños.** NO tire las pilas de botón a la basura doméstica ni las incinere. Las pilas de botón descargadas pueden perder sus propiedades de estanqueidad, lo que podría dañar el producto o provocar lesiones personales.
- ▶ Las pilas de botón usadas pueden causar lesiones graves o incluso la muerte. No trate las pilas de botón usadas con menos cuidado que las nuevas.
- ▶ **No deje que las pilas de botón dañadas entren en contacto con el agua.** El litio expulsado del interior de las pilas puede generar hidrógeno en contacto con el agua, lo que entraña un riesgo de incendios, explosiones o lesiones.

Descripción

Vista general del producto (fijadora)

- | | |
|--|--|
| ① Anillo de ajuste de la energía de fijación | ⑦ Carcasa |
| ② Casquillo guía | ⑧ Compartimento de cartuchos (eyector) |
| ③ Guía de retorno del pistón | ⑨ Compartimento de cartuchos (inserción) |
| ④ Pistón | ⑩ Gatillo |
| ⑤ Aros del pistón | ⑪ Rejillas de ventilación |
| ⑥ Tecla de desbloqueo «Anillo de ajuste de la energía de fijación» | ⑫ Interfaz de montaje para accesorios |
| | ⑬ Superficies de agarre |

Elementos de manejo de la fijadora

En la fijadora se encuentran los siguientes elementos de manejo:

	<p>Tecla de desbloqueo «Anillo de ajuste de la energía de fijación»</p> <p>La tecla bloquea el «anillo de ajuste de la energía de fijación» o se emplea para desmontar la guía de retorno del pistón.</p>
	<p>Tecla de desbloqueo de la guía para clavos (A)</p> <p>La tecla desbloquea la guía para clavos para cambiarla o limpiar la fijadora.</p>

Uso conforme a las prescripciones

El producto descrito es una fijadora de clavos para la colocación de clavos, pernos y elementos de fijación en acero para la fijación de parrillas de enrejado y placas de diamante.

El producto debe utilizarse solo en combinación con el equipamiento adecuado para la fijadora. Los guía clavos, el pistón y los elementos de fijación deben ser compatibles entre sí.

El producto debe utilizarse solo con piezas de repuesto y accesorios de Hilti así como cartuchos y elementos de fijación de Hilti u otros cartuchos o elementos de fijación que cumplan con las especificaciones.



Requisitos para los cartuchos

ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones por explosión inesperada. En los cartuchos que no respeten los requisitos mínimos de seguridad, pueden formarse depósitos de pólvora no quemada. Por este motivo, puede producirse una explosión repentina que cause graves heridas al usuario y a las personas a su alrededor.

- Utilice exclusivamente cartuchos que cumplan los requisitos mínimos de seguridad de las correspondientes regulaciones locales.
- Cumpla con los intervalos de mantenimiento y encargue regularmente la limpieza de la fijadora a **Hilti-Service**.

Emplee exclusivamente los cartuchos DX de **Hilti** enumerados en la siguiente tabla u otros cartuchos adecuados que cumplan con los requisitos mínimos de seguridad:

- En los países miembros de la UE o la AELC (EFTA), así como en el Reino Unido, los cartuchos deben contar con la homologación CE de acuerdo con la norma EN 16264 y presentar la marca CE.
- En Estados Unidos, los cartuchos deben cumplir con las disposiciones de la norma ANSI A10.3-2020.
- En los países extracomunitarios miembros de C.I.P., los cartuchos deben contar con una autorización C.I.P. para la fijadora DX utilizada.
- En el resto de países, los cartuchos deben haber superado el ensayo de residuos según la norma EN 16264 y presentar la correspondiente declaración del fabricante.

Cartuchos compatibles

Denominación de pedido	Color	Potencia
6.8/11 M10	titanio	Fuerte
6.8/11 M10	Negro	Extra fuerte

Información sobre los ámbitos de aplicación

Para obtener más información sobre los ámbitos de aplicación, consulte la página del producto **Hilti**.

Datos técnicos

Características del producto

	DX 6-GR
Generación de productos	02
Peso	3,42 kg
Longitud (fijadora)	491 mm
Longitud (elemento de fijación)	-
Frecuencia de fijación máxima recomendada	700 Fijaciones/h
Fuerza de apriete necesaria	174 N ... 200 N
Recorrido de presión	19 mm
Temperatura ambiente (almacenamiento y aplicación)	-15 °C ... 50 °C

Distancias mínimas y con el borde

Al fijarlo, debe respetar las distancias mínimas entre los elementos de fijación y los bordes de la superficie de trabajo. Esta distancia mínima puede variar según las distintas aplicaciones y combinaciones de superficies de trabajo y elementos de fijación.

Encontrará instrucciones específicas sobre las distancias mínimas de cada aplicación y elemento de fijación en el siguiente documento:

- **Hilti Manual técnico para la técnica de fijación** → (QR: **DFTM**)
- Hoja técnica de seguridad del producto del elemento de fijación
- **Hilti Manual de técnica de fijación** local

Información sobre la emisión de ruidos y vibraciones

Condiciones generales

Los valores de emisión de ruidos se han medido con las condiciones siguientes:

Cartucho empleado	Calibre 6,8/11 negro
Ajuste de energía	6
Aplicación	Fijación de madera de 24 mm en hormigón (C40) con X-P47 P8 .

Información sobre la emisión de ruidos según EN 15895

Nivel de potencia acústica (L_{WA})	106 ±2 dB
Nivel de presión acústica de emisiones (L_{pA})	103 ±2 dB
Nivel máximo de presión acústica de emisión (L_{pCpeak})	134 ±2 dB

Información sobre vibraciones de acuerdo a la norma EN 2006/42/EG

Emisión de vibraciones	< 2,5 m/s ²
------------------------	------------------------



Preparación del trabajo

- ▶ Antes de realizar cualquier trabajo de preparación o de mantenimiento, asegúrese de que la fijadora esté completamente descargada. 59 (de tiras de cartuchos y elementos de fijación).
- ▶ Si la resistencia al insertar una tira de cartuchos es más elevada de lo habitual, compruebe si la tira de cartuchos es compatible con esta fijadora.
- ▶ Compruebe que todos los accesorios están montados correctamente.



Lea y tenga en cuenta las indicaciones de seguridad, montaje y manejo del manual de instrucciones de los accesorios.

Colgador de andamio (acesorio)

El colgador de andamio **Hilti** (acesorio) puede montarse para la fijación temporal a una barandilla o a un cinturón de herramientas. Para el montaje, siga las instrucciones de montaje que se incluyen con el accesorio.



Encontrará una copia de las instrucciones de montaje al final de este manual de instrucciones.

La fijadora debe asegurarse adicionalmente con la cuerda de amarre para herramientas **Hilti**.

Montaje de la fijadora 2

1. Asegúrese de que no haya ninguna tira de cartuchos en la fijadora.
2. Alinee las marcas de flechas y coloque la guía de retorno del pistón en la carcasa.
3. Coloque el pistón en la fijadora.
4. Monte un guía clavos. 59

Desmontaje de la fijadora 3



ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones por el disparo inesperado. Si la fijadora está cargada, puede prepararse para funcionar en cualquier momento. El disparo inesperado de fijaciones puede ponerle en peligro a usted y a otras personas.

- ▶ Siempre que interrumpa el trabajo con la fijadora, descárguela (cartuchos y elementos de fijación).
- ▶ Antes de realizar tareas de mantenimiento, limpieza y equipamiento, asegúrese de que no hay ningún cartucho ni elemento de fijación en la fijadora.

1. Retire el guía clavos. 59
2. Mantenga pulsada la tecla de desbloqueo «Anillo de ajuste de energía de fijación».
3. Gire el «anillo de ajuste de la energía de fijación» en sentido antihorario hasta la posición de desmontaje.
4. Extraiga la guía de retorno del pistón de la carcasa.

Cambio del guía clavos

Desmontaje del guía clavos

1. Mantenga pulsada la tecla de desbloqueo del guía clavos.
2. Gire la guía para clavos en sentido antihorario hasta el tope.
3. Extraiga el guía clavos con el pistón.
4. Extraiga el pistón del guía clavos.
5. Separe la arandela de retén doblando el guía clavos.

Montaje del guía clavos

6. Coloque la arandela de retén en el guía clavos.
7. Coloque el guía clavos centrado en el pistón e insértelo en la guía de retorno del pistón.
8. Gire la guía para clavos en sentido horario hasta que encaje.
 - ▶ La guía para clavos está bloqueada.

Carga de la herramienta fijadora individual 4

1. Introduzca el elemento de fijación desde delante en la guía para clavos hasta que la arandela del elemento de fijación quede sujeta en la guía para clavos.
2. Introduzca el elemento de fijación desde delante en la guía para clavos hasta que la arandela del elemento de fijación quede sujeta en la guía para clavos.

Descarga de la fijadora

Descarga de la fijadora

1. Extraiga la tira de cartuchos de la guía para cartuchos.
2. Extraiga el elemento de fijación de la fijadora.

Carga de tiras de cartuchos 5

- ▶ Introduzca en la empuñadura la tira de cartuchos con el extremo estrecho por delante desde abajo, hasta que la tira de cartuchos esté completamente insertada en la fijadora.



Si coloca una tira de cartuchos deteriorada:

Extraiga de forma manual la tira de cartuchos introducida completamente de la fijadora por la parte superior hasta que un cartucho sin utilizar se encuentre en el cargador de cartuchos.



Manejo

⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones por el disparo inesperado. Si la fijadora está cargada, puede prepararse para funcionar en cualquier momento. El disparo inesperado de fijaciones puede ponerle en peligro a usted y a otras personas.

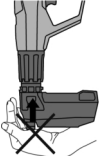

- ▶ Siempre que interrumpa el trabajo con la fijadora, descárguela (cartuchos y elementos de fijación).
- ▶ Antes de realizar tareas de mantenimiento, limpieza y equipamiento, asegúrese de que no hay ningún cartucho ni elemento de fijación en la fijadora.

⚠ ADVERTENCIA

¡Peligro por superficies calientes! La fijadora puede calentarse por el uso.

- ▶ Utilice guantes de protección.
- ▶ Antes de cada puesta en servicio, compruebe si ha elegido la combinación correcta de guía para clavos, pistón, elementos de fijación y cartucho.
- ▶ Al comenzar a trabajar, compruebe si están colocados todos los dispositivos de protección y si estos funcionan correctamente. Para garantizar un funcionamiento adecuado de la herramienta, las piezas deben estar correctamente montadas y cumplir todas las condiciones necesarias.
- ▶ Observe las indicaciones y advertencias de seguridad en este manual de instrucciones y en el producto.

Indicaciones de uso para garantizar la seguridad

Imagen de ejemplo	Descripción
	<p>No presione la fijadora contra partes del cuerpo. Al ejercer presión sobre una parte del cuerpo (por ejemplo, la mano), la fijadora puede entrar en funcionamiento. De este modo, existe el peligro de que se efectúen fijaciones en partes del cuerpo.</p>
	<p>No retire el cargador u otros guía clavos con la mano. Al retirar el cargador u otro guía clavos con la mano, es posible que la fijadora entre en funcionamiento. De este modo, existe el peligro de que se efectúen fijaciones en partes del cuerpo.</p>

Ajuste de la energía de fijación

Seleccione el ajuste de energía de acuerdo con la aplicación. Empiece siempre con la energía de fijación mínima si no se dispone de valores empíricos.

1. Mantenga pulsada la tecla de desbloqueo «Anillo de ajuste de energía de fijación».
2. Gire el «anillo de ajuste de la energía de fijación» al nivel de energía deseado.

- i** Niveles de energía:
- 1 = energía mínima
 - 8 = energía máxima

3. Compruebe si la fijación se realiza de manera correcta de acuerdo con el manual de instrucciones del elemento de fijación.

Colocación del elemento de fijación 

1. Posicione la fijadora.
2. Sujete la fijadora derecha y en ángulo recto contra la superficie de trabajo.
3. Presione la fijadora hasta el tope.
4. Accione el gatillo tan pronto como la fijadora esté presionada al máximo.
 - ▶ El elemento de fijación se aplica.

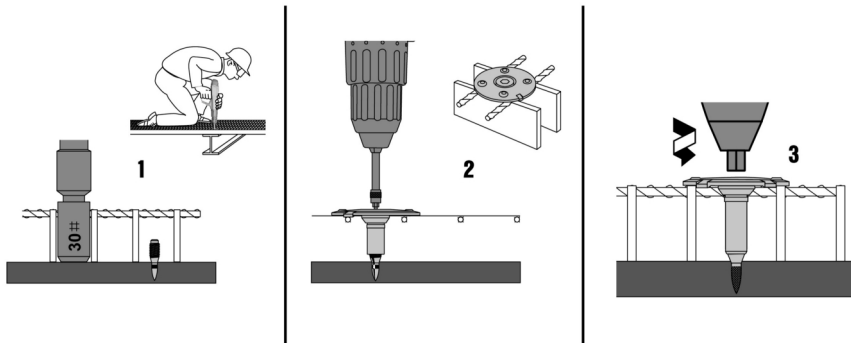
- i** Asegúrese de apretar siempre el gatillo a fondo.

5. Retire la fijadora de la superficie de trabajo.
6. Posicione la fijadora en el siguiente punto y repita los pasos.



Parrilla de enrejado: aplicaciones

Fijación de la parrilla de enrejado X-FCM



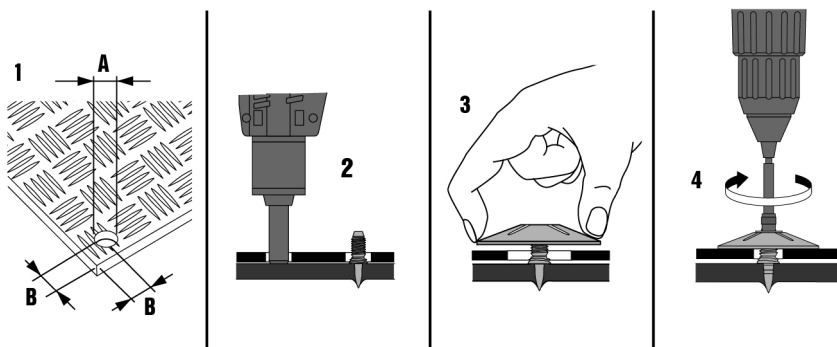
1. Introduzca el perno roscado en el soporte de acero.



Utilice el casquillo de centraje para garantizar una fijación centrada.

2. Coloque la brida de sujeción X-FCM.
3. Siga las instrucciones del manual de instalación para los elementos de fijación.

Fijación de la chapa estriada X-FCP



1. Taladre o punzone antes la chapa estriada.



Tenga en cuenta las distancias mínimas necesarias:

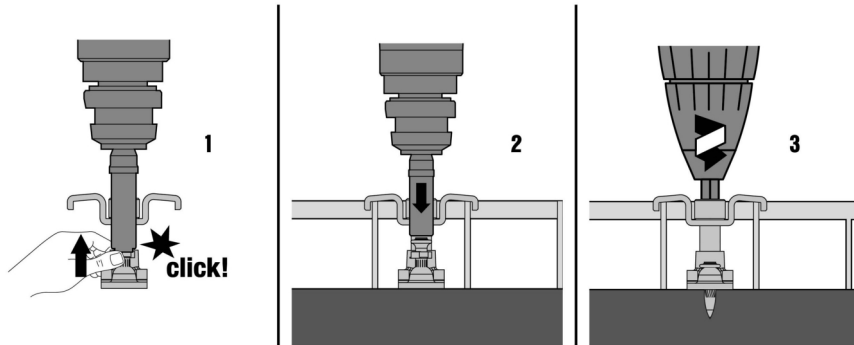
A = 18-20 mm (0,70"-0,7")

B \geq 25 mm (\geq 0,98")

2. Introduzca el perno roscado en el orificio existente.
3. Coloque la brida de sujeción X-FCP.
4. Siga las instrucciones del manual de instalación para los elementos de fijación.



Fijación de la rejilla X-GR



1. Coloque el elemento de fijación de la parrilla de enrejado en la guía para clavos.
2. Coloque el elemento de fijación de la parrilla de enrejado en el acero a través de la rejilla.
3. Siga las instrucciones del manual de instalación para los elementos de fijación.

Qué hacer en caso de avería

⚠ PELIGRO

Riesgo de lesiones por una fijadora no asegurada. Si la fijadora se atasca al comprimirla o si un cartucho no se enciende, es posible que la fijadora esté cargada sin asegurar. El disparo inesperado de una fijación puede provocar lesiones graves.

- ▶ Asegúrese en todo momento de que la fijadora no apunta hacia usted o hacia otras personas.
- ▶ Retire el dedo del gatillo y no toque la parte de la boca del guía clavos.
- ▶ Vigile siempre una fijadora no asegurada.

- ▶ Desatascue la herramienta. 62
- ▶ Tras dos o tres fijaciones fallidas sin que se haya producido un sonido de ignición claro o si disminuyen los elementos de fijación introducidos mediante impacto, proceda del modo siguiente: 63
- ▶ Si un cartucho no se enciende, proceda como se indica a continuación: 62

La fijadora se atasca y no se separa.

⚠ PELIGRO

Riesgo de lesiones por una fijadora no asegurada. Si la fijadora se atasca al comprimirla o si un cartucho no se enciende, es posible que la fijadora esté cargada sin asegurar. El disparo inesperado de una fijación puede provocar lesiones graves.

- ▶ Asegúrese en todo momento de que la fijadora no apunta hacia usted o hacia otras personas.
- ▶ Retire el dedo del gatillo y no toque la parte de la boca del guía clavos.
- ▶ Vigile siempre una fijadora no asegurada.

1. Presione la fijadora durante al menos 30 segundos y después suéltela.
2. Retire la fijadora de la superficie de trabajo.
 - ▶ **⚠ Asegúrese de no dirigirla contra usted u otras personas.**
3. Intente tirar de la guíaclavos de manera manual hasta situarla en la posición inicial.
 - ▶ **⚠ Retire la mano del gatillo y no la agarre por la boca**
4. Extraiga inmediatamente la tira de cartuchos de la fijadora.
 - ▶ **⚠ Si no se puede retirar la tira de cartuchos:**
 - ▶ Deje que la fijadora se enfríe en lugar seguro y bajo supervisión.
 - ▶ Asegúrese en todo momento de que la fijadora no apunta hacia usted o hacia otras personas.
 - ▶ Póngase en contacto con el Servicio Técnico de Hilti.

5. Lleve a cabo un servicio de mantenimiento de la herramienta. 63

El cartucho no se prende a una temperatura de servicio muy elevada

Asegúrese en todo momento de que la fijadora no apunta hacia usted o hacia otras personas.

i La temperatura de servicio normal depende de las condiciones del entorno y de la aplicación (p. ej. frecuencia de fijación) y puede, por lo tanto, variar dentro de un cierto rango. Una temperatura de servicio muy elevada supone una comodidad de uso limitada (la superficie de agarre puede estar inusualmente caliente) y limitaciones funcionales leves.

1. Presione la fijadora durante al menos 30 segundos y después suéltela.
2. Si el cartucho sigue sin encenderse, espere 30 segundos y retire la fijadora de la superficie de trabajo.



3. Extraiga inmediatamente la tira de cartuchos de la fijadora.
 - ▶ **Si no se puede retirar la tira de cartuchos:**
 - ▶ Deje que la fijadora se enfríe en lugar seguro y bajo supervisión.
 - ▶ Póngase en contacto con el Servicio Técnico de **Hilti**.
4. Guarde el cartucho de forma segura.
5. Elimine los cartuchos no encendidos.
 - ▶ Tenga en cuenta las normativas locales en materia de eliminación.
6. Lleve a cabo un servicio de mantenimiento de la herramienta. 63
7. Deje que la fijadora se enfríe y continúe el trabajo con una nueva tira de cartuchos.

El cartucho no se enciende a una temperatura de servicio normal

Asegúrese en todo momento de que la fijadora no apunta hacia usted o hacia otras personas.

La temperatura de servicio normal depende de las condiciones del entorno y de la aplicación (p. ej. frecuencia de fijación) y puede, por lo tanto, variar dentro de un cierto rango.

1. Interrumpa inmediatamente el trabajo y retire la tira de cartuchos y los elementos de fijación.
2. Descargue la fijadora (cartuchos y elementos de fijación) y desmóntela. 59
3. Compruebe si ha elegido la combinación correcta de guía clavos, pistón, elementos de fijación y cartucho.
4. Compruebe si el pistón y la arandela de retén fijadora, el muelle del pistón o el freno del pistón están desgastados y sustituya los componentes en caso necesario. 64
5. Limpie y lubrique la fijadora. 64
 - ▶ Si tras adoptar las medidas anteriormente indicadas el problema persiste, no debe volver a utilizar la fijadora.
 - ▶ Encargue la comprobación y, en caso necesario, también la reparación de la fijadora al Servicio Técnico de **Hilti**.

En condiciones normales de servicio, este tipo de herramientas produce suciedad y provoca el desgaste de componentes relevantes para su funcionamiento.

Lleve a cabo un servicio periódico de mantenimiento de la herramienta. Compruebe el pistón y la arandela de retén a diario si se hace un uso intensivo de la fijadora o como muy tarde tras el intervalo que se indica en el capítulo 63. El intervalo corresponde con el ciclo regular de limpieza de la fijadora. Los ciclos de limpieza y mantenimiento se calculan en base a un uso normal de la herramienta.

Cuidado y mantenimiento

Cuidado de la fijadora

Para la limpieza, emplee exclusivamente los accesorios de limpieza suministrados por **Hilti** o productos similares. Absténgase en todo momento de utilizar pulverizadores, aire comprimido, limpieza a alta presión, disolventes o agua.

Utilice siempre el spray **Hilti** para el mantenimiento y la lubricación de los componentes de la fijadora. No utilice nunca grasa, ya que ello podría dar lugar a fallos de funcionamiento de la fijadora.

PRECAUCIÓN

¡Peligro de daños en la fijadora! Los cuerpos extraños pueden atascarse en la fijadora, que puede sufrir daños al activarse.

- ▶ Evite que penetren cuerpos extraños en el interior de la fijadora.
- ▶ Limpie periódicamente el exterior de la fijadora con un paño ligeramente humedecido.
- ▶ Mantenga las rejillas de ventilación despejadas y utilice la fijadora solo si no presenta obstrucciones en dichas rejillas.

Mantenimiento

ADVERTENCIA

Sustancias peligrosas La suciedad de las herramientas DX contiene sustancias perjudiciales para la salud.

- ▶ No inhale polvo ni suciedad durante la limpieza.
- ▶ Mantenga el polvo y la suciedad alejados de los alimentos.
- ▶ Lávese las manos después de limpiar la fijadora.
- ▶ Limpie la fijadora y utilice el spray **Hilti** de acuerdo con las indicaciones del manual de instrucciones. De esta forma evita fallos de funcionamiento.

1. Revise regularmente todas las piezas exteriores de la fijadora para detectar posibles daños.
2. Compruebe con regularidad si todos los elementos de manejo funcionan correctamente.
3. Utilice la fijadora solo con cartuchos adecuados y el ajuste de energía recomendado.
 - ▶ El uso de un tipo inadecuado de cartucho o unos ajustes erróneos de la energía de fijación pueden provocar un deterioro rápido de la fijadora.

Intervalos de mantenimiento y conservación de herramientas

Intervalos de mantenimiento

Los intervalos de mantenimiento dependen siempre de la intensidad de uso.

Próximo mantenimiento	Intervalo
Comprobación del pistón y, según la fijadora, del tope del pistón, del freno del pistón o del amortiguador 64	Diariamente (en caso de uso intensivo)



Próximo mantenimiento	Intervalo
Conservación de la herramienta: <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza 64 • Otras comprobaciones 64 	A más tardar tras 2.500 fijaciones
Mantenimiento de la herramienta por parte del Servicio Técnico de Hilti	A más tardar tras 30.000 fijaciones

Leve a cabo un servicio de mantenimiento adicional si se dan las situaciones siguientes:

- ▶ Se producen fluctuaciones de energía (reconocibles por la profundidad dispar de penetración del elemento de fijación).
- ▶ Se producen igniciones fallidas del cartucho (el cartucho no se enciende).
- ▶ La comodidad de uso empeora notablemente:
 - ▶ La presión de apriete necesaria aumenta de forma importante.
 - ▶ La resistencia de activación aumenta.
 - ▶ La energía de fijación no puede ajustarse con facilidad.
 - ▶ La tira de cartuchos no puede extraerse con facilidad.

Limpieza y lubricación de la fijadora

Utilice exclusivamente sprays de **Hilti**. La utilización de otros lubricantes puede provocar problemas de funcionamiento o dañar la fijadora.

1. Descargue la fijadora (cartuchos y elementos de fijación) y desmóntela. 59
2. Limpie los aros del pistón con el cepillo plano suministrado hasta que estos puedan moverse con total libertad.
3. Limpie el bloqueo de la guía clavos con el cepillo plano.
4. Lubrique el bloqueo de la guía para clavos y limpie el bloqueo ligeramente con un paño.
5. Limpie el interior de la guía de retorno del pistón con el cepillo redondo grande suministrado.
6. Lubrique el interior del bloqueo de la guía de retorno del pistón.
7. Limpie el extremo posterior de la guía de retorno del pistón y los pasadores con el cepillo plano.
8. Lubrique los pasadores y a continuación límpielos ligeramente con un paño.
9. Limpie el cargador cónico de los cartuchos con el cepillo cónico suministrado.
10. Limpie el compartimento de cartuchos con el vástago suministrado.

Comprobaciones adicionales durante el mantenimiento de la herramienta

ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones El mal estado de una arandela de retén, un pistón o una base aumenta el riesgo de que se produzcan errores en el funcionamiento.

- ▶ Compruebe el estado de desgaste de la arandela de retén y del pistón; si están dañados, sustitúyalos.
- ▶ No efectúe manipulaciones en los pistones.
- ▶ No intente reparar un pistón defectuoso sin ayuda (por ejemplo, lijando la punta).

1. Sustituya el pistón cuando advierta que:
 - ▶ El pistón está roto.
 - ▶ El pistón está muy desgastado (por ejemplo, se ha producido una rotura de la elevación anular circular en el extremo del pistón superior a 90°)
 - ▶ El pistón está deformado (compruébelo haciéndolo rodar sobre una superficie lisa).
2. Sustituya el freno del pistón cuando advierta que:
 - ▶ El anillo metálico de la arandela de retén está roto o suelto.
 - ▶ La arandela de retén ya no se fija en el guía clavos.
 - ▶ Debajo del anillo metálico se aprecia una fuerte marca de goma en algunas partes.
 - ▶ El pistón se atasca en la arandela de retén.

Comprobación final de la fijadora

- ▶ Una vez realizadas las tareas de cuidado y mantenimiento, compruebe si están colocados todos los dispositivos de protección y si estos funcionan correctamente.

Ayuda en caso de averías





Problemas con la fijadora

Antes de comenzar con la reparación de averías, asegúrese de no haya ningún cartucho en la fijadora. En caso de que no sea posible retirar los cartuchos, contacte con el Servicio Técnico de **Hilti**.

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

Anomalía	Posible causa	Solución
El pistón está enganchado en la superficie de trabajo	Elemento demasiado corto.	▶ Utilice un elemento más largo.
	Elemento sin arandela	▶ Utilice un elemento con arandela para aplicaciones en madera.



Anomalía	Posible causa	Solución
El pistón está enganchado en la superficie de trabajo	Demasiada energía de fijación.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Disminuya la energía de fijación con el «Anillo de ajuste de la energía de fijación».
La presión de apriete necesaria aumenta.	Formación de residuos de combustión.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lleve a cabo el servicio de mantenimiento de la herramienta. ▶ Limpie el cargador de cartuchos. ▶ Coloque una nueva tira de cartuchos.
La resistencia del gatillo aumenta.	Formación de residuos de combustión.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Póngase en contacto con el Servicio Técnico de Hilti.
«Anillo de ajuste de la energía de fijación» no puede ajustarse con facilidad	Formación de residuos de combustión.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lleve a cabo el servicio de mantenimiento de la herramienta. ▶ Limpie el cargador de cartuchos. ▶ Coloque una nueva tira de cartuchos.
El elemento no está a suficiente profundidad	Estado incorrecto del pistón en la herramienta con cargador (el pistón no se encuentra en la posición de salida durante la activación)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Retire la tira de cartuchos y efectúe el servicio de mantenimiento de la herramienta. ▶ Comprobación del pistón y la arandela de retén  64.
	Energía de fijación demasiado baja	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aumente la energía de fijación en «Anillo de ajuste de la energía de fijación». ▶ Utilice cartuchos muy resistentes.
	Rebote del pistón debido a una energía de fijación demasiado alta.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Disminuya la energía de fijación en «Anillo de ajuste de la energía de fijación».
El pistón se atasca en la guía de retorno del pistón.	El pistón está dañado.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Cambie el pistón.
	Roce de la arandela de retén en el interior de la guía de retorno del pistón.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Compruebe el pistón y la arandela de retén y sustitúyalos si es necesario. ▶ Póngase en contacto con el Servicio Técnico de Hilti si el problema persiste.
	Formación de residuos de combustión.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lleve a cabo el servicio de mantenimiento de la herramienta. ▶ Limpie el cargador de cartuchos. ▶ Coloque una nueva tira de cartuchos.
La guía de retorno del pistón está atascada. La fijadora no se separa.	Formación de residuos de combustión.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lleve a cabo el servicio de mantenimiento de la herramienta. ▶ Limpie el cargador de cartuchos. ▶ Coloque una nueva tira de cartuchos.
	Atasco debido a la suciedad o astillas de hormigón.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Desatasque la herramienta.  62 ▶ Si el error persiste, contacte con el Servicio Técnico de Hilti.
Fijación vacía: la fijadora se ha activado, pero no se ha fijado ningún elemento	Estado incorrecto del pistón en la herramienta con cargador (el pistón no se encuentra en la posición de salida durante la activación)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Retire la tira de cartuchos y efectúe el servicio de mantenimiento de la herramienta. ▶ Comprobación del pistón y la arandela de retén  64.
	Rebote del pistón debido a una energía de fijación demasiado alta.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Disminuya la energía de fijación en «Anillo de ajuste de la energía de fijación».
No se puede activar la fijadora	La fijadora no se ha presionado por completo.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Presione la fijadora completamente.
	Estado incorrecto del pistón en la herramienta con cargador (el pistón no se encuentra en la posición de salida durante la activación)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Retire la tira de cartuchos y efectúe el servicio de mantenimiento de la herramienta. ▶ Comprobación del pistón y la arandela de retén  64.
	El guía clavos no está correctamente insertado.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gire el guía clavos o el cargador hasta que al encajar se oiga un clic.  59
	Rebote del pistón debido a una energía de fijación demasiado alta.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Disminuya la energía de fijación en «Anillo de ajuste de la energía de fijación».
El pistón se atasca en el guía clavos	El pistón o la arandela de retén están dañados.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Desatornille el cargador, compruebe el pistón y la arandela de retén y sustitúyalos en caso necesario.
	Demasiada energía de fijación	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Disminuya la energía de fijación en «Anillo de ajuste de la energía de fijación».



Anomalía	Posible causa	Solución
El pistón se atasca en el guía clavos	Pistón doblado debido al ajuste sin elemento de fijación	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evite aplicaciones vacías. ▶ Compruebe la rectitud del pistón y sustitúyalo en caso necesario.

Problemas con los elementos de fijación

Anomalía	Posible causa	Solución
Profundidades de fijación diferentes	Estado incorrecto del pistón	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Retire la tira de cartuchos y efectúe el servicio de mantenimiento de la herramienta. ▶ Compruebe el pistón y la arandela de retén y sustitúyalos si es necesario.
	La fijadora está excesivamente sucia.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Limpie de la fijadora. ▶ En caso necesario, contacte con el Servicio Técnico de Hilti para revisar la fijadora.
	Rebote del pistón debido a una energía de fijación demasiado alta.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Disminuya la energía de fijación en «Anillo de ajuste de la energía de fijación».
Los elementos se doblan	Superficie de trabajo dura (acero, hormigón).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aumente la energía de fijación en «Anillo de ajuste de la energía de fijación». ▶ Utilice clavos más cortos. ▶ Utilice clavos con un límite de aplicación superior. ▶ En hormigón: Utilizar DX-Kwik (pretaladrado) → véase «Manual de técnica de fijación».
	Áridos duros y/o grandes en el hormigón.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilice DX-Kwik (pretaladrado).
	Hierros de armadura ceñidos bajo una superficie de hormigón.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lleve a cabo la fijación en otro lugar.
El elemento no se ha fijado al ras	Elemento inapropiado.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ajuste la longitud del elemento de fijación al grosor del componente.
	El ajuste de la energía es incorrecto.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Modifique el ajuste de energía en la fijadora.
	Áridos duros y/o grandes en el hormigón.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilice DX-Kwik (pretaladrado).
	Hierros de armadura ceñidos bajo una superficie de hormigón.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lleve a cabo la fijación en otro lugar.
	Superficie de trabajo dura (acero, hormigón).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aumente la energía de fijación en «Anillo de ajuste de la energía de fijación». ▶ Utilice clavos más cortos. ▶ Utilice clavos con un límite de aplicación superior. ▶ En hormigón: Utilizar DX-Kwik (pretaladrado) → véase «Manual de técnica de fijación».
Desmenuzamiento del hormigón	Áridos duros y/o grandes en el hormigón.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilice DX-Kwik (pretaladrado).
Cabeza del elemento dañada	Demasiada energía de fijación.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Disminuya la energía de fijación con el «Anillo de ajuste de la energía de fijación».
	Se ha colocado un pistón inadecuado.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Asegúrese de que sea correcta la combinación de pistón/elemento de fijación.
	El pistón está dañado.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Cambie el pistón.
El clavo no se inserta en la superficie de trabajo a una profundidad suficiente	Energía de fijación demasiado baja	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aumente la energía de fijación en «Anillo de ajuste de la energía de fijación». ▶ Utilice cartuchos muy resistentes.
	Límite de aplicación sobrepasado (superficie de trabajo muy dura).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilice clavos con un límite de aplicación superior.
	Sistema inadecuado.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilice un sistema más fuerte, como el DX 76 (PTR).
El elemento no se fija en la superficie de trabajo	Superficie de acero fina (4-5 mm)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilice otro ajuste de energía. ▶ Utilice clavos para superficies de acero finas.
Rotura del elemento (rotura por cizallamiento)	Energía de fijación demasiado baja	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aumente la energía de fijación en «Anillo de ajuste de la energía de fijación». ▶ Utilice cartuchos muy resistentes.



Anomalía	Posible causa	Solución
Rotura del elemento (rotura por cizallamiento)	Límite de aplicación sobrepasado (superficie de trabajo muy dura).	► Utilice un sistema más robusto, por ejemplo DX 76 (PTR), con los correspondientes elementos de fijación.
Rotura del elemento (con deformación)	Energía de fijación demasiado baja	► Aumente la energía de fijación en «Anillo de ajuste de la energía de fijación».
	Límite de aplicación sobrepasado (superficie de trabajo muy dura).	► Utilice un sistema más robusto, por ejemplo DX 76 (PTR), con los correspondientes elementos de fijación.
	Demasiada energía de fijación.	► Disminuya la energía de fijación con el «Anillo de ajuste de la energía de fijación».
La cabeza del clavo perfora el material fijado	Demasiada energía de fijación	► Reduzca la energía de fijación en el anillo de ajuste. ► Utilice cartuchos más débiles (gris titanio).

Problemas con los cartuchos

Anomalía	Posible causa	Solución
La tira de cartuchos no se mueve	La tira de cartuchos está dañada.	► Cambie la tira de cartuchos.
	La fijadora está excesivamente sucia.	► Limpie de la fijadora. ► En caso necesario, contacte con el Servicio Técnico de Hilti para revisar la fijadora.
	La fijadora está dañada.	► Póngase en contacto con el Servicio Técnico de Hilti .
	Se ha utilizado la tira de cartuchos incorrecta	► Utilice solo la tira de cartuchos prevista para la fijadora.
Resulta difícil retirar la tira de cartuchos.	La fijadora está sobrecalentada.	► Deje enfriar la fijadora bajo constante supervisión. ► A continuación, extraiga con cuidado la tira de cartuchos de la fijadora.
	Formación de residuos de combustión.	► Lleve a cabo el servicio de mantenimiento de la herramienta. ► Limpie el cargador de cartuchos. ► Coloque una nueva tira de cartuchos.
El cartucho no dispara ningún elemento	El cartucho está en malas condiciones.	► Siga tirando de la tira de cartuchos hasta desplazar un cartucho.
	La fijadora está sucia.	► Lleve a cabo el servicio de mantenimiento de la herramienta.
La tira de cartuchos se funde con el calor	En la fijación, la fijadora se ha presionado durante demasiado tiempo.	► Retire la tira de cartuchos y sustitúyala por una nueva. ► Presione durante menos tiempo antes de activar la fijadora.
	Frecuencia de fijación demasiado elevada (la fijadora está demasiado caliente).	► Interrumpa el trabajo de inmediato. ► Reitre la tira de cartuchos y deje que la fijadora se enfríe. ► No sobrepase la frecuencia de fijación máxima recomendada (ver capítulo de Datos técnicos).
El cartucho se suelta de la tira de cartuchos.	Frecuencia de fijación demasiado elevada (la fijadora está demasiado caliente).	► Interrumpa el trabajo de inmediato. ► Reitre la tira de cartuchos y deje que la fijadora se enfríe. ► No sobrepase la frecuencia de fijación máxima recomendada (ver capítulo de Datos técnicos).

Reciclaje

Los productos **Hilti** están fabricados 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.

Garantía del fabricante

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




Confirmación de la prueba C.I.P.


Para los Estados miembros de la C.I.P. no pertenecientes al espacio jurídico de la UE y la AELC, rige lo siguiente: La herramienta **Hilti DX 6** ha sido sometida a pruebas de tipo constructivo y respectivamente homologada. Por consiguiente, las herramientas llevan el símbolo de homologación PTB con el número de homologación 1035. De este modo, la empresa **Hilti** garantiza la conformidad de la herramienta con el modelo homologado.

Más información

Encontrará información adicional sobre manejo, técnica, medioambiente, declaración RoHS (solo mercados de China y Taiwán) y reciclaje en el siguiente enlace: qr.hilti.com/manual/?id=2471241&id=2471243

En este manual de instrucciones también encontrará este enlace en forma de código QR, identificado con el símbolo .

pt Manual de instruções original**Indicações sobre o Manual de instruções****Relativamente a este Manual de instruções**

- **Aviso!** Antes de utilizar o produto, certifique-se de que leu e compreendeu o Manual de instruções fornecido com o produto incluindo as instruções, instruções de segurança e advertências, 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 eléctrico, 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 incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.
- O Manual de instruções fornecido corresponde ao actual avanço tecnológico no momento da impressão. Encontra a versão actual 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.

Explicação dos símbolos**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.

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
	Manuseamento com materiais recicláveis
	Não deitar as ferramentas eléctricas e baterias no lixo doméstico

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) .



	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.

Símbolos dependentes do produto

Símbolos gerais

Símbolos que são utilizados em associação com o produto.

	Se existente no produto, isso significa que o produto foi certificado por este organismo de certificação para o mercado americano e canadiano de acordo com as normas em vigor.
	Aviso de peças pequenas passíveis de ingestão (pilha de botão)

Sinais de obrigação

No produto são utilizados os seguintes sinais de obrigação:

	Atenção! Observar as notas.
	Usar protecção para cabeça
	Use óculos de protecção
	Use protecção auricular

Segurança

Normas de segurança

Normas básicas de segurança

AVISO! Leia todas as normas de segurança e instruções. Omissões no cumprimento das normas de segurança e de instruções pode resultar em ferimentos graves.

Guarde bem todas as normas de segurança e instruções para futura referência.

- ▶ Não efectue quaisquer manipulações ou alterações na ferramenta de fixação.
- ▶ Utilize sempre ferramentas de fixação compatíveis entre si, peças de equipamento (placas de apoio, guias de pregos, carregadores, pistões e acessórios) e consumíveis (elementos de fixação e cartuchos).
- ▶ Verifique a ferramenta de fixação e os acessórios quanto a eventuais danos. Se detectar um erro, devido ao qual não seja possível garantir um funcionamento seguro da ferramenta de fixação, pare imediatamente de utilizar a ferramenta de fixação. A ferramenta de fixação não pode voltar a ser utilizada até à reparação.
 - ▶ Peças móveis devem funcionar na perfeição e não podem emperrar. Tenha em atenção as indicações sobre a limpeza e lubrificação neste Manual de instruções 78.
 - ▶ Todas as peças têm de estar correctamente montadas de modo a garantir o funcionamento perfeito da ferramenta de fixação. Peças danificadas devem ser reparadas ou substituídas adequadamente pelo Centro de Assistência Técnica **Hilti**, desde que não seja indicado nada em contrário no manual de instruções.
- ▶ Utilize apenas cartuchos **Hilti** DX ou outros cartuchos adequados, que correspondam às exigências mínimas de segurança. 71
- ▶ Utilize a ferramenta de fixação apenas para as aplicações definidas na utilização conforme a finalidade projectada 71. Não fixe quaisquer elementos de fixação em material base inadequado, p. ex. material demasiado fino, demasiado duro ou demasiado frágil. A fixação nestes materiais pode causar quebra do elemento de fixação, fragmentação ou atravessamento. Exemplos de materiais inadequados são:
 - ▶ Cordões de soldadura em aço, ferro fundido, vidro, mármore, plástico, bronze, latão, cobre, material de isolamento, tijolos de madeira, tijolos de cerâmica, chapas finas (< 4 mm) e betão poroso.
 - ▶ Tenha em atenção o "Manual da Técnica de Fixação" **Hilti** ou o respectivo "Guia técnico da técnica de fixação" **Hilti** local. Além disso, tenha sempre em atenção o Manual de instruções do elemento de fixação a fixar.

Informações ao utilizador

- ▶ Só deve manusear ou fazer a manutenção desta ferramenta de fixação, se estiver autorizado a fazê-lo e se tiver sido informado sobre os possíveis perigos.
- ▶ Use o seu equipamento de protecção individual durante a utilização.
 - ▶ Use óculos de protecção adequados e um capacete.
 - ▶ Use luvas de protecção. A ferramenta de fixação pode ficar quente devido ao funcionamento.
 - ▶ Use uma protecção auricular. A ignição de uma carga propulsora pode prejudicar a audição.
 - ▶ Use calçado antiderrapante.
 - ▶ Use vestuário que tape os braços e pernas na totalidade.


Segurança no local de trabalho

- ▶ Mantenha o seu posto de trabalho arrumado. Mantenha o local de trabalho livre de quaisquer objectos que possam provocar ferimentos. Desarrumação no posto de trabalho pode causar acidentes.





- ▶ Providencie uma boa iluminação da área de trabalho e em espaços fechados providencie, adicionalmente, uma ventilação suficiente.

Segurança física

- ▶ Nunca pressione a ferramenta de fixação contra a sua mão ou uma outra parte do corpo! Nunca aponte a ferramenta de fixação para outras pessoas!  73
- ▶ Não comprima a ferramenta de fixação com a mão sobre o carregador ou a guia de pregos, pistão ou guia do pistão ou um elemento de fixação inserido. Comprimito a ferramenta de fixação manualmente, esta pode ficar operacional, mesmo que não esteja montada nenhuma guia pregos. Daí resulta risco de ferimentos graves para si e para os outros.
- ▶ Todas as pessoas que se encontre nas imediações têm de usar protecção auricular, protecção ocular e capacete de protecção.
- ▶ Esteja alerta, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta de montagem directa. Não utilize a ferramenta de fixação, se estiver cansado ou sob influência de drogas, álcool ou medicamentos. Interrompa o trabalho em caso de dores ou indisposição. Um momento de distração ao operar a ferramenta pode causar ferimentos graves.
- ▶ Evite uma postura de trabalho inadequada. Mantenha uma posição de trabalho segura e equilibrada.
- ▶ Ao utilizar a ferramenta de fixação, mantenha os braços flectidos e não esticados.
- ▶ Mantenha outras pessoas, e principalmente as crianças, afastadas do raio de acção da ferramenta durante os trabalhos.

Utilização e manutenção cuidadosa de ferramentas de montagem directa

- ▶ Utilize a ferramenta de fixação somente em conformidade com a finalidade a que se destina e em perfeitas condições e não para as finalidades para as quais não foi concebida.
- ▶ Não utilize a ferramenta de fixação em locais em que exista risco de incêndio e de explosão.
- ▶ Antes de fixar os elementos de fixação, certifique-se de que não se encontra ninguém no sentido de fixação atrás ou por baixo do elemento construtivo no qual será fixado o elemento de fixação. Perigo devido à ruptura de elementos de fixação!
- ▶ Preste atenção para que a boca da ferramenta de fixação nunca fique direccionada para si ou outras pessoas.
- ▶ Segure a ferramenta de fixação apenas nas superfícies do punho previstas para o efeito.
- ▶ Mantenha as áreas do punho secas, limpas e livres de óleo e gordura.
- ▶ Pressione o gatilho apenas quando a ferramenta de fixação estiver totalmente comprimida na vertical contra o material base.
- ▶ Em aplicações que possam provocar estilhaços, utilize sempre a protecção contra estilhaços (acessório). Deste modo, reduz o risco de ferimentos, p. ex., devido a estilhaços de betão que se desprendam.
- ▶ Antes de iniciar o trabalho, verifique o ajuste da potência seleccionado.
 - ▶ Para efeitos de teste, fixe elementos de fixação no seu material base.
- ▶ Ao fixar, mantenha a ferramenta de fixação sempre em ângulo recto relativamente ao material base. Assim, diminui o risco de o elemento de fixação fazer ricochete no material base.
- ▶ Nunca aplique elementos de fixação em furos existentes, excepto se isto for recomendado pela Hilti.
- ▶ Não fixe quaisquer elementos de fixação já utilizados - risco de ferimentos! Utilize um elemento de fixação novo.
- ▶ Um elemento de fixação que não tenha penetrado o suficiente não deve voltar a ser aplicado! O elemento de fixação poderia quebrar.
- ▶ Nunca deixe uma ferramenta de fixação carregada sem supervisão.
- ▶ Descarregue sempre a ferramenta de fixação (cartuchos e elementos de fixação) antes de trabalhos de limpeza, reparação e manutenção, ao substituir a guia pregos, ao interromper o trabalho e para o armazenamento.
- ▶ Transporte e armazene a ferramenta de fixação na mala Hilti prevista para o efeito.
- ▶ Guarde as ferramentas de fixação que não estejam a ser utilizadas, descarregadas, num local seco, seguro e fora do alcance das crianças.
- ▶ Aplique a ferramenta de fixação sempre em superfícies lisas, planas e livres, que sejam totalmente suportadas pelo material base.
- ▶ Mantenha as distâncias necessárias dos bordos e as distâncias entre os elementos de fixação (consultar capítulo **Distâncias mínimas**  72).
- ▶ Guarde as ferramentas de fixação sempre em locais secos, livres de agentes químicos corrosivos. Humidade e agentes químicos corrosivos podem agredir componentes e prejudicar a função da ferramenta de fixação e, por isso, o funcionamento seguro da mesma.
- ▶ Antes da fixação, verifique o material base em relação à existência de cabos eléctricos, canalizações de água e tubagens de gás.
- ▶ Para informações detalhadas, tenha em atenção o "Manual da Técnica de Fixação" Hilti ou o respectivo "Guia técnico da técnica de fixação" Hilti local. Encontra uma hiperligação para a versão online do "Manual da Técnica de Fixação" Hilti no fim deste manual de instruções. Siga o símbolo .

Medidas de segurança térmica

- ▶ Não exceda a frequência de fixação máxima recomendada no capítulo **Dados técnicos**.
- ▶ Se a ferramenta de fixação sobreaquecer ou a fita de cartuchos se deformar ou derreter, remova a fita de cartuchos e deixe a ferramenta de fixação arrefecer.
- ▶ Não desmonte a ferramenta de fixação se esta estiver quente. Deixe a ferramenta de fixação arrefecer.

Perigo de explosão nos cartuchos

- ▶ Utilize apenas cartuchos adequados ou aprovados para a ferramenta de fixação.
- ▶ Remova a fita de cartuchos, quando fizer uma pausa, tiver terminado o trabalho ou transportar a ferramenta de fixação.
- ▶ Não tente forçar a saída de elementos de fixação e / ou cartuchos da fita do carregador ou da ferramenta de fixação.
- ▶ Armazene os cartuchos não utilizados de acordo com as instruções de armazenamento para cartuchos para ferramentas de fixação accionadas por pó (p. ex. seco, temperatura entre 5 °C e 25 °C) e num local trancado.
- ▶ Não deixe fitas de cartuchos não utilizadas ou parcialmente utilizadas espalhadas. Recolha as fitas de cartuchos utilizadas e armazene-as num local adequado.
- ▶ Tenha em atenção todas as indicações sobre segurança, manuseamento, armazenamento na ficha de segurança dos cartuchos.



Utilização e manutenção cuidadosa de pilhas de botão

- ▶ **Nunca engula pilhas tipo botão.** A ingestão de uma pilha de botão pode causar queimaduras internas graves e morte no prazo de 2 horas.
- ▶ **Certifique-se que as pilhas de botão não chegam às mãos de crianças.** Se existir a suspeita de que foi engolida uma pilha de botão ou que esta foi introduzida num outro orifício do corpo, entre em contacto com um centro antiveneno local, de modo a obter informações relativas ao tratamento.
- ▶ **Utilize apenas as pilhas de botão listadas neste manual de instruções.** Não utilize quaisquer outras pilhas de botão nem outra alimentação eléctrica.
- ▶ **Pilhas de botão não recarregáveis não podem ser recarregadas.** A pilha de botão pode vaziar, explodir, incendiar e ferir pessoas.
- ▶ **Não force a descarga, carregue, desmonte ou queime a pilha de botão. Não aqueça a pilha de botão acima da temperatura máxima indicada pelo fabricante.** De contrário existe o risco de lesão devido ao escape de gás, vazamentos ou explosão, o que pode originar queimaduras químicas.
- ▶ **Retire pilhas de botão usadas e recicle ou elimine-as de imediato de acordo com as suas regulamentações locais. Mantenha as pilhas de botão fora do alcance das crianças.** NÃO elimine as pilhas de botão no lixo doméstico e não as queime. Pilhas de botão descarregadas podem vaziar e, desse modo, danificar o produto ou ferir pessoas.
- ▶ Também as pilhas de botão usadas podem dar origem a ferimentos graves ou fatais. Não deve tratar pilhas de botão usadas com menos cuidado que as pilhas novas.
- ▶ **Não deixe que uma pilha de botão danificada entre em contacto com água.** Uma fuga de lítio, em combinação com água, pode gerar hidrogénio e, desse modo, dar origem a um incêndio, a uma explosão ou ao ferimento de pessoas.

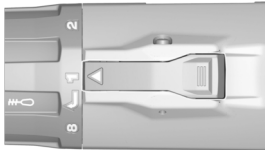
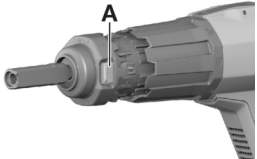
Descrição

Vista geral do produto (ferramenta de fixação)

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ① Anel de regulação da potência de fixação ② Casquilho guia ③ Retorno do pistão ④ Pistão ⑤ Segmentos do pistão ⑥ Botão de destravamento «anel de regulação da potência de fixação» | <ul style="list-style-type: none"> ⑦ Carcaça ⑧ Compartimento dos cartuchos (expulsão) ⑨ Compartimento dos cartuchos (alimentação) ⑩ Gatilho ⑪ Saídas de ar ⑫ Interface de montagem para acessórios ⑬ Áreas do punho |
|---|--|

Elementos de comando na ferramenta de fixação

Os seguintes elementos de comando encontram-se na ferramenta de fixação:

	<p>Botão de destravamento «anel de regulação da potência de fixação»</p> <p>O botão destrava o «anel de regulação da potência de fixação» ou é utilizado para a desmontagem do retorno do pistão.</p>
	<p>Botão de destravamento da guia de pregos (A)</p> <p>O botão destrava a guia de pregos para substituir a guia de pregos ou para limpar a ferramenta de fixação.</p>

Utilização correcta

O produto descrito é uma ferramenta de fixação directa para a fixação de pregos, cavilhas e elementos de fixação em aço para a fixação de grades e placas dimantadas.

O produto só deve ser utilizado em conjunto com o equipamento adequado à ferramenta de fixação. As guias de pregos, o pistão e os elementos de fixação têm de ser compatíveis entre si.

O produto só deve ser utilizado com peças de substituição e acessórios da **Hilti** assim como com cartuchos e elementos de fixação da **Hilti** ou outros cartuchos e elementos de fixação em conformidade com as especificações.

Requisitos para os cartuchos



AVISO

Risco de ferimentos devido a explosão inesperada! No caso de cartuchos que não satisfaçam as exigências mínimas de segurança, pode haver formação de depósitos de pó não queimado. Daí podem resultar uma explosão repentina e ferimentos graves do utilizador e pessoas nas suas imediações.

- ▶ Utilize exclusivamente cartuchos que correspondam às exigências mínimas de segurança dos seus regulamentos legais locais!
- ▶ Mantenha os intervalos de manutenção e mande limpar regularmente a ferramenta de fixação num **Hilti-Service!**

Utilize apenas os cartuchos DX da **Hilti** listados nesta tabela ou outros cartuchos adequados, que correspondam às exigências mínimas de segurança:



- Para países da UE e EFTA, assim como para o Reino Unido, é válido que os cartuchos têm de estar em conformidade com a norma CE de acordo com a EN 16264 e que têm de ter a marcação CE.
- Para os EUA é válido que os cartuchos têm de estar em conformidade com as disposições da ANSI A10.3-2020.
- Para os países não europeus C.I.P. é válido que os cartuchos têm de ter uma homologação C.I.P. para a ferramenta de fixação DX utilizada.
- Para os restantes países é válido que os cartuchos têm de passar no teste de resíduos em conformidade com a norma EN 16264 e apresentar a respectiva declaração do fabricante.

Cartuchos compatíveis

Designação para encomenda	Cor	Energia
6.8/11 M10	titânio	forte
6.8/11 M10	preto	Extra forte

Informações relativas às áreas de aplicação

Para obter mais informações sobre as áreas de aplicação, observe a página do produto da Hilti.

Características técnicas

Características do produto

	DX 6-GR
Geração de produtos	02
Peso	3,42 kg
Comprimento (ferramenta de fixação)	491 mm
Comprimento (elemento de fixação)	-
Frequência máxima de fixação recomendada	700 Fixações/h
Força de compressão necessária	174 N ... 200 N
Movimento de contacto	19 mm
Temperatura ambiente (armazenamento e utilização)	-15 °C ... 50 °C

Distâncias mínimas e distâncias dos bordos

Ao realizar a fixação, tem de respeitar distâncias mínimas entre os elementos de fixação e para os bordos do material base. Estas distâncias mínimas podem variar para diferentes aplicações e combinações de material base e elemento de fixação.

Encontra indicações exactas sobre as distâncias mínimas para a sua aplicação e elementos de fixação nos seguintes documentos:

- **Hilti Manual técnico da técnica de fixação** (QR: **DFTM**)
- Ficha de dados de segurança do produto do elemento de fixação
- **Guia técnico da técnica de fixação Hilti** local

Informação sobre o ruído e a vibração

Condições gerais

Os valores acústicos mencionados foram determinados sob as seguintes condições gerais:

Cartucho utilizado	Calibre 6.8/11 preto
Ajuste da potência	6
Aplicação	Fixação de madeira de 24 mm sobre betão (C40) com X-P47 P8 .

Informação sobre ruído, conforme EN 15895

Nível de emissão sonora (L_{WA})	106 ±2 dB
Nível de pressão da emissão sonora (L_{pA})	103 ±2 dB
Nível de pressão máxima da emissão sonora (L_{pCpeak})	134 ±2 dB

Informação sobre vibrações conforme EN 2006/42/EG

Emissão de vibrações	< 2,5 m/s ²
-----------------------------	------------------------

Preparação do local de trabalho

- ▶ Antes de todos os trabalhos de equipamento e manutenção, certifique-se de que a ferramenta de fixação está totalmente descarregada 73 (fita de cartuchos e elementos de fixação).
- ▶ Se, ao inserir uma fita de cartuchos, a resistência for anormalmente elevada, verifique se a fita de cartuchos é compatível com esta ferramenta de fixação.
- ▶ Verifique a montagem correcta de todos os acessórios montados.



Leia e tenha em atenção as indicações relativas à segurança, montagem e utilização no manual de instruções dos acessórios.



Gancho de andaime (acessório)

Para engatar por um curto período num corrimão ou num cinto de ferramentas pode montar-se o **Hilti** gancho de andaime (acessório). Para a montagem siga as instruções de montagem que vão junto com o acessório.



Uma cópia das instruções de montagem encontra-se no fim deste Manual de instruções.

A ferramenta de fixação deve ser protegida adicionalmente com o cabo de segurança da ferramenta **Hilti**.

Montar a ferramenta de fixação 2

1. Certifique-se de que não há nenhuma fita de cartuchos no interior da ferramenta de fixação.
2. Alinhe as marcas de seta e encaixe o retorno do pistão dentro da carcaça.
3. Insira o pistão na ferramenta de fixação.
4. Monte uma guia de pregos. 73

Desmontar a ferramenta de fixação 3



AVISO

Risco de ferimentos devido a disparo accidental! Uma ferramenta de fixação carregada pode ficar operacional a qualquer momento. As fixações acidentalmente accionadas podem colocá-lo a si e a outras pessoas em risco.

- ▶ Descarregue sempre a ferramenta de fixação (cartuchos e elementos de fixação), quando interromper o trabalho com a ferramenta de fixação.
- ▶ Antes de todos os trabalhos de manutenção, limpeza e preparação, certifique-se de que não se encontram quaisquer cartuchos nem elementos de fixação na ferramenta de fixação.

1. Remova a guia de pregos. 73
2. Pressione e mantenha pressionado o botão de destravamento «anel de regulação da potência de fixação».
3. Rode o «anel de regulação da potência de fixação» no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, até à posição de desmontagem.
4. Puxe o retorno do pistão para fora da carcaça.

Substituir a guia de pregos

Desmontar a guia de pregos

1. Pressione e mantenha pressionado o botão de destravamento da guia de pregos.
2. Rode a guia de pregos até ao batente, no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
3. Puxe para fora a guia de pregos com o pistão.
4. Puxe o pistão para fora da guia de pregos.
5. Separe o amortecedor da guia de pregos, dobrando-o para baixo.

Montar a guia de pregos

6. Coloque o amortecedor na guia de pregos.
7. Coloque a guia de pregos centrada no pistão e insira a guia de pregos centrada no retorno do pistão.
8. Rode a guia de pregos no sentido dos ponteiros do relógio até engatar.
 - ▶ A guia de pregos está trancada.

Carregar a ferramenta de aplicação individual 4

1. Empurre o elemento de fixação para dentro da guia de pregos, a partir da frente, até que a anilha do elemento de fixação seja segurada na guia de pregos.
2. Empurre o elemento de fixação para dentro da guia de pregos, a partir da frente, até que a anilha do elemento de fixação seja segurada na guia de pregos.

Descarregar a ferramenta de fixação

Descarregar a ferramenta de fixação

1. Puxe a fita de cartuchos para fora do canal de cartuchos.
2. Retire o elemento de fixação da ferramenta de fixação.

Carregar a fita de cartuchos 5

- ▶ Empurre a fita de cartuchos, com a extremidade delgada para a frente, pela parte de baixo no punho da ferramenta de fixação, até a fita de cartuchos estar totalmente dentro da ferramenta de fixação.



Se inserir uma fita de cartuchos já encetada:

Puxe a fita de cartuchos totalmente inserida, com a mão, por cima, para fora da ferramenta de fixação, até que um cartucho não utilizado se encontre na câmara de cartuchos

Utilização



AVISO

Risco de ferimentos devido a disparo accidental! Uma ferramenta de fixação carregada pode ficar operacional a qualquer momento. As fixações acidentalmente accionadas podem colocá-lo a si e a outras pessoas em risco.

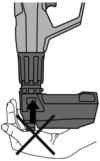

- ▶ Descarregue sempre a ferramenta de fixação (cartuchos e elementos de fixação), quando interromper o trabalho com a ferramenta de fixação.
- ▶ Antes de todos os trabalhos de manutenção, limpeza e preparação, certifique-se de que não se encontram quaisquer cartuchos nem elementos de fixação na ferramenta de fixação.



Perigo devido a superfícies quentes! A ferramenta de fixação pode ficar quente devido à utilização.

- ▶ Use luvas de protecção.
- ▶ Antes de cada colocação em funcionamento, verifique a selecção da combinação correcta de guia de pregos, pistão, elementos de fixação e cartucho.
- ▶ No início do trabalho, verifique se todos os dispositivos de protecção estão aplicados e funcionam em perfeitas condições. Todas as peças devem estar correctamente encaixadas e preencher todos os requisitos de segurança da ferramenta de fixação.
- ▶ Tenha em atenção as instruções de segurança e as advertências neste Manual de instruções e no produto.

Instruções de segurança

Imagem exemplificativa	Descrição
	Não pressione a ferramenta de fixação contra partes do corpo! Ao comprimir contra uma parte do corpo (p. ex. mão), a ferramenta de fixação pode ficar operacional. Desta forma, existe risco de fixação em partes do corpo.
	Não puxe o carregador ou outras guias de pregos para trás com a mão! Ao puxar o carregador ou uma outra guia de pregos para trás com a mão, a ferramenta de fixação pode ficar operacional. Desta forma, existe risco de fixação em partes do corpo.

Ajustar a potência de fixação

Selecione o ajuste da potência de acordo com a aplicação. Comece sempre com a potência mínima de fixação, se não existirem quaisquer valores empíricos.

1. Pressione e mantenha pressionado o botão de destravamento «anel de regulação da potência de fixação».
2. Rode o «anel de regulação da potência de fixação» para o nível de potência pretendido.



Níveis de potência:

- 1 = energia mais baixa
- 8 = energia mais alta

3. Verifique se a fixação ocorreu correctamente, de acordo com o Manual de instruções do elemento de fixação.

Inserir o elemento de fixação

1. Posicione a ferramenta de fixação.
2. Segure a ferramenta de fixação a direito e em ângulo recto contra a superfície de trabalho.
3. Comprima a ferramenta de fixação até ao batente.
4. Pressione o gatilho assim que a ferramenta de fixação esteja comprimida ao máximo.
 - ▶ O elemento de fixação é aplicado.

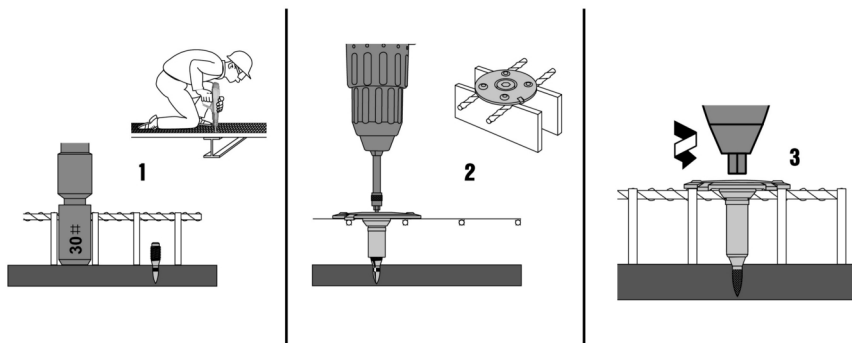


Tenha atenção para pressionar sempre o gatilho por completo.

5. Retire a ferramenta de fixação da superfície de trabalho.
6. Posicione a ferramenta de fixação no próximo ponto e repita os passos.



Aplicações de grade
Fixação de grades X-FCM



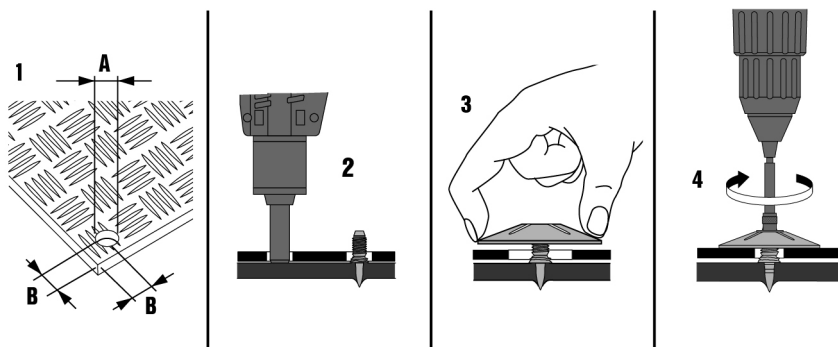
1. Coloque a cavilha roscada na viga de aço.



Utilize o casquilho de centragem, para garantir uma fixação centrada simples.

2. Posicione a flange de retenção X-FCM.
3. Siga as instruções no manual de instalação do elemento de fixação.

Fixação de chapas estriadas X-FCP



1. Perfure ou puncione a chapa estriada previamente.



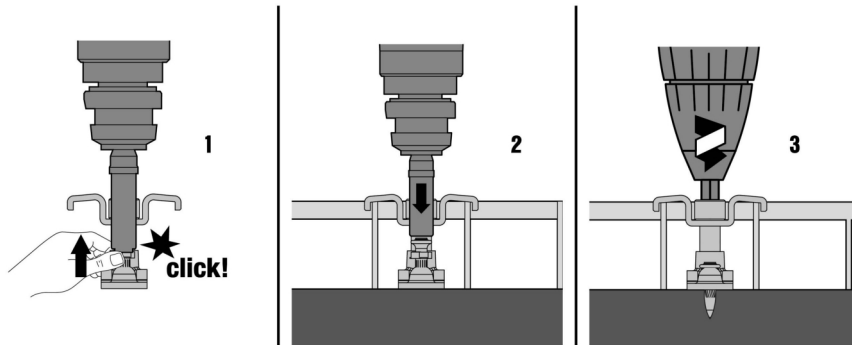
Respeite as distâncias mínimas necessárias:

A = 18-20 mm (0,70"-0,77")

B ≥ 25 mm (≥ 0,98")

2. Coloque a cavilha roscada no orifício previamente efectuado.
3. Posicione a flange de retenção X-FCP.
4. Siga as instruções no manual de instalação do elemento de fixação.





1. Coloque o fixador de grades na guia de pregos.
2. Coloque o fixador de grades, através da grade, no aço.
3. Siga as instruções no manual de instalação do elemento de fixação.

O que fazer em caso de avarias

PERIGO

Risco de ferimentos devido a ferramenta de fixação não protegida! Se a ferramenta de fixação encravar no estado comprimido ou um cartucho não detonar, a ferramenta de fixação pode estar carregada e não protegida. O disparo acidental de uma fixação pode causar ferimentos graves.

- ▶ Certifique-se sempre de que a ferramenta de fixação não está apontada para si ou outras pessoas.
 - ▶ Retire o dedo do gatilho e não coloque a mão diante da boca da guia de pregos.
 - ▶ Mantenha uma ferramenta de fixação não protegida sempre sob supervisão.
-
- ▶ Solte o encravamento. 76
 - ▶ Após 2-3 fixações erradas sem um som de detonação claramente audível e nitidamente menos elementos de fixação cravados, proceda da seguinte forma: 77
 - ▶ Se um cartucho não detonar, proceda como se segue: 76

A ferramenta de fixação está encravada e não se separa

PERIGO

Risco de ferimentos devido a ferramenta de fixação não protegida! Se a ferramenta de fixação encravar no estado comprimido ou um cartucho não detonar, a ferramenta de fixação pode estar carregada e não protegida. O disparo acidental de uma fixação pode causar ferimentos graves.

- ▶ Certifique-se sempre de que a ferramenta de fixação não está apontada para si ou outras pessoas.
 - ▶ Retire o dedo do gatilho e não coloque a mão diante da boca da guia de pregos.
 - ▶ Mantenha uma ferramenta de fixação não protegida sempre sob supervisão.
-
1. Comprima a ferramenta de fixação durante, pelo menos, 30 segundos e volte a soltá-la.
 2. Retire a ferramenta de fixação da superfície de trabalho.
 - ▶ **Preste atenção para que esta não esteja virada para si ou para outras pessoas!**
 3. Tente puxar a guia de pregos à mão para a posição inicial.
 - ▶ **Retire a mão do gatilho e não coloque as mãos diante da boca da ferramenta!**
 4. Puxe imediatamente a fita de cartuchos para fora da ferramenta de fixação.
 - ▶ **Se não for possível remover a fita de cartuchos:**
 - ▶ Deixe a ferramenta de fixação arrefecer num local seguro, sob supervisão.
 - ▶ Certifique-se sempre de que a ferramenta de fixação não está apontada para si ou outras pessoas.
 - ▶ Contacte o Centro de Assistência Técnica **Hilti**.
 5. Realize um serviço da ferramenta. 77

O cartucho não dispara com uma temperatura de funcionamento muito elevada

Certifique-se sempre de que a ferramenta de fixação não está apontada para si ou outras pessoas!

i

A temperatura de funcionamento normal depende das condições ambiente e da aplicação (p. ex., frequência de fixação) e pode, por isso, variar num determinado espectro. Uma temperatura de funcionamento muito elevada caracteriza-se por um conforto de utilização restrito (p. ex., áreas de pega ficam involuntariamente quentes mesmo com luvas) e pelas primeiras ligeiras restrições de funcionamento.

1. Comprima a ferramenta de fixação durante, pelo menos, 30 segundos e volte a soltá-la.
2. Se o cartucho continuar a não detonar, aguarde 30 segundos e retire a ferramenta de fixação da superfície de trabalho.



3. Puxe imediatamente a fita de cartuchos para fora da ferramenta de fixação.
 - ▶ **Se não for possível remover a fita de cartuchos:**
 - ▶ Deixe a ferramenta de fixação arrefecer num local seguro, sob supervisão.
 - ▶ Contacte o Centro de Assistência Técnica **Hilti**.
4. Coloque o cartucho em segurança.
5. Elimine os cartuchos não detonados.
 - ▶ Observe as normas locais de eliminação.

6. Realize um serviço da ferramenta. 77

7. Deixe a ferramenta de fixação arrefecer e prossiga o seu trabalho com uma fita de cartuchos nova.

O cartucho não dispara à temperatura de funcionamento normal

Certifique-se sempre de que a ferramenta de fixação não está apontada para si ou outras pessoas!



A temperatura de funcionamento normal depende das condições ambiente e da aplicação (p. ex., frequência de fixação) e pode, por isso, variar num determinado espectro.

1. Interrompa imediatamente o trabalho e remova a fita de cartuchos e os elementos de fixação.
2. Descarregue a ferramenta de fixação (cartuchos e elementos de fixação) e desmonte a ferramenta de fixação. 73
3. Verifique a selecção da combinação correcta de guias de pregos, pistão, elementos de fixação e cartucho.
4. Verifique o pistão e, consoante a ferramenta de fixação, o amortecedor, o batente do pistão ou o travão do pistão quanto a desgaste e, se necessário, substitua os componentes. 78
5. Limpe e lubrifique a ferramenta de fixação. 78
 - ▶ Se o problema persistir após as medidas acima, a ferramenta de fixação não deverá continuar a ser utilizada.
 - ▶ Mandar verificar e, se necessário, reparar a ferramenta de fixação no Centro de Assistência Técnica **Hilti**.



Durante o funcionamento regular, ocorre acumulação de sujidade e desgaste de componentes relevantes para o funcionamento da ferramenta.

Execute regularmente o serviço da ferramenta. Em caso de utilização intensiva da ferramenta de fixação, verifique o pistão e o amortecedor diariamente ou o mais tardar de acordo a indicação no capítulo 77. O intervalo corresponde ao ciclo de limpeza regular da ferramenta de fixação. Os ciclos de manutenção e limpeza baseiam-se numa utilização típica da ferramenta.

Conservação e manutenção

Conservação da ferramenta de fixação

Para a limpeza, utilize exclusivamente os acessórios de limpeza fornecidos pela **Hilti** ou material idêntico. Nunca utilize, para a limpeza, sprays, ar comprimido, limpeza a alta pressão, solventes ou água.

Para a manutenção e lubrificação dos componentes da ferramenta de fixação, utilize sempre spray **Hilti**. Nunca utilize massas lubrificantes pois a utilização de massas lubrificantes pode causar perturbações de funcionamento da ferramenta de fixação.



CUIDADO

Risco de danos na ferramenta de fixação! Objectos estranhos podem ficar agarrados à ferramenta de fixação e danificá-la aos serem soltos.

- ▶ Evite a entrada de corpos estranhos no interior da ferramenta de fixação.
- ▶ Limpe regularmente o exterior da ferramenta de fixação com um pano ligeiramente húmido.
- ▶ Mantenha as saídas de ar desimpedidas e opere a ferramenta de fixação só com as saídas de ar desimpedidas.

Manutenção



AVISO

Substâncias perigosas! A sujidade nas ferramentas DX contém substâncias perigosas para a sua saúde.

- ▶ Durante a limpeza, não inspire o pó ou sujidade.
- ▶ Mantenha os alimentos afastados do pó e da sujidade.
- ▶ Lave as mãos após a limpeza da ferramenta de fixação.
- ▶ Limpe a ferramenta de fixação e utilize o spray **Hilti** de acordo com as especificações no Manual de instruções. Desta forma, evita perturbações de funcionamento.

1. Verifique regularmente todas as peças externas da ferramenta de fixação em relação a danos.
2. Verifique regularmente o funcionamento de todos os elementos de comando.
3. Opere a ferramenta de fixação apenas com cartuchos adequados e com o ajuste da potência recomendado.
 - ▶ Cartuchos errados ou ajustes errados da potência de fixação podem levar a avarias prematuras da ferramenta de fixação.

Intervalos de manutenção e realizar o serviço da ferramenta

Intervalos de manutenção

Os intervalos de manutenção dependem sempre da intensidade de utilização.

Manutenção pendente	Intervalo
Verificar o pistão e, consoante a ferramenta de fixação, o batente do pistão, o travão do pistão ou o amortecedor 78	diariamente (em caso de utilização intensiva)



Manutenção pendente	Intervalo
Realizar o serviço da ferramenta: <ul style="list-style-type: none"> Limpar 78 Verificações adicionais 78 	o mais tardar após 2 500 Fixações
Manutenção da ferramenta pelo Centro de Assistência Técnica Hilti	o mais tardar após 30 000 Fixações

Realize um serviço adicional da ferramenta se ocorrerem as seguintes situações:

- ▶ Há ocorrência de oscilações de potência (identificáveis pela profundidade de penetração irregular do elemento de fixação).
- ▶ Ocorrem falhas de detonação do cartucho (o cartucho não é detonado).
- ▶ O conforto de utilização diminui visivelmente:
 - ▶ A pressão de encosto necessária aumenta perceptivelmente.
 - ▶ A resistência de accionamento aumenta.
 - ▶ O ajuste da potência de fixação é difícil de ajustar.
 - ▶ Já só é possível retirar a fita de cartuchos com dificuldade.

Limpar e lubrificar a ferramenta de fixação



Utilize exclusivamente spray Hilti. A utilização de outros lubrificantes pode causar falhas de funcionamento ou danificar a ferramenta de fixação.

1. Descarregue a ferramenta de fixação (cartuchos e elementos de fixação) e desmonte a ferramenta de fixação. 73
2. Limpe os segmentos do pistão com a escova plana fornecida, até que os segmentos do pistão se movam livremente.
3. Limpe o travamento da guia de pregos com a escova plana.
4. Lubrifique o travamento da guia de pregos e limpe-o levemente com um pano.
5. Limpe o interior do retorno do pistão com a escova redonda grande fornecida.
6. Lubrifique o travamento do retorno do pistão interior.
7. Limpe a extremidade posterior do retorno do pistão e os pinos com a escova plana.
8. Lubrifique os pinos e, em seguida, limpe-os levemente com um pano.
9. Limpe a câmara de cartuchos cônica com a escova cônica fornecida.
10. Limpe o compartimento dos cartuchos com a vareta fornecida.

Verificações adicionais no âmbito do o serviço da ferramenta



AVISO

Risco de ferimentos! Existe risco aumentado de anomalias devido a um amortecedor danificado, um pistão danificado ou uma placa de apoio danificada.

- ▶ Verifique o desgaste do amortecedor e do pistão e substitua-os se estiverem danificados.
- ▶ Não realize quaisquer modificações no pistão.
- ▶ Não tente reparar um pistão danificado, p. ex. lixando a ponta.

1. Substitua o pistão se determinar um dos seguintes pontos:
 - ▶ O pistão está partido.
 - ▶ O pistão está muito desgastado (p. ex. quebra da elevação circular circunferencial em forma de anel na ponta do pistão de mais de 90°)
 - ▶ O pistão está torcido (verificar rolando sobre uma superfície lisa).
2. Substitua o amortecedor do pistão se determinar um dos seguintes pontos:
 - ▶ O anel metálico do amortecedor está partido ou solta-se.
 - ▶ O amortecedor já não se segura na guia de pregos.
 - ▶ Por baixo do anel metálico, é visível uma forte abrasão pontual da borracha.
 - ▶ O pistão prende no amortecedor.

Verificação final da ferramenta de fixação

- ▶ Após efectuar qualquer manutenção, deverá verificar se os dispositivos de protecção estão completos e correctamente encaixados e se funcionam em perfeitas condições.

Ajuda em caso de avarias

Problemas com a ferramenta de fixação

Antes de iniciar a eliminação de falhas, certifique-se de que não se encontram quaisquer cartuchos na ferramenta de fixação. Se não for possível remover os cartuchos, contacte o Centro de Assistência Técnica Hilti.

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

Avaria	Causa possível	Solução
Pistão fica preso no material base	Elemento demasiado curto.	▶ Utilizar um elemento mais comprido.
	Elemento sem anilha	▶ Utilizar o elemento com anilha para aplicações em madeira.



Avaria	Causa possível	Solução
Pistão fica preso no material base	Demasiada potência de fixação.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diminuir a potência de fixação com o «anel de regulação da potência de fixação».
Pressão de encosto necessária aumenta	Acumulação de resíduos de combustão.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Realizar o serviço da ferramenta. ▶ Limpar a câmara de cartuchos. ▶ Inserir fita de cartuchos nova.
Resistência do gatilho aumenta	Acumulação de resíduos de combustão.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contacte o Centro de Assistência Técnica Hilti.
«Anel de regulação da potência de fixação» difícil de ajustar	Acumulação de resíduos de combustão.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Realizar o serviço da ferramenta. ▶ Limpar a câmara de cartuchos. ▶ Inserir fita de cartuchos nova.
Elemento de fixação colocado com profundidade insuficiente	Posição incorrecta do pistão na ferramenta de carregador (durante o disparo o pistão não está na posição inicial)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remover a fita de cartuchos e executar o serviço da ferramenta. ▶ Verificar o pistão e o amortecedor.
	Potência de fixação demasiado baixa	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aumentar a potência de fixação no «anel de regulação da potência de fixação». ▶ Utilizar cartucho extra forte.
	Ressalto do pistão devido a potência de fixação demasiado elevada.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diminuir a potência de fixação no «anel de regulação da potência de fixação».
O pistão prende no retorno do pistão	Pistão danificado.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Substituir o pistão.
	Abrasão do amortecedor no interior do retorno do pistão.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verificar o pistão e o amortecedor; se necessário, substituí-los. ▶ Procurar um Centro de Assistência Técnica Hilti, caso o problema persista.
	Acumulação de resíduos de combustão.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Realizar o serviço da ferramenta. ▶ Limpar a câmara de cartuchos. ▶ Inserir fita de cartuchos nova.
O retorno do pistão está preso. A ferramenta de fixação não se separa.	Acumulação de resíduos de combustão.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Realizar o serviço da ferramenta. ▶ Limpar a câmara de cartuchos. ▶ Inserir fita de cartuchos nova.
	Encravamento devido a sujidade ou fragmentos de betão.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Solte o encravamento. ▶ Se o erro se mantiver, contacte o Centro de Assistência Técnica Hilti.
Aplicação falsa: a ferramenta de fixação foi actuada, mas não foi fixado nenhum elemento	Posição incorrecta do pistão na ferramenta de carregador (durante o disparo o pistão não está na posição inicial)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remover a fita de cartuchos e executar o serviço da ferramenta. ▶ Verificar o pistão e o amortecedor.
	Ressalto do pistão devido a potência de fixação demasiado elevada.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diminuir a potência de fixação no «anel de regulação da potência de fixação».
Não é possível actuar a ferramenta de fixação	Ferramenta de fixação não foi completamente pressionada contra o material base.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pressionar a ferramenta de fixação completamente contra o material base.
	Posição incorrecta do pistão na ferramenta de carregador (durante o disparo o pistão não está na posição inicial)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remover a fita de cartuchos e executar o serviço da ferramenta. ▶ Verificar o pistão e o amortecedor.
	Guia de pregos não correctamente engatada.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rode a guia de pregos ou o carregador, até se ouvir um clique ao encaixar.
	Ressalto do pistão devido a potência de fixação demasiado elevada.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diminuir a potência de fixação no «anel de regulação da potência de fixação».
	O pistão fica preso na guia de pregos	Pistão e/ou amortecedor danificado.
	Demasiada potência de fixação	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diminuir a potência de fixação no «anel de regulação da potência de fixação».
	Pistão dobrado devido a fixação sem elemento de fixação	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar fixações falsas. ▶ Verificar a rectidão do pistão e, se necessário, substituir.



Problemas com elementos de fixação

Avaria	Causa possível	Solução
Profundidades de fixação diferentes	Posição incorrecta do pistão	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remover a fita de cartuchos e executar o serviço da ferramenta. ▶ Verificar o pistão e o amortecedor; se necessário, substituí-los.
	Ferramenta de fixação está demasiado suja.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Limpar a ferramenta de fixação. ▶ Se necessário, mande verificar a ferramenta de fixação no Centro de Assistência Técnica Hilti.
	Ressalto do pistão devido a potência de fixação demasiado elevada.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diminuir a potência de fixação no «anel de regulação da potência de fixação».
O prego dobra-se	Material base duro (aço, betão).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aumentar a potência de fixação no «anel de regulação da potência de fixação». ▶ Utilizar um prego mais curto. ▶ Utilizar um prego com limite de aplicação mais elevado. ▶ No caso de betão: Utilizar DX-Kwik (pré-furação) → consultar "Manual da Técnica de Fixação".
	Agregados duros e/ou grandes no betão.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilize o DX-Kwik (pré-furação).
	Ferros da armadura pouco abaixo da superfície de betão.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Efectuar a fixação nouro local.
Elemento de fixação colocado sem remate	Elemento errado.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Adaptar o comprimento do elemento de fixação à espessura da peça.
	Regulação errada da potência.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Alterar o ajuste da potência na ferramenta de fixação.
	Agregados duros e/ou grandes no betão.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilize o DX-Kwik (pré-furação).
	Ferros da armadura pouco abaixo da superfície de betão.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Efectuar a fixação nouro local.
	Material base duro (aço, betão).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aumentar a potência de fixação no «anel de regulação da potência de fixação». ▶ Utilizar um prego mais curto. ▶ Utilizar um prego com limite de aplicação mais elevado. ▶ No caso de betão: Utilizar DX-Kwik (pré-furação) → consultar "Manual da Técnica de Fixação".
Betão estalado	Agregados duros e/ou grandes no betão.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilize o DX-Kwik (pré-furação).
Cabeça do prego danificada	Demasiada potência de fixação.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diminuir a potência de fixação com o «anel de regulação da potência de fixação».
	Está montado o pistão errado.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Garanta a combinação correcta de pistão/elemento de fixação.
	Pistão danificado.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Substituir o pistão.
Prego não penetra o suficiente no material base	Potência de fixação demasiado baixa	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aumentar a potência de fixação no «anel de regulação da potência de fixação». ▶ Utilizar cartucho extra forte.
	Limite de aplicação excedido (material base muito duro).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilizar um prego com limite de aplicação mais elevado.
	Sistema não adequado.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilizar um sistema mais forte, como, por ex., DX 76 (PTR).
Prego não se segura no material base	Material base de aço de pouca espessura (4-5 mm)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilizar outro ajuste da potência. ▶ Utilizar um prego para materiais base de aço com pouca espessura.
Quebra do prego (ruptura (por corte))	Potência de fixação demasiado baixa	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aumentar a potência de fixação no «anel de regulação da potência de fixação». ▶ Utilizar cartucho extra forte.
	Limite de aplicação excedido (material base muito duro).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilizar um sistema mais forte como p. ex. DX 76 (PTR) com os respectivos elementos de fixação adequados.



Avaria	Causa possível	Solução
Quebra do prego (com deformação)	Potência de fixação demasiado baixa	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aumentar a potência de fixação no «anel de regulação da potência de fixação». ▶ Utilizar cartucho extra forte.
	Limite de aplicação excedido (material base muito duro).	▶ Utilizar um sistema mais forte como p. ex. DX 76 (PTR) com os respectivos elementos de fixação adequados.
	Demasiada potência de fixação.	▶ Diminuir a potência de fixação com o «anel de regulação da potência de fixação».
Cabeça do prego perfura o material a fixar	Demasiada potência de fixação	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diminuir a potência de fixação no anel de regulação. ▶ Utilizar cartuchos mais fracos (cinza titânio).

Problemas com os cartuchos

Avaria	Causa possível	Solução
A fita de cartuchos não é transportada	Fita de cartuchos danificada.	▶ Substituir a fita de cartuchos.
	Ferramenta de fixação está demasiado suja.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Limpar a ferramenta de fixação. ▶ Se necessário, mande verificar a ferramenta de fixação no Centro de Assistência Técnica Hilti.
	Ferramenta de fixação danificada.	▶ Contacte o Centro de Assistência Técnica Hilti .
	Utilizada fita de cartuchos errada	▶ Utilize somente fitas de cartuchos previstas para a ferramenta de fixação.
A fita de cartuchos é difícil de retirar.	Sobreaquecimento da ferramenta de fixação.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Deixar a ferramenta de fixação arrefecer sob constante supervisão. ▶ Em seguida, retirar cuidadosamente a fita de cartuchos da ferramenta de fixação.
	Acumulação de resíduos de combustão.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Realizar o serviço da ferramenta. ▶ Limpar a câmara de cartuchos. ▶ Inserir fita de cartuchos nova.
Não é possível detonar o cartucho	Cartucho defeituoso.	▶ Avançar uma fita de cartuchos em um cartucho.
	Ferramenta de fixação suja.	▶ Realizar o serviço da ferramenta.
A fita de cartuchos derrete	Ao aplicar, a ferramenta de fixação é pressionada durante demasiado tempo.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Retirar a fita de cartuchos e substituir por uma nova. ▶ Pressionar durante menos tempo antes de accionar a ferramenta de fixação.
	Frequência de fixação demasiado elevada (ferramenta de fixação demasiado quente).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Parar imediatamente o trabalho. ▶ Retirar a fita de cartuchos e deixar a ferramenta de fixação arrefecer. ▶ Não exceda a máxima frequência de fixação recomendada (consultar o capítulo Características técnicas).
O cartucho solta-se da fita de cartuchos	Frequência de fixação demasiado elevada (ferramenta de fixação demasiado quente).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Parar imediatamente o trabalho. ▶ Retirar a fita de cartuchos e deixar a ferramenta de fixação arrefecer. ▶ Não exceda a máxima frequência de fixação recomendada (consultar o capítulo Características técnicas).

Reciclagem

Os produtos **Hilti** são, em grande parte, fabricados 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.

Garantia do fabricante

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

Certificado de teste C.I.P.

Para os estados membros da C.I.P. fora do espaço jurídico da UE e da EFTA, aplica-se o seguinte: Tanto o tipo como o sistema das ferramentas **Hilti** DX 6 foram testados. Como resultado, a ferramenta exhibe a marca de aprovação da PTB com o número 1035. Desta forma, a **Hilti** garante a conformidade com o tipo aprovado.



Mais informações

Pode consultar informações mais pormenorizadas sobre Utilização, Tecnologia, Meio ambiente, Declaração RoHS (apenas mercados na China e Taiwan) e Reciclagem na seguinte hiperligação: qr.hilti.com/manual/?id=2471241&id=2471243

Também encontra esta hiperligação como código QR neste Manual de instruções, assinalada com o símbolo

it Manuale d'istruzioni originale

Indicazioni relative al manuale d'istruzioni

Informazioni sul presente manuale d'istruzioni

- **Attenzione!** Prima di utilizzare il prodotto, assicurarsi di aver letto e compreso il manuale d'istruzioni allegato al prodotto, 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.

Spiegazioni del disegno

Avvertenze

Le avvertenze avisano 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.

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
	Smaltimento dei materiali riciclabili
	Non gettare elettroutensili o batterie tra i rifiuti domestici

Simboli nelle figure

Vengono utilizzati i seguenti simboli nelle figure:

	Questi numeri rimandano alle figure corrispondenti all'inizio del presente manuale d'istruzioni.
	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) .
	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.



Simboli in funzione del prodotto

Simboli generali

Simboli che vengono utilizzati in combinazione con il prodotto.

	Se indicato sul prodotto, il prodotto è stato certificato dal presente ufficio di certificazione per il mercato statunitense/americano e canadese secondo le normative valide.
	Attenzione: rischio di ingerimento di piccole parti (pila a bottone)

Segnali di obbligo

Sul prodotto vengono utilizzati i seguenti segnali di obbligo:

	Attenzione! Prestare attenzione alle avvertenze.
	Utilizzare la protezione della testa
	Indossare occhiali di protezione
	Indossare protezioni acustiche

Sicurezza

Indicazioni di sicurezza

Indicazioni fondamentali per la sicurezza

⚠ AVVERTENZA! Leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le avvertenze sull'utilizzo. La mancata osservanza delle indicazioni di sicurezza e delle avvertenze sull'utilizzo può comportare gravi lesioni.

Si raccomanda di conservare tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per gli utilizzi futuri.

- ▶ Non è consentito manipolare o apportare modifiche all'inchiodatrice.
- ▶ Utilizzare sempre inchiodatrici, attrezzature (piastre base, guide chiodi, caricatore, pistone e accessori) e materiali di consumo (elementi di fissaggio e propulsori) armonizzati tra loro.
- ▶ Verificare che l'inchiodatrice e gli accessori non presentino eventuali danneggiamenti. Se si riscontrano guasti che non possono garantire il funzionamento sicuro dell'inchiodatrice, interrompere immediatamente l'utilizzo dell'inchiodatrice. L'inchiodatrice non deve più essere utilizzata fino alla riparazione del guasto.
 - ▶ I componenti mobili devono funzionare in modo ineccepibile e non devono incepparsi. Attenersi alle avvertenze per la pulizia e l'oliatura riportate in questo manuale d'istruzioni 91.
 - ▶ Tutte le parti devono essere montate correttamente per assicurare il perfetto funzionamento dell'inchiodatrice. Salvo diversa indicazione nel manuale d'istruzioni, i componenti danneggiati devono essere riparati o sostituiti in modo appropriato presso il Centro Riparazioni Hilti.
- ▶ Utilizzare solamente propulsori Hilti DX o altri propulsori idonei che soddisfino i requisiti minimi di sicurezza. 85
- ▶ Utilizzare l'inchiodatrice solo per le applicazioni definite nella destinazione d'uso 85. Non inserire elementi di fissaggio in un materiale di base non idoneo, ad es. in materiale troppo sottile, troppo duro o troppo fragile. L'inserimento in questi materiali può causare una rottura dell'elemento di fissaggio, scheggiatura o infiltrazione. Esempi per materiali inadatti sono:
 - ▶ Giunti saldati in acciaio, ghisa, vetro, marmo, plastica, bronzo, ottone, rame, materiale isolante, mattoni forati, laterizi in ceramica, lamiere sottili (< 4 mm) e calcestruzzo poroso.
 - ▶ Prestare attenzione al "Manuale della tecnologia di fissaggio" Hilti o alla corrispondente "Guida tecnica sulla tecnologia di fissaggio" Hilti locale. Inoltre, rispettare sempre il manuale d'istruzioni dell'elemento di fissaggio da applicare.

Requisiti per gli utilizzatori

- ▶ Potete utilizzare o effettuare manutenzione su questa inchiodatrice solo se siete autorizzati e informati sui possibili pericoli.
- ▶ Durante l'utilizzo indossare i dispositivi di protezione personale.
 - ▶ Indossare adeguati occhiali protettivi e un elmetto di protezione.
 - ▶ Indossare i guanti protettivi. Durante il funzionamento, l'inchiodatrice può surriscaldarsi.
 - ▶ Indossare protezioni acustiche. L'innesco di una carica di propellente può provocare danni all'udito.
 - ▶ Indossare calzature antinfortunistiche antiscivolo.
 - ▶ Indossare indumenti che coprano completamente braccia e gambe.

Sicurezza sul posto di lavoro

- ▶ Tenere la postazione di lavoro in ordine. Mantenere l'area di lavoro libera da oggetti che potrebbero essere causa di lesioni. Il disordine nella postazione di lavoro può essere causa di incidenti.
- ▶ Fare in modo che il posto di lavoro sia ben illuminato e, in locali chiusi, accertarsi che sia garantita una sufficiente ventilazione.

Sicurezza delle persone

- ▶ Non premere mai l'inchiodatrice contro le mani o altre parti del corpo! Non indirizzare mai l'inchiodatrice su altre persone! 87
- ▶ Non premere assieme l'inchiodatrice con la mano sul caricatore o sulla guida chiodi, sul pistone o sulla guida pistone o su un elemento di fissaggio inserito. Premendo l'inchiodatrice a mano, la si può rendere pronta per l'uso, anche se non è montata alcuna guida chiodi. In questo modo sussiste il pericolo di lesioni gravi per l'utente e gli altri.



- ▶ Tutte le persone che si trovano nelle vicinanze devono indossare protezioni acustiche, occhiali di protezione e un elmetto di protezione.
- ▶ È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con giudizio l'attrezzo per il montaggio diretto. Non utilizzare l'inchiodatrice se si è stanchi, oppure sotto l'influsso di droghe, bevande alcoliche o medicinali. Terminare il lavoro in caso di dolore o indisposizione. Anche solo un attimo di disattenzione durante l'uso dell'inchiodatrice può causare lesioni di grave entità.
- ▶ Evitare posture scomode. Cercare di tenere una posizione stabile e mantenere sempre l'equilibrio.
- ▶ Durante l'azionamento dell'inchiodatrice tenere le braccia piegate e non tese.
- ▶ Tenere le persone estranee, specialmente i bambini, lontane dall'area di lavoro.

Utilizzo conforme e cura degli attrezzi per il montaggio diretto

- ▶ Utilizzare l'inchiodatrice solo in modo conforme alle prescrizioni e solo se è in condizioni perfette e non usarla per scopi diversi da quelli per i quali è stata progettata.
- ▶ Non utilizzare l'inchiodatrice in luoghi soggetti a pericolo di incendio e di esplosione.
- ▶ Prima di inserire gli elementi di fissaggio assicurarsi che nessuna persona si trovi nella direzione di inchiodatura dietro il componente in cui sono inseriti gli elementi di fissaggio. Pericolo dovuto a elementi di fissaggio adiacenti!
- ▶ Assicuratevi che l'apertura dell'inchiodatrice non sia mai rivolta verso di voi o altre persone.
- ▶ Afferrare l'inchiodatrice solo dalle apposite superfici di impugnatura.
- ▶ Tenere le superfici d'impugnatura asciutte, pulite e senza tracce di olio e grasso.
- ▶ Azionare il grilletto solo se l'inchiodatrice viene premuta completamente e in posizione perpendicolare rispetto alla superficie di fondo.
- ▶ In caso di applicazioni che possono provocare schegge utilizzare sempre il paraschegge (accessorio). Questo permette di ridurre il pericolo di lesioni causate, ad es., dal distacco di schegge di calcestruzzo.
- ▶ Prima dei lavori, controllare la regolazione della potenza selezionata.
 - ▶ Inserire gli elementi di fissaggio come prova sul materiale di base.
- ▶ Durante l'inserimento tenere sempre l'inchiodatrice ad angolo retto rispetto alla superficie di fondo. In questo modo si riduce il rischio di distacco di un elemento di fissaggio dal materiale di fondo.
- ▶ Non applicare alcun elemento di fissaggio nei fori esistenti, a meno che non sia consigliato da **Hilti**.
- ▶ Non inserire elementi di fissaggio già utilizzati - Pericolo di lesioni! Utilizzare un nuovo elemento di fissaggio.
- ▶ Un elemento di fissaggio che non è spinto abbastanza in profondità non deve essere inchiodato una seconda volta! L'elemento di fissaggio potrebbe rompersi.
- ▶ Non lasciare mai un'inchiodatrice carica incustodita.
- ▶ Scaricare sempre l'inchiodatrice (propulsore ed elementi di fissaggio) prima di procedere ad interventi di pulizia, assistenza e manutenzione, in caso di sostituzione della guida chiodi, di interruzione del lavoro e per il magazzino.
- ▶ Trasportare e immagazzinare l'inchiodatrice nell'apposita valigetta **Hilti**.
- ▶ Conservare le inchiodatrici inutilizzate, scariche, in un luogo asciutto, sicuro e di difficile accesso da parte dei bambini.
- ▶ Posizionare sempre l'inchiodatrice su superfici lisce, piane, libere e che possono sostenerla perfettamente.
- ▶ Rispettare le distanze necessarie dai bordi e le distanze tra gli elementi di fissaggio (vedere capitolo **Distanze minime** 86).
- ▶ Immagazzinare sempre le inchiodatrici in un luogo asciutto, in assenza di sostanze chimiche corrosive. Umidità e sostanze chimiche corrosive possono intaccare i componenti pregiudicando l'inchiodatrice e, di conseguenza, la sicurezza di funzionamento.
- ▶ Controllare la superficie di fondo prima di fissare cavi elettrici, linee idrauliche e linee del gas.
- ▶ Per maggiori informazioni consultare il 'Manuale della tecnologia di fissaggio' **Hilti** o la corrispondente 'Guida tecnica sulla tecnologia di fissaggio' **Hilti** locale. Un link alla versione online del 'Manuale della tecnologia di fissaggio' **Hilti** si trova in fondo al presente manuale d'istruzioni. Seguire il simbolo .

Misure di sicurezza termica

- ▶ Non superare mai la frequenza di inchiodatura massima raccomandata nel capitolo "**Dati tecnici**".
- ▶ Se l'inchiodatrice è surriscaldata o il nastro propulsore è deformato, rimuoverlo e lasciare raffreddare l'inchiodatrice.
- ▶ Non smontare l'attrezzo quando è ancora caldo. Far raffreddare l'inchiodatrice.

Pericolo di esplosione per le cartucce

- ▶ Utilizzare solamente propulsori che siano adatti ovvero omologati per l'inchiodatrice.
- ▶ Rimuovere il nastro propulsore in caso di una pausa di lavoro, se il lavoro è concluso o se occorre trasportare l'inchiodatrice.
- ▶ Non tentare di estrarre con la forza gli elementi di fissaggio e/o i propulsori dal nastro caricatore o dall'inchiodatrice.
- ▶ Conservare i propulsori inutilizzati in base alle disposizioni di magazzino per propulsori per inchiodatrici azionate a polvere (ad es. in luogo asciutto, con temperatura compresa tra 5 °C e 25 °C) e in un luogo chiuso.
- ▶ Non lasciare in giro nastri propulsori inutilizzati o parzialmente utilizzati. Raccogliere i nastri propulsori usati e conservarli in un luogo adatto.
- ▶ Attenersi alle indicazioni di sicurezza, utilizzo, magazzino contenute nella scheda tecnica dati di sicurezza dei propulsori.

Utilizzo conforme e cura delle pile a bottone

- ▶ **Mai ingoiare le pile a bottone.** L'ingestione di una pila a bottone può causare gravi ustioni interne e la morte entro 2 ore.
- ▶ **Accertarsi che le pile a bottone non siano alla portata dei bambini.** Se si sospetta che una pila a bottone sia stata inghiottita o inserita in un altro orifizio del corpo, contattare un centro antiveleni locale per ricevere informazioni sul trattamento.
- ▶ **Utilizzare esclusivamente le pile a bottone elencate nelle presenti istruzioni per l'uso.** Non utilizzare altre pile a bottone o altri alimentatori.
- ▶ **Le pile a bottone non ricaricabili non devono essere ricaricate.** La pila a bottone può perdere, esplodere, bruciare e ferire le persone.
- ▶ **Non forzare la scarica, la carica, la scomposizione o la bruciatura della pila a bottone. Non riscaldare la pila a bottone oltre la temperatura massima indicata dal produttore.** In caso contrario, sussiste il rischio di lesioni dovute alla fuoriuscita di gas o ad esplosioni, che possono provocare ustioni chimiche.



- **Rimuovere le pile a bottone usate e riciclarle o smaltirle immediatamente in conformità alle normative locali. Tenere le pile a bottone lontano dalla portata dei bambini.** NON smaltire le pile a bottone tra i rifiuti domestici e non bruciarle. Le pile a bottone scariche possono perdere, causando danni al prodotto o lesioni alle persone.
- Anche le pile a bottone esaurite possono causare gravi lesioni o morte. Non trattare le pile a bottone usate con meno attenzione di quelle nuove.
- **Non mettere a contatto con l'acqua una pila a bottone danneggiata.** Il litio che fuoriesce può generare idrogeno quando si combina con l'acqua, con conseguente incendio, esplosione o lesioni personali.

Descrizione

Panoramica del prodotto (inchiodatrice)

- | | |
|--|--|
| ① Anello di regolazione dell'energia del propulsore | ⑦ Carcasa |
| ② Manicotto di guida | ⑧ Vano propulsori (espulsione) |
| ③ Ricircolo del pistone dei gas di scarico | ⑨ Vano propulsori (introduzione) |
| ④ Pistone | ⑩ Grilletto |
| ⑤ Anelli del pistone | ⑪ Feritoie di ventilazione |
| ⑥ Tasto di sbloccaggio "anello di regolazione dell'energia del propulsore" | ⑫ Interfaccia di montaggio per accessori |
| | ⑬ Superfici d'impugnatura |

Elementi di comando sull'inchiodatrice

I seguenti elementi di comando si trovano sull'inchiodatrice:

	<p>Tasto di sbloccaggio "anello di regolazione dell'energia del propulsore" Il tasto sblocca l'"anello di regolazione dell'energia del propulsore" o viene utilizzato per smontare il ricircolo del pistone dei gas di scarico.</p>
	<p>Tasto di sbloccaggio guida chiodi (A) Il tasto sblocca la guida chiodi per sostituirla o pulire l'inchiodatrice.</p>

Utilizzo conforme

Il prodotto descritto è un'inchiodatrice per il piantaggio di chiodi, bulloni ed elementi di fissaggio in acciaio per il fissaggio di grigliati e pannelli multifunzione.

Il prodotto può essere utilizzato solo in combinazione con l'attrezzatura adatta per l'inchiodatrice. Guida chiodi, pistone ed elementi di fissaggio devono essere armonizzati tra loro.

Il prodotto può essere utilizzato solo con i ricambi e gli accessori **Hilti** e con propulsori ed elementi di fissaggio **Hilti** o altri propulsori ed elementi di fissaggio conformi alle specifiche.

Requisiti per i propulsori

AVVERTIMENTO

Pericolo di lesioni dovuto a un'esplosione imprevista! In caso di propulsori che non soddisfano i requisiti minimi di sicurezza, possono formarsi depositi dovuti alla presenza di polvere non combusta. Ne possono derivare un'esplosione improvvisa e gravi lesioni all'utente e alle persone che lo circondano.

- Utilizzare solo propulsori che soddisfano i requisiti minimi di sicurezza delle normative locali!
- Rispettare gli intervalli di manutenzione e far pulire regolarmente l'inchiodatrice **Hilti-Service!**

Utilizzare esclusivamente i propulsori **DX Hilti** elencati nella presente tabella o altri propulsori idonei che siano conformi ai requisiti minimi di sicurezza:

- Per i Paesi UE, EFTA e del Regno Unito i propulsori devono essere conformi alla norma CE EN 16264 ed essere contrassegnati con il marchio CE.
- Per gli USA i propulsori devono corrispondere alle disposizioni della ANSI A10.3-2020.
- Per gli stati extraeuropei C.I.P. i propulsori devono avere un'omologazione C.I.P. per l'inchiodatrice DX utilizzata.
- Per gli altri Paesi i propulsori devono aver superato il test dei residui ai sensi della EN 16264 e avere una corrispondente dichiarazione del produttore.

Propulsori compatibili

Codice d'ordinazione	Colore	Spessore
6.8/11 M10	titanio	forte
6.8/11 M10	nero	extra forte



Informazioni in merito ai campi di applicazione

Per avere ulteriori informazioni in merito ai campi di applicazione fare riferimento alla pagina prodotto **Hilti**.

Dati tecnici

Caratteristiche del prodotto

	DX 6-GR
Generazione prodotto	02
Peso	3,42 kg
Lunghezza (inchiodatrice)	491 mm
Lunghezza (elemento di fissaggio)	-
Massima frequenza di inchiodatura consigliata	700 inchiodature/h
Forza di pressione necessaria	174 N ... 200 N
Pressione di contatto	19 mm
Temperatura ambiente (magazzinaggio e applicazione)	-15 °C ... 50 °C

Distanze minime e distanze dai bordi

Durante il fissaggio è necessario rispettare le distanze minime tra gli elementi di fissaggio e dai bordi della superficie di fondo. Queste distanze minime possono variare in funzione dell'applicazione e della combinazione tra superficie di fondo ed elemento di fissaggio.

I dati precisi sulle distanze minime in base all'applicazione e agli elementi di fissaggio sono riportati nei documenti seguenti:

- Documentazione **Hilti Manuale della tecnologia di fissaggio** → (QR: **DFTM**)
- Scheda tecnica dati di sicurezza del prodotto elemento di fissaggio
- Documentazione **Hilti Guida tecnica sulla tecnologia di fissaggio** locale

Informazioni sulla rumorosità e sulle vibrazioni

Condizioni quadro

I valori acustici indicati sono stati rilevati nelle seguenti condizioni quadro:

Propulsore utilizzato	Calibro 6.8/11 nero
Regolazione della potenza	6
Applicazione	Fissaggio del legno da 24 mm sul calcestruzzo (C40) con X-P47 P8 .

Informazioni sulla rumorosità secondo EN 15895

Livello di potenza sonora (L_{WA})	106 ±2 dB
Livello di pressione acustica d'emissione (L_{pA})	103 ±2 dB
Livello di pressione acustica d'emissione (L_{pCpeak})	134 ±2 dB

Informazioni sulle vibrazioni ai sensi della EN 2006/42/EG

Emissione di vibrazioni	< 2,5 m/s ²
-------------------------	------------------------

Preparazione al lavoro

- ▶ Prima di qualsiasi operazione di attrezzaggio o manutenzione, assicurarsi che l'inchiodatrice sia completamente scarica 87 (nastro propulsori ed elementi di fissaggio).
- ▶ Se la resistenza all'inserimento di un nastro propulsori è insolitamente alta, verificare che il nastro sia compatibile con questa inchiodatrice.
- ▶ Controllare il corretto montaggio di tutti gli accessori montati.



Leggere e prestare attenzione alle indicazioni di sicurezza, montaggio e utilizzo riportate nel manuale d'istruzioni dell'accessorio.

Gancio per ponteggio (accessorio)

Per l'aggancio temporaneo ad una ringhiera o ad una cintura portautensili è possibile montare il gancio per ponteggio (accessorio) **Hilti**. Per il montaggio, seguire le istruzioni di montaggio allegate all'accessorio.



Una copia delle istruzioni di montaggio si trova alla fine del presente manuale d'istruzioni.

L'inchiodatrice dev'essere inoltre fissata con il cavo di ritegno degli utensili **Hilti**.

Montaggio dell'inchiodatrice

1. Accertarsi che non vi sia alcun nastro propulsore inserito nell'inchiodatrice.
2. Allineare i contrassegni a freccia e inserire il ricircolo del pistone dei gas di scarico nella carcassa.
3. Inserire il pistone nella l'inchiodatrice.
4. Montare una guida chiodi. 87



Smontaggio dell'inchiodatrice 3

AVVERTIMENTO

Pericolo di lesioni a causa di attivazione accidentale! Un'inchiodatrice carica la si può rendere pronta all'uso in qualsiasi momento. Applicazioni innescate inavvertitamente possono mettere in pericolo l'operatore e altre persone.

- ▶ Quando si interrompe il lavoro con l'inchiodatrice, scaricarla sempre (propulsori ed elementi di fissaggio).
- ▶ Prima di ogni attività di manutenzione, pulizia e messa a punto, assicurarsi che non vi siano propulsori o elementi di fissaggio nell'inchiodatrice.

1. Rimuovere la guida chiodi. 87
2. Premere e tenere premuto il tasto di sbloccaggio "anello di regolazione dell'energia del propulsore".
3. Ruotare "l'anello di regolazione dell'energia del propulsore" in senso antiorario fino alla posizione di smontaggio.
4. Estrarre il ricircolo del pistone dei gas di scarico dalla carcassa.

Sostituzione della guida chiodi

Smontaggio della guida chiodi

1. Premere e tenere premuto il tasto di sbloccaggio della guida chiodi.
2. Ruotare la guida chiodi fino a battuta in senso antiorario.
3. Estrarre la guida chiodi con pistone.
4. Rimuovere il pistone dalla guida chiodi.
5. Rimuovere il tampone separandolo dalla guida chiodi.

Montaggio della guida chiodi

6. Inserire il tampone sulla guida chiodi.
7. Posizionare la guida chiodi centrandola sul pistone e inserire la guida chiodi al centro del ricircolo del pistone dei gas di scarico.
8. Ruotare la guida chiodi in senso orario fino a farla scattare in sede.
 - ▶ La guida chiodi è bloccata.

Caricamento dell'attrezzo di fissaggio singolo 4

1. Spingere l'elemento di fissaggio dalla parte anteriore nel guida chiodi, finché la rondella di spessoramento dell'elemento di fissaggio non è tenuto nella guida chiodi.
2. Spingere l'elemento di fissaggio dalla parte anteriore nel guida chiodi, finché la rondella di spessoramento dell'elemento di fissaggio non è tenuto nella guida chiodi.

Scaricamento dell'inchiodatrice

Scaricamento dell'inchiodatrice

1. Estrarre il nastro di propulsori dal canale.
2. Estrarre l'elemento di fissaggio dall'inchiodatrice.

Caricare il nastro di propulsori 5

- ▶ Caricare il nastro dei propulsori, con l'estremità stretta rivolta in avanti, dal basso nell'impugnatura dell'inchiodatrice, finché il nastro dei propulsori non scompare completamente nell'inchiodatrice stessa.



Se si desidera utilizzare un nastro di propulsori in parte già usato:

Estrarre dall'inchiodatrice con la mano in alto il nastro dei propulsori completamente inserito, finché un propulsore carico non viene a trovarsi nel caricatore

Utilizzo

AVVERTIMENTO

Pericolo di lesioni a causa di attivazione accidentale! Un'inchiodatrice carica la si può rendere pronta all'uso in qualsiasi momento. Applicazioni innescate inavvertitamente possono mettere in pericolo l'operatore e altre persone.

- ▶ Quando si interrompe il lavoro con l'inchiodatrice, scaricarla sempre (propulsori ed elementi di fissaggio).
- ▶ Prima di ogni attività di manutenzione, pulizia e messa a punto, assicurarsi che non vi siano propulsori o elementi di fissaggio nell'inchiodatrice.

AVVERTIMENTO

Pericolo a causa di superfici calde! L'inchiodatrice può surriscaldarsi durante l'utilizzo.

- ▶ Indossare i guanti protettivi.
- ▶ Prima di ogni messa in funzione verificare la selezione della giusta combinazione tra guida chiodi, pistone, elementi di fissaggio e propulsore.
- ▶ All'inizio del lavoro controllare se tutti i dispositivi di protezione sono montati e funzionano correttamente. Tutte le parti devono essere montate correttamente e devono soddisfare ogni prescrizione, in modo da garantire il perfetto funzionamento dell'inchiodatrice.
- ▶ Rispettare le avvertenze per la sicurezza e i segnali di avvertimento riportati nel presente manuale d'istruzioni.



Indicazioni sull'utilizzo per la sicurezza

Illustrazione di esempio	Descrizione
	Non premere l'inchiodatrice contro parti del corpo! Se premuta contro una parte del corpo (ad esempio una mano), l'inchiodatrice viene messa in condizione di funzionare. In questo modo sussiste il pericolo che i chiodi finiscano in parti del corpo.
	Non estrarre il caricatore o altre guida chiodi con la mano! Se si estrae il caricatore o un'altra guida chiodi con la mano, l'inchiodatrice viene messa in condizione di funzionare. In questo modo sussiste il pericolo che i chiodi finiscano in parti del corpo.

Impostazione dell'energia del propulsore

Selezionare la regolazione della potenza a seconda dell'applicazione. Se non è disponibile alcun valore empirico, cominciare a lavorare sempre con la minima energia del propulsore.

1. Premere e tenere premuto il tasto di sbloccaggio "anello di regolazione dell'energia del propulsore".
2. Ruotare "l'anello di regolazione dell'energia del propulsore" sul livello desiderato.



Livelli di energia:

- 1 = energia minima
- 8 = energia massima

3. Verificare che il fissaggio sia eseguito correttamente come indicato nel manuale d'istruzioni dell'elemento di fissaggio.

Inserimento dell'elemento di fissaggio

1. Posizionare l'inchiodatrice.
2. Tenere l'inchiodatrice dritta e ad angolo retto contro la superficie di lavoro.
3. Premere a fondo l'inchiodatrice.
4. Azionare il grilletto non appena l'inchiodatrice viene premuta al massimo.
 - L'elemento di fissaggio viene impostato.

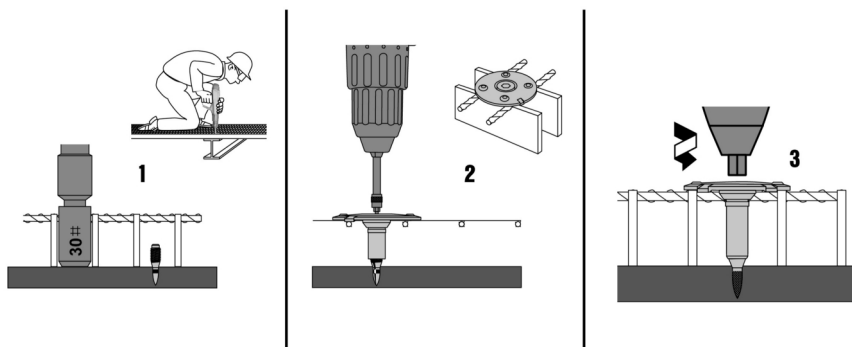


Accertarsi di azionare sempre completamente il grilletto.

5. Togliere l'inchiodatrice dalla superficie di lavoro.
6. Posizionare l'inchiodatrice nel punto successivo e ripetere le operazioni.

Applicazione di grigliati

Fissaggio griglia X-FCM



1. Inserire il prigioniero filettato sul supporto in acciaio.

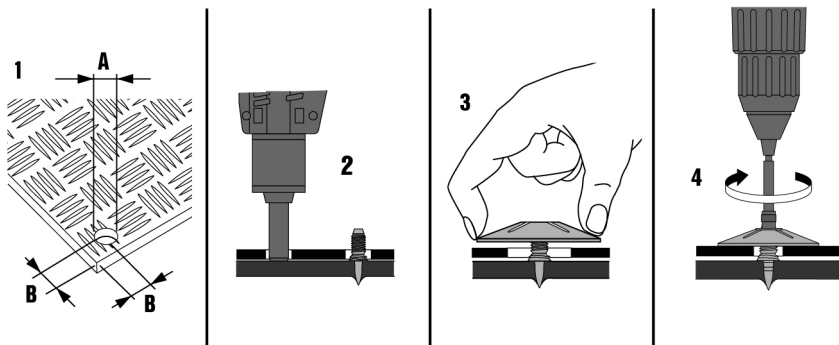


Utilizzare la boccia di centraggio per garantire un fissaggio centrato semplice.



2. Posizionare la flangia di fissaggio X-FCM.
3. Osservare sempre le presenti istruzioni riportate nel manuale d'installazione dell'elemento di fissaggio.

Fissaggio lamiera scanalata X-FCP



1. Forare o prepunzonare la lamiera scanalata.



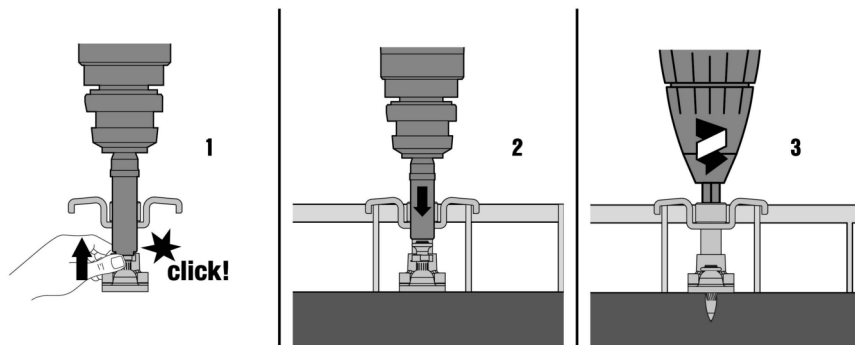
Rispettare le distanze minime necessarie:

A = 18-20 mm (0,70"-0,77")

B \geq 25 mm (\geq 0,98")

2. Inserire il prigioniero filettato nel foro praticato in precedenza.
3. Posizionare la flangia di fissaggio X-FCP.
4. Osservare sempre le presenti istruzioni riportate nel manuale d'installazione dell'elemento di fissaggio.

Fissaggio griglia X-GR



1. Inserire il dispositivo di fissaggio griglia nella guida chiodi.
2. Inserire il dispositivo di fissaggio griglia nell'acciaio attraverso la griglia.
3. Osservare sempre le presenti istruzioni riportate nel manuale d'installazione dell'elemento di fissaggio.

Comportamento in caso di anomalie



PERICOLO

Pericolo di lesioni dovuto all'inchiodatrice non in sicurezza! Se l'inchiodatrice si inceppa in stato di compressione o se il propulsore non si accende, è possibile che l'inchiodatrice sia in fase di carica e non sia in sicurezza. L'innesco accidentale di un'applicazione può causare gravi lesioni.


- ▶ Assicurarsi sempre che l'inchiodatrice non sia puntata su di voi o su qualcun altro.
 - ▶ Togliere il dito dal grilletto e non fare presa davanti all'apertura della guida chiodi.
 - ▶ Tenere sempre sotto controllo un'inchiodatrice non in sicurezza.
-
- ▶ Liberare l'inceppamento. 90
 - ▶ Dopo 2-3 fissaggi errati senza alcun rumore d'innesco chiaramente percepibile ed elementi di fissaggio piantati notevolmente inferiori, si prega di procedere come si seguito indicato: 90
 - ▶ Se un propulsore non si accende, procedere come di seguito specificato: 90



L'inchiodatrice si inceppa e non rimane compressa (non si estende quando viene rilasciata la pressione)**⚠ PERICOLO**


Pericolo di lesioni dovuto all'inchiodatrice non in sicurezza! Se l'inchiodatrice si inceppa in stato di compressione o se il propulsore non si accende, è possibile che l'inchiodatrice sia in fase di carica e non sia in sicurezza. L'innescio accidentale di un'applicazione può causare gravi lesioni.

- ▶ Assicurarsi sempre che l'inchiodatrice non sia puntata su di voi o su qualcun altro.
- ▶ Togliere il dito dal grilletto e non fare presa davanti all'apertura della guida chiodi.
- ▶ Tenere sempre sotto controllo un'inchiodatrice non in sicurezza.

1. Premere sull'inchiodatrice per almeno 30 secondi e rilasciarla nuovamente.
2. Togliere l'inchiodatrice dalla superficie di lavoro.
 - ▶ **⚠ Prestare attenzione che non sia orientato contro di Voi o altre persone!**
3. Tentare di tirare a mano il guida chiodi nella posizione di partenza.
 - ▶ **⚠ Togliere la mano dal grilletto e non far presa davanti all'apertura!**
4. Rimuovere il nastro dei propulsori immediatamente dall'inchiodatrice.
 - ▶ **⚠ Se non fosse possibile rimuovere il nastro dei propulsori:**
 - ▶ Lasciare raffreddare l'inchiodatrice in un luogo sicuro e sorvegliato.
 - ▶ Assicurarsi sempre che l'inchiodatrice non sia puntata su di voi o su qualcun altro.
 - ▶ Contattare il Servizio riparazioni **Hilti**.
5. Procedere alla riparazione dell'attrezzo.  91




Il propulsore non si accende a una temperatura di esercizio molto maggiore del normale
Assicurarsi sempre che l'inchiodatrice non sia puntata su di voi o su qualcun altro!


i La normale temperatura di esercizio dipende dalle condizioni ambientali e dall'applicazione (ad es. frequenza d'uso) e pertanto può variare entro un determinato spettro. Una temperatura di esercizio molto più alta del normale si manifesta con una riduzione del comfort di utilizzo (ad es. superfici di impugnatura insolitamente calde anche indossando i guanti) e una prima, leggera limitazione del funzionamento.

1. Premere sull'inchiodatrice per almeno 30 secondi e rilasciarla nuovamente.
2. Se il propulsore non si accende ancora, attendere 30 secondi togliere l'inchiodatrice dalla superficie di lavoro.
3. Rimuovere il nastro dei propulsori immediatamente dall'inchiodatrice.
 - ▶ **Se non fosse possibile rimuovere il nastro dei propulsori:**
 - ▶ Lasciare raffreddare l'inchiodatrice in un luogo sicuro e sorvegliato.
 - ▶ Contattare il Servizio riparazioni **Hilti**.
4. Portare il propulsore in un posto sicuro.
5. Smaltire i propulsori inutilizzati.
 - ▶ Attenersi alle direttive di smaltimento locali.
6. Procedere alla riparazione dell'attrezzo.  91
7. Far raffreddare l'inchiodatrice e continuare il lavoro con un nuovo nastro di propulsori.

Il propulsore non si accende alla normale temperatura di esercizio
Assicurarsi sempre che l'inchiodatrice non sia puntata su di voi o su qualcun altro!

i La normale temperatura di esercizio dipende dalle condizioni ambientali e dall'applicazione (ad es. frequenza d'uso) e pertanto può variare entro un determinato spettro.

1. Interrompere immediatamente il lavoro e rimuovere il nastro di propulsori e gli elementi di fissaggio.
2. Scaricare l'inchiodatrice (i propulsori e gli elementi di fissaggio) e smontare l'inchiodatrice.  87
3. Controllare la selezione della giusta combinazione tra guide perni, pistone, elementi di fissaggio e propulsore.
4. Controllare l'usura del pistone e, a seconda dell'inchiodatrice, il tampono, il dispositivo di arresto del pistone o il freno del pistone e, se necessario, sostituire i componenti.  92
5. Pulire ed oliare l'inchiodatrice.  91
 - ▶ Se il problema persiste anche dopo le misure sopra riportate, l'inchiodatrice non deve più essere utilizzata.
 - ▶ Controllare e, se necessario, far riparare l'inchiodatrice da un Centro Riparazioni **Hilti**.

i Durante il regolare utilizzo dell'attrezzo, i componenti rilevanti per il funzionamento sono soggetti ad imbrattamento e usura. Eseguire la regolare manutenzione. In caso di utilizzo intensivo dell'inchiodatrice controllare il pistone e il tampono giornalmente o al più tardi quando indicato nel capitolo  91. L'intervallo corrisponde al normale ciclo di pulizia e dell'inchiodatrice. I cicli di manutenzione e pulizia si basano su un impiego tipico dell'attrezzo.

Cura e manutenzione
Cura dell'inchiodatrice

Per la pulizia utilizzare esclusivamente gli accessori forniti in dotazione da **Hilti** oppure materiale equivalente. Per la pulizia non utilizzare apparecchi a getto d'acqua, aria compressa, pulitrici ad alta pressione, solventi o acqua.

Per sottoporre a manutenzione e lubrificare i componenti dell'inchiodatrice, utilizzare sempre spray **Hilti**. Non utilizzare mai del grasso, poiché ciò potrebbe provocare anomalie di funzionamento dell'inchiodatrice.



PRUDENZA

Pericolo di danneggiare l'inchiodatrice! Corpi estranei possono incastrarsi nell'inchiodatrice e danneggiarla quando si staccano.

- ▶ Impedire la penetrazione di corpi estranei all'interno dell'inchiodatrice.
- ▶ Pulire regolarmente la parte esterna dell'inchiodatrice con un panno leggermente umido.
- ▶ Mantenere libere le feritoie di ventilazione ed utilizzare l'inchiodatrice solo con le feritoie di ventilazione sgombrare.

Manutenzione

AVVERTIMENTO

Sostanze pericolose! La sporcizia negli attrezzi DX contiene sostanze che possono pregiudicare la salute.

- ▶ Durante la pulizia non respirare polvere o sporcizia.
- ▶ Tenere a distanza la polvere e la sporcizia da sostanze alimentari.
- ▶ Dopo aver pulito l'inchiodatrice lavare le mani.
- ▶ Pulire l'inchiodatrice e utilizzare lo spray **Hilti** seguendo le prescrizioni contenute nel manuale d'istruzioni. In tal modo si evitano anomalie di funzionamento.

1. Controllare regolarmente tutte le parti esterne dell'inchiodatrice in relazione all'integrità.
2. Controllare regolarmente tutti gli elementi di comando in relazione al perfetto funzionamento.
3. Utilizzare l'inchiodatrice solo con propulsori adatti e con la regolazione della potenza raccomandata.
 - ▶ Propulsori non corretti o impostazioni della potenza d'inserimento errate possono provocare un guasto precoce dell'inchiodatrice.

Intervalli di manutenzione e assistenza

Intervalli di manutenzione

Gli intervalli di manutenzione dipendono sempre dall'intensità di utilizzo.

Manutenzione prevista	Intervallo
Controllare il pistone e, a seconda dell'inchiodatrice, il dispositivo di arresto del pistone, il freno del pistone o il tampono 92	Giornalmente (in caso di utilizzo intensivo)
Eseguire la manutenzione dell'apparecchio: <ul style="list-style-type: none"> • Pulizia 91 • Controlli supplementari 92 	Al più tardi dopo 2.500 inchiodature
Manutenzione dell'apparecchio a cura del Centro Riparazioni Hilti	Al più tardi dopo 30.000 inchiodature

Procedere alla manutenzione anche qualora si verifichi una delle seguenti situazioni:

- ▶ Si verificano fluttuazioni di energia (riconoscibili dalla profondità di penetrazione non uniforme dell'elemento di fissaggio).
- ▶ Il propulsore si accende in modo errato (il propulsore non si accende).
- ▶ Il comfort di utilizzo diminuisce in modo percettibile:
 - ▶ La pressione d'appoggio necessaria aumenta in modo percettibile.
 - ▶ La resistenza di innesco aumenta.
 - ▶ La regolazione dell'energia del propulsore può essere eseguita solo con difficoltà.
 - ▶ Il nastro di propulsori può essere rimosso solo più con difficoltà.

Pulire l'inchiodatrice e oliarla



Utilizzare esclusivamente spray **Hilti**. L'utilizzo di altri lubrificanti può causare guasti nel funzionamento o danneggiare l'inchiodatrice.

1. Scaricare l'inchiodatrice (i propulsori e gli elementi di fissaggio) e smontare l'inchiodatrice. 87
2. Pulire gli anelli dei pistoni con una spazzola piatta fornita in dotazione, fino a che gli anelli del pistone non si muovono liberamente.
3. Pulire l'arresto della guida chiodi con la spazzola piatta.
4. Oliare l'arresto della guida chiodi e strofinare delicatamente l'arresto con un panno.
5. Pulire il ricircolo del pistone dei gas di scarico all'interno con la spazzola tonda grande fornita in dotazione.
6. Oliare l'arresto del ricircolo del pistone dei gas di scarico internamente.
7. Pulire l'estremità posteriore del ricircolo del pistone dei gas di scarico e i perni con la spazzola piatta.
8. Oliare i perni e strofinarli delicatamente con un panno.
9. Pulire il caricatore conico con la spazzola conica in dotazione.
10. Pulire il vano propulsori con il pestello in dotazione.



Controlli aggiuntivi nell'ambito del servizio assistenza dell'attrezzo

AVVERTIMENTO

Pericolo di lesioni! A causa di un tampone, pistone o una piastra di supporto difettosi, c'è un maggior rischio di malfunzionamenti.

- ▶ Controllare il tampone ed il pistone in relazione allo stato di usura ed in caso di danni sostituirli.
- ▶ Non eseguire manipolazioni sul pistone.
- ▶ Non tentare di riparare da soli un pistone difettoso, ad es. rettificandone la punta.

1. Sostituire il pistone se si riscontra uno dei seguenti punti:
 - ▶ Il pistone è rotto.
 - ▶ Il pistone è fortemente usurato (ad es. rottura dell'elevazione anulare perimetrale in corrispondenza della punta del pistone di oltre 90°)
 - ▶ Il pistone è deformato (verificare facendolo rotolare su di una superficie piana).
2. Sostituire il freno del pistone se si riscontra uno dei seguenti punti:
 - ▶ L'anello in metallo del tampone è rotto o si è staccato.
 - ▶ Il tampone non tiene più sulla guida chiodi.
 - ▶ Sotto l'anello in metallo è riconoscibile una forte abrasione precisa della gomma.
 - ▶ Il pistone si inceppa nel tampone.

Controllo finale dell'inchiodatrice

- ▶ Dopo i lavori di cura e manutenzione si deve controllare se sono stati montati tutti i dispositivi di protezione e se questi funzionano regolarmente.

Supporto in caso di anomalie

Problemi con l'inchiodatrice

Prima di iniziare con la rispettiva eliminazione della polvere, accertarsi che non si trovino propulsori nell'inchiodatrice. Se non è possibile rimuovere i propulsori, contattare il Centro Riparazioni **Hilti**.

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

Anomalia	Possibile causa	Soluzione
Il pistone si incastra nel materiale di base	Elemento troppo corto.	▶ Utilizzare un elemento più lungo.
	Elemento senza rondella	▶ Utilizzare l'elemento con rondella per applicazioni su legno.
	Energia del propulsore eccessiva.	▶ Ridurre l'energia del propulsore con l'"Anello di regolazione dell'energia del propulsore".
La pressione d'appoggio necessaria aumenta	Accumulo di residui della combustione.	▶ Inviare lo strumento in assistenza. ▶ Pulire il caricatore. ▶ Nuovo inserimento di un nastro dei propulsori.
La resistenza del grilletto aumenta	Accumulo di residui della combustione.	▶ Contattare il Centro Riparazioni Hilti .
L'"anello di regolazione dell'energia del propulsore" può essere regolato solo con difficoltà	Accumulo di residui della combustione.	▶ Inviare lo strumento in assistenza. ▶ Pulire il caricatore. ▶ Nuovo inserimento di un nastro dei propulsori.
Elemento non fissato sufficientemente in profondità	Posizione errata del pistone nel caricatore (pistone in caso di attivazione non in posizione di partenza)	▶ Rimuovere il nastro dei propulsori e inviare lo strumento al servizio assistenza. ▶ Controllare il pistone e il tampone. 92
	Energia del propulsore troppo bassa	▶ Aumentare l'energia sull'"Anello di regolazione dell'energia del propulsore". ▶ Utilizzare un propulsore extra-forte.
	Rimbalzo del pistone a causa della potenza troppo elevata.	▶ Ridurre la potenza nell'"Anello di regolazione dell'energia del propulsore".
Il pistone si inceppa nel ricircolo del pistone dei gas di scarico	Pistone danneggiato.	▶ Sostituire il pistone.
	Abrasione del tampone all'interno del ricircolo del pistone dei gas di scarico.	▶ Controllare il pistone e il tampone, se necessario sostituirli. ▶ Rivolgersi al Centro Riparazioni Hilti più vicino se il problema persiste.
	Accumulo di residui della combustione.	▶ Inviare lo strumento in assistenza. ▶ Pulire il caricatore. ▶ Nuovo inserimento di un nastro dei propulsori.



Anomalia	Possibile causa	Soluzione
Il ricircolo del pistone dei gas di scarico è bloccato. L'inchioldatrice non si apre.	Accumulo di residui della combustione.	<ul style="list-style-type: none"> ► Inviare lo strumento in assistenza. ► Pulire il caricatore. ► Nuovo inserimento di un nastro dei propulsori.
	Inceppamento dovuto a sporcizia o schegge di calcestruzzo.	<ul style="list-style-type: none"> ► Liberare l'inceppamento. 90 ► Se l'errore persiste, contattare il servizio assistenza Hilti.
Inchioldatura a vuoto: L'inchioldatrice è stata attivata, tuttavia non è stato fissato alcun elemento	Posizione errata del pistone nel caricatore (pistone in caso di attivazione non in posizione di partenza)	<ul style="list-style-type: none"> ► Rimuovere il nastro dei propulsori e inviare lo strumento al servizio assistenza. ► Controllare il pistone e il tampone. 92
	Rimbalzo del pistone a causa della potenza troppo elevata.	► Ridurre la potenza nell'"Anello di regolazione dell'energia del propulsore".
Non è possibile innescare l'inchioldatrice	L'inchioldatrice non è stata premuta a fondo.	► Premere a fondo l'inchioldatrice.
	Posizione errata del pistone nel caricatore (pistone in caso di attivazione non in posizione di partenza)	<ul style="list-style-type: none"> ► Rimuovere il nastro dei propulsori e inviare lo strumento al servizio assistenza. ► Controllare il pistone e il tampone. 92
	Guida chiodi non correttamente agganciata.	► Ruotare la guida chiodi o il caricatore fino a udire un clic di aggancio. 86
	Rimbalzo del pistone a causa della potenza troppo elevata.	► Ridurre la potenza nell'"Anello di regolazione dell'energia del propulsore".
Il pistone si inceppa nella guida chiodo	Pistone e/o tampone danneggiati.	► Svitare il caricatore, controllare il pistone e il tampone ed event. sostituirli.
	Potenza d'inserimento eccessiva.	► Ridurre la potenza nell'"Anello di regolazione dell'energia del propulsore".
	Pistone piegato senza inserimento dell'elemento di fissaggio	<ul style="list-style-type: none"> ► Evitare inchiodature a vuoto. ► Controllare che il pistone sia dritto e, se necessario, sostituirlo.

Problemi con gli elementi di fissaggio

Anomalia	Possibile causa	Soluzione
Profondità di inserimento diverse	Posizione errata del pistone	<ul style="list-style-type: none"> ► Rimuovere il nastro dei propulsori e inviare lo strumento al servizio assistenza. ► Controllare il pistone e il tampone, se necessario sostituirli.
	L'inchioldatrice è molto sporca.	► Pulire l'inchioldatrice.
	Rimbalzo del pistone a causa della potenza troppo elevata.	► Ridurre la potenza nell'"Anello di regolazione dell'energia del propulsore".
L'elemento si piega	Superficie di fondo dura (acciaio, calcestruzzo).	<ul style="list-style-type: none"> ► Aumentare l'energia sull'"anello di regolazione dell'energia del propulsore". ► Utilizzare chiodi più corti. ► Utilizzare chiodi con limiti di utilizzo superiori. ► In caso di calcestruzzo: Utilizzare DX-Kwik (preforatura) → vedere il "Manuale della tecnica di fissaggio".
	Materiali inerti duri e/o di grandi dimensioni nel calcestruzzo.	► Utilizzare DX-Kwik (preforatura).
	Tondini di cemento armato appena sotto la superficie del calcestruzzo	► Eseguire il fissaggio in un altro punto.
Elemento non fissato a filo	Elemento errato.	► Adeguare la lunghezza dell'elemento di fissaggio sullo spessore componente.
	Regolazione errata dell'energia.	► Modificare la regolazione dell'energia nell'inchioldatrice.
	Materiali inerti duri e/o di grandi dimensioni nel calcestruzzo.	► Utilizzare DX-Kwik (preforatura).
	Tondini di cemento armato appena sotto la superficie del calcestruzzo	► Eseguire il fissaggio in un altro punto.



Anomalia	Possibile causa	Soluzione
Elemento non fissato a filo	Superficie di fondo dura (acciaio, calcestruzzo).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aumentare l'energia sull'"anello di regolazione dell'energia del propulsore". ▶ Utilizzare chiodi più corti. ▶ Utilizzare chiodi con limiti di utilizzo superiori. ▶ In caso di calcestruzzo: Utilizzare DX-Kwik (preferatura) → vedere il "Manuale della tecnica di fissaggio".
Sfaldamenti del calcestruzzo	Materiali inerti duri e/o di grandi dimensioni nel calcestruzzo.	▶ Utilizzare DX-Kwik (preferatura).
Testa dell'elemento danneggiata	Energia del propulsore eccessiva.	▶ Ridurre l'energia del propulsore con l'"Anello di regolazione dell'energia del propulsore".
	È stato impiegato il pistone sbagliato.	▶ Accertarsi di scegliere la giusta combinazione tra pistone ed elemento di fissaggio.
	Pistone danneggiato.	▶ Sostituire il pistone.
Il chiodo non penetra sufficientemente in profondità nel materiale di base	Energia del propulsore troppo bassa	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aumentare l'energia sull'"Anello di regolazione dell'energia del propulsore". ▶ Utilizzare un propulsore extra-forte.
	Limiti di applicazione superati (materiale di base molto duro)	▶ Utilizzare chiodi con limiti di utilizzo superiori.
	Sistema inadeguato.	▶ Utilizzare un sistema più potente, come ad esempio DX 76 (PTR).
L'elemento non fa presa nel materiale di base	Materiale di base in acciaio sottile (4-5 mm)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilizzare una diversa regolazione dell'energia. ▶ Utilizzare i chiodi per materiale di base in acciaio sottile.
Rottura elemento (Frattura da taglio)	Energia del propulsore troppo bassa	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aumentare l'energia sull'"Anello di regolazione dell'energia del propulsore". ▶ Utilizzare un propulsore extra-forte.
	Limiti di applicazione superati (materiale di base molto duro)	▶ Utilizzare un sistema più potente, come ad es. DX 76 (PTR) con relativi elementi di fissaggio idonei.
Rottura elemento (con deformazione)	Energia del propulsore troppo bassa	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aumentare l'energia sull'"Anello di regolazione dell'energia del propulsore". ▶ Utilizzare un propulsore extra-forte.
	Limiti di applicazione superati (materiale di base molto duro)	▶ Utilizzare un sistema più potente, come ad es. DX 76 (PTR) con relativi elementi di fissaggio idonei.
	Energia del propulsore eccessiva.	▶ Ridurre l'energia del propulsore con l'"Anello di regolazione dell'energia del propulsore".
La testa del chiodo perfora il materiale fissato	Potenza d'inserimento eccessiva.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ridurre l'energia del propulsore sull'anello di regolazione. ▶ Utilizzare propulsori meno potenti (grigio titanio).

Problemi con i propulsori

Anomalia	Possibile causa	Soluzione
Il nastro dei propulsori non avanza	Nastro di propulsori danneggiato.	▶ Sostituire il nastro di propulsori.
	L'inchiodatrice è molto sporca.	▶ Pulire l'inchiodatrice.
	Inchiodatrice danneggiata.	▶ All'occorrenza, far controllare l'inchiodatrice dal Centro Riparazioni Hilti .
	Utilizzato un nastro di propulsori errato	▶ Contattare il Servizio riparazioni Hilti .
Il nastro dei propulsori è difficile da rimuovere.	Inchiodatrice surriscaldata.	▶ Utilizzare solo il nastro dei propulsori previsto per l'inchiodatrice.
		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Far raffreddare l'inchiodatrice sotto costante supervisione. ▶ Infine rimuovere con cautela i nastri di propulsori dall'inchiodatrice.



Anomalia	Possibile causa	Soluzione
Il nastro dei propulsori è difficile da rimuovere.	Accumulo di residui della combustione.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Inviare lo strumento in assistenza. ▶ Pulire il caricatore. ▶ Nuovo inserimento di un nastro dei propulsori.
Non è possibile innescare la cartuccia	Propulsore non corretto.	▶ Fare avanzare il nastro dei propulsori di un elemento
	Inchiodatrice sporca.	▶ Inviare lo strumento in assistenza.
Il nastro dei propulsori fonde	Durante il fissaggio l'inchiodatrice viene premuta troppo a lungo.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rimuovere il nastro dei propulsori e sostituirlo con uno nuovo. ▶ Premere l'inchiodatrice per un periodo più breve prima di azionare il grilletto.
	Frequenza di inchiodatura troppo elevata (inchiodatrice troppo calda).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sospendere immediatamente il lavoro. ▶ Rimuovere il nastro dei propulsori e lasciar raffreddare l'inchiodatrice. ▶ Non superare la frequenza di applicazione massima consigliata (vedere il capitolo "Dati tecnici").
Il propulsore fuoriesce dal nastro	Frequenza di inchiodatura troppo elevata (inchiodatrice troppo calda).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sospendere immediatamente il lavoro. ▶ Rimuovere il nastro dei propulsori e lasciar raffreddare l'inchiodatrice. ▶ Non superare la frequenza di applicazione massima consigliata (vedere il capitolo "Dati tecnici").

Smaltimento

I prodotti **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**.

Garanzia del costruttore

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

Conferma del controllo C.I.P.

Per gli Stati Membri del C.I.P. al di fuori dello spazio giuridico EU e EFTA vale quanto segue: L'**Hilti** DX 6 è omologata per tipo di costruzione e controllata a sistema. Per questo motivo l'attrezzo è contrassegnato con il marchio di omologazione PTB con il numero di omologazione 1035. In questo modo **Hilti** garantisce la conformità dello strumento con il modello omologato.

Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni riguardo ad utilizzo, tecnologia, aspetti ambientali, dichiarazione RoHS (solo nei mercati di Cina e Taiwan) e riciclaggio, consultare il seguente link: qr.hilti.com/manual/?id=2471241&id=2471243

Questo link si trova come codice QR anche nel presente manuale d'istruzioni, contrassegnato dal simbolo .

pl Oryginalna instrukcja obsługi

Informacje na temat instrukcji obsługi

Do niniejszej instrukcji obsługi

- **Ostrzeżenie!** Przed użyciem produktu należy upewnić się, że użytkownik przeczytał i zrozumiał instrukcję obsługi dołączoną do produktu, 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 śmierci. Należy zachować instrukcję obsługi wraz ze wszystkimi wytycznymi, wskazówkami bezpieczeństwa i ostrzeżeniami do późniejszego wykorzystania.
- Produkty 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 produkcji. Produkt przekazywać innym użytkownikom wyłącznie z niniejszą instrukcją obsługi.

Objaśnienie symboli

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.





Symbole w instrukcji obsługi

W niniejszej instrukcji obsługi zastosowano następujące symbole:

	Przestrzegać instrukcji obsługi
	Wskazówki dotyczące użytkowania i inne przydatne informacje
	Odnosnik
	Obchodzenie się z surowcami wtórnymi
	Nie wyrzucać elektronarzędzi ani akumulatorów do odpadów komunalnych

Symbole na rysunkach



Na rysunkach zastosowano następujące symbole:

	Te liczby odnoszą się do rysunków zamieszczonych na początku niniejszej instrukcji obsługi.
	Numeracja na rysunkach wskazuje na istotne etapy pracy lub na ważne dla etapów pracy elementy. Te etapy pracy lub elementy są w tekście wyszczególnione odpowiednimi numerami, np. (3).
	Numerzy 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.

Symbole zależne od produktu





Symbole ogólne

Symbole, które stosuje się w połączeniu z produktem.

	Jeśli obecne na produkcie, produkt został certyfikowany przez jednostkę certyfikacji na rynek amerykański i kanadyjski według obowiązujących norm.
	Ostrzeżenie przed ryzykiem połknięcia małych części (bateria guzikowa)

Znaki nakazu

Na produkcie zastosowano następujące znaki nakazu:

	Uwaga! Przestrzegać wskazówek.
	Nosić kask ochronny
	Używać okularów ochronnych
	Nosić ochraniacze słuchu

Bezpieczeństwo

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Podstawowe informacje dotyczące bezpieczeństwa

! OSTRZEŻENIE! Przeczytać wszystkie instrukcje dotyczące bezpieczeństwa i użytkowania. Zaniedbania przy przestrzeganiu wskazówek dotyczących bezpieczeństwa oraz zaleceń mogą prowadzić do poważnych obrażeń cieleśnych.

Należy zachować do wglądu wszystkie wskazówki i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.



- ▶ Nie dokonywać modyfikacji ani zmian w osadzaku.
- ▶ Zawsze używać osadzaków, elementów wyposażenia (stopek, prowadnic kółków, magazynków, tłoków i akcesoriów) a także materiałów eksploatacyjnych (elementów mocujących i nabojów) dostosowanych wzajemnie do siebie.
- ▶ Sprawdzić osadzak i akcesoria pod kątem ewentualnych uszkodzeń. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek usterek, które nie gwarantują bezpiecznej pracy osadzaka, należy natychmiast zaprzestać jego używania. Nie wolno używać osadzaka, dopóki błąd nie zostanie naprawiony.
 - ▶ Ruchome elementy muszą działać nienagannie i nie mogą się zacinać. Przestrzegać wskazówek dotyczących czyszczenia i oliwienia podanych w tej instrukcji obsługi 105.
 - ▶ Wszystkie części muszą być prawidłowo zamontowane, aby zapewnić prawidłowe działanie osadzaka. Uszkodzone części należy oddać do naprawy w serwisie **Hilti** lub wymienić, o ile w instrukcji obsługi nie podano inaczej.
- ▶ Używać wyłącznie nabojów **Hilti** DX lub innych odpowiednich nabojów spełniających minimalne wymagania w zakresie bezpieczeństwa. 99
- ▶ Osadzak stosować tylko do wymienionych zastosowań zgodnych z przeznaczeniem 99. Nie wolno osadzać elementów mocujących w nieodpowiednim podłożu, np. zbyt cienkim, zbyt twardym lub zbyt łamliwym materiale. Osadzenie w tych materiałach może spowodować złamanie elementu mocującego, odpryski lub przebiecie przez materiał. Przykładami nieodpowiednich materiałów są:
 - ▶ Spoiny w stali, żeliwo, szkło, marmur, tworzywa sztuczne, brąz, mosiądz, miedź, materiały izolacyjne, pustaki, cegły ceramiczne, cienkie blachy < 4 mm) i gazobeton.
 - ▶ Przestrzegać informacji podanych w „Podręczniku techniki zamocowań” firmy **Hilti** lub w odpowiednich lokalnych „Zasadach technicznych techniki zamocowań” firmy **Hilti**. Dodatkowo zawsze przestrzegać instrukcji zastosowania osadzanych elementów mocujących.

Wymagania stawiane użytkownikowi

- ▶ Osadzak wolno obsługiwać lub konserwować tylko wyłącznie osobom o tego upoważnionym i poinstruowanym o możliwych zagrożeniach.
- ▶ Podczas użytkowania urządzenia nosić środki ochrony indywidualnej.
 - ▶ Nosić odpowiednie okulary ochronne i kask.
 - ▶ Używać rękawic ochronnych. Osadzak może się nagrzewać podczas pracy.
 - ▶ Nosić ochraniacze słuchu. Zapłon ładunku miotającego może uszkodzić słuch.
 - ▶ Nosić obuwie antypoślizgowe.
 - ▶ Nosić odzież całkowicie zakrywającą ramiona i nogi.

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- ▶ Należy utrzymywać porządek na stanowisku pracy. Zadbać o to, aby w strefie roboczej nie znajdowały się żadne przedmioty, o które można się skaleczyć. Nieporządek w miejscu pracy może prowadzić do wypadków.
- ▶ Należy zadbać o dobre oświetlenie miejsca pracy i odpowiednią wentylację w pomieszczeniach zamkniętych.

Bezpieczeństwo osób

- ▶ Nie dociskać osadzaka do ręki lub do innej części ciała! Nigdy nie kierować osadzaka na inne osoby! 101
- ▶ Nie wolno dociskać osadzaka dłońmi za magazynek, prowadnicę kółka, tłok, prowadnicę tłoka ani założony element mocujący. Ręczne dociśnięcie osadzaka może spowodować jego gotowość do pracy, nawet jeżeli nie zamontowano prowadnicy kółka. Stwarza to zagrożenie odniesieniem poważnych obrażeń ciała dla użytkownika i innych osób.
- ▶ Wszystkie osoby znajdujące się w pobliżu muszą nosić ochraniacze słuchu, okulary ochronne oraz kask ochronny.
- ▶ Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i przystępować z rozwagą do pracy przy użyciu urządzenia do montażu bezpośredniego. Nie używać osadzaka w przypadku zmęczenia albo pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Zaprzestać pracy w przypadku odczuwania bólu lub dyskomfortu. Chwila nieuwagi podczas korzystania z osadzaka może spowodować ciężkie obrażenia ciała.
- ▶ Unikać niewygodnej pozycji ciała podczas pracy. Zadbać o utrzymanie stabilnej pozycji i równowagi.
- ▶ Podczas korzystania z osadzaka ramiona powinny być zgięte, nie wyprostowane.
- ▶ Podczas pracy nie zezwalać na zbliżanie się innych osób, a szczególnie dzieci, do strefy roboczej.

Prawidłowe obchodzenie się z urządzeniami do montażu bezpośredniego

- ▶ Używać osadzaka tylko zgodnie z przeznaczeniem i w nienagannym stanie, nie do celów, do których nie jest on przeznaczony.
- ▶ Nie używać osadzaka w miejscach, w których istnieje ryzyko pożaru i wybuchu.
- ▶ Przed osadzeniem elementów mocujących należy upewnić się, że nikt nie znajduje się w kierunku osadzania za elementem, w którym mają być osadzone elementy mocujące. Zagrożenie ze strony elementów mocujących przechodzących na wylot!
- ▶ Upewnić się, że wylot narzędzia do osadzania nigdy nie jest skierowany na użytkownika ani inne osoby.
- ▶ Osadzak należy trzymać tylko za przewidziane powierzchnie do chwymania.
- ▶ Utrzymywać uchwyty w takim stanie, by były suche, czyste, nie mogą być one zanieczyszczone smarem lub zaoilejone.
- ▶ Za spust wolno pociągnąć dopiero wtedy, gdy osadzak jest całkowicie i pionowo dociśnięty do powierzchni.
- ▶ W przypadku zastosowań, przy których mogą powstawać odpryski, należy zawsze stosować zabezpieczenie przed odpryskami (dodatkowe akcesoria). Dzięki temu zmniejsza się ryzyko obrażeń spowodowanych na przykład odłamkami betonu.
- ▶ Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić wybrane ustawienie energii.
 - ▶ Osadzić na próbę elementy mocujące na danym podłożu.
- ▶ Podczas osadzania zawsze trzymać osadzak pod kątem prostym do podłoża. Zmniejsza to ryzyko ześlizgnięcia się elementu mocującego z materiału podłoża.
- ▶ Nie wolno osadzać elementów mocujących w istniejące otwory, chyba że jest to zalecane przez **Hilti**.
- ▶ Nie należy stosować raz już użytych elementów mocujących – niebezpieczeństwo obrażeń ciała! Należy użyć nowego elementu mocującego.
- ▶ Nie wolno poprawiać osadzenia zbyt płytko osadzonego elementu mocującego! Element mocujący może pęknąć.
- ▶ Nigdy nie pozostawiać załadowanego osadzaka bez nadzoru.
- ▶ Rozładować osadzak (wyjąć taśmę z nabojami i elementy mocujące) zawsze przed przystąpieniem do czyszczenia, serwisu i konserwacji, w razie wymiany prowadnicy kółka oraz na czas przerw w pracy lub przechowywania urządzenia.



- ▶ Osadzak należy transportować i przechowywać w przewidzianej do tego celu walizce **Hilti**.
- ▶ Nieużytkowane i osadzaki należy przechowywać rozładowane w suchym, bezpiecznym miejscu niedostępnym dla dzieci.
- ▶ Osadzak należy zawsze przykładać do gładkiej, równej i wolnej powierzchni, której podłoże zapewnia pełną nośność.
- ▶ Zachować wymagane odstępstwa od brzegu i odstępstwa pomiędzy elementami mocującymi (patrz rozdział **Minimalne odstępstwa** 100).
- ▶ Osadzaki należy zawsze przechowywać w suchym miejscu, wolnym od żrących środków chemicznych. Wilgoć i żrące substancje chemiczne mogą zaatakować podzespoły i negatywnie wpływać na działanie osadzaka, a tym samym na jego bezpieczną obsługę.
- ▶ Przed przystąpieniem do osadzania należy skontrolować podłoże pod kątem obecności ukrytych przewodów elektrycznych, wodociągowych i gazowych.
- ▶ W celu uzyskania szczegółowych informacji przestrzegają „Podręcznika techniki zamocowań” firmy **Hilti** lub odpowiednich lokalnych „Zasad technicznych techniki zamocowań” firmy **Hilti**. Link do internetowej wersji „Podręcznika technologii łączenia” **Hilti** można znaleźć na końcu niniejszego podręcznika. Użyć tego symbolu .

Termiczne środki bezpieczeństwa

- ▶ Nie należy przekraczać maksymalnej częstotliwości osadzania zalecanej w rozdziale **Dane techniczne**.
- ▶ Jeśli osadzak ulegnie przegrzaniu albo taśma z nabojami odkształci się lub stopi, należy wyjąć taśmę z nabojami i pozostawić osadzak do ostygnięcia.
- ▶ Nie należy demontować osadzaka, gdy jest gorący. Poczekać, aż osadzak ostygnie.

Niebezpieczeństwo eksplozji nabojów

- ▶ Należy zawsze używać nabojów, które są odpowiednie lub dopuszczone do stosowania w osadzaku.
- ▶ Taśmę z nabojami należy wyjąć na czas przerwy, po zakończeniu pracy lub na czas transportu osadzaka.
- ▶ Nie należy próbować na siłę wyciągać elementów mocujących/ lub nabojów z taśmy magazynka lub osadzaka.
- ▶ Nieużywane naboje należy przechowywać zgodnie z instrukcjami przechowywania nabojów do osadzaków napędzanych materiałem miotającym (np. w suchym pomieszczeniu, w temperaturze od 5°C do 25°C) w zabezpieczonym miejscu.
- ▶ Nie pozostawiać nieużytych lub częściowo używanych taśm z nabojami. Zebrać zużyte taśmy z nabojami i przechowywać w odpowiednim miejscu.
- ▶ Należy przestrzegać wszystkich wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, obsługi i przechowywania, które są podane w karcie charakterystyki nabojów.

Prawidłowe obchodzenie się z bateriami pastylkowymi

- ▶ **Miniaturowych ogni w żadnym wypadku nie wolno polykać.** Połknięcie baterii pastylkowej może spowodować ciężkie oparzenia wewnętrzne i śmierć w ciągu 2 godzin.
- ▶ **Należy zapewnić, aby baterie pastylkowe w żadnym wypadku nie trafiły w ręce dzieci.** Jeśli istnieje podejrzenie, że bateria guzikowa została połknięta lub włożona w inny otwór ciała, należy natychmiast skontaktować się z lokalnym centrum alarmowym w sprawach zatrucia, aby uzyskać informacje o dalszym sposobie postępowania.
- ▶ **Należy używać wyłącznie baterii guzikowych wymienionych w niniejszej instrukcji obsługi.** Nie stosować innych baterii guzikowych ani innych źródeł zasilania.
- ▶ **Nie wolno próbować ładować jednorazowych baterii guzikowych.** Bateria guzikowa może się rozszczelić, wybuchnąć, zapalić i spowodować obrażenia ciała.
- ▶ **Nie wolno wymuszać rozładowania, ładować, demontować ani spalać baterii guzikowej. Nie należy podgrzewać baterii guzikowej powyżej maksymalnej temperatury określonej przez producenta.** W przeciwnym razie istnieje ryzyko obrażeń spowodowanych wyciekami gazu lub wybuchem, co może prowadzić do oparzeń chemicznych.
- ▶ **Zużyte baterie guzikowe należy natychmiast wyjąć i poddać recyklingowi lub zutylizować zgodnie z lokalnymi przepisami. Przechowywać baterie guzikowe z dala od dzieci.** NIE WOLNO wyrzucać baterii guzikowych do odpadów domowych ani ich spalać. Rozładowane baterie guzikowe mogą się rozszczelić, uszkadzając produkt lub powodując obrażenia ciała.
- ▶ Nawet zużyte baterie guzikowe mogą prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci. Ze zużytymi bateriami guzikowymi należy obchodzić się nie mniej starannie, niż z nowymi.
- ▶ **Uszkodzone ogniwo miniaturowe nie może mieć styczności z wodą.** Wyciekający lit może w połączeniu z wodą wytwarzać wodor, prowadząc w ten sposób do pożaru, wybuchu lub obrażeń ciała.

Opis

Przegląd produktu (osadzak)

- | | | | |
|---|--|---|-------------------------------------|
| ① | Pierścień regulacyjny energii osadzania | ⑦ | Obudowa |
| ② | Tuleja prowadząca | ⑧ | Komora nabojowa (wyrzut) |
| ③ | Spalinowe cofanie tłoka | ⑨ | Komora nabojowa (otwór do wsuwania) |
| ④ | Tłok | ⑩ | Spust |
| ⑤ | Pierścienie tłokowe | ⑪ | Szczeliny wentylacyjne |
| ⑥ | Przycisk odblokowujący „Pierścień regulacji energii osadzania” | ⑫ | Złącze montażowe do akcesoriów |
| | | ⑬ | Uchwyty |

Elementy obsługi osadzaka

W osadzaku znajdują się poniższe elementy obsługi:



	<p>Przycisk odblokowujący „Pierścień regulacji energii osadzania” Przycisk odblokowuje „pierścień regulacji energii osadzania” lub służy do demontażu spalinowego mechanizmu cofania tłoka.</p>
	<p>Przycisk odblokowujący prowadnicę kołka (A) Przycisk odblokowuje prowadnicę kołka do zmiany prowadnicy kołka lub do czyszczenia osadzaka.</p>

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Opisywany produkt to osadzak do osadzeń gwoździ, trzpieni i elementów mocujących w stali do mocowania rusztów kratowych i płyt gipsowo-kartonowych typu Diamant.

Produkt może być używany tylko w połączeniu z akcesoriami pasującymi do osadzaka. Prowadnice kołków, tłok i elementy mocujące muszą być do siebie dopasowane.

Produkt może być stosowany wyłącznie z częściami zamiennymi i akcesoriami firmy **Hilti** oraz nabojami i elementami mocującymi marki **Hilti** bądź innymi nabojami i elementami mocującymi zgodnymi ze specyfikacją.

Wymagania dotyczące nabojów

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała spowodowanych nieoczekiwaną eksplozją! W przypadku nabojów niespełniających minimalnych wymogów bezpieczeństwa mogą tworzyć się osady z niespalonego prochu. Może to skutkować nagłym wybuchem i ciężkimi obrażeniami ciała u użytkownika oraz osób w jego otoczeniu.

- ▶ Stosować wyłącznie naboje spełniające minimalne wymogi lokalnie obowiązujących regulacji!
- ▶ Przestrzegać okresów konserwacji i regularnie zlecać **Hilti-Service** czyszczenie osadzaka!

Należy stosować wyłącznie wymienione w niniejszej tabeli naboje **DX Hilti** lub inne odpowiednie naboje spełniające minimalne wymagania w zakresie bezpieczeństwa:

- Dla krajów UE i EFTA oraz Zjednoczonego Królestwa obowiązuje zasada, że naboje muszą spełniać wymogi CE EN 16264 i muszą mieć oznaczenie CE.
- W USA naboje muszą odpowiadać wymogom normy ANSI A10.3-2020.
- W pozaeuropejskich państwach C.I.P. obowiązuje przepis, że naboje muszą mieć dopuszczenie C.I.P. dla zastosowanego osadzaka DX.
- W przypadku pozostałych krajów obowiązuje wymóg pomyślnego przejścia próby na obecność pozostałości wg normy EN 16264 oraz okazania stosownej deklaracji producenta.

Kompatybilne naboje

Oznaczenie do zamówienia	Kolor	Moc
6.8/11 M10	tytan	duża
6.8/11 M10	czarny	wyjątkowo duża

Informacje dot. zakresu zastosowania

Więcej informacji dot. zakresu zastosowania można znaleźć na stronie produktów **Hilti**.

Dane techniczne

Właściwości produktu

	DX 6-GR
Generacja produktu	02
Ciężar	3,42 kg
Długość (osadzak)	491 mm
Długość (element mocujący)	-
Zalecana maksymalna częstotliwość osadzania	700 liczba osadzeń / h
Wymagana siła docisku	174 N ... 200 N
Droga docisku	19 mm
Temperatura otoczenia (przechowywanie i użytkowanie)	-15 °C ... 50 °C



Minimalne odległości i odległości od krawędzi

Podczas mocowania należy zachować minimalne odległości między elementami mocującymi i krawędziami podłoża. Minimalne odległości mogą się różnić w zależności od zastosowania oraz kombinacji podłoża i elementu mocującego.

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat minimalnych odstępów dla danego zastosowania i elementów mocujących, zapoznaj się z następującymi dokumentami:

- **Hilti Podręcznik techniczny technologii łączenia** → (QR: **DFTM**)
- Karta charakterystyki produktu dla elementu mocującego
- Lokalny **Hilti przewodnik techniczny technologii mocowania**

Informacje dotyczące hałasu i wibracji

Warunki ramowe

Wymienione wartości natężenia dźwięku zostały wyznaczone w następujących warunkach ramowych:

Użyty nabój	Kaliber 6,8/11, kolor czarny
Ustawianie energii	6
Zastosowanie	Mocowanie desek 24 mm do betonu (C40) za pomocą X-P47 P8 .

Informacja o hałasie zgodnie z EN 15895

Poziom mocy akustycznej (L_{WA})	106 ±2 dB
Poziom emisji ciśnienia akustycznego (L_{pA})	103 ±2 dB
Szczytowy poziom emisji ciśnienia akustycznego (L_{pCpeak})	134 ±2 dB

Informacje o drganiach zgodnie z EN 2006/42/EG

Emisja drgań	< 2,5 m/s ²
--------------	------------------------

Przygotowanie do pracy

- ▶ Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konfiguracyjnych lub konserwacyjnych należy upewnić się, że osadzak jest całkowicie rozładowany 101 (taśmy z nabojami i elementy mocujące).
- ▶ Jeśli podczas wkładania taśmy z nabojami opór jest nietypowo duży, należy sprawdzić, czy taśma z nabojami może być stosowana w tym osadzaku.
- ▶ Skontrolować prawidłowy montaż wszystkich zamontowanych elementów wyposażenia.



Przeczytać informacje dotyczące bezpieczeństwa, montażu i obsługi zawarte w instrukcjach obsługi wyposażenia i przestrzegać ich.

Zaczep (akcesoria)

Do krótkotrwałego zawieszenia zaczep **Hilti** (akcesoria) można zamontować na barierce lub na pasku narzędziowym. Podczas montażu przestrzegać instrukcji montażu dołączonej do akcesoriów.



Kopia instrukcji montażu znajduje się na końcu instrukcji obsługi.

Osadzak musi dodatkowo być zabezpieczony linką zabezpieczającą **Hilti**.

Montaż osadzaka

1. Należy upewnić się, że w osadzaku nie ma taśmy z nabojami.
2. Ustawić znaczniki w postaci strzałek w jednej linii i włożyć układ spalinowego cofania tłoka w obudowę.
3. Włożyć tłok do osadzaka.
4. Zamontować prowadnicę kołka. 101

Demontaż osadzaka



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń ciała na skutek niezamierzonego zadziałania! Naładowany osadzak w każdej chwili może stać się gotowy do użytku. Niezamierzone wyzwołenie osadzania może stwarzać zagrożenia dla użytkownika i innych osób.

- ▶ Należy zawsze rozładować osadzak (naboje i elementy mocujące), w przypadku przerwania pracy z zastosowaniem osadzaka.
- ▶ Przed przystąpieniem do wszelkich prac konserwacyjnych, czyszczenia i przebrzajania upewnić się, że w osadzaku nie ma nabojów, ani elementów mocujących.

1. Wyjąć prowadnicę kołka. 100
2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk zwalnający „Ustawianie energii osadzania”.
3. Obrócić „pierścień regulacji energii osadzania” przeciwnie do ruchu wskazówek zegara w położenie demontażu.
4. Wyciągnąć układ spalinowego cofania tłoka z obudowy.

Wymiana prowadnicy kołka

Demontaż prowadnicy kołka

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk blokady prowadnicy kołka.
2. Obrócić prowadnicę kołka do oporu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
3. Wyjąć prowadnicę kołka z tłokiem.
4. Wyjąć tłok z prowadnicy kołka.



5. Odgiąć amortyzator, aby go oddzielić od prowadnicy kołka.

Montaż prowadnicy kołka

6. Założyć amortyzator na prowadnicę kołka.
7. Umieścić prowadnicę kołka na środku tłoka i włożyć prowadnicę kołka na środek układu spalinowego cofania tłoka.
8. Obrócić prowadnicę kołków w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż do zatrzaśnięcia.
 - ▶ Prowadnica kołków jest zablokowana.

Ładowanie osadzaka w wersji pojedynczej 4

1. Wsunąć element mocujący od przodu w prowadnicę kołków, aż podkładka elementu mocującego będzie trzymana w prowadnicy kołków.
2. Wsunąć element mocujący od przodu w prowadnicę kołków, aż podkładka elementu mocującego będzie trzymana w prowadnicy kołków.

Rozładowywanie osadzaka

Rozładowywanie osadzaka

1. Wyciągnąć taśmę z nabojami z kanału naboju.
2. Wyciągnąć element mocujący z osadzaka.

Ładowanie taśmy z nabojami 5

- ▶ Wsunąć taśmę z nabojami wąskim końcem do przodu od spodu w uchwyt osadzaka, aż zagłębi się w osadzaku.



W przypadku zakładania napoczętej taśmy z nabojami:

Wyciągać ręką w pełni wsuniętą taśmę z nabojami u góry z osadzaka, aż do momentu, gdy w magazynku naboju znajdzie się nieużywany nabój

Obsługa



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń ciała na skutek niezamierzonego zadziałania! Naładowany osadzak w każdej chwili może stać się gotowy do użytku. Niezamierzone wyzwolenie osadzania może stwarzać zagrożenia dla użytkownika i innych osób.

- ▶ Należy zawsze rozładować osadzak (naboje i elementy mocujące), w przypadku przerwania pracy z zastosowaniem osadzaka.
- ▶ Przed przystąpieniem do wszelkich prac konserwacyjnych, czyszczenia i przezbajania upewnić się, że w osadzaku nie ma naboju, ani elementów mocujących.



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie związane z gorącą powierzchnią! Osadzak może się nagrzewać podczas pracy.

- ▶ Używać rękawic ochronnych.
- ▶ Przed każdym uruchomieniem sprawdzić, czy wybrano właściwą kombinację prowadnicy kołka, tłoka, elementów mocujących i naboju.
- ▶ Przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić, czy wszystkie mechanizmy zabezpieczające są zamontowane i działają prawidłowo. Wszystkie części powinny być prawidłowo zamontowane i spełniać wszelkie warunki gwarantujące prawidłową eksploatację osadzaka.
- ▶ Należy zawsze stosować się do zasad bezpieczeństwa i ostrzeżeń zawartych w tej instrukcji i podanych na produkcie.

Wskazówki użytkownika dotyczące bezpieczeństwa

Przykładowa ilustracja	Opis
	Nie dociskać osadzaka do części ciała! Dociśnięcie do części ciała (na przykład dłoni) może przygotować osadzak do działania. W ten sposób istnieje niebezpieczeństwo osadzenia w częściach ciała.
	Nie odciągać magazynka ani innych prowadnic kołków ręcznie! Odciągnięcie magazynka lub innej prowadnicy kołka ręką może przełączyć osadzak w stan gotowości do pracy. W ten sposób istnieje niebezpieczeństwo osadzenia w częściach ciała.

Ustawianie energii osadzania

Wybrać ustawienie energii w zależności od zastosowania. W przypadku braku doświadczenia należy zawsze zaczynać od minimalnej energii osadzania.

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk zwalnający „Ustawianie energii osadzania”.
2. Obrócić „Pierścień regulacji energii osadzania” do pożądanego poziomu energii.



Poziomy energii:

- 1 = najmniejsza energia
- 8 = największa energia



3. Sprawdzić, czy mocowanie zostało wykonane prawidłowo zgodnie z instrukcją obsługi elementu mocującego.

Osadzanie elementu mocującego 5

1. Ustawić osadzak.
2. Trzymać osadzak prosto, prostopadle do powierzchni roboczej.
3. Docisnąć osadzak do oporu.
4. Uruchomić spust, gdy osadzak będzie maksymalnie dociśnięty.
 - ▶ Element mocujący zostaje osadzony.

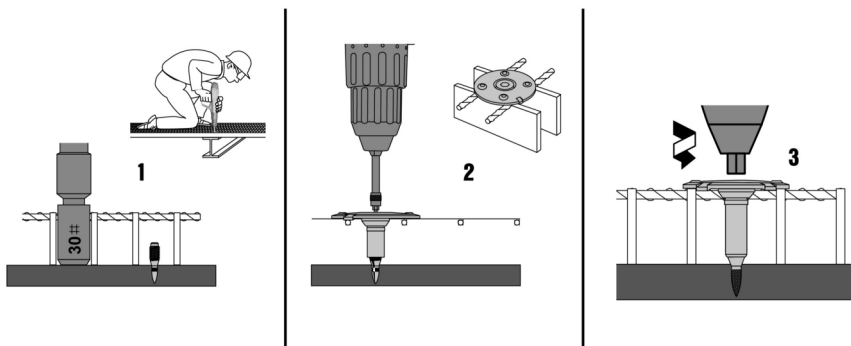


Należy zwrócić uwagę, aby spust był zawsze całkowicie naciśnięty.

5. Zdjąć osadzak z powierzchni roboczej.
6. Ustawić osadzak w kolejnym miejscu i powtórzyć czynności.

Zastosowania do rusztów kratowych

Mocowanie krat pomostowych X-FCM



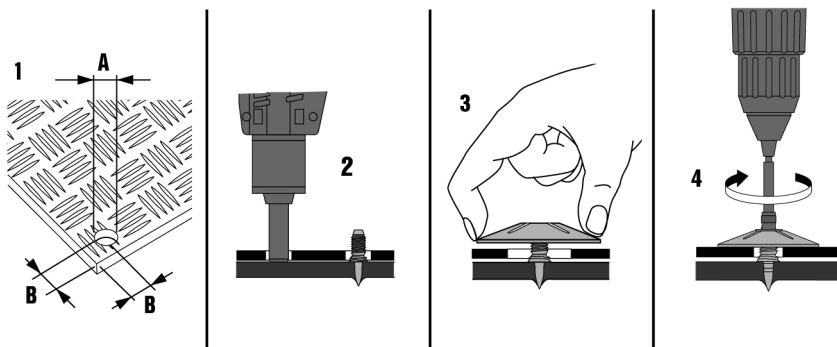
1. Osadzić kolek gwintowany w stalowej ramie.



Użycie tulei centrującej ułatwi prawidłowe, centralne osadzenie kolka.

2. Umieścić kołnierz mocujący X-FCM.
3. Przestrzegać wskazówek w instrukcji instalacji elementu mocującego.

Mocowanie blachy ryflowanej X-FCP



1. Nawiercić lub wytłoczyć otwór w blasze ryflowanej.



Przestrzegać wymaganych niezbędnych odległości:

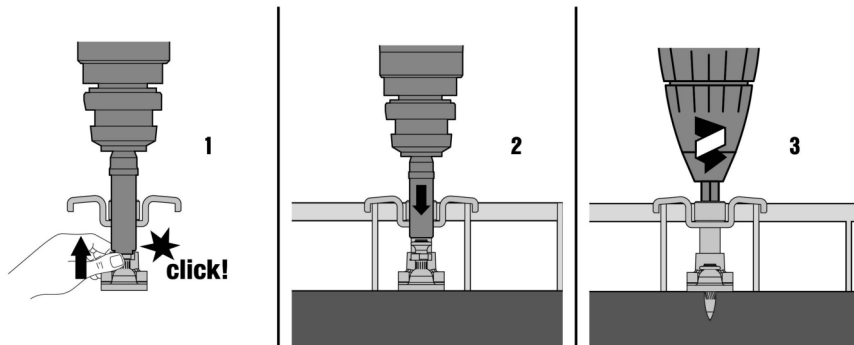
A = 18-20 mm (0,70"-0,7")

B ≥ 25 mm (≥ 0,98")

2. Osadzić kolek gwintowany w uprzednio przygotowanym otworze.
3. Umieścić kołnierz mocujący X-FCP.
4. Przestrzegać wskazówek w instrukcji instalacji elementu mocującego.



Mocowanie kraty X-GR



1. Umieścić element mocujący kraty pomostowej w przewodnicy kołka.
2. Osadzić element mocujący kraty pomostowej przez kratkę w stali.
3. Przestrzegać wskazówek w instrukcji instalacji elementu mocującego.

Postępowanie w przypadku awarii

ZAGROŻENIE

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń ciała spowodowanych przez niezabezpieczony osadzak! Jeżeli osadzak zakleszczy się w stanie zaciśniętym lub jeśli nie nastąpi zapłon naboju, może to oznaczać, że osadzak jest naładowany i niezabezpieczony. Niezamierzone wyzwolenie osadzania może spowodować poważne obrażenia ciała.

- ▶ Zawsze upewnij się, że osadzak nie jest skierowany w stronę użytkownika ani innych osób.
- ▶ Zdjąć palce ze spustu i nie sięgać przed wylot przewodnicy kołka.
- ▶ Niezabezpieczony osadzak musi zawsze znajdować się pod nadzorem.

▶ Poluzować zakleszczenie. 103

▶ Po 2-3 nieprawidłowych próbach osadzenia bez wyraźnie słyszalnego zapłonu ładunku i przy wyraźnie słabiej osadzonych elementach mocujących należy postępować w poniższy sposób: 104

▶ Jeśli nabój nie odpala, należy postępować następująco: 103

Osadzak zakleszczył się i nie powraca do pozycji wyjściowej

ZAGROŻENIE

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń ciała spowodowanych przez niezabezpieczony osadzak! Jeżeli osadzak zakleszczy się w stanie zaciśniętym lub jeśli nie nastąpi zapłon naboju, może to oznaczać, że osadzak jest naładowany i niezabezpieczony. Niezamierzone wyzwolenie osadzania może spowodować poważne obrażenia ciała.

- ▶ Zawsze upewnij się, że osadzak nie jest skierowany w stronę użytkownika ani innych osób.
- ▶ Zdjąć palce ze spustu i nie sięgać przed wylot przewodnicy kołka.
- ▶ Niezabezpieczony osadzak musi zawsze znajdować się pod nadzorem.

1. Docisnąć osadzak na co najmniej 30 sekund i ponownie go zwolnić.

2. Zdjąć osadzak z powierzchni roboczej.

- ▶ **Należy zadbać o to, aby nie było ono skierowane na użytkownika ani inne osoby!**

3. Spróbować ręcznie wyciągnąć przewodniczkę kołka do pozycji wyjściowej.

- ▶ **Zdjąć rękę ze spustu i nie sięgać przed narzędzia do osadzania!**

4. Natychmiast wyciągnąć taśmę z nabojami z osadzaka.

- ▶ **Jeżeli usunięcie taśmy z nabojami jest niemożliwe:**

- ▶ W bezpiecznym miejscu pod nadzorem pozostawić osadzak do ostygnięcia.
- ▶ Zawsze należy upewnij się, że osadzak nie jest skierowany w stronę użytkownika ani w stronę innych osób.
- ▶ Skontaktować się z serwisem **Hilti**.

5. Przeprowadzić serwis urządzenia. 104

Nabój nie odpala przy znacznie podwyższonych temperaturach roboczych

Zawsze należy upewnij się, że osadzak nie jest skierowany w stronę użytkownika ani w stronę innych osób!



Normalna temperatura pracy zależy od warunków otoczenia i zastosowania (np. ustawionej częstotliwości osadzania) i dlatego może się wahać w pewnym zakresie. Znacznie podwyższona temperatura robocza skutkuje obniżeniem komfortu obsługi (np. powierzchnie uchwytów są niezwykle gorące, nawet w rękawicach) i pierwszymi niewielkimi ograniczeniami funkcjonalnymi.

1. Docisnąć osadzak na co najmniej 30 sekund i ponownie go zwolnić.
2. Jeśli nabój wciąż nie odpala, odczekać 30 sekund i odsunąć osadzak od powierzchni roboczej.



3. Natychmiast wyciągnąć taśmę z nabojami z osadzaka.
 - ▶ **Jeżeli usunięcie taśmy z nabojami jest niemożliwe:**
 - ▶ W bezpiecznym miejscu pod nadzorem pozostawić osadzak do ostygnięcia.
 - ▶ Skontaktować się z serwisem **Hilti**.
4. Schować nabój w bezpiecznym miejscu.
5. Nieodpalone naboje należy zutilizować.
 - ▶ Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących utylizacji odpadów.
6. Przeprowadzić serwis urządzenia. 104
7. Pozostawić osadzak do ostygnięcia i kontynuować pracę z nową taśmą z nabojami.

Przy normalnej temperaturze roboczej nabój nie odpala

Zawsze należy upewnić się, że osadzak nie jest skierowany w stronę użytkownika ani w stronę innych osób!

Normalna temperatura pracy zależy od warunków otoczenia i zastosowania (np. ustawionej częstotliwości osadzania) i dlatego może się wahać w pewnym zakresie.

1. Natychmiast przerwać pracę i wyciągnąć taśmę z nabojami oraz elementy mocujące.
2. Rozładować osadzak (naboje i elementy mocujące), następnie zdemontować osadzak. 100
3. Sprawdzić dobór odpowiedniej kombinacji przewodnic kółków, tłoka, elementów mocujących i naboju.
4. Sprawdzić tłok i, w zależności od osadzaka, amortyzator, ogranicznik tłoka lub hamulec tłoka pod kątem zużycia i w razie potrzeby wymienić te elementy. 105
5. Wyczyścić i naoliwić osadzak. 105
 - ▶ Jeżeli po przeprowadzeniu powyższych czynności problem nadal istnieje, nie wolno użytkować osadzaka.
 - ▶ Należy przekazać osadzak do sprawdzenia i ewentualnej naprawy w serwisie **Hilti**.

Ze względu na specyfikę urządzenia podczas regularnego użytkowania dochodzi do zanieczyszczenia i zużycia podzespołów istotnych dla właściwego działania urządzenia.

Należy regularnie przeprowadzać serwis urządzenia. Jeżeli osadzak jest intensywnie użytkowany, należy sprawdzać tłok i amortyzator codziennie lub najpóźniej po przeprowadzeniu kontroli opisanej w rozdziale 104. Okres ten odpowiada regularnemu cyklowi czyszczenia osadzaka. Cykle konserwacji i czyszczenia bazują na typowym użytkowaniu urządzenia.

Konserwacja i utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym

Konserwacja osadzaka

Do czyszczenia używać wyłącznie akcesoriów czyszczących dostarczonych przez **Hilti** lub równoważnych materiałów. Do czyszczenia nie należy w żadnym wypadku używać rozpylaczy, sprężonego powietrza, myjek ciśnieniowych, rozpuszczalników ani wody.

Do konserwacji i smarowania elementów osadzaka należy zawsze używać sprayu **Hilti**. Nigdy nie używać smaru, ponieważ jego użycie może prowadzić do nieprawidłowego działania osadzaka.

OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo uszkodzenia osadzaka! Ciała obce mogą się zakleszczyć w osadzaku i uszkodzić go podczas zwalniania.

- ▶ Zapobiegać przedostawaniu się ciał obcych do wnętrza osadzaka.
- ▶ Zewnętrzne powierzchnie osadzaka regularnie przecierać lekko zwilżoną ściereczką.
- ▶ Nie zasłaniać szczelin wentylacyjnych i używać osadzaka wyłącznie z drożnymi szczelinami wentylacyjnymi.

Utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym

OSTRZEŻENIE

Substancje niebezpieczne! Zanieczyszczenia w urządzeniach DX zawierają substancje, które mogą być szkodliwe dla zdrowia.

- ▶ Podczas czyszczenia nie wdychać pyłu ani zanieczyszczeń.
- ▶ Artykuły spożywcze przechowywać z dala od pyłu i zanieczyszczeń.
- ▶ Po zakończeniu czyszczenia osadzaka umyć dłonie.
- ▶ Wyczyścić osadzak i użyć aerozolu **Hilti** zgodnie z zaleceniami w instrukcji obsługi. Zapobiega to usterkom działania.

1. Należy regularnie sprawdzać wszystkie zewnętrzne elementy osadzaka pod kątem ewentualnych uszkodzeń.
2. Należy regularnie sprawdzać, czy wszystkie elementy obsługi działają prawidłowo.
3. Osadzak należy eksploatować wyłącznie z odpowiednimi nabojami i zalecanym ustawieniem energii.
 - ▶ Nieprawidłowe naboje lub błędne ustawienia energii osadzania mogą prowadzić do przedwczesnej awarii osadzaka.

Wykonywanie przeglądów okresowych i serwis urządzenia

Terminy konserwacji

Częstotliwość konserwacji zawsze zależy od intensywności użytkowania.

Nadchodzący termin konserwacji	Interwał
Sprawdzić tłok i, w zależności od osadzaka, stoper tłoka, hamulec tłoka lub amortyzator 105	codziennie (przy intensywnym stosowaniu)



Nadchodzący termin konserwacji	Interwał
Przeprowadzić serwis urządzenia: <ul style="list-style-type: none"> Czyszczenie 105 Dodatkowe kontrole 105 	najpóźniej po 2 500 osadzeń
Konserwacja urządzenia przez serwis Hilti	najpóźniej po 30 000 osadzeń

Przeprowadzić dodatkowy serwis urządzenia, jeśli dojdzie do następujących sytuacji:

- ▶ Występują wahania energii (co można rozpoznać po nierównomierniej głębokości wnikania elementu mocującego).
- ▶ Dochodzi do nieprawidłowych zapłonów naboju (nabój nie zostaje odpalony).
- ▶ Komfort pracy ulega wyraźnemu obniżeniu:
 - ▶ Konieczny docisk wyraźnie się zwiększa.
 - ▶ Opór powodujący zadziałanie wzrasta.
 - ▶ Ustawienie energii osadzania jest trudne do wyregulowania.
 - ▶ Trudno wyjąć taśmę z nabojami.

Czyszczenie i oliwienie osadzaka

Należy stosować wyłącznie aerozol **Hilti**. Stosowanie innych środków smarnych może spowodować usterki w działaniu lub uszkodzenie osadzaka.

1. Rozładować osadzak (naboje i elementy mocujące), następnie zdemontować osadzak. 100
2. Oczyszczyć pierścienie tłokowe płaską szczotką dostarczoną wraz z urządzeniem, aby mogły się swobodnie poruszać.
3. Wyczyścić blokadę prowadnicy kołka za pomocą płaskiej szczotki.
4. Naoliwić blokadę prowadnicy kołków i lekko wytrzeć blokadę ściereczką.
5. Wyczyścić spalinowy układ cofania tłoka wewnątrz dostarczoną w zestawie dużą szczotką okrągłą.
6. Naoliwić wewnątrz blokadę układu spalinowego cofania tłoka.
7. Wyczyścić tylną część układu spalinowego cofania tłoka i kołki płaską szczotką.
8. Naoliwić kołki, a następnie przetrzeć je lekko ściereczką.
9. Wyczyścić stożkowe łożo naboju za pomocą szczotki stożkowej dostarczonej wraz z urządzeniem.
10. Wyczyścić komorę naboju za pomocą dołączonego wycioru.

Dodatkowe testy w trakcie serwisowania urządzenia

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń ciała! Uszkodzenie amortyzatora, tłoka lub stopki zwiększa ryzyko nieprawidłowego działania.

- ▶ Skontrolować amortyzator i tłok pod kątem zużycia i wymienić je w razie obecności uszkodzeń.
 - ▶ Nie wolno modyfikować tłoków.
 - ▶ Nie wolno próbować samodzielnie naprawiać uszkodzonego tłoka, np. zeszlifowując jego wierzchołek.
1. Wymienić tłok w przypadku stwierdzenia następujących objawów:
 - ▶ Tłok jest pęknięty.
 - ▶ Tłok jest mocno zużyty (np. wyłamanie obwodowego pierścieniowego podwyższenia na końcu tłoka na ponad 90° obwodu)
 - ▶ Tłok jest wygięty (sprawdzenie poprzez toczenie go po równej powierzchni).
 2. Wymienić hamulec tłoka w przypadku stwierdzenia któregokolwiek z poniższych objawów:
 - ▶ Metalowy pierścień amortyzatora jest pęknięty lub odrywa się.
 - ▶ Amortyzator nie trzyma się już na prowadnicy kołka.
 - ▶ Pod metalowym pierścieniem widoczne jest silne, punktowe wytarcie gumy.
 - ▶ Tłok zacina się w amortyzatorze.

Końcowa kontrola osadzaka

- ▶ Po zakończeniu prac konserwacyjnych należy sprawdzić, czy zamontowane zostały i czy prawidłowo działają wszystkie mechanizmy zabezpieczające.

Pomoc w przypadku awarii

Problemy z osadzkami

Przed przystąpieniem do usuwania usterek należy się upewnić, że w osadzaku nie ma naboju. Jeśli nie można wyjąć naboju, należy skontaktować się z serwisem **Hilti**.

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
Tłok zakleszczył się w podłożu	Za krótki element mocujący.	▶ Zastosować dłuższy element mocujący.
	Element bez podkładki	▶ Do mocowania do drewna używać elementów z podkładkami.



Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Tłok zakleszczył się w podłożu	Za duża energia osadzania.	▶ Zmniejszyć energię osadzania pierścieniem regulacyjnym.
Zwiększa się siła koniecznego docisku	Pozostałości po odpaleniu naboju.	▶ Przeprowadzić serwis urządzenia. ▶ Wyczyścić łożo naboju. ▶ Włożyć nową taśmę z nabojami.
Zwiększa się opór spustu	Pozostałości po odpaleniu naboju.	▶ Skontaktować się z serwisem Hilti .
„Pierścień regulacji energii osadzania” obraca się z trudem	Pozostałości po odpaleniu naboju.	▶ Przeprowadzić serwis urządzenia. ▶ Wyczyścić łożo naboju. ▶ Włożyć nową taśmę z nabojami.
Element za płytko osadzony	Usterka położenia tłoka w urządzeniu z magazynkiem (tłok nie w pozycji wyjściowej podczas zwalniania)	▶ Wyjąć taśmę z nabojami i przeprowadzić serwis urządzenia. ▶ Sprawdzić tłok i amortyzator 105.
	Energia osadzania za niska	▶ Zwiększyć energię osadzania pierścieniem regulacyjnym. ▶ Zastosować bardzo mocne naboje.
	Uderzenie tłoka ze względu na zbyt wysoką energię osadzania.	▶ Zmniejszyć energię osadzania pierścieniem regulacyjnym.
Tłok zakleszcza się w układzie spalinowego cofania tłoka	Uszkodzony tłok.	▶ Wymienić tłok.
	Starty materiał z amortyzatora w środku układu spalinowego cofania tłoka.	▶ Skontrolować tłok i amortyzator, w razie potrzeby wymienić. ▶ Jeśli problem nie ustępuje, skontaktować się z serwisem Hilti .
Układ spalinowego cofania tłoka jest zakleszczony Osadzak nie wysuwa się.	Pozostałości po odpaleniu naboju.	▶ Przeprowadzić serwis urządzenia. ▶ Wyczyścić łożo naboju. ▶ Włożyć nową taśmę z nabojami.
	Zakleszczenie spowodowane zabrudzeniami lub odpryskami betonu.	▶ Poluzować zakleszczenie. 103 ▶ Jeśli błąd występuje nadal, skontaktować się z serwisem Hilti .
Jalowe osadzenie: Osadzak został uruchomiony, element mocujący nie został jednak osadzony	Usterka położenia tłoka w urządzeniu z magazynkiem (tłok nie w pozycji wyjściowej podczas zwalniania)	▶ Wyjąć taśmę z nabojami i przeprowadzić serwis urządzenia. ▶ Sprawdzić tłok i amortyzator 105.
	Uderzenie tłoka ze względu na zbyt wysoką energię osadzania.	▶ Zmniejszyć energię osadzania pierścieniem regulacyjnym.
Nie można uruchomić osadzaka	Osadzak nie został całkowicie dociśnięty.	▶ Całkowicie dociśnąć osadzak.
	Usterka położenia tłoka w urządzeniu z magazynkiem (tłok nie w pozycji wyjściowej podczas zwalniania)	▶ Wyjąć taśmę z nabojami i przeprowadzić serwis urządzenia. ▶ Sprawdzić tłok i amortyzator 105.
	Nieprawidłowo zablokowana prowadnica kołka.	▶ Obrócić prowadnicę kołka lub magazynkę tak, aby przy blokowaniu słychać było kliknięcie. 100
	Uderzenie tłoka ze względu na zbyt wysoką energię osadzania.	▶ Zmniejszyć energię osadzania pierścieniem regulacyjnym.
Tłok zakleszczył się w prowadnicy kołka	Tłok i/lub amortyzator uszkodzony.	▶ Odkręcić magazynkę, skontrolować tłok i amortyzator i w razie potrzeby wymienić.
	Za duża energia osadzania	▶ Zmniejszyć energię osadzania pierścieniem regulacyjnym.
	Wygięty tłok wskutek osadzania bez elementu mocującego	▶ Unikać prób jalowego osadzania. ▶ Sprawdzić, czy tłok jest prosty i w razie potrzeby wymienić.



Problemy z elementami mocującymi

Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Różne głębokości osadzania	Usterka położenia tłka	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wyjąć taśmę z nabojami i przeprowadzić serwis urządzenia. ▶ Skontrolować tłok i amortyzator, w razie potrzeby wymienić.
	Osadzak zbyt mocno zanieczyszczony.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wyczyścić osadzak. ▶ W razie potrzeby zlecić kontrolę osadzaka w serwisie Hilti.
	Uderzenie tłka ze względu na zbyt wysoką energię osadzania.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zmniejszyć energię osadzania pierścieniem regulacyjnym.
Element mocujący wygina się	Twarde podłoże (stal, beton).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zwiększyć energię osadzania pierścieniem regulacyjnym. ▶ Zastosować krótszy gwóźdź. ▶ Zastosować gwóźdź o wyższej granicy zastosowania. ▶ W przypadku betonu: Zastosować DX-Kwik (wstępne nawiercanie) → patrz „Instrukcja techniki mocowania”.
	Twarde i/lub duże dodatki w betonie.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zastosować DX-Kwik (wstępne nawiercanie).
	Pręty zbrojeniowe płytko pod powierzchnią betonu.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wykonać mocowanie w innym miejscu.
Element mocujący nie jest osadzony na równi z powierzchnią	Nieprawidłowy element mocujący.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dobrać długość elementu mocującego do grubości przedmiotu.
	Ustawienie zbyt wysokiej mocy.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zmienić ustawienie energii w osadzaku.
	Twarde i/lub duże dodatki w betonie.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zastosować DX-Kwik (wstępne nawiercanie).
	Pręty zbrojeniowe płytko pod powierzchnią betonu.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wykonać mocowanie w innym miejscu.
	Twarde podłoże (stal, beton).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zwiększyć energię osadzania pierścieniem regulacyjnym. ▶ Zastosować krótszy gwóźdź. ▶ Zastosować gwóźdź o wyższej granicy zastosowania. ▶ W przypadku betonu: Zastosować DX-Kwik (wstępne nawiercanie) → patrz „Instrukcja techniki mocowania”.
Odpryski betonu	Twarde i/lub duże dodatki w betonie.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zastosować DX-Kwik (wstępne nawiercanie).
Uszkodzony łeb elementu mocującego	Za duża energia osadzania.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zmniejszyć energię osadzania pierścieniem regulacyjnym.
	Założono niewłaściwy tłok.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dobrać właściwą kombinację tłka i elementu mocującego.
	Uszkodzony tłok.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wymienić tłok.
Gwóźdź wnika zbyt płytko w podłoże	Energia osadzania za niska	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zwiększyć energię osadzania pierścieniem regulacyjnym. ▶ Zastosować bardzo mocne naboje.
	Przekroczona granica zastosowania (bardzo twarde podłoże).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zastosować gwóźdź o wyższej granicy zastosowania.
	Nieodpowiednie urządzenie.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zastosować urządzenie o większej mocy, np. DX 76 (PTR).
Element mocujący nie trzyma się w podłożu	Cienkie podłoże stalowe (4-5 mm)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zastosować inne ustawienie energii. ▶ Zastosować gwóźdź do cienkich podłoży stalowych.
Złamanie elementu mocującego (pęknięcie cięte)	Energia osadzania za niska	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zwiększyć energię osadzania pierścieniem regulacyjnym. ▶ Zastosować bardzo mocne naboje.
	Przekroczona granica zastosowania (bardzo twarde podłoże).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zastosować mocniejszy system, np. DX 76 (PTR) z pasującymi do niego, odpowiednimi elementami mocującymi.



Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Złamanie elementu mocującego (z deformacją)	Energia osadzania za niska	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zwiększyć energię osadzania pierścieniem regulacyjnym. ▶ Zastosować bardzo mocne naboje.
	Przekroczona granica zastosowania (bardzo twarde podłoże).	▶ Zastosować mocniejszy system, np. DX 76 (PTR) z pasującymi do niego, odpowiednimi elementami mocującymi.
	Za duża energia osadzania.	▶ Zmniejszyć energię osadzania pierścieniem regulacyjnym.
Łeb gwoźdźcia przechodzi na wylot przez mocowany materiał	Za duża energia osadzania	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zmniejszyć energię osadzania pierścieniem regulacyjnym. ▶ Zastosować słabszy nabój (tytanowy-szary).

Problemy z nabojami

Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Taśma z nabojami nie przesuwają się	Uszkodzona taśma z nabojami.	▶ Wymienić taśmę z nabojami.
	Osadzak zbyt mocno zanieczyszczony.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wyczyścić osadzak. ▶ W razie potrzeby zlecić kontrolę osadzaka w serwisie Hilti.
	Osadzak uszkodzony.	▶ Skontaktować się z serwisem Hilti .
	Zastosowano niewłaściwą taśmę z nabojami	▶ Należy stosować wyłącznie taśmy z nabojami przeznaczone do osadzaka.
Trudno wyjąć taśmę z nabojami.	Osadzak przegrzany.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pozostawić osadzak pod stałym nadzorem do ostygnięcia. ▶ Następnie ostrożnie wyjąć taśmę z nabojami z osadzaka.
	Pozostałości po odpaleniu naboju.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Przeprowadzić serwis urządzenia. ▶ Wyczyścić łożo naboju. ▶ Włożyć nową taśmę z nabojami.
Nie da się odpalić ładunku	Wadliwy nabój.	▶ Przesunąć taśmę z nabojami o jeden nabój dalej.
	Osadzak zanieczyszczony.	▶ Przeprowadzić serwis urządzenia.
Taśma z nabojami topi się	Podczas osadzania osadzak jest za długo dociskany.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wyjąć taśmę z nabojami i wymienić na nową. ▶ Przed odpaleniem krócej docisnąć osadzak.
	Za duża częstotliwość osadzania (osadzak za gorący).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Natychmiast przerwać pracę. ▶ Wyjąć taśmę z nabojami i poczekać, aż osadzak ostygnie. ▶ Nie wolno przekraczać zalecanej częstotliwości osadzania (patrz rozdział Dane techniczne).
Naboje wypadają z taśmy	Za duża częstotliwość osadzania (osadzak za gorący).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Natychmiast przerwać pracę. ▶ Wyjąć taśmę z nabojami i poczekać, aż osadzak ostygnie. ▶ Nie wolno przekraczać zalecanej częstotliwości osadzania (patrz rozdział Dane techniczne).

Utylizacja

Produkty **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.

Gwarancja producenta na urządzenia

▶ W razie pytań dotyczących warunków gwarancji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem **Hilti**.

Potwierdzenie kontrolne CIP

Dotyczy państw członkowskich C.I.P. poza obszarem UE i EFTA: **Hilti** DX 6 posiada zezwolenie dla wzorca konstrukcyjnego oraz świadectwo kontroli systemu. Na tej podstawie urządzenie zostało opatrzone znakiem PTB z wpisanym numerem zezwolenia 1035. W ten sposób **Hilti** gwarantuje zgodność z wzorcem konstrukcyjnym posiadającym zezwolenie.



Dalsze informacije

Więcej informacji na temat obsługi, techniki, środowiska, deklaracji RoHS (tylko rynki w Chinach i Tajwanie) i recyklingu znajdują się pod następującym linkiem: qr.hilti.com/manual/?id=2471241&id=2471243

Link ten znajduje się również w niniejszej instrukcji obsługi w postaci kodu QR oznaczonego symbolem

cs Originální návod k obsluze

Údaje k návodu k obsluze

K tomuto návodu k obsluze

- **Varování!** Než budete výrobek používat, musíte si přečíst a pochopit návod k obsluze přiložený k výrobku, včetně pokynů, bezpečnostních a varovných upozornění, obrázků a specifikací. Zejména se seznámte 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 jsou určeny 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.

Vysvětlení značek

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 věčným škodám.

Symbyly v návodu k obsluze

V tomto návodu k obsluze jsou použité následující symbyly:

	Řiďte se návodem k obsluze
	Pokyny k používání a ostatní užitečné informace
	Křížový odkaz
	Zacházení s recyklovatelnými materiály
	Elektrická zařízení a akumulátory nevyhazujte do směšného odpadu

Symbyly na obrázcích

Na obrázcích jsou použity následující symbyly:

	Tato čísla odkazují na příslušný obrázek na začátku tohoto návodu k obsluze.
	Číslování na obrázcích odkazují na důležité pracovní kroky nebo pro pracovní kroky důležité součásti. V textu jsou tyto pracovní kroky nebo součásti zvýrazněny příslušnými čísly, např. (3) .
	Čísla pozic jsou uvedena na obrázku Přehled a odkazují na čísla z legendy v části Přehled výrobku .
	Tato značka znamená, že byste měli manipulaci s výrobkem věnovat zvláštní pozornost.

Symbyly v závislosti na výrobku

Všeobecné symbyly

Symbyly, které se používají ve spojení s výrobkem.



	Pokud je na výrobku, byl výrobek certifikovaný touto certifikační institucí pro trh v USA a v Kanadě podle platných norem.
	Varování před drobnými díly, které lze spolknout (knoflíková baterie)

Příkazové symboly

Na výrobku byly použity následující příkazové značky:

	Pozor! Dodržujte pokyny.
	Používejte ochrannou přílbu.
	Používejte ochranu očí.
	Používejte chrániče sluchu.

Bezpečnost

Bezpečnostní pokyny

Základní bezpečnostní pokyny

VAROVÁNÍ! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a pokyny pro použití. Nedodržování bezpečnostních pokynů a pokynů pro použití může způsobit těžká poranění.

Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uschovejte pro budoucí potřebu.

- ▶ Neprovádějte žádné úpravy nebo změny vsazovacího přístroje.
- ▶ Vždy používejte navzájem uzpůsobené vsazovací přístroje, části vybavení (patky, vedení hřebíků, zásobníky, písty a příslušenství) a spotřební materiál (upevňovací prvky a nábojky).
- ▶ Zkontrolujte, zda vsazovací přístroj a příslušenství nejsou poškozené. Pokud zjistíte závady, při kterých není zaručen bezpečný provoz vsazovacího přístroje, okamžitě přerušete provoz vsazovacího přístroje. Vsazovací přístroj se nesmí až do opravy závady používat.
 - ▶ Pohyblivé díly musí bezvadně fungovat a nesmí vážnout. Řiďte se pokyny k čištění a mazání v tomto návodu k obsluze 118.
 - ▶ Všechny díly musí být správně namontované a zaručovat bezvadný provoz vsazovacího přístroje. Poškozené díly se musí nechat odborně opravit nebo vyměnit v servisu **Hilti**, pokud v návodu k obsluze není uvedeno jinak.
- ▶ Používejte pouze nábojky **Hilti** DX nebo jiné vhodné nábojky, které splňují minimální bezpečnostní požadavky. 112
- ▶ Vsazovací přístroj používejte pouze k definovaným účelům 112. Nevsazujte upevňovací prvky do nevhodného podkladového materiálu, např. do příliš tenkého, příliš tvrdého nebo příliš křehkého materiálu. Vsazení do těchto materiálů může způsobit prasknutí upevňovacího prvku, odprýsknutí nebo proražení. Příklady nevhodných materiálů:
 - ▶ svary v oceli, litina, sklo, mramor, plast, bronz, mosaz, měď, izolační materiály, duté cihly, keramické cihly, tenké plechy (< 4 mm) a pórabeton.
 - ▶ Řiďte se "Příručkou upevňovací techniky **Hilti**" nebo příslušným místním "Technickým návodem pro upevňovací techniku **Hilti**". Navíc vždy dodržujte návod k použití vsazovaného upevňovacího prvku.

Požadavky na uživatele

- ▶ Vsazovací přístroj smíte používat a provádět jeho údržbu pouze tehdy, pokud jste k tomu oprávnění a byli jste informováni o případném nebezpečí.
- ▶ Při používání noste osobní ochranné prostředky.
 - ▶ Noste vhodné ochranné brýle a ochrannou přílbu.
 - ▶ Noste ochranné rukavice. Vsazovací přístroj se může při provozu zahřívát.
 - ▶ Používejte chrániče sluchu. Při zažehnutí výbušné náplně může dojít k poškození sluchu.
 - ▶ Používejte protiskluzovou obuv.
 - ▶ Noste oděv, který úplně zakrývá paže a nohy.

Bezpečnost na pracovišti

- ▶ Na pracovišti udržujte pořádek. Z pracoviště odstraňte všechny předměty, kterými byste se mohli poranit. Nepořádek na pracovišti může způsobit úrazy.
- ▶ Postarejte se o dobré osvětlení pracoviště a v uzavřených prostorech navíc zajistíte dostatečné větrání.



Bezpečnost osob

- ▶ Vsazovací přístroj nikdy nepřítlačujte k ruce ani k jiné části těla! Vsazovacím přístrojem nikdy nemířte na jiné osoby! 114
- ▶ Vsazovací přístroj nestlačujte s rukou na zásobníku nebo vedení hřebíků, pístu nebo vedení pístu nebo s nasazeným upevňovacím prvkem. Při stlačení vsazovacího přístroje rukou se může vsazovací přístroj uvést do pohotovostního stavu, i když není namontované vedení hřebíků. Hrozí nebezpečí těžkého poranění pro vás a další osoby.
- ▶ Všechny osoby, které se nacházejí v blízkosti, musí mít ochranu sluchu, ochranu očí a ochrannou přílbu.
- ▶ Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte, a přistupujte k práci s přístrojem pro přímou montáž rozumně. Vsazovací přístroj nepoužívejte, jste-li unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků. V případě bolesti nebo nevolnosti práci ukončete. Moment nepozornosti při použití vsazovacího přístroje může vést k vážným úrazům.
- ▶ Vyvarujte se nepohodlného držení těla. Zajistěte si bezpečný postoj a rovnováhu po celou dobu práce.



- ▶ Při použití vsazovacího přístroje mějte paže pokrčené, nikoli natažené.
- ▶ Při práci se musí ostatní osoby, zejména děti, zdržovat v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.

Pečlivé zacházení s přístrojem pro přímou montáž

- ▶ Vsazovací přístroj používejte pouze v souladu s určeným účelem a v bezvadném stavu, nikoli pro účely, ke kterým není určený.
- ▶ Vsazovací přístroj nepoužívejte na místech, kde hrozí nebezpečí požáru a výbuchu.
- ▶ Před vsazováním upevňovacích prvků se ujistěte, že se nikdo nenachází ve směru vsazování za konstrukčním dílem, do kterého budete upevňovací prvky vsazovat. Nebezpečí způsobené prostupujícími upevňovacími prvky!
- ▶ Dbejte na to, aby ústí vsazovacího přístroje nebylo namířené proti vám ani proti jiným osobám.
- ▶ Vsazovací přístroj držte pouze za určené plochy pro uchopení.
- ▶ Plochy pro uchopení udržujte suché, čisté a beze stop oleje a tuku.
- ▶ Spoušť stiskněte pouze tehdy, pokud je vsazovací přístroj zcela a kolmo přitlačený k podkladu.
- ▶ Při použití, při kterém mohou vznikat úlomky, používejte vždy chránič (příslušenství). Tím snížíte nebezpečí poranění např. úlomky betonu.
- ▶ Před zahájením práce zkontrolujte zvolené nastavení energie.
 - ▶ Pro vyzkoušení vsadte do pokladu upevňovací prvky.
- ▶ Vsazovací přístroj držte při vsazování vždy kolmo k podkladu. Změňte tak nebezpečí vychýlení upevňovacího prvku od podkladového materiálu.
- ▶ Nevsazujte upevňovací prvky do hotových otvorů, vyjma případů, kdy je to doporučeno firmou **Hilti**.
- ▶ Nevsazujte již použité upevňovací prvky – nebezpečí poranění! Použijte nový upevňovací prvek.
- ▶ Nedostatečně hluboko vsazený upevňovací prvek se nesmí vsazovat ještě jednou! Upevňovací prvek by mohl prasknout.
- ▶ Nabítý vsazovací přístroj nikdy nenechávejte bez dozoru.
- ▶ Před čištěním, servisem, údržbou, při výměně vedení hřebíků, při přerušení práce a před uskladněním vsazovací přístroj (nábojku a upevňovací prvek) vždy vyprázdněte.
- ▶ Vsazovací přístroj přepravujte a skladujte v určeném kufru **Hilti**.
- ▶ Nepoužívané vsazovací přístroje uchovávejte vyprázdněné na suchém a bezpečném místě, ke kterému nemají přístup děti.
- ▶ Vsazování provádějte vždy na hladkém, rovinném a volném povrchu, který úplně drží na podkladu.
- ▶ Udržujte potřebné vzdálenosti od krajů a vzdálenosti mezi upevňovacími prvky (viz kapitolu **Minimální vzdálenosti**  113).
- ▶ Vsazovací přístroje skladujte vždy na suchých místech, kde se nevyskytují korozivní chemikálie. Vlhkost a korozivní chemikálie mohou poškodit součásti a negativně ovlivnit funkci vsazovacího přístroje, a tedy jeho provoz.
- ▶ Před vsazováním zkontrolujte, zda se v podkladu nenachází elektrické vedení, vodovodní vedení a plynové vedení.
- ▶ Pro podrobnější informace si přečtěte "Příručku upevňovací techniky **Hilti**" nebo příslušný místní "Technický návod pro upevňovací techniku **Hilti**". Odkaz na online verzi "Příručky upevňovací techniky" **Hilti** najdete na konci tohoto návodu k obsluze. Řiďte se symbolem .

Teplotná bezpečnostní opatření

- ▶ Nepřekračuje maximální frekvenci vsazování doporučenou v kapitole **Technické údaje**.
- ▶ Pokud je vsazovací přístroj přehřátý nebo se pás s nábojkami deformuje či taví, vyjměte pás s nábojkami a nechte vsazovací přístroj vychladnout.
- ▶ Vsazovací přístroj nedemontujte, dokud je horký. Nechte vsazovací přístroj vychladnout.

Nebezpečí výbuchu nábojek

- ▶ Používejte pouze nábojky, které jsou vhodné, respektive schválené pro vsazovací přístroj.
- ▶ Před přestávkou, po skončení práce, nebo pokud budete vsazovací přístroj přepravovat, vyjměte pás s nábojkami.
- ▶ Nesnažte se upevňovací prvky a/nebo nábojky vyjmout z pásu zásobníku nebo ze vsazovacího přístroje násilím.
- ▶ Nepoužité nábojky skladujte podle předpisů pro skladování nábojek pro vsazovací přístroje poháněné střelným prachem (např. v suchu, teplota od 5 °C do 25 °C) a na uzavřeném místě.
- ▶ Nenechávejte nepoužité nebo částečně použité pásy s nábojkami volně ležet. Použité pásy s nábojkami shromažďujte a skladujte na vhodném místě.
- ▶ Dodržujte veškeré pokyny k bezpečnosti, manipulaci a skladování v bezpečnostním listu k nábojkám.

Pečlivé zacházení s knoflíkovými bateriemi a jejich používání

- ▶ **Dávejte pozor, abyste knoflíkové baterie nikdy nespolkli.** Spolknutí knoflíkové baterie může během 2 hodin způsobit vážné poleptání a smrt.
- ▶ **Zajistěte, aby se knoflíkové baterie nedostaly do rukou dětí.** Pokud existuje podezření, že došlo ke spolknutí knoflíkové baterie nebo že se knoflíková baterie dostala do jiného tělesného otvoru, zavolejte do místního toxikologického informačního střediska, abyste získali informace o potřebném ošetření.
- ▶ **Používejte pouze knoflíkové baterie uvedené v tomto návodu k obsluze.** Nepoužívejte jiné knoflíkové baterie nebo jiné napájení.
- ▶ **Nenabíjejte knoflíkové baterie se nesmí znovu nabíjet.** Knoflíková baterie může přestat těsnit, může vybuchnout, začít hořet a poranit osoby.
- ▶ **Knoflíkovou baterii uměle nevybíjejte, nenabíjejte, nerozebírejte nebo nepalte. Nezahřívajte knoflíkovou baterii na vyšší teplotu než je maximální teplota uvedená výrobcem.** V opačném případě hrozí nebezpečí poranění unikajícími plyny, netěsností nebo výbuchem, což může způsobit chemické popáleniny.
- ▶ **Vybíté knoflíkové baterie odstraňte a ihned je odevzdejte k recyklaci nebo je zlikvidujte podle místních předpisů. Knoflíkové baterie uchovávejte mimo dosah dětí.** Knoflíkové baterie NEVYHAZUJTE do smíšeného odpadu a nepalte je. Vybíté knoflíkové baterie můžou přestat těsnit, a poškodit tak výrobek nebo poranit osoby.
- ▶ I vybíté knoflíkové baterie mohou způsobit těžká poranění nebo smrt. S vybítymi knoflíkovými bateriemi zacházejte stejně opatrně jako s novými.
- ▶ **Poškozenou knoflíkovou baterii chraňte před kontaktem s vodou.** Unikající lithium může ve spojení s vodou vytvořit vodík, což může způsobit požár, výbuch nebo poranění osob.



Popis

Přehled výrobku (vsazovací přístroj) 1

- | | | | |
|---|--|---|-----------------------------------|
| ① | Kroužek pro nastavení energie vsazování | ⑦ | Kryt |
| ② | Vodící objímka | ⑧ | Otvor pro nábojky (výstup) |
| ③ | Zpětné vedení pístu | ⑨ | Otvor pro nábojky (vkládání) |
| ④ | Píst | ⑩ | Spoušť |
| ⑤ | Pístní kroužky | ⑪ | Větrací štěrbin |
| ⑥ | Odjišťovací tlačítko "kroužku pro nastavení energie vsazování" | ⑫ | Rozhraní pro montáž příslušenství |
| | | ⑬ | Plochy pro uchopení |

Ovládací prvky na vsazovacím přístroji

Na vsazovacím přístroji se nacházejí následující ovládací prvky:

	<p>Odjišťovací tlačítko "kroužku pro nastavení energie vsazování"</p> <p>Pomocí tohoto tlačítka se odjistí "kroužek pro nastavení energie vsazování" nebo se používá pro demontáž zpětného vedení pístu.</p>
	<p>Odjišťovací tlačítko vedení hřebíků (A)</p> <p>Tlačítko slouží k odjištění vedení hřebíků při výměně vedení hřebíků nebo čištění vsazovacího přístroje.</p>

Použití v souladu s určeným účelem

Popsaný výrobek je vsazovací přístroj pro vsazování hřebíků, čepů a upevňovacích prvků do oceli pro upevňování mřížových roštů a diamantových desek.

Výrobek se smí používat pouze ve spojení s vhodným vybavením pro vsazovací přístroj. Vedení hřebíků, píst a upevňovací prvky musí být navzájem sladěné.

Výrobek se smí používat pouze s náhradními díly a příslušenstvím **Hilti** a dále s nábojkami a upevňovacími prvky **Hilti** nebo jinými nábojkami a upevňovacími prvky, které odpovídají specifikacím.

Požadavky na nábojky

VÝSTRAHA

Nebezpečí poranění nečekaným výbuchem! U nábojek, které nesplňují minimální bezpečnostní požadavky, se mohou tvořit usazeniny z nespáleného prachu. Důsledkem mohou být náhlý výbuch a těžká poranění uživatele a osob v jeho okolí.

- ▶ Používejte výhradně nábojky, které splňují minimální bezpečnostní požadavky stanovené místními zákonnými předpisy!
- ▶ Dodržujte intervaly údržby a nechávejte vsazovací přístroj pravidelně čistit v servisu **Hilti-Service!**

Používejte pouze nábojky **Hilti DX** uvedené v této tabulce nebo jiné vhodné nábojky, které splňují minimální bezpečnostní požadavky:

- Pro státy EU a EFTA a dále pro Velkou Británii platí, že nábojky musí být v souladu s CE podle EN 16264 a musí mít označení CE.
- Pro USA platí, že nábojky musí splňovat ustanovení ANSI A10.3-2020.
- Pro mimoevropské státy C.I.P. platí, že nábojky musí mít schválení C.I.P. pro použití vsazovací přístroj DX.
- Pro ostatní země platí, že nábojky prošly zkouškou neopálených zbytků podle EN 16264 a musí mít odpovídající prohlášení výrobce.

Kompatibilní nábojky

Typové označení	Barva	Síla
6.8/11 M10	titanová	silná
6.8/11 M10	černá	extra silná

Informace o oblastech použití

Více informací o oblastech najdete na stránce s výrobkem **Hilti**.

Technické údaje

Vlastnosti výrobku

	DX 6-GR
Generace výrobku	02
Hmotnost	3,42 kg
Délka (vsazovací přístroj)	491 mm



	DX 6-GR
Délka (upevňovací prvek)	-
Doporučená maximální frekvence vsazování	700 vsazení/h
Potřebný přítlak	174 N ... 200 N
Dráha přítlaku	19 mm
Teplota prostředí (skladování a použití)	-15 °C ... 50 °C

Minimální vzdálenosti a vzdálenosti od krajů

Při upevňování musíte dodržovat minimální vzdálenosti mezi upevňovacími prvky a od okrajů podkladu. Tyto minimální vzdálenosti se mohou lišit pro různá použití a kombinace podkladu a upevňovacího prvku.

Přesné údaje k minimálním rozměrům pro vaše použití a upevňovací prvky najdete v následujících dokumentech:

- **Technická příručka pro upevňovací techniku Hilti** → (QR: **DFTM**)
- Bezpečnostní list upevňovacího prvku
- Místní **Technické návody pro upevňovací techniku Hilti**

Informace o hlučnosti a vibracích

Rámcové podmínky

Uvedené hodnoty hlučnosti byly zjištěny za následujících rámcových podmínek:

Použitá nábojka	Kalibr 6.8/11 černá
Nastavení energie	6
Použití	Upevňování 24mm dřeva na beton (C40) s X-P47 P8

Informace o hlučnosti podle EN 15895

Hladina akustického výkonu (L_{WA})	106 ±2 dB
Hladina emitovaného akustického tlaku (L_{pA})	103 ±2 dB
Nejvyšší hladina emitovaného akustického tlaku (L_{pCpeak})	134 ±2 dB

Informace o vibracích podle EN 2006/42/EG

Vibrace	< 2,5 m/s ²
---------	------------------------

Příprava práce

- ▶ Před veškerými přípravnými pracemi a pracemi údržby zajistěte, aby byl vsazovací přístroj úplně vyprázdněný 114 (pás s nábojkami a upevňovací prvky).
- ▶ Pokud je odpor při nasazování pásu s nábojkami nezvykle velký, zkontrolujte, zda je pás s nábojkami kompatibilní s tímto vsazovacím přístrojem.
- ▶ Zkontrolujte, zda je veškeré namontované příslušenství namontované správně.



Přečtěte si a dodržujte pokyny k bezpečnosti, montáži a obsluze v návodu k obsluze příslušenství.

Hák na lešení (příslušenství)

Pro krátké zavěšení na zábradlí nebo pásek na nářadí lze namontovat hák na lešení **Hilti** (příslušenství). Při montáži se řiďte návodem k montáži příloženým k příslušenství.



Kopie návodu k montáži se nachází na konci tohoto návodu k obsluze.

Vsazovací přístroj musí být navíc zajištěn pomocí záchytného lana nářadí **Hilti**.

Montáž vsazovacího přístroje

1. Ujistěte se, že ve vsazovacím přístroji není pás s nábojkami.
2. Značky se šipkami nastavte tak, aby byly zarovnané, a nasadte zpětné vedení pistu do krytu.
3. Nasaďte pist do vsazovacího přístroje.
4. Namontujte vedení hřebíků.

Demontáž vsazovacího přístroje



VÝSTRAHA

Nebezpečí poranění v důsledku neúmyslného spuštění! Nabíjený vsazovací přístroj se může kdykoliv uvést do pohotovostního stavu. Neúmyslné spuštění vsazování může ohrozit vás a další osoby.

- ▶ Při přerušení práce se vsazovacím přístrojem vsazovací přístroj (nábojky a upevňovací prvky) vždy vyprázdněte.
- ▶ Před prováděním veškeré údržby, čištění a přípravy zajistěte, aby se ve vsazovacím přístroji nenacházely nábojky a upevňovací prvky.

1. Odstraňte vedení hřebíků.
2. Stiskněte a držte stisknuté odjišťovací tlačítko "kroužku pro nastavení energie vsazování".
3. Otočte "kroužek pro nastavení energie vsazování" proti směru hodinových ručiček do demontážní polohy.



4. Vytáhněte zpětné vedení pístu z krytu.

Výměna vedení hřebíků

Demontáž vedení hřebíků

1. Stiskněte a držte stisknuté odjišťovací tlačítko vedení hřebíků.
2. Otočte vedení hřebíků až nadoraz proti směru hodinových ručiček.
3. Vytáhněte vedení hřebíků s pístem.
4. Vytáhněte píst z vedení hřebíků.
5. Odpojte tlumič pootočením od vedení hřebíků.

Montáž vedení hřebíků

6. Nasadte tlumič na vedení hřebíků.
7. Nasadte vedení hřebíků vystředěné na píst a zaveďte vedení hřebíků vystředěné do spalínového zpětného vedení pístu.
8. Otáčejte vedení hřebíků po směru hodinových ručiček, až zaskočí.
 - ▶ Vedení hřebíků je zajištěné.

Nabití přístroje pro jednotlivé vsazování

1. Zasuňte upevňovací prvek zepředu do vedení hřebíků tak, aby podložka upevňovacího prvku držela ve vedení hřebíků.
2. Zasuňte upevňovací prvek zepředu do vedení hřebíků tak, aby podložka upevňovacího prvku držela ve vedení hřebíků.

Vyprázdnění vsazovacího přístroje

Vyprázdnění vsazovacího přístroje

1. Vytáhněte pás s nábojkami z kanálu pro nábojky.
2. Vytáhněte upevňovací prvek ze vsazovacího přístroje.

Vložení pásu s nábojkami

- ▶ Zasuňte pás s nábojkami úzkým koncem dopředu zespu do rukojeti vsazovacího přístroje, až bude pás v přístroji zcela zasunutý.



Pokud použijete pás s nábojkami, který už jste předtím používali:

Vytáhněte úplně zasunutý pás s nábojkami rukou nahoru ze vsazovacího přístroje tak, aby se ve vložení nábojek nacházela nepoužitá nábojka.

Obsluha



VÝSTRAHA

Nebezpečí poranění v důsledku neúmyslného spuštění! Nabitý vsazovací přístroj se může kdykoli uvést do pohotovostního stavu. Neúmyslné spuštění vsazování může ohrozit vás a další osoby.

- ▶ Při přerušení práce se vsazovacím přístrojem vsazovací přístroj (nábojky a upevňovací prvky) vždy vyprázdněte.
- ▶ Před prováděním veškeré údržby, čištění a přípravy zajistěte, aby se ve vsazovacím přístroji nenacházely nábojky a upevňovací prvky.

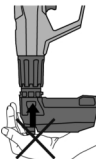



VÝSTRAHA

Nebezpečí způsobené horkými povrchy! Vsazovací přístroj se může používáním zahřívat.

- ▶ Noste ochranné rukavice.
- ▶ Před každým uvedením do provozu zkontrolujte volbu správné kombinace vedení hřebíků, pístu, upevňovacích prvků a nábojky.
- ▶ Před zahájením práce zkontrolujte, zda jsou připevněná veškerá ochranná zařízení a zda bezvadně fungují. Veškeré díly musí být správně namontované a splňovat všechny podmínky pro zajištění bezvadného provozu vsazovacího přístroje.
- ▶ Dodržujte bezpečnostní pokyny a varovná upozornění v tomto návodu k obsluze a na výrobku.

Bezpečnostní pokyny pro použití

Ilustrativní vyobrazení	Popis
	Vsazovací přístroj nepřítlačujte k částem těla! Přítisknutím k části těla (např. ruce) se vsazovací přístroj může uvést do pohotovostního stavu. Tím hrozí nebezpečí vsazení do částí těla.
	Zásobník nebo jiné vedení hřebíků nikdy netahejte zpět rukou! Zatáhnutím zásobníku nebo jiného vedení hřebíků zpět rukou se může vsazovací přístroj uvést do pohotovostního stavu. Tím hrozí nebezpečí vsazení do částí těla.



Nastavení energie vsazování

Zvolte nastavení energie podle příslušného použití. Pokud nemáte žádné zkušenosti, začněte vždy s minimální energií vsazování.

1. Stiskněte a držte stisknuté odjišťovací tlačítko "kroužku pro nastavení energie vsazování".
2. Otočte "kroužek pro nastavení energie vsazování" na požadovaný stupeň energie.



Stupně energie:

- 1 = nejmenší energie
- 8 = největší energie

3. Zkontrolujte, zda je upevnění provedené správně podle návodu k použití upevňovacího prvku.

Vsazení upevňovacího prvku

1. Umístěte vsazovací přístroj.
2. Držte vsazovací přístroj rovně a kolmo proti pracovní ploše.
3. Přitlačte vsazovací přístroj až nadoraz.
4. Jakmile je vsazovací přístroj maximálně přitlačený, stiskněte spoušť.
 - ▶ Upevňovací prvek se vsadí.

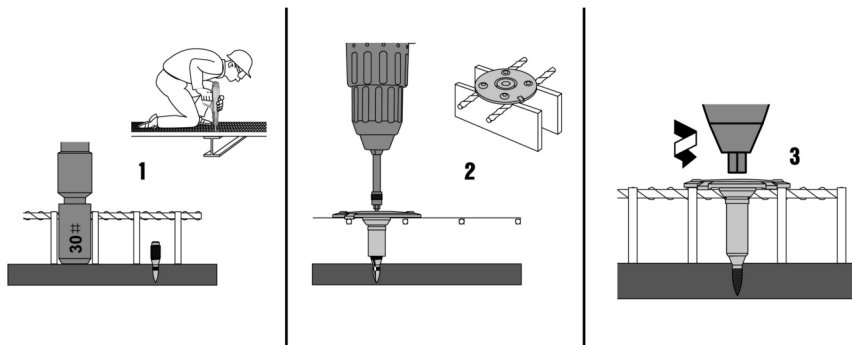


Dbejte na to, aby byla spoušť stále úplně stisknutá.

5. Sejměte vsazovací přístroj z pracovní plochy.
6. Umístěte vsazovací přístroj na další místo a kroky zopakujte.

Použití pro mřížové rošty

Upevňování roštu X-FCM



1. Nasaďte závitový svorník na ocelový nosník.

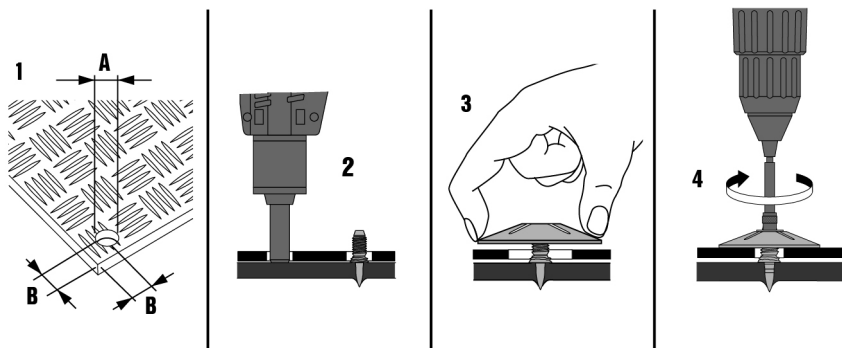


Pro zajištění jednoduchého vystředěného upevnění použijte středící pouzdro.

2. Umístěte přírubu X-FCM.
3. Postupujte podle pokynů v návodu k instalaci upevňovacího prvku.



Upevňování žebrovaného plechu X-FCP



1. Žebrovaný plech předvrťte nebo prorazte.



Dodržujte potřebné minimální vzdálenosti:

A = 18-20 mm (0,70"-0,77")

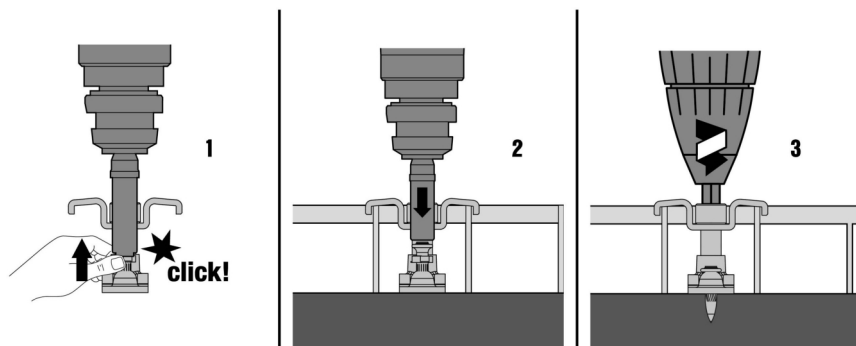
B \geq 25 mm (\geq 0,98")

2. Do vytvořeného otvoru nasadíte závitový svorník.

3. Umístíte přírubu X-FCP.

4. Postupujte podle pokynů v návodu k instalaci upevňovacího prvku.

Upevňování roštu X-GR



1. Vsaďte upevňovací prvek roštu do vedení hřebíků.

2. Vsaďte upevňovací prvek roštu roštem do oceli.

3. Postupujte podle pokynů v návodu k instalaci upevňovacího prvku.

Postup při poruchách

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí poranění nezajištěným vsazovacím přístrojem! Když se vsazovací přístroj zasekne ve stlačeném stavu nebo se nábojka nezažehne, může vsazovací přístroj zůstat nabitý a nezajištěný. Neúmyslné spuštění vsazování může způsobit těžká poranění.

► Vždy zajistěte, aby vsazovací přístroj nebyl namířený proti vám nebo jiným osobám.

► Sundějte prst ze spouště a nesahejte před ústí vedení hřebíků.

► Nezajištěný vsazovací přístroj mějte vždy pod dohledem.

► Uvolněte zaseknutí. 117

► Po 2-3 nesprávných vsazeních bez jednoznačně slyšitelného zvuku zážehu a výrazně méně zasazených upevňovacích prvců postupujte následovně: 117

► Pokud se nábojka nezažehne, postupujte následovně: 117



Vsazovací přístroj je zaseknutý a nevsune se.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí poranění nezajištěným vsazovacím přístrojem! Když se vsazovací přístroj zasekne ve stlačeném stavu nebo se nábojka nezažehne, může vsazovací přístroj zůstat nabitý a nezajištěný. Neúmyslné spuštění vsazování může způsobit těžká poranění.

- ▶ Vždy zajistěte, aby vsazovací přístroj nebyl namířený proti vám nebo jiným osobám.
- ▶ Sundejte prst ze spouště a nesahejte před ústí vedení hřebíků.
- ▶ Nezajištěný vsazovací přístroj mějte vždy pod dohledem.

1. Přitlačte vsazovací přístroj na minimálně 30 sekund a znovu ho spusťte.
2. Sejměte vsazovací přístroj z pracovní plochy.
 - ▶ **⚠ Dbejte na to, aby nebyl namířený proti vám ani proti jiným osobám!**
3. Pokuste se ručně vytáhnout vedení hřebíků do výchozí polohy.
 - ▶ **⚠ Sundejte ruku ze spouště a nesahejte před ústí!**
4. Ihned ze vsazovacího přístroje vytáhněte pás s nábojkami.
 - ▶ **⚠ Pokud pás s nábojkami nelze vyjmout:**
 - ▶ Nechte vsazovací přístroj vychladnout pod dohledem na bezpečném místě.
 - ▶ Vždy zajistěte, aby vsazovací přístroj nebyl namířený proti vám nebo jiným osobám.
 - ▶ Kontaktujte servis **Hilti**.
5. Proveďte servis přístroje. 118

Nábojka se nezažehne při silně zvýšené provozní teplotě.

Vždy zajistěte, aby vsazovací přístroj nebyl namířený proti vám nebo jiným osobám.

i Normální provozní teplota závisí na podmínkách prostředí a použití (např. frekvenci vsazování), a může se proto v určitém rozsahu lišit. Silně zvýšená provozní teplota se projevuje omezeným komfortem při ovládání (např. plochy pro uchopení jsou neobvykle horké i v rukavicích) a prvním mírným omezením funkcí.

1. Přitlačte vsazovací přístroj na minimálně 30 sekund a znovu ho spusťte.
2. Pokud se nábojka stále nezažehne, počkejte 30 sekund a sejměte vsazovací přístroj z pracovní plochy.
3. Ihned ze vsazovacího přístroje vytáhněte pás s nábojkami.
 - ▶ **Pokud pás s nábojkami nelze vyjmout:**
 - ▶ Nechte vsazovací přístroj vychladnout pod dohledem na bezpečném místě.
 - ▶ Kontaktujte servis **Hilti**.
4. Nábojku uložte na bezpečné místo.
5. Nezažehnuté nábojky zlikvidujte.
 - ▶ Dodržujte místní předpisy pro likvidaci.
6. Proveďte servis přístroje. 118
7. Nechte vsazovací přístroj vychladnout a pokračujte v práci s novým pásem s nábojkami.

Nábojka se nezažehne při normální provozní teplotě.

Vždy zajistěte, aby vsazovací přístroj nebyl namířený proti vám nebo jiným osobám.

i Normální provozní teplota závisí na podmínkách prostředí a použití (např. frekvenci vsazování), a může se proto v určitém rozsahu lišit.

1. Okamžitě zastavte práci a odstraňte pás s nábojkami a upevňovací prvky.
2. Vyprázdněte vsazovací přístroj (nábojky a upevňovací prvky) a demontujte ho. 113
3. Zkontrolujte výběr správné kombinace vedení hřebíků, pístu, upevňovacích prvků a nábojky.
4. Zkontrolujte píst a v závislosti na vsazovacím přístroji tlumič, doraz pístu a brzdu pístu, zda nejsou opotřebené, a v případě potřeby součásti vyměňte. 118
5. Vyčistěte vsazovací přístroje a namažte ho olejem. 118
 - ▶ Pokud problém po provedení výše uvedených opatření přetrvává, nesmí se vsazovací přístroj dále používat.
 - ▶ Nechte vsazovací přístroj zkontrolovat a v případě potřeby opravit v servisu **Hilti**.

i Při pravidelném provozu dochází ke znečištění přístroje a opotřebování důležitých součástí, které vyplývá z účelu přístroje. Pravidelně provádějte servis přístroje. Píst a tlumič kontrolujte při intenzivním používání vsazovacího přístroje denně nebo nejpozději podle kapitoly 118. Interval odpovídá pravidelnému cyklu čištění vsazovacího přístroje. Cykly údržby a čištění vycházejí z typického používání přístroje.

Ošetřování a údržba

Údržba vsazovacího přístroje

K čištění použijte výhradně čistící příslušenství dodané firmou **Hilti** nebo srovnatelný materiál. K čištění v žádném případě nepoužívejte spreje, stlačený vzduch, vysokotlaké čističe, rozpouštědla nebo vodu.

Pro údržbu a mazání součástí vsazovacího přístroje používejte vždy sprej **Hilti**. Nikdy nepoužívejte tuky, protože používání tuků může způsobit funkční poruchy vsazovacího přístroje.



POZOR

Nebezpečí poškození vsazovacího přístroje! Ve vsazovacím přístroji mohou uváznout cizí tělesa a při spuštění vsazovací přístroj poškodit.

- ▶ Nepřipusťte, aby se dovnitř vsazovacího přístroje dostaly nějaké předměty.
- ▶ Vnější povrch vsazovacího přístroje čistěte pravidelně mírně navlhčeným hadříkem.
- ▶ Udržujte větrací štěrbinu volně. Provozujte vsazovací přístroj pouze s volnými větracími štěrbinami.

Údržba
VÝSTRAHA

Nebezpečné látky! Nečistoty v přístrojích DX obsahují látky, které mohou ohrozit vaše zdraví.

- ▶ Během čištění nevdechujte prach a nečistoty.
- ▶ Prach a nečistoty se nesmí dostat do blízkosti potravin.
- ▶ Po čištění vsazovacího přístroje si umyjte ruce.
- ▶ Vsazovací přístroj čistěte a používejte sprej **Hilti** podle pokynů v návodu k obsluze. Zabráníte tak funkčním poruchám.

1. Pravidelně kontrolujte všechny vnější díly vsazovacího přístroje, zda nejsou poškozené.
2. Pravidelně kontrolujte všechny ovládací prvky, zda řádně fungují.
3. Vsazovací přístroj používejte jen s vhodnými nábojkami a s doporučeným nastavením energie.
 - ▶ Nesprávné nábojky nebo nesprávně nastavená energie vsazování mohou způsobit předčasný výpadek vsazovacího přístroje.

Intervaly údržby a provádění servisu přístroje
Intervaly údržby

Intervaly údržby závisí vždy na intenzitě používání.

Plánovaná údržba	Interval
Kontrola pístu a v závislosti na vsazovacím přístroji dorazu pístu, brzdy pístu nebo tlumiče 118	Denně (při intenzivním používání)
Provést servis přístroje: <ul style="list-style-type: none"> • Čištění 118 • Doplnkové kontroly 118 	Nejpozději po 2 500 vsazování
Údržba přístroje servisem Hilti	Nejpozději po 30 000 vsazování

Provedte doplňkový servis přístroje, když dojde k následujícím situacím:

- ▶ Dochází ke kolísání energie (zjistitelné podle nestejně hloubky vsazení upevňovacího prvku).
- ▶ Dochází k nesprávnému zažehnutí nábojky (nábojka se nezažehne).
- ▶ Citelně klesne komfort obsluhy:
 - ▶ Citelně vzrůstá potřebný přítlak.
 - ▶ Spouštěcí odpor vzrůstá.
 - ▶ Energii vsazování lze nastavit jen ztěžka.
 - ▶ Pás s nábojkami lze vyjmout jen ztěžka.

Čištění a namazání vsazovacího přístroje olejem


Používejte výhradně sprej **Hilti**. Použití jiných mazacích prostředků může způsobit provozní poruchy nebo poškodit vsazovací přístroj.

1. Vyprázdněte vsazovací přístroj (nábojky a upevňovací prvky) a demontujte ho. 113
2. Dodaným plochým kartáčem vyčistěte pístní kroužky, aby byly volně pohyblivé.
3. Vyčistěte aretaci vedení hřebíků plochým kartáčem.
4. Aretaci vedení hřebíků namažte olejem a lehce ji otřete hadrem.
5. Dodaným velkým kruhovým kartáčem vyčistěte zpětné vedení pístu.
6. Namažte aretaci zpětného vedení pístu uvnitř olejem.
7. Vyčistěte zadní konec zpětného vedení pístu a kolíky plochým kartáčem.
8. Kolíky namažte olejem a poté je lehce otřete hadrem.
9. Dodaným kónickým kartáčem vyčistěte kónické uložení nábojky.
10. Dodanou tyčkou vyčistěte otvor pro nábojku.

Dodatečné zkoušky v průběhu servisu přístroje
VÝSTRAHA

Nebezpečí poranění! Při poškozeném tlumiči, pístu nebo poškozené patce hrozí zvýšené riziko nesprávných funkcí.

- ▶ Zkontrolujte tlumič a píst, zda nejsou opotřebené, a v případě poškození je vyměňte.
- ▶ Píst nikterak neupravujte.
- ▶ Nesnažte se vadný píst sami opravit, např. zbroušením špičky.



1. Vyměřte píst, když zjistíte jeden z následujících bodů:
 - ▶ Píst je zlomený.
 - ▶ Píst je silně opotřebovaný (např. vylomení obvodového prstencového vyvýšení na špičce pístu o více než 90°).
 - ▶ Píst je zkřivený (zkontrolujte valením na rovné ploše).
2. Vyměřte brzdu pístu, když zjistíte jeden z následujících bodů:
 - ▶ Kovový kroužek tlumiče je prasklý nebo uvolněný.
 - ▶ Tlumič nedrží na vedení hřebíků.
 - ▶ Pod kovovým kroužkem je patrný silný bodový otěr gumy.
 - ▶ Píst uváznu v tlumiči.

Finální kontrola vsazovacího přístroje

- ▶ Po čištění a údržbě zkontrolujte, zda jsou připevněná veškerá ochranná zařízení a zda bezvadně fungují.

Pomoc při poruchách

Problémy se vsazovacím přístrojem

Než začnete s odstraňováním poruchy, ujistěte se, že ve vsazovacím přístroji nejsou žádné nábojky. Pokud nelze nábojky odstranit, kontaktujte servis **Hilti**.

V případě poruch, které nejsou uvedené v této tabulce nebo které nemůžete odstranit sami, se obraťte na náš servis **Hilti**.

Porucha	Možná příčina	Řešení
Píst uváže v podkladu.	Příliš krátký upevňovací prvek.	▶ Použijte delší upevňovací prvek.
	Upevňovací prvek bez podložky	▶ Použijte upevňovací prvek s podložkou pro použití na dřevu.
	Příliš velká energie vsazování.	▶ Snižte energii vsazování pomocí "kroužku pro nastavení energie vsazování".
Stoupá potřebný přítlak.	Hromadění zbytků po spalování.	▶ Proveďte servis přístroje. ▶ Vyčistěte uložení nábojky. ▶ Nasadte nový pás s nábojkami.
Stoupá odpor spouště.	Hromadění zbytků po spalování.	▶ Kontaktujte servis Hilti .
"Kroužek pro nastavení energie" lze ztěžka nastavit do jiné polohy.	Hromadění zbytků po spalování.	▶ Proveďte servis přístroje. ▶ Vyčistěte uložení nábojky. ▶ Nasadte nový pás s nábojkami.
Upevňovací prvek není vsazený dostatečně hluboko.	Nesprávná poloha pístu v přístroji se zásobníkem (píst není při spuštění ve výchozí poloze).	▶ Odstraňte pás s nábojkami a proveďte servis přístroje. ▶ Zkontrolujte píst a tlumič. 118
	Příliš malá energie vsazování.	▶ Zvyšte energii vsazování pomocí "kroužku pro nastavení energie vsazování". ▶ Použijte extra silnou nábojku.
	Odrážení pístu vlivem příliš velké energie vsazování.	▶ Snižte energii vsazování pomocí "kroužku pro nastavení energie vsazování".
Píst uvázl ve zpětném vedení pístu.	Poškozený píst.	▶ Vyměňte píst.
	Otěr z tlumiče uvnitř zpětného vedení pístu.	▶ Zkontrolujte píst a tlumič, v případě potřeby vyměňte. ▶ Pokud problém přetrvává, obraťte se na servis Hilti .
	Hromadění zbytků po spalování.	▶ Proveďte servis přístroje. ▶ Vyčistěte uložení nábojky. ▶ Nasadte nový pás s nábojkami.
Zpětné vedení pístu uvázlo. Vsazovací přístroj se nevysune.	Hromadění zbytků po spalování.	▶ Proveďte servis přístroje. ▶ Vyčistěte uložení nábojky. ▶ Nasadte nový pás s nábojkami.
	Zaseknutí způsobené nečistotami nebo úlomky betonu.	▶ Uvolněte zaseknutí. 117 ▶ Pokud chyba přetrvává, kontaktujte servis Hilti .
Vsazování naprázdno: Vsazovací přístroj se spustil, ale nedošlo k vsazení upevňovacího prvku.	Nesprávná poloha pístu v přístroji se zásobníkem (píst není při spuštění ve výchozí poloze).	▶ Odstraňte pás s nábojkami a proveďte servis přístroje. ▶ Zkontrolujte píst a tlumič. 118
	Odrážení pístu vlivem příliš velké energie vsazování.	▶ Snižte energii vsazování pomocí "kroužku pro nastavení energie vsazování".
Vsazovací přístroj nelze spustit.	Vsazovací přístroj nebyl úplně přitlačený.	▶ Vsazovací přístroj úplně přitlačte.



Porucha	Možná příčina	Řešení
Vsazovací přístroj nelze spustit.	Nesprávná poloha pistu v přístroji se zásobníkem (píst není při spuštění ve výchozí poloze).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Odstraňte pás s nábojkami a proveďte servis přístroje. ▶ Zkontrolujte píst a tlumič. 118
	Vedení hřebíků není správně zajištěné.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Otáčejte vedení hřebíků nebo zásobník, dokud při zajištění neuslyšíte cvaknutí. 113
	Odrážení pistu vlivem příliš velké energie vsazování.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Snižte energii vsazování pomocí "kroužku pro nastavení energie vsazování".
Píst uvázl ve vedení hřebíků.	Píst a/nebo tlumič poškozený.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Odšroubujte zásobník, zkontrolujte píst a tlumič, v případě potřeby vyměňte.
	Příliš velká energie vsazování.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Snižte energii vsazování pomocí "kroužku pro nastavení energie vsazování".
	Píst je ohnutý v důsledku vsazování bez upevňovacího prvku.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zabraňte vsazování naprázdno. ▶ Zkontrolujte píst, zda je rovný, a případně ho vyměňte.

Problémy s upevňovacími prvky

Porucha	Možná příčina	Řešení
Různé hloubky vsazování.	Nesprávná poloha pistu	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Odstraňte pás s nábojkami a proveďte servis přístroje. ▶ Zkontrolujte píst a tlumič, v případě potřeby vyměňte.
	Vsazovací přístroj je příliš znečištěný.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vycištěte vsazovací přístroj. ▶ V případě potřeby nechte vsazovací přístroj zkontrolovat v servisu Hilti.
	Odrážení pistu vlivem příliš velké energie vsazování.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Snižte energii vsazování pomocí "kroužku pro nastavení energie vsazování".
Upevňovací prvek se ohne.	Tvrký podklad (ocel, beton).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zvyšte energii vsazování pomocí "kroužku pro nastavení energie vsazování". ▶ Použijte kratší hřebík. ▶ Použijte hřebík s vyšší hranicí zatížení. ▶ U betonu: Požijte DX-Kwik (předvrtaný otvor) → viz "Příručku upevňovací techniky".
	Tvrdé a/nebo velké kamenivo v betonu.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Použijte DX-Kwik (předvrtání).
	Armovací železo těsně pod betonovou plochou.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Proveďte upevnění na jiném místě.
Prvek není vsazený zarovnaně.	Nesprávný upevňovací prvek.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Délka upevňovacího prvku musí být vhodná pro tloušťku konstrukčního prvku.
	Nesprávně nastavená energie.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Změňte nastavení energie na vsazovacím přístroji.
	Tvrdé a/nebo velké kamenivo v betonu.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Použijte DX-Kwik (předvrtání).
	Armovací železo těsně pod betonovou plochou.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Proveďte upevnění na jiném místě.
	Tvrký podklad (ocel, beton).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zvyšte energii vsazování pomocí "kroužku pro nastavení energie vsazování". ▶ Použijte kratší hřebík. ▶ Použijte hřebík s vyšší hranicí zatížení. ▶ U betonu: Požijte DX-Kwik (předvrtaný otvor) → viz "Příručku upevňovací techniky".
Odštipnutí betonu.	Tvrdé a/nebo velké kamenivo v betonu.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Použijte DX-Kwik (předvrtání).
Poškozená hlava upevňovacího prvku.	Příliš velká energie vsazování.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Snižte energii vsazování pomocí "kroužku pro nastavení energie vsazování".
	Je nasazený nevhodný píst.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zajistěte správnou kombinaci pistu a upevňovacího prvku.
	Poškozený píst.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vyměňte píst.
Hřebík nepronikne dostatečně hluboko do podkladu.	Příliš malá energie vsazování.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zvyšte energii vsazování pomocí "kroužku pro nastavení energie vsazování". ▶ Použijte extra silnou nábojku.



Porucha	Možná příčina	Řešení
Hřebík nepronikne dostatečně hluboko do podkladu.	Překročená hranice zatížení (velmi tvrdý podklad). Nevhodný systém.	► Použijte hřebík s vyšší hranicí zatížení. ► Použijte silnější systém, např. DX 76 (PTR).
Upevňovací prvek nedrží v podkladu.	Tenký ocelový podklad (4–5 mm)	► Použijte jiné nastavení energie. ► Použijte hřebík pro tenký ocelový podklad.
Prasknutí upevňovacího prvku. (smykový lom)	Příliš malá energie vsazování. Překročená hranice zatížení (velmi tvrdý podklad).	► Zvyšte energii vsazování pomocí "kroužku pro nastavení energie vsazování". ► Použijte extra silnou nábojku. ► Použijte silnější systém, jako např. DX 76 (PTR), s příslušnými vhodnými upevňovacími prvky.
Prasknutí upevňovacího prvku. (s deformací)	Příliš malá energie vsazování. Překročená hranice zatížení (velmi tvrdý podklad). Příliš velká energie vsazování.	► Zvyšte energii vsazování pomocí "kroužku pro nastavení energie vsazování". ► Použijte extra silnou nábojku. ► Použijte silnější systém, jako např. DX 76 (PTR), s příslušnými vhodnými upevňovacími prvky. ► Snižte energii vsazování pomocí "kroužku pro nastavení energie vsazování".
Hlavička hřebíku prorazí upevňovaný materiál.	Příliš velká energie vsazování.	► Snižte energii vsazování pomocí nastavovacího kroužku. ► Použijte slabší nábojku (titanově šedou).

Problémy s nábojkami

Porucha	Možná příčina	Řešení
Pás s nábojkami se neposunuje.	Poškozený pás s nábojkami. Vsazovací přístroj je příliš znečištěný. Vsazovací přístroj je poškozený.	► Pás s nábojkami vyměňte. ► Vyčistěte vsazovací přístroj. ► V případě potřeby nechte vsazovací přístroj zkontrolovat v servisu Hilti . ► Kontaktujte servis Hilti .
Pás s nábojkami lze špatně vyjmout.	Použili jste nesprávný pás s nábojkami. Vsazovací přístroj je přehřátý. Hromadění zbytků po spalování.	► Používejte jen pásy s nábojkami určené pro vsazovací přístroj. ► Nechte vsazovací přístroj pod nepřetržitým dohledem vychladnout. ► Poté ze vsazovacího přístroje opatrně vyjměte pás s nábojkami. ► Proveďte servis přístroje. ► Vyčistěte uložení nábojky. ► Nasadte nový pás s nábojkami.
Nábojka se nedá zažehnout.	Vadná nábojka. Vsazovací přístroj je znečištěný.	► Posuňte pás s nábojkami o jednu nábojku dál. ► Proveďte servis přístroje.
Pás s nábojkami se tavi.	Vsazovací přístroj byl při vsazování příliš dlouho přitlačený. Příliš vysoká frekvence vsazování (vsazovací přístroj je příliš horký).	► Vyměňte pás s nábojkami a vyměňte ho za nový pás s nábojkami. ► Zkraťte dobu přitlaku před spuštěním vsazovacího přístroje. ► Ihned zastavte práci. ► Vyměňte pás s nábojkami a nechte vsazovací přístroj vychladnout. ► Nepřekračujte doporučenou maximální frekvenci vsazování (viz kapitolu Technické údaje).
Nábojka se uvolní z pásu s nábojkami.	Příliš vysoká frekvence vsazování (vsazovací přístroj je příliš horký).	► Ihned zastavte práci. ► Vyměňte pás s nábojkami a nechte vsazovací přístroj vychladnout. ► Nepřekračujte doporučenou maximální frekvenci vsazování (viz kapitolu Technické údaje).



Likvidace

Výrobky **Hilti** jsou vyrobené převážně z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich řádné třídění. V mnoha zemích odebírá **Hilti** staré přístroje k recyklaci. Informujte se v servisu **Hilti** nebo u prodejního poradce.

Záruka výrobce

► V případě otázek ohledně záručních podmínek se obraťte na místního partnera **Hilti**.

Potvrzení zkoušky C.I.P.

Pro členské státy C.I.P. mimo právní prostor EU a EFTA platí: Přístroj **Hilti** DX 6 má udělené schválení typu a je systémově přezkoušený. Na základě toho je přístroj opatřen registrační značkou PTB s registračním číslem 1035. Tím firma **Hilti** zaručuje shodu se schváleným typem.

Další informace

Podrobnější informace k obsluze, technice, životnímu prostředí, prohlášení RoHS (pouze trhy v Číně a na Tchaj-wanu) a recyklaci najdete pod následujícím odkazem: qr.hilti.com/manual/?id=2471241&id=2471243

Tento odkaz najdete v tomto návodu k obsluze také jako QR kód označený symbolem

sk Originální návod na používání

Informácie o návode na obsluhu

O tomto návode na obsluhu

- **VÝSTRAHA!** Pred použitím výrobku sa uistite, že ste si prečítali návod na obsluhu priložený k výrobku a porozumeli mu, vrátane pokynov, bezpečnostných upozornení a varovaní, obrázkov a špecifikácií. Predovšetkým sa oboznámte so všetkými pokynmi, bezpečnostnými upozoreniami 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, vyskolený 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.

Vysvetlenie značiek

Varovné upozornenia

Varovné 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 poraneniám alebo usmrteniu.

POZOR

POZOR !

- Označenie možnej nebezpečnej situácie, ktorá môže viesť k telesným poraneniám alebo k vecným škodám.

Symbyl v návode na používanie

V tomto návode na používanie sa používajú nasledujúce symboly:

	Dodržiavajte návod na používanie
	Upozornenia týkajúce sa používania a iné užitočné informácie
	Křížový odkaz
	Zaobchádzanie s recyklovateľnými materiálmi
	Elektrické zariadenia a akumulátory nevyhadzujte do komunálneho odpadu

Symbyl na obrázkoch

Na vyobrazeniach sa používajú nasledujúce symboly:

	Tieto čísla odkazujú na príslušné vyobrazenie na začiatku tohto návodu na používanie.
--	---



3	Číslovanie na obrázkoch upozorňuje na dôležité pracovné kroky alebo konštrukčné prvky dôležité pre pracovné kroky. V texte sú tieto pracovné kroky alebo komponenty označené príslušnými číslami, napr. (3).
(11)	Čísla pozícií sa používajú v obrázku Prehľad a odkazujú na čísla legendy v odseku Prehľad výrobkov .
	Tento symbol by mal u vás vzbudiť mimoriadnu pozornosť pri zaobchádzaní s výrobkom.

Symboly v závislosti od výrobku

Všeobecné symboly

Symboly, ktoré sa používajú v spojení s výrobkom.

	Ak je použitá na výrobku, výrobok bol certifikovaný týmto certifikačným úradom pre trh v USA a Kanade v súlade s platnými normami.
	Výstraha pred malými časťami, ktoré sa môžu prehltnúť (gombiková batéria)

Príkazové symboly

Na výrobku sa používajú nasledujúce príkazové symboly:

	Pozor! Dodržiavajte upozornenia.
	Používajte ochranu hlavy
	Používajte prostriedky na ochranu zraku.
	Používajte ochranu sluchu.

Bezpečnosť

Bezpečnostné upozornenia

Základné bezpečnostné upozornenia

VAROVANIE! Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a inštrukcie na používanie. Nedbalosť pri dodržiavaní bezpečnostných upozornení a inštrukcií na používanie môžu spôsobiť ťažké poranenia.

Všetky bezpečnostné upozornenia a inštrukcie si uschovajte pre budúcu potrebu.

- ▶ Nemanipulujte so vsadzovacím prístrojom a nevykonávajte na ňom zmeny.
- ▶ Vždy používajte navzájom prispôsobené vsadzovacie prístroje, časti vybavenia (stojanové platne, vedenia čapov, zásobníky, piesty a príslušenstvo) a spotrebný materiál (upevňovacie prvky a nábojky).
- ▶ Skontrolujte, či vsadzovací prístroj a príslušenstvo nie sú prípadne poškodené. Ak zistíte akékoľvek chyby, ktoré nemôžu zaručiť bezpečnú prevádzku vsadzovacieho prístroja, okamžite ho prestaňte používať. Vsadzovací prístroj sa nesmie používať, kým sa chyby neopravia.
 - ▶ Pohyblivé časti musia bezchybne fungovať a nesmú sa zasekávať. Dodržiavajte pokyny na čistenie a olejšovanie uvedené v tomto návode na obsluhu 131.
 - ▶ Všetky časti musia byť správne namontované a musia spĺňať všetky podmienky na zaručenie bezchybnej prevádzky vsadzovacieho prístroja. Poškodené časti sa musia dať odborne opraviť alebo vymeniť v autorizovanom servisnom stredisku **Hilti**, pokiaľ nie je v návode na obsluhu uvedené inak.
- ▶ Používajte len nábojky **Hilti DX** alebo iné vhodné nábojky, ktoré spĺňajú minimálne bezpečnostné požiadavky. 125
- ▶ Vsadzovací prístroj používajte iba na aplikácie definované na používanie v súlade s určeným účelom 125. Upevňovacie prvky nikdy nevsádzajte do nevhodného podkladového materiálu, napr. príliš tenkého, príliš tvrdého alebo príliš krehkého materiálu. Vsadzovanie do týchto materiálov môže spôsobiť zlomenie upevňovacieho prvku, odštiepenie alebo prierez. Príkladom nevhodných materiálov sú:
 - ▶ Zvary v materiáloch ako oceľ, liatina, sklo, mramor, plast, bronz, mosadz, meď, izolačný materiál, duté tehly, keramické tehly, tenké plechy (< 4 mm) a pôrobetón.
 - ▶ Dodržiavajte "Príručku pre upevňovaciu techniku" **Hilti** alebo príslušný lokálny "Technický návod pre upevňovaciu techniku" **Hilti**. Dodržiavajte vždy aj návod na obsluhu vsadzovaného upevňovacieho prvku.

Požiadavky na používateľa

- ▶ Obsluhovať vsadzovací prístroj alebo vykonávať jeho údržbu smiete len vtedy, ak ste na to oprávnený a poučený o možných nebezpečenstvách.
- ▶ Počas používania noste osobné ochranné prostriedky.
 - ▶ Noste vhodné ochranné okuliare a ochrannú prilbu.
 - ▶ Používajte ochranné rukavice. Vsadzovací prístroj sa môže počas prevádzky zahriať na vysokú teplotu.
 - ▶ Používajte ochranu sluchu. Odpálenie výbušnej náplne môže poškodiť sluch.
 - ▶ Používajte obuv s protišmykovou podrážkou.
 - ▶ Noste oblečenie, ktoré vám úplne zakrýva ruky a nohy.


Bezpečnosť na pracovisku

- ▶ Udržiavajte poriadok na vašom pracovisku. Z okolia pracoviska odstráňte predmety, na ktorých sa môžete poraniť. Neporiadok na pracovisku môže viesť k úrazom.





- ▶ Postarajte sa o dobré osvetlenie pracovnej oblasti a v uzavretých priestoroch aj o dostatočné vetranie.

Bezpečnosť osôb

- ▶ Vsadzovací prístroj nikdy neprítlačajte k vlastnej ruke alebo k inej časti tela! Vsadzovací prístroj nikdy nesmerujte na iné osoby!  127
- ▶ Vsadzovací prístroj nestláčajte rukou v mieste zásobníka alebo vedenia čapov, piesta alebo vedenia piesta, alebo na nasunutom upevňovacom prvku. Stláčaním vsadzovacieho prístroja rukou sa vsadzovací prístroj môže uviesť do pohotovosti, aj keď nie je namontované vedenie čapov. V dôsledku toho pre vás alebo iné osoby vzniká nebezpečenstvo vážnych poranení.
- ▶ Všetky osoby, ktoré sa nachádzajú v blízkosti, musia nosiť ochranu sluchu, ochranu zraku a ochrannú prilbu.
- ▶ Buďte pozorný, dávajte pozor na to, čo robíte a pri práci s náradím na priamu montáž postupujte s rozvahou. Nepoužívajte vsadzovací prístroj, keď ste unavení, pod vplyvom omamných látok, alkoholu alebo liekov. Prácu ukončte, keď pociťujete bolesť alebo nevoľnosť. Okamih nepozornosti pri používaní vsadzovacieho prístroja môže viesť k vzniku závažných poranení.
- ▶ Vyhýbajte sa nevhodnému držaniu tela. Dbajte na stabilnú polohu tela umožňujúcu udržanie rovnováhy.
- ▶ Pri aktívovaní vsadzovacieho prístroja držte ruky zohnuté, a nie vystreté.
- ▶ Pri práci udržiavajte iné osoby, obzvlášť deti, mimo dosahu účinnosti náradia.

Starostlivé zaobchádzanie a používanie náradia na priamu montáž

- ▶ Vsadzovací prístroj používajte iba na určené účely a ak je v bezpečnom stave a nepoužívajte ho na účely, na ktoré nie je určený.
- ▶ Vsadzovací prístroj nepoužívajte na miestach, kde hrozí nebezpečenstvo požiaru a výbuchu.
- ▶ Pred vsadzovaním upevňovacích prvkov sa uistite, že sa nikto nenachádza v smere vsadzovania za predmetom, do ktorého sa bude vsadzovať upevňovací prvok. Nebezpečenstvo spôsobené prazerením upevňovacích prvkov!
- ▶ Dávajte pozor na to, aby ústie vsadzovacieho prístroja nikdy nebolo nasmerované na vás alebo iné osoby.
- ▶ Vsadzovací prístroj držte iba za určené úchopové plochy.
- ▶ Úchopové plochy udržiavajte suché, čisté a odmastené.
- ▶ Spúšť stlačte iba vtedy, keď je vsadzovací prístroj úplne kolmo prítlačený k podkladu.
- ▶ Pri používaní, pri ktorom môžu vzniknúť úlomky, používajte vždy ochranu pred úlomkami (príslušenstvo). Znižuje sa tým riziko zranenia napríklad odštiepenými betónovými úlomkami.
- ▶ Pred prácou skontrolujte zvolené nastavenie výkonu.
 - ▶ Na skúšku podkladu vsaďte upevňovacie prvky.
- ▶ Vsadzovací prístroj držte pri vsadzovaní vždy v pravom uhle voči podkladu. Znížite tým riziko odchylenia upevňovacieho prvku od podkladového materiálu.
- ▶ Nevsadzujte upevňovacie prvky do existujúcich otvorov, okrem prípadu, keď to **Hilti** odporúča.
- ▶ Nevsadzujte už použité upevňovacie prvky – nebezpečenstvo poranenia! Použite nový upevňovací prvok.
- ▶ Upevňovací prvok, ktorý nie je dostatočne hlboko vsadený, sa nesmie opakovane vsadiť! Upevňovací prvok by sa mohol zlomiť.
- ▶ Aktivovaný vsadzovací prístroj nikdy nenechávajte bez dozoru.
- ▶ Vsadzovací prístroj (nábojku a upevňovacie prvky) vždy vyprázdňte pred čistením, opravami, údržbou alebo nastávaním, pri výmene vedenia čapov, pri prerušení práce, ako aj pred odložením.
- ▶ Vsadzovací prístroj prepravujte a uskladňujte v kufrí **Hilti**, ktorý je na tento účel určený.
- ▶ Vsadzovacie prístroje, ktoré sa nepoužívajú, vyprázdňte a uložte na suchom, bezpečnom mieste mimo dosahu detí.
- ▶ Vsadzovací prístroj položte vždy na hladké, rovné a voľné povrchy, ktoré sú celou plochou nesené podkladom.
- ▶ Dodržiavajte požadované vzdialenosti od okrajov a vzdialenosti medzi upevňovacími prvkami (pozri kapitolu **Minimálne vzdialenosti**  126).
- ▶ Vsadzovacie prístroje vždy skladujte na suchom mieste bez korozívnych chemikálií. Vlhkosť a korozívne chemikálie môžu napádať súčiastky a zhoršovať funkciu vsadzovacieho prístroja, a tým aj jeho bezpečnú prevádzku.
- ▶ Pred vsadzovaním skontrolujte podklad, či sa v ňom nenachádzajú elektrické vedenia, vodovodné a plynové potrubia.
- ▶ Podrobnejšie informácie si prečítajte v "Príručke upevňovacej techniky" **Hilti** alebo v príslušnej miestnej "Technickej príručke upevňovacej techniky" **Hilti**. Link k online verzii "Príručky upevňovacej techniky" **Hilti** nájdete na konci tohto návodu na obsluhu. Sledujte symbol .

Tepelné bezpečnostné opatrenia

- ▶ Neprekračujte maximálnu frekvenciu vsadzovania odporúčanú v kapitole **Technické údaje**.
- ▶ Ak by sa vsadzovací prístroj prehrial alebo pás s nábojkami zdeformoval či roztavil, odstráňte pás s nábojkami a vsadzovací prístroj nechajte vychladnúť.
- ▶ Nedemontujte vsadzovací prístroj, keď je horúci. Nechajte vsadzovací prístroj vychladnúť.

Nebezpečenstvo výbuchu nábojok

- ▶ Používajte len nábojky, ktoré sú pre vsadzovací prístroj vhodné, resp. schválené.
- ▶ Pred prestávkou v práci, po skončení práce alebo pred prepravou vsadzovacieho prístroja odstráňte pás s nábojkami.
- ▶ Nepokúšajte sa odstraňovať upevňovacie prvky a/alebo nábojky zo zásobníkového pásu alebo zo vsadzovacieho prístroja násilím.
- ▶ Nepoužitú nábojku uskladnite podľa predpisov o skladovaní nábojok pre prachom poháňané vsadzovacie prístroje (napr. v suchu, teplota od 5 °C do 25 °C) a do uzamknutom mieste.
- ▶ Nepoužitú alebo čiastočne použitú pásy s nábojkami nenechajte porozhadzované. Použitú pásy s nábojkami pozbierajte a uskladnite ich na vhodnom mieste.
- ▶ Dodržiavajte pokyny týkajúce sa bezpečnosti, manipulácie a skladovania uvedené v karte bezpečnostných údajov nábojok.

Starostlivé zaobchádzanie s gombíkovými batériami a ich používanie

- ▶ **Gombíkové batérie nikdy nekladajte do úst.** Prehltnutie gombíkovej batérie môže v priebehu 2 hodín spôsobiť vážne vnútorné poleptanie a smrť.
- ▶ **Zabezpečte, aby sa gombíkové batérie nedostali do rúk deťom.** Ak máte podozrenie, že mohlo dôjsť k prehltnutiu gombíkovej batérie alebo jej zavedeniu do niektorého telesného otvoru, zavolať do národného toxikologického informačného centra vo vašom okolí a informujte sa o postupe.



- ▶ **Používajte len gombíkové batérie uvedené v tomto návode na obsluhu.** Nepoužívajte žiadne iné gombíkové batérie ani iné zdroje energie.
- ▶ **Nenabíjajteľné gombíkové batérie sa nesmú nabíjať.** Gombíková batéria môže stratiť tesnosť, explodovať, začať horieť a zraníť osoby.
- ▶ **Gombíkovú batériu nevybíjajte, nenabíjajte, nerozoberajte ani nespálujte. Nezahrievajte gombíkovú batériu nad maximálnu teplotu špecifikovanú výrobcom.** V opačnom prípade hrozí nebezpečenstvo poranenia v dôsledku úniku plynu, netesností alebo výbuchu, čo môže viesť k chemickým popáleninám.
- ▶ **Opotrebované gombíkové batérie vyberte a okamžite ich recyklujte alebo zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi. Gombíkové batérie udržiavajte mimo dosahu detí.** NEVHADZUJTE gombíkové batérie do bežného domového odpadu ani ich nespálujte. Vybité gombíkové batérie môžu stratiť tesnosť a poškodiť výrobok alebo zraníť osoby.
- ▶ Aj opotrebované gombíkové batérie môžu viesť k ťažkým poraneniam alebo usmrteniu. S opotrebovanými gombíkovými batériami zaobchádzajte rovnako opatrne ako s novými.
- ▶ **Zabráňte kontaktu poškodenej gombíkovej batérie s vodou.** Unikajúce lítium môže v kombinácii s vodou vytvárať vodík a spôsobiť tak požiar, výbuch alebo zranenie osôb.

Opis

Prehľad výrobku (vsadzovací prístroj)

- | | |
|--|--|
| ① Krúžok na nastavenie výkonu vsadzovania | ⑦ Puzdro |
| ② Vodiace puzdro | ⑧ Nábojková šachta (vyhadzovanie) |
| ③ Vedenie vracania piesta | ⑨ Nábojková šachta (zasúvanie) |
| ④ Piest | ⑩ Spúšť |
| ⑤ Piestne krúžky | ⑪ Štrbiny na odvetrávanie |
| ⑥ Odisťovacie tlačidlo "Krúžok na nastavenie výkonu vsadzovania" | ⑫ Montážne rozhranie pre príslušenstvo |
| | ⑬ Úchopové plochy |

Ovládacie prvky na vsadzovacom prístroji

Na vsadzovacom prístroji sa nachádzajú nasledujúce ovládacie prvky:

	<p>Odisťovacie tlačidlo "Krúžok na nastavenie výkonu vsadzovania" Tlačidlo odistí "Krúžok na nastavenie výkonu vsadzovania" alebo sa používa na demontáž vedenia vracania piesta.</p>
	<p>Odisťovacie tlačidlo vedenia čapov (A) Tlačidlo odomyká vedenie čapov na výmenu vedenia čapov alebo čistenie vsadzovacieho prístroja.</p>

Používanie v súlade s určením

Opísaný výrobok je vsadzovací prístroj na vsadzovanie klincov, čapov a upevňovacích prvkov do ocele pre upevnenie mriežkových roštov a diamantových platní.

Výrobok sa smie používať len v spojení s výbavou vhodnou pre vsadzovací prístroj. Vedenia čapov, piest a upevňovacie prvky musia byť navzájom prispôsobené.

Výrobok sa smie používať len s náhradnými dielmi a príslušenstvom od **Hilti** a tiež s nábojkami a upevňovacími prvkami od **Hilti** alebo s inými nábojkami a upevňovacími prvkami, ktoré zodpovedajú špecifikáciám.

Požiadavky na nábojky

VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku náhlej explózie! Pri používaní nábojok, ktoré nespĺňajú minimálne bezpečnostné požiadavky, sa môžu vytvárať usadeniny nespáleného prachu. Následkom môže byť náhla explózia a ťažké poranenia používateľa a osôb v jeho okolí.

- ▶ Používajte výlučne nábojky, ktoré spĺňajú minimálne bezpečnostné požiadavky vašich miestnych zákonných ustanovení!
- ▶ Dodržiavajte intervaly údržby a vsadzovací prístroj nechajte pravidelne čistiť v servise **Hilti-Service!**

Používajte len nábojky DX **Hilti** uvedené v tejto tabuľke alebo iné vhodné nábojky, ktoré spĺňajú minimálne bezpečnostné požiadavky:

- V krajinách EÚ a krajinách EFTA, ako aj v Spojenom kráľovstve musia nábojky spĺňať požiadavky CE podľa EN 16264 a musia byť označené značkou CE.
- Pre USA platí, že nábojky musia odpovedať ustanoveniam ANSI A10.3-2020.
- Pre štáty C.I.P. mimo Európy platí, že na nábojky C.I.P. musia byť schválené pre použitie vsadzovací prístroj DX.
- Pre ostatné krajiny platí, že nábojky prešli testom na zvyšky podľa EN 16264 a musia mať príslušné vyhlásenie výrobcu.



Kompatibilné nábojky

Označenie na objednanie	Farba	Sila
6.8/11 M10	titanová	silná
6.8/11 M10	čierna	extra silná

Informácie o oblasti použitia

Viac informácií o oblastiach použitia nájdete na domovskej stránke výrobkov **Hilti**.

Technické údaje

Vlastnosti výrobku

	DX 6-GR
Generácia výrobku	02
Hmotnosť	3,42 kg
Dĺžka (vsadzovací prístroj)	491 mm
Dĺžka (upevňovací prvok)	-
Odporúčaná maximálna frekvencia vsadzovania	700 Vsadenia/h
Potrebný prítlak	174 N ... 200 N
Dráha prítlačenia	19 mm
Teplota prostredia (skladovanie a použitie)	-15 °C ... 50 °C

Minimálne vzdialenosti a odstupý od okrajov

Pri upevňovaní je potrebné dodržiavať minimálne vzdialenosti medzi upevňovacími prvkami a okrajmi podkladu. Tieto minimálne vzdialenosti sa môžu líšiť v závislosti od použitia a kombinácií podkladu a upevňovacieho prvku.

Presné informácie o minimálnych vzdialenostiach pre vašu aplikáciu a upevňovacie prvky nájdete v nasledujúcich dokumentoch:

- **Hilti Technická príručka pre upevňovaciu techniku** → (QR: **DFTM**)
- Karta bezpečnostných údajov upevňovacieho prvku k výrobku
- Lokálny **Hilti Technický sprievodca upevňovacej techniky**

Informácie o hluku a vibráciách

Rámcové podmienky

Uvedené akustické hodnoty boli zistené za nasledovných rámcových podmienok:

Použitie nábojky	Kaliber 6.8/11 čierna
Nastavenie energie	6
Použitie	Upevňovanie dreva hrúbky 24 mm na betón (C40) s X-P47 PB

Informácia o hlučnosti podľa normy EN 15895

Hladina akustického výkonu (L_{WA})	106 ±2 dB
Hladina emisií akustického tlaku (L_{pA})	103 ±2 dB
Maximálna hladina emisií akustického tlaku (L_{pCpeak})	134 ±2 dB

Informácia o vibráciách podľa normy EN 2006/42/EG

Emisie vibrácií	< 2,5 m/s ²
-----------------	------------------------

Príprava práce

- ▶ Pred vykonávaním akýchkoľvek nastavovacích a údržbových prác sa uistite, že vsadzovací prístroj je úplne vyprázdnený 127 (pás s nábojkami a upevňovacie prvky).
- ▶ Ak je odpor pri vkladaní pásu s nábojkami nezvyčajne vysoký, skontrolujte, či je pás s nábojkami kompatibilný s týmto vsadzovacím prístrojom.
- ▶ Skontrolujte správnu montáž každého namontovaného príslušenstva.



Prečítajte si upozornenia týkajúce sa bezpečnosti, montáže a obsluhy v návode na obsluhu príslušenstva a dodržiavajte ich.

Závesný hák (príslušenstvo)

Na dočasné zavesenie na zábradlie alebo opasok na náradie je možné namontovať závesný hák **Hilti** (príslušenstvo). Pri montáži postupujte podľa návodu na montáž dodaného s príslušenstvom.



Kópiu návodu na montáž nájdete na konci tohto návodu na obsluhu.

Vsadzovací prístroj je potrebné navyše zaistiť prídržným lanom náradia **Hilti**.



Montáž vsadzovacieho prístroja 2

1. Uistite sa, že sa vo vsadzovacom prístroji nenachádza pás s nábojkami.
2. Označenia so šípkou vyrovnajte tak, aby lícovali a vedenie vracania piesta zasuňte do krytu.
3. Vložte piest do vsadzovacieho prístroja.
4. Namontujte vedenie čapov. 127

Demontáž vsadzovacieho prístroja 3

VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku neúmyselného spustenia! Nabitý vsadzovací prístroj sa môže kedykoľvek uviesť do pohotovosti. Neúmyselne spustené vsadenie môže ohroziť vás a iné osoby.

- ▶ Keď prerušíte prácu so vsadzovacím prístrojom, vsadzovací prístroj (nábojky a upevňovacie prvky) vždy vyprázdňte.
- ▶ Pred každou údržbou, čistením a nastavovaním sa uistite, že sa vo vsadzovacom prístroji nenachádzajú žiadne nábojky alebo upevňovacie prvky.

1. Odstráňte vedenie čapov. 127

2. Stlačte a podržte odistovacie tlačidlo "Kružok na nastavenie výkonu vsadzovania".
3. Otáčajte "Kružok na nastavenie výkonu vsadzovania" proti smeru chodu hodinových ručičiek až do demontážnej polohy.
4. Vytiahnite vedenie vracania piesta z krytu.

Výmena vedenia čapov

Demontáž vedenia čapov

1. Stlačte a podržte odblokovacie tlačidlo vedenia čapov.
2. Otáčajte vedenie čapov až na doraz proti smeru hodinových ručičiek.
3. Vedenie čapov s piestom vytiahnite von.
4. Piest stiahnite z vedenia čapov.
5. Odpojte tlmič odchýlením od vedenia čapov.

Montáž vedenia čapov

6. Na vedenie čapov nasadíte tlmič.
7. Nasadíte vedenie čapov vystredené na piest a zavedte vedenie čapov vystredené do vedenia vracania piesta.
8. Otáčajte vedenie čapov v smere hodinových ručičiek, až kým nezaskočí.
 - ▶ Vedenie čapov je zablokované.

Nabitie prístroja na jednotlivé vsadzovanie 4

1. Vsuňte upevňovací prvok spredu do vedenia čapov, až kým sa podložka upevňovacieho prvku nezachytí vo vedení čapov.
2. Vsuňte upevňovací prvok spredu do vedenia čapov, až kým sa podložka upevňovacieho prvku nezachytí vo vedení čapov.

Vyprázdnenie vsadzovacieho prístroja

Vyprázdnenie vsadzovacieho prístroja

1. Pás s nábojkami vytiahnite z kanála pre nábojky.
2. Vytiahnite upevňovací prvok zo vsadzovacieho prístroja.

Vloženie pásov s nábojkami 5

- ▶ Posuňte pás s nábojkami úzkym koncom dopredu zdola do rukoväti vsadzovacieho prístroja tak, aby bol pás s nábojkami úplne vsadený vo vsadzovacom prístroji.



Keď použijete načatý pás s nábojkami:

Ťahajte úplne zasunutý pás s nábojkami rukou nahor von zo vsadzovacieho prístroja, až kým sa v lôžku nábojok nebude nachádzať nepoužitá nábojka.

Obsluha

VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku neúmyselného spustenia! Nabitý vsadzovací prístroj sa môže kedykoľvek uviesť do pohotovosti. Neúmyselne spustené vsadenie môže ohroziť vás a iné osoby.

- ▶ Keď prerušíte prácu so vsadzovacím prístrojom, vsadzovací prístroj (nábojky a upevňovacie prvky) vždy vyprázdňte.
- ▶ Pred každou údržbou, čistením a nastavovaním sa uistite, že sa vo vsadzovacom prístroji nenachádzajú žiadne nábojky alebo upevňovacie prvky.

VAROVANIE

Nebezpečenstvo vyvolané prítomnosťou horúcich povrchov! Vsadzovací prístroj môže používaním zohriať na vysokú teplotu.

- ▶ Používajte ochranné rukavice.
- ▶ Pred každým uvedením do prevádzky skontrolujte výber správnej kombinácie vedenia čapov, piesta, upevňovacích prvkov a nábojok.
- ▶ Pred začatím práce skontrolujte, či sú pripevnené všetky ochranné zariadenia a či bezchybne fungujú. Všetky časti musia byť správne namontované a musia spĺňať všetky podmienky, aby bola zaručená bezchybná prevádzka vsadzovacieho prístroja.
- ▶ Dodržujte bezpečnostné pokyny a varovania v návode na obsluhu a na výrobu.



Upozornenia týkajúce sa používania so zreteľom na bezpečnosť

Príklad	Opis
	<p>Nepritláčajte vsadzovací prístroj na časti tela! Prítláčením na časť tela (napr. ruku) sa môže vsadzovací prístroj uviesť do pohotovosti. Tým hrozí nebezpečenstvo vsadenia do častí tela.</p>
	<p>Zásobník alebo iné vedenia čapov nevyťahujte naspäť rukou! Potiahnutím zásobníka alebo iného vedenia čapov rukou sa môže vsadzovací prístroj uviesť do pohotovosti. Tým hrozí nebezpečenstvo vsadenia do častí tela.</p>

Nastavenie výkonu vsadzovania

Zvoľte nastavenie výkonu podľa daného použitia. Keď nemáte k dispozícii empirické hodnoty, začnite vždy s minimálnym výkonom vsadzovania.

1. Stlačte a podržte odistovacie tlačidlo "Kružok na nastavenie výkonu vsadzovania".
2. Otočte "Kružok na nastavenie výkonu vsadzovania" na požadovaný stupeň výkonu.



Stupne výkonu:

- 1 = najnižší výkon
- 8 = najvyšší výkon

3. Skontrolujte, či je upevnenie správne podľa návodu na používanie upevňovacieho prvku.

Vsadenie upevňovacieho prvku

1. Umiestnite vsadzovací prístroj.
2. Vsadzovací prístroj držte rovno a kolmo k pracovnej ploche.
3. Stlačte vsadzovací prístroj až na doraz.
4. Stlačte spúšť hneď, keď je vsadzovací prístroj maximálne prítlačený k podkladu.
 - ▶ Upevňovací prvok sa vsadí.

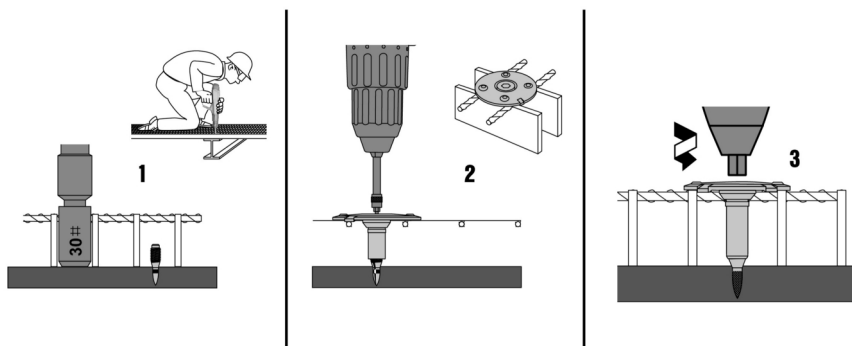


Dbajte na to, aby ste vždy úplne stlačili spúšť.

5. Zoberte vsadzovací prístroj z pracovnej plochy.
6. Umiestnite vsadzovací prístroj na ďalšie miesto a zopakujte kroky.

Aplikácie mriežkového roštu

X-FCM Upevnenie mriežkového roštu



1. Vsadte čap so závitom na oceľový nosník.



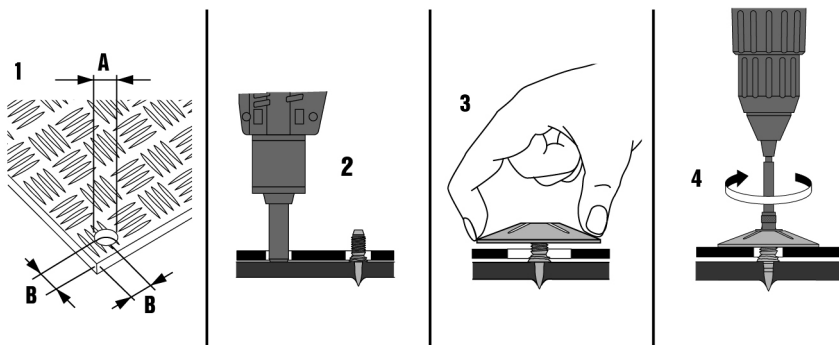
Použite strediace puzdro, aby ste dosiahli jednoduché vycentrované upevnenie.

2. Umiestnite prídržnú prírubu X-FCM.



3. Postupujte podľa pokynov v návode na inštaláciu upevňovacích prvkov.

X-FCP Upevnenie ryhovaného plechu



1. Ryhovaný plech predvrtajte alebo predrežte.



Dodržujte potrebné minimálne vzdialenosti:

A = 18-20 mm (0,70"-0,77")

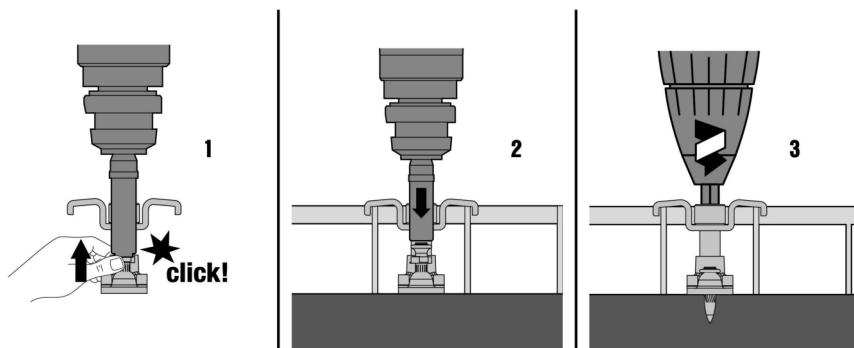
B ≥ 25 mm (≥ 0,98")

2. Vložte čap so závitom do pripraveného otvoru.

3. Umiestnite prídržnú prírubu X-FCP.

4. Postupujte podľa pokynov v návode na inštaláciu upevňovacích prvkov.

X-GR Upevnenie mriežky



1. Upevňovací prvok mriežkového roštu vložte do vedenia čapov.

2. Upevňovací prvok mriežkového roštu vložte do ocele cez mriežku.

3. Postupujte podľa pokynov v návode na inštaláciu upevňovacích prvkov.

Postup v prípade porúch



NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku nezaisteného vsadzovacieho prístroja! Ak sa vsadzovací prístroj zasekáva v pritlačenom stave alebo neodpáli nábojku, vsadzovací prístroj môže byť plný a nezaistený. Neúmyselné spustenie vsadenia môže spôsobiť vážne poranenia.


- ▶ Vždy sa uistite, že vsadzovací prístroj nie je nasmerovaný na vás alebo na iné osoby.
 - ▶ Zložte prst zo spúšte a nesiahajte pred ústie vedenia klincov.
 - ▶ Nezaistený vsadzovací prístroj majte vždy pod dohľadom.
-
- ▶ Uvoľnite zaseknuté miesto. 130
 - ▶ Po 2 - 3 nesprávnych vsadeniach bez počuteľného zvuku odpálenia a výrazne menej zapustených upevňovacích prvkoch postupujte nasledovne: 130
 - ▶ Ak sa nábojka neodpáli, postupujte nasledovne: 130



Vsadzovací prístroj sa zasekáva a nerozchádza sa**⚠ NEBEZPEČENSTVO**

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku nezaisteného vsadzovacieho prístroja! Ak sa vsadzovací prístroj zasekáva v pritlačenom stave alebo neodpáli nábojku, vsadzovací prístroj môže byť plný a nezaistený. Neúmyselné spustenie vsadenia môže spôsobiť vážne poranenia.


- ▶ Vždy sa uistite, že vsadzovací prístroj nie je nasmerovaný na vás alebo na iné osoby.
- ▶ Zložte prst zo spúšte a nesiahajte pred ústie vedenia klincov.
- ▶ Nezaistený vsadzovací prístroj majte vždy pod dohľadom.

1. Prítlačte vsadzovací prístroj na minimálne 30 sekúnd a znova ho uvoľnite.
2. Zoberte vsadzovací prístroj z pracovnej plochy.
 - ▶ **⚠ Dávajte pozor na to, aby nebol nasmerovaný na vás alebo iné osoby!**
3. Pokúste sa ručne vytiahnuť vedenie čapov do východiskovej polohy.
 - ▶ **⚠ Zložte ruku zo spúšte a nesiahajte pred ústie!**
4. Vytiahnite pás s nábojkami okamžite zo vsadzovacieho prístroja.
 - ▶ **⚠ Ak sa pás s nábojkami nedá odstrániť:**
 - ▶ Nechajte vsadzovací prístroj vychladnúť na bezpečnom mieste pod dozorom.
 - ▶ Vždy sa uistite, že vsadzovací prístroj nie je nasmerovaný na vás alebo na iné osoby.
 - ▶ Kontaktujte servis firmy **Hilti**.
5. Vykonať servis náradia.  131

Nábojka sa neodpáli pri veľmi vysokých prevádzkových teplotách

Vždy sa uistite, že vsadzovací prístroj nie je nasmerovaný na vás alebo na iné osoby!




i Normálna prevádzková teplota závisí od okolitých podmienok a aplikácie (napr. frekvencia vsadzovania), a preto sa môže pohybovať v určitom rozmedzí. Výrazne zvýšená prevádzková teplota sa vyznačuje obmedzeným komfortom obsluhy (napr. úchopové plochy sú nezvyčajne horúce aj v rukaviciach) a prvými miernymi funkčnými obmedzeniami.

1. Prítlačte vsadzovací prístroj na minimálne 30 sekúnd a znova ho uvoľnite.
2. Ak sa nábojka napriek tomu neodpáli, počkajte 30 sekúnd a vsadzovací prístroj odoberte z pracovnej plochy.
3. Vytiahnite pás s nábojkami okamžite zo vsadzovacieho prístroja.
 - ▶ **⚠ Ak sa pás s nábojkami nedá odstrániť:**
 - ▶ Nechajte vsadzovací prístroj vychladnúť na bezpečnom mieste pod dozorom.
 - ▶ Kontaktujte servis firmy **Hilti**.
4. Nábojku bezpečne uschovajte.
5. Neodpálené nábojky zlikvidujete.
 - ▶ Dodržiavajte miestne predpisy na likvidáciu odpadu.
6. Vykonať servis náradia.  131
7. Vsadzovací prístroj nechajte vychladnúť a pokračujete v práci s novým pásom s nábojkami.


Nábojka sa neodpáli pri normálnej prevádzkovej teplote

Vždy sa uistite, že vsadzovací prístroj nie je nasmerovaný na vás alebo na iné osoby!

i Normálna prevádzková teplota závisí od okolitých podmienok a aplikácie (napr. frekvencia vsadzovania), a preto sa môže pohybovať v určitom rozmedzí.

1. Okamžite prestaňte pracovať a odstráňte pás s nábojkami a upevňovacie prvky.
2. Vyprázdnite vsadzovací prístroj (nábojky a upevňovacie prvky) a vsadzovací prístroj demontujte.  127
3. Skontrolujte výber správnej kombinácie vedenia čapov, piesta, upevňovacích prvkov a nábojky.
4. Skontrolujte piest a v závislosti od vsadzovacieho prístroja aj tlmíči, doraz piesta alebo piestovú brzdzu, či nie sú opotrebované, a v prípade potreby komponenty vymeňte.  131
5. Vyčistite a namažte vsadzovací prístroj.  131
 - ▶ Ak problém pretrváva aj po uskutočnení vyššie uvedených opatrení, vsadzovací prístroj sa už nesmie používať.
 - ▶ Vsadzovací prístroj dajte skontrolovať a v prípade potreby opraviť v servisnom stredisku **Hilti**.

i V závislosti od konkrétneho náradia dochádza pri pravidelnej prevádzke k znečisteniu a opotrebovaniu konštrukčných prvkov dôležitých z hľadiska funkcie.

Pravidelne vykonávajte servis prístroja. Ak sa vsadzovací prístroj používa intenzívne, kontrolujte piest a tlmíči denne alebo najneskôr po čase uvedenom v kapitole  131. Interval zodpovedá riadnemu cyklu čistenia vsadzovacieho prístroja. Cykly údržby a čistenia závisia od typického používania prístroja.

Starostlivosť a údržba/oprava**Ošetrovanie vsadzovacieho prístroja**

Na čistenie používajte výlučne príslušenstvo na čistenie dodané výrobcem **Hilti** alebo rovnocenný materiál. Na čistenie nepoužívajte žiadnom prípade rozprašovače, stlačený vzduch, vysokotlakový čistič, rozpúšťadlá alebo vodu.

Na údržbu a mazanie komponentov vsadzovacieho prístroja vždy používajte sprej **Hilti**. Nikdy nepoužívajte tuky, pretože použitie tukov môže spôsobiť poruchu fungovania vsadzovacieho prístroja.



⚠ POZOR

Nebezpečenstvo poškodenia vsadzovacieho prístroja! Cudzie telesá sa môžu vo vsadzovacom prístroji zaseknúť a pri aktivovaní poškodiť vsadzovací prístroj.

- ▶ Zabráňte vniknutiu cudzích telies dovnútra vsadzovacieho prístroja.
- ▶ Vonkajšiu stranu vsadzovacieho prístroja pravidelne čistite mierne navlhčenou utierkou.
- ▶ Vetracie štrbiny udržiavajte voľné a vsadzovací prístroj používajte len s voľnými vetracími štrbinami.

Udržiavanie v dobrom stave

⚠ VAROVANIE

Nebezpečné látky! Nečistoty v DX náradí obsahujú látky, ktoré môžu ohroziť vaše zdravie.

- ▶ Počas čistenia nevdychnúť žiaden prach a nečistoty.
- ▶ Zabráňte prístupu prachu a nečistôt k potravinám.
- ▶ Po čistení vsadzovacieho prístroja si umyte ruky.
- ▶ Vsadzovací prístroj vyčistíte a použijete sprej **Hilti** podľa špecifikovaných údajov v návode na obsluhu. Tým zabráňte poruchám funkčnosti.

1. Pravidelne kontrolujte všetky vonkajšie časti vsadzovacieho prístroja, či nie sú poškodené.
2. Pravidelne kontrolujte všetky ovládacie prvky, či bezchybne fungujú.
3. Vsadzovací prístroj prevádzkujte len s vhodnými nábojkami a odporúčaným nastavením výkonu.
 - ▶ Nesprávne nábojky alebo nastavenie nesprávneho výkonu vsadzovania môžu viesť k predčasnému výpadku vsadzovacieho prístroja.

Vykonávanie údržby a servisov prístroja v intervaloch

Intervaly údržby

Intervaly údržby vždy závisia od intenzity používania.

Nadchádzajúca údržba	Interval
Kontrola piesta a v závislosti od vsadzovacieho prístroja aj dorazu piesta, piestovej brzdy alebo tlmiča. 131	denne (pri intenzívnom používaní)
Vykonanie servisu prístroja: <ul style="list-style-type: none"> • Čistenie 131 • Ďalšie kontroly 131 	najneskôr po 2 500 vsadeniach
Údržba prístroja v servise Hilti	najneskôr po 30 000 vsadeniach

Dodatočný servis prístroja vykonávajte, ak nastanú nasledujúce situácie:

- ▶ Dochádza ku kolísaniu výkonu (zjavná nerovnomerná hĺbka vniknutia upevňovacieho prvku).
- ▶ Dochádza k nesprávnemu odpáleniu nábojky (nábojka sa neodpáli).
- ▶ Komfort ovládania sa citelne zhoršuje:
 - ▶ Citelne rastie potrebný prítlak.
 - ▶ Stúpa odpor spúšte.
 - ▶ Nastavenie výkonu vsadzovania sa dá len ťažko prestavovať.
 - ▶ Pás s nábojkami sa dá len ťažko odstrániť.

Čistenie a mazanie vsadzovacieho prístroja



Používajte výlučne sprej **Hilti**. Používanie iných mazív môže viesť k prevádzkovým poruchám alebo poškodeniu vsadzovacieho prístroja.

1. Vyprázdňte vsadzovací prístroj (nábojky a upevňovacie prvky) a vsadzovací prístroj demontujte. 127
2. Vyčistíte piestne krúžky dodanou plochou kefou tak, aby sa dali voľne pohybovať.
3. Vyčistíte aretáciu vedenia čapov plochou kefou.
4. Namažte aretáciu vedenia čapov a zľahka ju utrite handričkou.
5. Vyčistíte vedenie vracania piesta zvnútra pomocou dodanej veľkej okrúhlej kefy.
6. Namažte zvnútra aretáciu vedenia vracania piesta.
7. Vyčistíte plochou kefou zadné konce vedenia vracania piesta a kolíky.
8. Namažte kolíky a následne ich zľahka utrite handričkou.
9. Vyčistíte kužeľovité lôžko nábojok dodanou kužeľovitou kefou.
10. Vyčistíte nábojkovú šachtu dodanou paličkou.

Ďalšie kontroly v rámci servisu zariadenia

⚠ VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia! Ak je poškodený tlmič, piest alebo základová doska, hrozí zvýšené riziko nesprávneho fungovania.

- ▶ Skontrolujte tlmič a piest, či nie sú opotrebované a v prípade poškodenia ich vymeňte.
- ▶ Na pieste nevykonávajte žiadne manipulačné úkony.
- ▶ Nepokúšajte sa sami opraviť chybný piest, napr. obrúsením hrotu.



1. Vymeňte piest, ak spozorujete jednu z nasledovných skutočností:
 - ▶ Piest je zlomený.
 - ▶ Piest je silno opotrebovaný (napr. prelomenie obvodového prstence nového zvýšenia na špici piesta na viac ako 90°)
 - ▶ Piest je pokrivený (možno ho skontrolovať pokotúľaním po hladkej podložke).
2. Vymeňte piestovú brzdú, ak spozorujete jednu z nasledovných skutočností:
 - ▶ Kovový krúžok tmiča je zlomený alebo uvoľnený.
 - ▶ Tmič už nedrží na vedení čapov.
 - ▶ Pod kovovým krúžkom je rozpoznateľné silné bodové opotrebovanie gummy.
 - ▶ Piest sa zasekáva v tmiči.

Záverečná kontrola vsadzovacieho prístroja

- ▶ Po vykonaní údržby a opráv skontrolujte, či sú priripenené všetky ochranné zariadenia a či bezchybne fungujú.

Pomoc v prípade porúch



Problémy so vsadzovacím prístrojom

Prv než začnete odstraňovať poruchu, uistite sa, že sa vo vsadzovacom prístroji nenachádza nábojka. Keď sa nábojky nedajú odstrániť, kontaktujte servis **Hilti**.

Pri výskyte takých porúch, ktoré nie sú uvedené v tejto tabuľke alebo ktoré nedokázate odstrániť sami, sa obráťte na náš servis **Hilti**.

Porucha	Možná príčina	Riešenie
Piest sa zastavuje v podklade	Príliš krátky prvok.	▶ Použite dlhší prvok.
	Prvok bez podložky	▶ Použite prvok s podložkou na použitie na drevo.
	Príliš vysoký výkon vsadzovania.	▶ Výkon vsadzovania znížte "Krúžkom na nastavenie výkonu vsadzovania".
Stúpa potrebný prítlak	Tvorba zvyškov po spaľovaní.	▶ Vykonajte servis náradia. ▶ Vyčistite lôžko nábojok. ▶ Vložte nový pás s nábojkami.
Stúpa odpor spúšte	Tvorba zvyškov po spaľovaní.	▶ Kontaktujte servis firmy Hilti .
"Krúžok na nastavenie výkonu vsadzovania" sa dá len ťažko prestavovať	Tvorba zvyškov po spaľovaní.	▶ Vykonajte servis náradia. ▶ Vyčistite lôžko nábojok. ▶ Vložte nový pás s nábojkami.
Upevňovací prvok nie je dostatočne hlboko vsadený	Chybná pozícia piesta v prístroji so zásobníkom (piest pri aktivovaní nie je vo východiskovej pozícii)	▶ Odstráňte pás s nábojkami a vykonajte servisné úkony na prístroji. ▶ Skontrolujte piest a tmič. 131
	Príliš nízky výkon vsadzovania	▶ Výkon vsadzovania zvýšte "Krúžkom na nastavenie výkonu vsadzovania". ▶ Použite extra silnú nábojku.
	Zastavovač piesta príliš vysokým výkonom vsadzovania.	▶ Výkon vsadzovania znížte "Krúžkom na nastavenie výkonu vsadzovania".
Piest je zaseknutý vo vedení vracania piesta	Poškodený piest.	▶ Vymeňte piest.
	Opotrebovanie tmiča vo vnútri vedenia vracania piesta.	▶ Skontrolujte piest a tmič, v prípade potreby ich vymeňte. ▶ Ak problém pretrváva, obráťte sa na servis Hilti .
	Tvorba zvyškov po spaľovaní.	▶ Vykonajte servis náradia. ▶ Vyčistite lôžko nábojok. ▶ Vložte nový pás s nábojkami.
Vedenie vracania piesta je zaseknuté. Vsadzovací prístroj sa nerozchádza.	Tvorba zvyškov po spaľovaní.	▶ Vykonajte servis náradia. ▶ Vyčistite lôžko nábojok. ▶ Vložte nový pás s nábojkami.
	Zaseknutie v dôsledku nečistoty alebo betónových úlomkov.	▶ Uvoľnite zaseknuté miesto. 130 ▶ Ak chyba pretrváva, kontaktujte servis Hilti .
Vsadenie naprázdno: Vsadzovací prístroj sa spustil, avšak prvok sa nevsadil	Chybná pozícia piesta v prístroji so zásobníkom (piest pri aktivovaní nie je vo východiskovej pozícii)	▶ Odstráňte pás s nábojkami a vykonajte servisné úkony na prístroji. ▶ Skontrolujte piest a tmič. 131
	Zastavovač piesta príliš vysokým výkonom vsadzovania.	▶ Výkon vsadzovania znížte "Krúžkom na nastavenie výkonu vsadzovania".
Vsadzovací prístroj sa nedá spustiť	Vsadzovací prístroj nebol úplne pritračený.	▶ Vsadzovací prístroj úplne pritračte.



Porucha	Možná príčina	Riešenie
Vsadzovací prístroj sa nedá spustiť	Chybná pozícia piesta v prístroji so zásobníkom (piest pri aktivovaní nie je vo východiskovej pozícii)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Odstráňte pás s nábojkami a vykonajte servisné úkony na prístroji. ▶ Skontrolujte piest a tlmáč.  131
	Vedenie čapov nie je správne je zaistené.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Otáčajte vedenie čapov alebo zásobník tak, aby ste pri zaistení počuli zacvaknutie.  127
	Zastavovač piesta príliš vysokým výkonom vsadzovania.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Výkon vsadzovania znížte "Kružkom na nastavenie výkonu vsadzovania".
Piest sa zasekáva vo vedení čapov	Piest a/alebo tlmáč je poškodený.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zásobník odskrutkujte, piest a tlmáč skontrolujte a v prípade potreby vymeňte.
	Príliš vysoký výkon vsadzovania	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Výkon vsadzovania znížte "Kružkom na nastavenie výkonu vsadzovania".
	Piest je ohnutý vsadzovaním bez upevňovacieho prvku	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vyvarujte sa vsadzovania naprázdno. ▶ Skontrolujte, či je piest rovný a v prípade potreby ho vymeňte.

Problémy s upevňovacími prvkami

Porucha	Možná príčina	Riešenie
Rôzne hĺbky vsadenia	Chybná pozícia/stav piesta	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Odstráňte pás s nábojkami a vykonajte servisné úkony na prístroji. ▶ Skontrolujte piest a tlmáč, v prípade potreby ich vymeňte.
	Vsadzovací prístroj je príliš silno znečistený.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vsadzovací prístroj vyčistite. ▶ Vsadzovací prístroj dajte v prípade potreby skontrolovať v servisnom stredisku spoločnosti Hilti.
	Zastavovač piesta príliš vysokým výkonom vsadzovania.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Výkon vsadzovania znížte "Kružkom na nastavenie výkonu vsadzovania".
Upevňovací prvok sa ohýba	Tvrдый podklad (oceľ, betón).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Výkon vsadzovania zvýšte "Kružkom na nastavenie výkonu vsadzovania". ▶ Použite kratší kliniec. ▶ Použite kliniec s vyššou hraničnou hodnotou použitia. ▶ Betón: Použite DX-Kwik (predvrtanie) → pozri "Príručka upevňovacej techniky".
	Tvrдый a/alebo veľké kamenivo v betóne.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Použite DX-Kwik (predvrtanie).
	Tesne pod betónovou plochu sa nachádza armovacie železo.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Upevnenie vykonajte na vykonanie mieste.
Upevňovací prvok nie je vsadený zároveň s podkladom	Nesprávny prvok.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Prispôbte dĺžku upevňovacieho prvku hrúbke stavebného prvku.
	Nesprávne nastavenie energie.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zmeňte nastavenie výkonu na vsadzovacom prístroji.
	Tvrдый a/alebo veľké kamenivo v betóne.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Použite DX-Kwik (predvrtanie).
	Tesne pod betónovou plochu sa nachádza armovacie železo.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Upevnenie vykonajte na vykonanie mieste.
	Tvrдый podklad (oceľ, betón).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Výkon vsadzovania zvýšte "Kružkom na nastavenie výkonu vsadzovania". ▶ Použite kratší kliniec. ▶ Použite kliniec s vyššou hraničnou hodnotou použitia. ▶ Betón: Použite DX-Kwik (predvrtanie) → pozri "Príručka upevňovacej techniky".
Drobenie betónu	Tvrдый a/alebo veľké kamenivo v betóne.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Použite DX-Kwik (predvrtanie).
Poškodená hlava upevňovacieho prvku	Príliš vysoký výkon vsadzovania.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Výkon vsadzovania znížte "Kružkom na nastavenie výkonu vsadzovania".
	Vložený nesprávny piest.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zaisťte správnu kombináciu piesta/upevňovacieho prvku.
	Poškodený piest.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vymeňte piest.



Porucha	Možná príčina	Riešenie
Klinec neprenikne do podkladu do dostatočnej hĺbky	Príliš nízky výkon vsadzovania	<ul style="list-style-type: none"> ► Výkon vsadzovania zvýšte "Kružkom na nastavenie výkonu vsadzovania". ► Použitie extra silnú nábojku.
	Bola prekročená hraničná hodnota použitia (veľmi tvrdý podklad).	► Použite klinec s vyššou hraničnou hodnotou použitia.
	Nevhodný systém.	► Použite silnejší systém, ako napríklad DX 76 (PTR).
Upevňovací prvok nedrží v podklade	Tenký oceľový podklad (4 – 5 mm)	<ul style="list-style-type: none"> ► Použite iné nastavenie výkonu. ► Použite klinec na tenké oceľové podklady.
Zlomenie upevňovacieho prvku (šmykový lom)	Príliš nízky výkon vsadzovania	<ul style="list-style-type: none"> ► Výkon vsadzovania zvýšte "Kružkom na nastavenie výkonu vsadzovania". ► Použitie extra silnú nábojku.
	Bola prekročená hraničná hodnota použitia (veľmi tvrdý podklad).	► Použite silnejší systém ako napr. DX 76 (PTR) s príslušnými vhodnými upevňovacími prvkami.
Zlomenie upevňovacieho prvku (s deformáciou)	Príliš nízky výkon vsadzovania	<ul style="list-style-type: none"> ► Výkon vsadzovania zvýšte "Kružkom na nastavenie výkonu vsadzovania". ► Použitie extra silnú nábojku.
	Bola prekročená hraničná hodnota použitia (veľmi tvrdý podklad).	► Použite silnejší systém ako napr. DX 76 (PTR) s príslušnými vhodnými upevňovacími prvkami.
	Príliš vysoký výkon vsadzovania.	► Výkon vsadzovania znížte "Kružkom na nastavenie výkonu vsadzovania".
Hlavička klinca prederaví upevňovaný materiál	Príliš vysoký výkon vsadzovania	<ul style="list-style-type: none"> ► Výkon vsadzovania znížte nastavovacím kružkom. ► Použite slabšiu nábojku (titánovo sivá).

Problémy s nábojkami

Porucha	Možná príčina	Riešenie
Pás s nábojkami sa neposúva	Poškodený pás s nábojkami.	► Pás s nábojkami vymeňte.
	Vsadzovací prístroj je príliš silno znečistený.	<ul style="list-style-type: none"> ► Vsadzovací prístroj vyčistite. ► Vsadzovací prístroj dajte v prípade potreby skontrolovať v servisnom stredisku spoločnosti Hilti.
	Vsadzovací prístroj je poškodený.	► Kontaktujte servis firmy Hilti .
	Použitý nesprávny pás s nábojkami	► Používajte len pásy s nábojkami určenými pre vsadzovací prístroj.
Pás s nábojkami sa dá ťažko odstrániť.	Vsadzovací prístroj je prehriaty.	<ul style="list-style-type: none"> ► Vsadzovací prístroj nechajte vychladnúť za stáleho dozoru. ► Následne pás s nábojkami opatrenie odstráňte zo vsadzovacieho prístroja.
	Tvorba zvyškov po spaľovaní.	<ul style="list-style-type: none"> ► Vykonajte servis náradia. ► Vyčistite lôžko nábojok. ► Vložte nový pás s nábojkami.
Nábojka sa nedá odpáliť	Chybná nábojka.	► Pás s nábojkami potiahnite o jednu nábojku ďalej.
	Vsadzovací prístroj je znečistený.	► Vykonajte servis náradia.
Pás s nábojkami sa tavi	Vsadzovací prístroj je pri vsadzovaní príliš dlho prítlačný.	<ul style="list-style-type: none"> ► Odstráňte pás s nábojkami a vymeňte ho za nový. ► Prítlačajte kratšie, kým sa vsadzovací prístroj spustí.
	Príliš vysoká frekvencia vsadzovania (vsadzovací prístroj je príliš horúci).	<ul style="list-style-type: none"> ► Ihneď zastavte prácu. ► Odstráňte pás s nábojkami a vsadzovací prístroj nechajte vychladnúť. ► Neprekročte maximálnu odporúčanú frekvenciu vsadzovania (pozri kapitolu Technické údaje).



Porucha	Možná příčina	Riešenie
Nábojka sa uvoľní z pásu s nábojkami	Príliš vysoká frekvencia vsadzovania (vsadzovací prístroj je príliš horúci).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ihneď zastavte prácu. ▶ Odstráňte pás s nábojkami a vsadzovací prístroj nechajte vychladnúť. ▶ Neprekročte maximálnu odporúčanú frekvenciu vsadzovania (pozri kapitolu Technické údaje).

Likvidácia

Výrobky značky **Hilti** sú 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. Informujte sa v zákaznickom servise firmy **Hilti** alebo u svojho obchodného poradcu.

Záruka výrobcu

▶ Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa záručných podmienok, obráťte sa, prosím, na vášho lokálneho partnera spoločnosti **Hilti**.

Potvrdenie o skúške C.I.P.

Pre členské štáty C.I.P. mimo právneho priestoru EÚ a EFTA platí: Náradie **Hilti** DX 6 je konštrukčne spôsobilé a systémovo preverené. Z tohto dôvodu je prístroj označený schvaľovacou značkou PTB a číslom schválenia 1035. Tým firma **Hilti** garantuje zhodu s povoleným druhom konštrukcie.

Ďalšie informácie

Ďalšie informácie o obsluhu, technológii, životnom prostredí, vyhlásení RoHS (len trhy v Číne a na Taiwane) a recyklácii nájdete na tomto odkaze: qr.hilti.com/manual/?id=2471241&id=2471243

Tento odkaz nájdete aj ako QR kód v tomto návode na obsluhu a je označený symbolom

hu Eredeti használati utasítás

A használati utasításra vonatkozó adatok

A használati utasításhoz

- **Figyelmeztetés!** A termék használata előtt győződjön meg arról, hogy elolvasta és megértette a termékhez mellékelt 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. Őrizzze meg a használati utasítást, beleértve az összes utasítást, biztonsági és figyelmeztető megjegyzést későbbi használatra.
- A 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.

Jelmagyarázat

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.

Szimbólumok a használati utasításban

A jelen használati utasítás a következő szimbólumokat használja:

	Tartsa be a használati utasítást
	Alkalmazási útmutatók és más hasznos információk
	Kereszthivatkozás



	Újrahasznosítható anyagokkal való bánásmód
	Az elektromos gépeket és akkukat ne dobja a háztartási szemébe

Az ábrákon használt szimbólumok

Az ábrákon a következő szimbólumokat használjuk:

	Ezek a számok a jelen használati utasítás elején található ábrákra vonatkoznak.
	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.

Termékhez kötődő szimbólumok

Általános szimbólumok

A termékhez kötődő szimbólumok.

	Amennyiben fel van tüntetve a terméken, akkor a tanúsítóhely az érvényben lévő szabályok szerint jóváhagyta a terméket az USA-beli és a kanadai piacokra.
	Figyelmeztetés a lenyelhető kisebb alkatrészekre vonatkozóan (gombelem)

Védőfelszerelések használatára felszólító jelek

A következő védőfelszerelések használatára felszólító jeleket használjuk a terméken:

	Figyelem! Vegye figyelembe az utasításokat.
	Fejvédőt kell viselni
	Viseljen védőszemüveget
	Viseljen hallásvédőt

Biztonság

Biztonsági tudnivalók

Alapvető biztonsági utasítások

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Olvassa el az összes biztonsági és használati utasítást. A biztonsági és használati utasítások be nem tartása súlyos sérüléseket okozhat.

Őrizzen meg minden biztonsági utasítást és útmutatást a jövőbeni használatához.

- ▶ Ne módosítsa és ne alakítsa át a szegbeverő készüléket.
- ▶ Mindig egymáshoz tervezett szegbeverőt, felszerelhető alkatrészeket (támasztólemezt, szegvezetőt, tárat, dugattyút és tartozékokat) és fogyóanyagokat (rögzítőelemeket és patronokat) használjon.
- ▶ Ellenőrizze, hogy esetleg nem sérültek-e meg a szegbeverő készülék és a tartozékok. Ha olyan hibákat észlel, amelyek nem garantálják a szegbeverő készülék biztonságos működését, akkor azonnal hagyja abba a szegbeverő készülék használatát. A hiba kijavításáig nem szabad tovább használni a szegbeverő készüléket.
 - ▶ A mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva. Tartsa be a használati utasításban felsorolt tisztítási és olajozási utasításokat 145.
 - ▶ Minden alkatrészt úgy kell felszerelni, hogy biztosított legyen a szegbeverő készülék kifogástalan működése. A sérült alkatrészeket, amennyiben a használati utasítás másképp nem rendelkezik, szakszerűen meg kell javítani a **Hilti** Szervizzel vagy ki kell cseréltetni.
- ▶ Csak **Hilti** DX patronokat vagy olyan más patronokat használjon, amelyek megfelelnek a következő minimális biztonsági követelménynek. 139
- ▶ A szegbeverő készüléket csak a rendeltetésszerű használatához meghatározott alkalmazási célra használja 138. Ne üssön be rögzítőelemeket nem megfelelő aljzatba, pl. túl vékony, túl kemény vagy túl merev és törékeny anyagba. Az ilyen anyagokba végzett beütés a rögzítőelem töréséhez, lepattogzásához vagy átütéséhez vezethet. Példák a nem megfelelő anyagokra:
 - ▶ Hegesztési varratok készítése acélba, öntöttvasba, üvegbe, márvány, műanyagba, üvegbe, mánvány, múnagyagba, bronzba, sárgarézbe, vörösrézbe, szigetelőanyagba, üreges téglába, keramittéglába, vékony lemezbe (< 4 mm) és gázbetonba.
 - ▶ Kövesse a **Hilti** Rögzítéstechnikai kézikönyvében, illetve a helyi **Hilti** Rögzítéstechnikai műszaki irányelvben leírtakat. Ezeket túl mindig tartsa be a beverni kívánt rögzítőelem használati utasításában leírtakat is.



A készülék használatával szembeni elvárások

- ▶ Ön csak abban az esetben kezelheti a szegbeverő készüléket és végezhet rajta karbantartást, ha erre jogosult és tájékoztatást kapott a lehetséges veszélyekről.
- ▶ A készülék használata során mindig viselje az egyéni védőfelszerelését.
 - ▶ Hordjon megfelelő védőszemüveget és védősisakot.
 - ▶ Viseljen védőkesztyűt. A szegbeverő készülék használat közben felforrósodhat.
 - ▶ Viseljen fülvédőt. A hajtótöltet begyulladására károsíthatja a hallást.
 - ▶ Viseljen csúszásbiztos cipőt.
 - ▶ Viseljen olyan ruházatot, amely teljesen takarja a karjait és a lábait.

Biztonság a munkahelyen

- ▶ Tartson rendet a munkaterületen. A munkaterületről el kell távolítani azokat a tárgyakat, amelyek sérülést okozhatnak. A munkaterület rendetlensége balesetekhez vezethet.
- ▶ Biztosítsa a munkaterület jó megvilágítását, és zárt helyiségben kiegészítőleg gondoskodjon a megfelelő szellőztetéséről.

Személyi biztonsági előírások

- ▶ Soha ne szorítsa a szegbeverő készüléket a kezéhez vagy más testrészéhez! Soha ne irányítsa a szegbeverő készüléket más személyekre!
 - ▶ 141
- ▶ Soha ne nyomja össze a szegbeverő készüléket a szegtárra, a szegvezetőre, dugattyúra, dugattyúvezetőre vagy felhelyezett rögzítőelemre helyezett kézzel. A szegbeverő készülék kézzel történő összenyomásakor a szegbeverő készülék üzemkésszé tehető, akkor is, ha nincs felszerelve szegvezető. Ezáltal súlyos sérülés veszélye áll fenn Ön és mások számára.
- ▶ Minden közelben tartózkodó személy viseljen fülvédőt, védőszemüveget és védősisakot.
- ▶ Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon a direktörögző készülékkel. Ne használja a szegbeverő készüléket, ha fáradt, illetve ha kábítószert, alkoholt vagy gyógyszer hatása alatt áll. Ha fájdalmat érez vagy rosszul érzi magát fejezze be a munkát. A szegbeverő készülék használata során egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.
- ▶ Kerülje a kényelmetlen testhelyzetben való munkavégzést. Mindig biztonságos, stabil helyzetben dolgozzon, ügyeljen az egyensúlyára.
- ▶ A szegbeverő készülék működtetésekor karját tartsa behajlítva és ne nyújtsa ki.
- ▶ Az idegeneket, különösen a gyerekeket, tartsa távol a munkaterülettől.

A direktörögző készülékek gondos kezelése és használata

- ▶ A szegbeverő készüléket csak kifogástalan állapotban, rendeltetésszerűen használja és ne alkalmazza olyan célra, amire az nem való.
- ▶ Ne használja a szegbeverő készüléket olyan helyeken, ahol tűz- és robbanásveszély áll fenn.
- ▶ Rögzítőelemek beütése előtt győződjön meg arról, hogy senki nem tartózkodik azon részesség mögött beütési távolságban, amelybe a rögzítőelemeket helyezik. Átütést előidéző rögzítőelemek okozta veszély!
- ▶ Ügyeljen arra, hogy a szegbeverő készülék torkolatát soha ne irányítsa saját maga vagy más személyek felé.
- ▶ A szegbeverő készüléket csak az arra tervezett fogófelületeknél fogja meg.
- ▶ A fogófelületet tartsa mindig száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.
- ▶ Csak akkor működtesse az elsőtű billentyűt, ha a szegbeverő készülék teljesen és merőlegesen nyomódik az alapfelületre.
- ▶ Olyan alkalmazások esetén, amelyek során szilánkok keletkezhetnek, mindig használjon forgácsvédőt (tartozék). Ez csökkenti például a lepattanó betonarabokból eredő sérülések veszélyét.
- ▶ A munkavégzés előtt ellenőrizze a kiválasztott energiabeállítás.
 - ▶ Próbaképpen verjen be rögzítőelemet az aljzatba.
- ▶ Beütés során a szegbeverő készüléket mindig tartsa az alapfelületre merőlegesen. Ezáltal megakadályozza a rögzítőelem lecsúszását az aljzatról.
- ▶ A rögzítőelemet ne helyezze már meglévő nyílásba, kivéve, ha azt a **Hilti** ajánlja.
- ▶ Ne üssön be egyszer már használt rögzítőelemeket – sérülésveszély! Használjon új rögzítőelemet.
- ▶ A nem megfelelő mélyen beütött rögzítőelemet tilos utánütni! A rögzítőelem ebben az esetben eltörhet.
- ▶ Sose hagyja felügyelet nélkül a feltöltött szegbeverő készüléket.
- ▶ Mindig ürítse ki a szegbeverő készüléket (patron és rögzítőelemek) tisztítási, szervizelési és karbantartási munkák előtt, a szegvezető cseréjekor, valamint a munka megszakítása vagy a gép raktárba helyezése előtt (patron és rögzítőelem).
- ▶ A szegbeverő készüléket az erre a célra szolgáló **Hilti** kofferben tárolja és szállítsa.
- ▶ A nem használt szegbeverő készüléket merítse le, és száraz, biztonságos helyen tárolja, ahol a gyerekek nem férhetnek hozzá.
- ▶ Mindig sima, egyenletes és szabad felületre helyezze a szegbeverő készüléket, amely teljesen felfekszik az aljzatra.
- ▶ Tartsa be a szükséges távolságot az élektől és a rögzítőelemek között (lásd: **Minimális távolságok** 139 c. rész).
- ▶ A szegbeverő készüléket mindig száraz helyen, maró hatású vegyi anyagoktól távol tárolja. A nedvesség és a maró hatású vegyi anyagok megtámadhatják az alkatrészeket, és leronthatják a szegbeverő készülék funkcióit, és ezáltal a biztonságos működését.
- ▶ Mielőtt a készüléket ráhelyezi az aljzatra, ellenőrizze hogy az aljzat nem tartalmaz-e elektromos vezetékeket, víz- és gázvezetéket.
- ▶ A részletes információk **Hilti** „Rögzítéstechnikai kézikönyvében”, illetve a helyi **Hilti** „Rögzítéstechnikai műszaki irányelvben” található. A **Hilti** „Rögzítési technológiai kézikönyv” online változatának linkje jelen használati utasítás végén található. Kövesse a szimbólumot.

Hővel kapcsolatos biztonsági utasítások

- ▶ Ne lépje túl **Műszaki adatok** c. fejezetben javasolt maximális beütési gyakoriságot.
- ▶ A szegbeverő készülék túlhevülése vagy a patronszalag deformálódása, ill. megolvadása esetén vegye ki a patronszalagot és hagyja lehűlni a szegbeverő készüléket.
- ▶ Ne szerelje le a szegbeverő készüléket, ha az forró. Hagyja lehűlni a szegbeverő készüléket.

Robbanásveszély a patronoknál

- ▶ Csak olyan patronokat használjon, amelyek alkalmasak ehhez a szegbeverő készülékhez, ill. engedélyezettek.



- ▶ Vegye ki a patronszalagot, ha szünetet tart, befejezte a munkát vagy a szegbeverő készüléket szállítja.
- ▶ Ne kísérelje meg a rögzítőelemeket és/vagy a patronokat erővel eltávolítani a szegszalagból vagy eltávolítani a szegbeverő készülékből.
- ▶ A fel nem használt patronokat a porral működő szegbeverő patronok tárolására vonatkozó követelményeknek megfelelően (pl. száraz, 5 °C és 25 °C közötti hőmérsékletű) és lezárt helyen kell tárolni.
- ▶ A fel nem használt vagy részben használt patronszalagokat ne hagyja szanaszét. Gyűjtse be a felhasznált patronszalagokat, és tárolja azokat megfelelő helyen.
- ▶ Tartsa be a patronok biztonsági adatlapján található összes biztonsági, kezelési és tárolási előírát.

Gombelemek gondos kezelése és használata

- ▶ **A gombelemek soha ne nyelje le.** A gombelem lenyelése 2 órán belül súlyos belső sérüléshez és halálhoz vezethet.
- ▶ **Ügyeljen arra, hogy a gombelemek ne juthassanak gyermek kezébe.** Ha a gombelemet gyaníthatóan lenyelték vagy valamely testnyílásba helyezték, hívja a helyi toxikológiai központot a kezeléssel kapcsolatos információkért.
- ▶ **Csak a jelen üzemeltetési útmutatóban feltüntetett gombelemet használja.** Ne használjon ettől eltérő gombelemet vagy más energiaellátást.
- ▶ **A nem újratölthető gombelemeket nem szabad újratölteni.** A gombelem szivároghat, felrobbanhat, éghet és személyi sérülést okozhat.
- ▶ **Ne erőltesse az elem kisütését, ne töltsé fel, ne szerelje szét és ne égesse el a gombelemet. Ne melegítse a gombelemet a gyártó által megadott maximális hőmérséklet felé.** Ellenkező esetben fennáll a gázzzivárgás, szivárgás vagy robbanás okozta sérülés veszélye, ami vegyi égési sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Távolítsa el a használt gombelemeket, hasznosítsa újra vagy ártalmatlanítsa a helyi előírásoknak megfelelően. Tartsa távol a gombelemeket a gyermekektől.** A gombelemeket NE dobja a háztartási hulladékbá, és ne égesse el őket. A lemerült gombelem szivároghat, ezzel a terméket károsíthatja, ill. személyi sérülést okozhat.
- ▶ A használt gombelemek is okozhatnak súlyos sérülést vagy halált. A használt gombelemeket ugyanolyan elővigyázatosan kezelje, mint az újakat.
- ▶ **A sérült gombelemet ne hozza érintkezésbe vízzel.** A kilépő lítium vízzel hidrogént képes létrehozni, ami tüzet, robbanást vagy személyi sérülést okozhat.

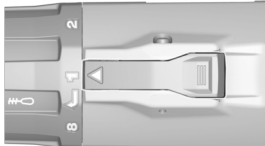
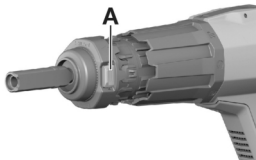
Leírás

Termékáttekintés (szegbeverő készülék)

- | | |
|--|------------------------------|
| ① Beütési energia beállítógyűrűje | ⑧ Patronvályú (kivető) |
| ② Vezetőkarmantyú | ⑨ Patronvályú (betoló) |
| ③ Lefúvatógáz-dugattyúvisszavezető | ⑩ Elsütőbillentyű |
| ④ Dugattyú | ⑪ Szellőzőnyílások |
| ⑤ Dugattyúgyűrűk | ⑫ Szerelőfelület tartozékhöz |
| ⑥ «Beütési energia beállítógyűrűje» kioldógomb | ⑬ Fogófelületek |
| ⑦ Burkolat | |

Kezelőelemek a szegbeverő készüléken

A szegbeverő készüléken a következő kezelőelemek találhatóak:

	<p>«Beütési energia beállítógyűrűje» kioldógomb A gomb kireteszeli a «Beütési energia beállítógyűrűjét» vagy a lefúvatógáz-dugattyúvisszavezető leszerelésére szolgál.</p>
	<p>Szegezető kioldógomb (A) A gomb kireteszeli a szegezetőt a szegezető cseréjéhez vagy a szegbeverő készülék tisztításához.</p>

Rendeltetésszerű használat

Az itt ismertetett termék egy szegbeverő készülék szegek, menetes szegek és rögzítőelemek acélba történő beütéséhez, rácsrostélyok és gyémántlapok rögzítésére.

A terméket csak a szegbeverő készüléknek megfelelő felszereléssel együtt szabad használni. A szegezetőknek, dugattyúnak és a rögzítőelemeknek mindig egymáshoz valónak kell lenniük.

A terméket csak **Hilti** alkatrészekkel és kiegészítőkkel, valamint **Hilti** patronokkal és rögzítőelemekkel, illetve más, az előírásoknak megfelelő patronokkal és rögzítőelemekkel együtt szabad csak használni.



A patronnal szembeni elvárások

FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély váratlan robbanás miatt! Azon patronok esetében, amelyek nem teljesítik a minimális biztonsági követelményeket, el nem égett porból lerakódások alakulhatnak ki. Ennek következményként hirtelen robbanás történhet, amely a felhasználó és a környezetében tartózkodó személyek súlyos sérüléséhez vezethet.

- ▶ Kizárólag olyan patronot használjon, amely megfelel a helyi törvényei előírások minimális követelményeinek.
- ▶ Tartsa be a karbantartási intervallumokat, és tisztíttassa meg a szegbeverő készüléket rendszeresen a **Hilti-Service**-ben!

Csak a jelen táblázatban felsorolt **Hilti DX**-patronokat, vagy olyan más patronokat használjon, amelyek megfelelnek a következő minimális biztonsági követelményeknek:

- Az EU- és EFTA-tagországok, valamint az Egyesült Királyság esetében a patronoknak CE-konformnak kell lenniük az EN 16264 szabvány szerint, és legyen rájuk feltüntetve a CE-jelölés.
- Az USA esetében a patronoknak teljesíteniük kell az ANSI A10.3-2020 követelményeket.
- Az Európán kívüli C.I.P.-országok esetében a patronoknak C.I.P.-engedéllyel kell rendelkeznie az alkalmazott DX-szegbeverő készülékhez.
- A fennmaradó országok esetében a patronoknak teljesíteniük kell az EN 16264 szerinti maradékanyag-vizsgálati tesztet, és rendelkezniük kell a megfelelő gyártói nyilatkozattal.

Kompatibilis patronok

Rendelési megnevezés	Festék	Erősség
6.8/11 M10	titán	erős
6.8/11 M10	fekete	különösen erős

Tudnivalók a felhasználási területtel kapcsolatban

Az alkalmazási területekkel kapcsolatos további információért lásd a **Hilti** termékoldalt.

Műszaki adatok

Terméktulajdonságok

	DX 6-GR
Termékgeneráció	02
Tömeg	3,42 kg
Hossz (szegbeverő készülék)	491 mm
Hossz (rögítőelem)	-
Javasolt maximális beütési frekvencia	700 beütés/h
Szükséges rászorítóerő	174 N ... 200 N
Rászorítási út	19 mm
Környezeti hőmérséklet (tárolás és alkalmazás közben)	-15 °C ... 50 °C

Minimális távolságok és peremtávolságok

Rögítéskor be kell tartani a minimális távolságokat a rögítőelemek és az aljzat szélei között. Ezek a minimális távolságok a különböző alkalmazások, valamint az aljzat és a rögítőelem kombinációi miatt eltérőek lehetnek.

Az adott alkalmazásához és a rögítőelemekhez szükséges minimális távolságokról a következő dokumentumokban található pontos információk:

- **Hilti Rögítéstechnikai kézikönyv** → (QR: **DFTM**)
- A rögítőelem termékbiztonsági adatlapja
- Helyi **Hilti Rögítéstechnikai műszaki irányelvek**

Zaj- és vibrációs értékek

Keretteltelek

A felsorolt zajkibocsátási értékeket a következő keretteltelek mellett mérték:

Alkalmazott patron	6.8/11 kaliber, fekete
Energiabeállítás	6
Alkalmazás	24 mm-es fa munkadarab rögzítése betonra (C40) X-P47 P8 elhasználásával.

Zajinformációk az EN 15895 szabvány szerint


Hangteljesítményszint (L_{WA})	106 ±2 dB
Kibocsátási hangnyomásszint (L_{pA})	103 ±2 dB
Kibocsátási hangnyomásszint (L_{pCpeak})	134 ±2 dB

Zajjal kapcsolatos információk EN 2006/42/EG

Rezgéskibocsátás	< 2,5 m/s ²
------------------	------------------------



A munkahely előkészítése

- ▶ A szerelési és karbantartási munkák előtt mindig győződjön meg arról, hogy a szegbeverő készülék teljesen ki van ürítve  140 (patronszalagok és rögzítőelemek).
- ▶ Ha a patronszalag behelyezésekor szokatlanul nagy ellenállást érez, akkor ellenőrizze, hogy a patronszalag kompatibilis-e a szegbeverő készülékkel.
- ▶ Ellenőrizze a felszerelt tartozékok helyes rögzülését.



Olvassa el és vegye figyelembe a tartozékok használati utasításában megadott biztonsági, felszerelési és üzemeltetési tudnivalókat.

Állványkampó (tartozék)


Korlátra vagy szerszámövrre történő rövid idejű felfüggesztéshez felszerelhető a **Hilti** állványkampó (tartozék). A felszereléshez kövesse a tartozékhoz mellékelt szerelési útmutatót.



A szerelési útmutató másolata megtalálható a jelen használati utasítás végén.

A szegbeverő készüléket kiegészítőleg biztosítani kell a **Hilti** szerszámtartó hevederrel.


Szegbeverő készülék összeszerelése 2

1. Győződjön meg róla, hogy nincs patronszalag a szegbeverő készülékben.
2. Állítsa egy vonalba a nyíljelöléseket, majd dugja be a lefúvatógáz-dugattyúvisszavezetőt a házba.
3. Helyezze be a dugattyút a szegbeverő készülékbe.
4. Szereljen fel egy szegvezetőt.  140

Szegbeverő készülék szétszerelése 3**FIGYELMEZTÉS**

Sérülésveszély szándékolatlan kioldás révén! A feltöltött szegbeverő készülék bármikor üzemkész állapotba kerülhet. A véletlenül kioldott beverés önt és más személyeket is veszélyeztethet.

- ▶ Ha megszakítja a szegbeverő készülékkel végzett munkát, mindig ürítse ki a készüléket (patronokat és rögzítőelemeket).
- ▶ Minden karbantartási, tisztítási és felszerelési tevékenységénél győződjön meg arról, hogy a szegbeverő készülékben nincs patron és rögzítőelem.

1. Távolítsa el a szegvezetőt.  140
2. Nyomja meg és tartsa nyomva «Beütési energia beállítógyűrűje» kioldógombot.
3. Fordítsa el a «Beütési energia beállítógyűrűjét» az óramutató járásával ellentétesen a leszerelési pozícióba.
4. Húzza ki a lefúvatógáz-dugattyúvisszavezetőt a házból.

A szegvezető cseréje**A szegvezető leszerelése**

1. Nyomja meg és tartsa nyomva a szegvezető kioldógombját.
2. Fordítsa el ütközésség a szegvezetőt az óramutató járásával ellentétesen.
3. Húzza ki a szegvezetőt a dugattyúval együtt.
4. Húzza ki a dugattyút a szegvezetőből.
5. Távolítsa el a fékezógyűrűt a szegvezetőről történő lehajlításával.

A szegvezető felszerelése

6. Helyezze a fékezógyűrűt a szegvezetőre.
7. Helyezze fel a szegvezetőt középpontosan a dugattyúra, és vezesse be a szegvezetőt középpontosan a lefúvatógáz-dugattyúvisszavezetőbe.
8. Fordítsa el bepattanásig a szegvezetőt az óramutató járásával megegyezően.
 - ▶ A szegvezető reteszelve van.

Egyenkénti szegbeverést végző készülék feltöltése 4

1. Előlről tolja a rögzítőelemet a szegvezetőbe, míg a rögzítőelem alátétlemezeit a szegvezető meg nem tartja.
2. Előlről tolja a rögzítőelemet a szegvezetőbe, míg a rögzítőelem alátétlemezeit a szegvezető meg nem tartja.

A szegbeverő készülék kiürítése**A szegbeverő készülék kiürítése**

1. Húzza ki a patronszalagot a patronvezetőből.
2. Húzza ki a rögzítőelemet a szegbeverő készülékből.

Patronszalag töltése 5

- ▶ Tolja be a patronszalagot alulról a szegbeverő készülék markolatába úgy, hogy annak vékony vége előre nézzen, míg a patronszalag teljesen be nem süllyed a szegbeverő készülék markolatába.

**Ha egy megkezdett patronszalagot szeretne behelyezni:**

Húzza ki teljesen a betölt a patronszalagot kézzel felfelé a szegbeverő készülékből, míg egy meg nem kezdett patron nem kerül a patrontartóba



Üzemeltetés

FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély szándékolatlan kioldás révén! A feltöltött szegbeverő készülék bármikor üzemkész állapotba kerülhet. A véletlenül kioldott beverés önt és más személyeket is veszélyeztethet.

- ▶ Ha megszakítja a szegbeverő készülékkel végzett munkát, mindig ürítse ki a készüléket (patronokat és rögzítőelemeket).
- ▶ Minden karbantartási, tisztítási és felszerelési tevékenységénél győződjön meg arról, hogy a szegbeverő készülékben nincs patron és rögzítőelem.

FIGYELMEZTETÉS

Forró felületek miatti veszély! A szegbeverő készülék használat közben felforrósodhat.

- ▶ Viseljen védőkesztyűt.
- ▶ Minden üzembe helyezés előtt ellenőrizze, hogy a helyes szegvezető-, dugattyú-, rögzítőelem- és patronkombinációt használja-e.
- ▶ A munka megkezdése előtt ellenőrizze, hogy minden védőfelszerelés a helyén van-e és hibátlanul működik-e. Az összes alkatrész legyen megfelelően felszerelve, és teljesítse valamennyi feltételt, csak így biztosítható a szegbeverő kifogástalan üzemeltetése.
- ▶ Vegye figyelembe a használati utasításban és a terméken található biztonsági utasításokat és figyelmeztetéseket.

Alkalmazási útmutatók a biztonság érdekében

Például szolgáló ábra	Leírás
	Ne nyomja a szegbeverő készüléket semmilyen testrészéhez! Ha a készüléket valamelyik testrészéhez (pl. a kezéhez) nyomja, akkor szegbeverő készülék üzemkész állapotba kerülhet. Ezáltal fennáll a testbe való beütés veszélye.
	Ne húzza vissza kézzel a szegtárat vagy más szegvezetőket! Ha a tárat vagy egy másik szegvezetőt kézzel húzza vissza, a szegbeverő készülék üzemkész állapotba kerülhet. Ezáltal fennáll a testbe való beütés veszélye.

Beütési energia beállítása

Válassza ki az alkalmazásnak megfelelő energiabeállítást. Ha nem rendelkezik tapasztalati értékekkel, akkor mindig a legalacsonyabb beütési energiával kezdje.

1. Nyomja meg és tartsa nyomva «Beütési energia beállítógyűrűje» kioldógombot.
2. Fordítsa el a «Beütési energia beállítógyűrűjét» a kívánt energiafokozatra.



Energiafokozatok:

- 1 = legkisebb energia
- 8 = legnagyobb energia

3. Ellenőrizze, hogy a rögzítés megfelel-e a rögzítőelem használati utasításának.

Rögzítőelem beütése

1. Pozicionálja a szegbeverő készüléket.
2. Tartsa a szegbeverő készüléket egyenesen és merőlegesen munkafelületre.
3. Ütközésig nyomja rá a szegbeverő készüléket.
4. Működtesse a ravaszt, amint a szegbeverőt teljesen a felülethez nyomta.
 - ▶ A rögzítőelem elhelyezése megtörténik.

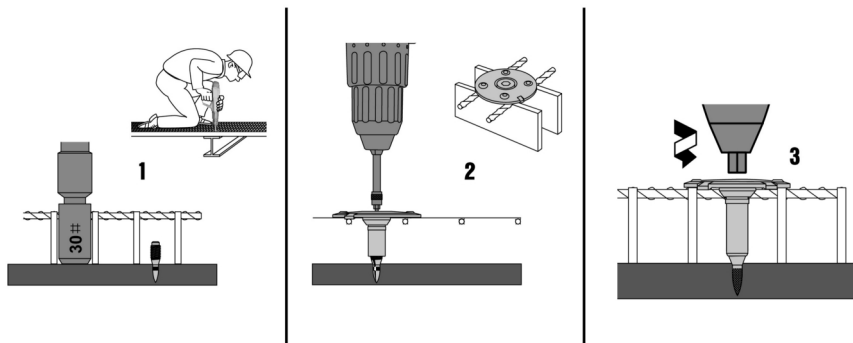


Ügyeljen arra, hogy mindig teljes mértékig húzza meg a ravaszt.

5. Vegye le a szegbeverő készüléket a munkafelületről.
6. Helyezze a szegbeverő készüléket a következő helyre, és ismétlje meg ezeket a lépéseket.



Rácsrostélyos alkalmazások
Az X-FCM rácsrostély rögzítése



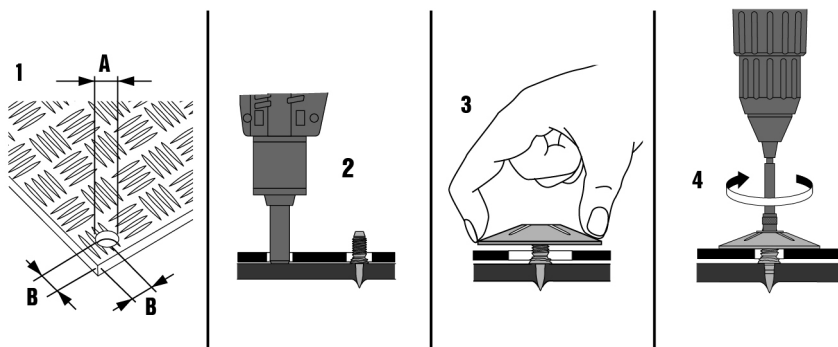
1. Helyezze a menetes csapot az acél tartóelemre.



A központozó hüvely segítségével egyszerűen biztosíthatja a központos rögzítést.

2. Helyezze el az X-FCM tartókarimát.
3. Kövesse a rögzítőelem felszerelési útmutatójában leírtakat.

Az X-FCP bordáslemez rögzítése



1. Fúrja elő vagy lyukassa ki a bordáslemez.



Ügyeljen a szükséges minimális távolság betartására:

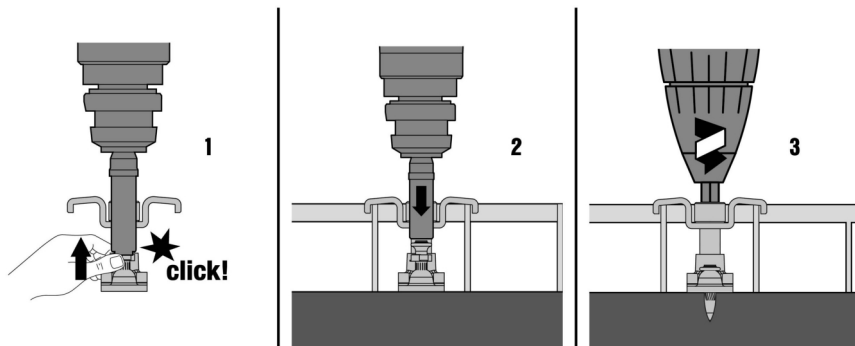
A = 18-20 mm (0,70"-0,7")

B ≥ 25 mm (≥ 0,98")

2. Helyezze a menetes csapot az előkészített lyukba.
3. Helyezze el az X-FCP tartókarimát.
4. Kövesse a rögzítőelem felszerelési útmutatójában leírtakat.



Az X-GR rácsrostély rögzítése



1. Helyezze a rácsrostély rögzítőjét a szegvezetőbe.
2. Helyezze a rácsrostély rögzítőjét a rácson keresztül az acélba.
3. Kövesse a rögzítőelem felszerelési útmutatójában leírtakat.

Viselkedés üzemzavarok esetén

VESZÉLY

Sérülésveszély a nem biztosított szegbeverő készülék miatt! Amennyiben a szegbeverő készülék összenyomott állapotban ragad be vagy egy patron nem gyújt, lehetséges, hogy meg van töltve és nincs rögzítve. A szegbeverés véletlen beindulása súlyos sérülést okozhat.

- ▶ Mindig ügyeljen arra, hogy a szegbeverő készüléket ne irányítsa magára és más személyre.
- ▶ Vegye le az ujját a ravaszról, és ne nyúljon a szegvezető torkolata elé.
- ▶ Mindig felügyelje a nem rögzített szegbeverő készüléket.

- ▶ Lazítsa meg a beszorulást. 143
- ▶ Egyértelműen hallható gyújtási zaj nélküli 2-3 hibás beverést követően és jelentősen kevésbé beütött rögzítőelemek esetén az alábbiak szerint járjon el: 144
- ▶ Ha a patron nem gyújt, akkor a következőképp járjon el: 143

A szegbeverő készülék beszorul és nem jön szét.

VESZÉLY

Sérülésveszély a nem biztosított szegbeverő készülék miatt! Amennyiben a szegbeverő készülék összenyomott állapotban ragad be vagy egy patron nem gyújt, lehetséges, hogy meg van töltve és nincs rögzítve. A szegbeverés véletlen beindulása súlyos sérülést okozhat.

- ▶ Mindig ügyeljen arra, hogy a szegbeverő készüléket ne irányítsa magára és más személyre.
- ▶ Vegye le az ujját a ravaszról, és ne nyúljon a szegvezető torkolata elé.
- ▶ Mindig felügyelje a nem rögzített szegbeverő készüléket.

1. Nyomja a szegbeverő készüléket legalább 30 másodpercig a felületre, majd oldja ki újra a szegbeverő készüléket.
2. Vegye le a szegbeverő készüléket a munkafelületről.

- ▶ **Ügyeljen arra, hogy a készüléket ne irányítsa saját maga vagy más személyek felé!**
3. Próbálja meg kézzel kiindulási helyzetbe húzni a szegvezetőt.
 - ▶ **Vegye le a kezét a ravaszról, és ne fogja meg a készüléket a torkolatnál!**
 4. Azonnal húzza ki a patronszalagot a szegbeverő készülékből.
 - ▶ **Ha nem lehet kivenni a patronszalagot:**
 - ▶ hagyja a szegbeverő készüléket biztonságos helyen, felügyelet alatt lehűlni.
 - ▶ Mindig ügyeljen arra, hogy a szegbeverő készüléket ne irányítsa magára és más személyre.
 - ▶ Lépjen kapcsolatba a Hilti Szervizzel.

5. Végezze el a készülék szervizelését. 144

A patron nem gyújt jelentősen megnövekedett üzemi hőmérsékleten

Mindig ügyeljen arra, hogy a szegbeverő készüléket ne irányítsa magára és más személyre!



A normál üzemi hőmérséklet a környezeti körülményektől és az alkalmazástól (pl. a beütés gyakoriságától) függ, ezért egy bizonyos tartományon belül változhat. A jelentősen megnövekedett üzemi hőmérsékletre jellemző a korlátozott kezelési kényelem (pl. a markolatfelületek szokatlanul forróak még kesztyű viselése esetén is), és az első enyhe funkcionális korlátozások is megjelennek.

1. Nyomja a szegbeverő készüléket legalább 30 másodpercig a felületre, majd oldja ki újra a szegbeverő készüléket.
2. Ha a patron továbbra sem gyújt, akkor várjon 30 másodpercet, majd vegye el a szegbeverő készüléket a munkafelületről.



3. Azonnal húzza ki a patronszalagot a szegbeverő készülékből.
 - ▶ **Ha nem lehet kivenni a patronszalagot:**
 - ▶ hagyja a szegbeverő készüléket biztonságos helyen, felügyelet alatt lehűlni.
 - ▶ Lépjen kapcsolatba a **Hilti** Szervizzel.
4. Őrizze biztonságosan a patronot.
5. Gondoskodjon a nem használt patronok ártalmatlanításáról.
 - ▶ Vegye figyelembe helyi ártalmatlanítási előírásokat.
6. Végezze el a készülék szervizelését. 144
7. Várja meg, míg a szegbeverő készülék lehűl, és folytassa a munkát egy új patronszalaggal.

A patron nem gyújt normál üzemi hőmérsékleten

Mindig ügyeljen arra, hogy a szegbeverő készüléket ne irányítsa magára és más személyre!

A normál üzemi hőmérséklet a környezeti körülményektől és az alkalmazástól (pl. a beütés gyakoriságától) függ, ezért egy bizonyos tartományon belül változhat.

1. Azonnal szakítsa meg a munkát, és vegye ki a patronszalagot és a rögzítőelemeket.
2. Újítsa ki a szegbeverő készüléket (patronok és rögzítőelemeket), és szerelje szét a szegbeverő készüléket. 140
3. Ellenőrizze, hogy a szegvezetők, dugattyúk, rögzítőelemek és patronok a helyes kombinációját használja-e.
4. Ellenőrizze a dugattyút, illetve az adott szegbeverő készülék fékezőgyűrűjének, dugattyúhátarólójának vagy dugattyúfékjének kopását, és szükség esetén cserélje ki az alkatrészeket. 145
5. Tisztítsa meg és olajozza be a szegbeverő készüléket. 145
 - ▶ Ha a probléma a fenti intézkedések ellenére továbbra is fennáll, a szegbeverő készülék nem használható tovább.
 - ▶ Ellenőrizze és szükség esetén javíttassa meg a szegbeverő készüléket a **Hilti** Szervizzel.

Szabályos üzemeltetés közben, a készülék típusától függően a működés szempontjából fontos egységek elszennyeződhetnek és elkophatnak.

Rendszeresen végezze el a készülék szervizelését. A szegbeverő készülék intenzív használata esetén naponta ellenőrizze a dugattyút és a fékezőgyűrűt, legkésőbb azonban a fejezetben 144 megadottak szerint Az intervallum megfelel a szegbeverő készülék szabályos tisztítási ciklusának. A karbantartási és tisztítási ciklusok meghatározása tipikus készülékhasználat alapján történt.

Ápolás és karbantartás

A szegbeverő készülék ápolása

Tisztításhoz kizárólag a **Hilti** által mellékelte tisztítási tartozékokat vagy azokkal azonos minőségű anyagokat használjon. Soha ne használjon a készülék tisztításhoz permetezőkészüléket, sűrített levegőt, nagynyomású tisztítót, oldószereket vagy vizet.

A szegbeverő készülék alkatrészeinek karbantartásához és kenéséhez mindig **Hilti** spray-t használjon. Soha ne használjon zsírt, mert az a szegbeverő készülék meghibásodásához vezethet.

VIGYÁZAT

A szegbeverő készülék sérüléséből származó veszélyek! Idegen tárgyak szorulhatnak be a szegbeverő készülékbe, és kioldás közben a szegbeverő készülék megsérülhet.

- ▶ Ügyeljen rá, hogy ne jussanak idegen tárgyak a szegbeverő készülék belsejébe.
- ▶ A szegbeverő készülék külső oldalát enyhén nedves tisztítókendővel tisztítsa meg.
- ▶ Tartsa szabadon a szellőzőnyílásokat, és kizárólag szabadon hagyott szellőzőnyílással üzemeltesse a szegbeverő készüléket.

Karbantartás

FIGYELMEZTETÉS

Veszélyes anyagok! A DX készülékekben található szennyeződés egészségkárosító anyagokat tartalmazhat.

- ▶ Ne lélegezze be a tisztítás során keletkező port és szennyeződést.
- ▶ A port és szennyeződést tartsa távol az élelmiszerektől.
- ▶ A szegbeverő készülék megtisztítása után mosson kezet.
- ▶ Tisztítsa meg a szegbeverő készüléket és használjon **Hilti** sprayt a használati utasításban előírtaknak megfelelően. Ezzel elkerülheti a működési zavarokat.

1. Rendszeres időközönként ellenőrizze a szegbeverő készülék külső részeit, hogy nem sérültek-e meg.
2. Rendszeresen ellenőrizze az összes kezelőelem kifogástalan működését.
3. A szegbeverő készüléket csak megfelelő patronokkal és az ajánlott energiabeállítással működtesse.
 - ▶ A nem megfelelő patron vagy a hibásan megválasztott beütési energia a szegbeverő készülék idő előtti meghibásodásához vezethet.

Karbantartási gyakoriságok és a készülék szervizelése

Karbantartási gyakoriságok

A karbantartási gyakoriságok mindig a használat intenzitásától függnek.

Közelgő karbantartás	Gyakoriság
A dugattyút és az adott szegbeverő készülék dugattyúhátarólójának, dugattyúfékjének vagy fékezőgyűrűjének ellenőrzése 145	naponta (intenzív használat esetén)



Közelgő karbantartás	Gyakoriság
A készülék szervizelése: <ul style="list-style-type: none"> Tisztítás 145 Kiegészítő vizsgálatok 145 	legkésőbb ezután: 2 500 beütés
A készülék karbantartása a Hilti Szerviz által	legkésőbb ezután: 30 000 beütés

Végezze el a készülék kiegészítő szervizelését, ha a következő helyzet fordul elő:

- ▶ Energiaingadozások lépnek fel (a rögzítőelem egyenetlen behatolási mélysége alapján felismerhetők).
- ▶ A patron hibás gyújtása (a patron nem gyullad be).
- ▶ A kezelés érezhetően egyre kényelmetlenebb:
 - ▶ A szükséges rászorítónyomás érezhetően nő.
 - ▶ A kioldó ellenállás nő.
 - ▶ A beütési energia beállítása csak nehezen igazítható be.
 - ▶ A patronszalag csak nehezen távolítható el.

Szegbeverő készülék tisztítása és megolajozása



Ehhez kizárólag **Hilti Spray**-t használjon. Más kenőanyag használata üzemzavarokat okozhat vagy károsíthatja a szegbeverő készüléket.

1. Ürítse ki a szegbeverő készüléket (patronok és rögzítőelemeket), és szerelje szét a szegbeverő készüléket. 140
2. Tisztítsa meg a dugattyúgyűrűket a készülékhez mellékelt lapos kefével, míg a dugattyúgyűrűk szabadon nem mozognak.
3. Lapos kefével tisztítsa meg a szegvezető reteszelését.
4. Enyhén olajozza meg a szegvezető reteszelését és óvatosan törölje tisztára egy kendővel.
5. Tisztítsa meg a lefúvatógáz-dugattyúvisszavezetőt a készülékhez mellékelt nagy körkefével.
6. Olajozza meg belül a lefúvatógáz-dugattyúvisszavezető reteszelését.
7. Lapos kefével tisztítsa meg a lefúvatógáz-dugattyúvisszavezető hátsó részét és a csapokat.
8. Enyhén olajozza meg a csapokat, majd törölje le azokat óvatosan egy kendővel.
9. Tisztítsa meg a kúpos patroncsapágyat a készülékhez mellékelt kúpos kefével.
10. Tisztítsa meg a patronvályút a készülékkel együtt szállított emelővel.

Kiegészítő felülvizsgálatok a készülék szervizelése során

FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély! A hibás fékezőgyűrű, dugattyú és a hibás állapot miatt megnő a hibás működés kockázata.

- ▶ Ellenőrizze a fékezőgyűrű és a dugattyú kopását, sérülés esetén végezze el azok pótlását.
- ▶ Ne alakítsa át a dugattyút.
- ▶ Ne kíséreljen meg egy hibás dugattyút saját maga javítani, pl. a hegy köszörülésével.

1. Cserélje ki a dugattyút, ha az alábbiak közül bármelyiket tapasztalja:
 - ▶ A dugattyú eltörött.
 - ▶ A dugattyú erősen elkopott (pl. a körben futó, gyűrű alakú kiemelkedés kitérése a dugattyú csúcánál több mint 90°-ban)
 - ▶ A dugattyú elgörbült (ellenőrizze a görbülést síma felületen).
2. Cserélje ki a dugattyúféket, ha az alábbiak közül bármelyiket tapasztalja:
 - ▶ A fékezőgyűrű fémgűrűje eltörött vagy kilazult.
 - ▶ A fékezőgyűrű nincs a szegvezetőn.
 - ▶ A fémgűrű alatt a gumin erős, pontszerű kopás felismerhető.
 - ▶ A dugattyú szorul a fékezőgyűrűben.

A szegbeverő készülék végső ellenőrzése

- ▶ Minden ápolási és karbantartási eljárás után ellenőrizze, hogy minden biztonsági felszerelés a helyén van-e, és maga a készülék hibátlanul működik-e.

Hibakeresés

Probléma a szegbeverő készülékkel

A hibaelhárítás megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a szegbeverő készülékben nem maradt patron. Ha a patronokat nem lehet eltávolítani, akkor lépjen kapcsolatba a **Hilti Szervizzel**.

Az ebben a táblázatban fel nem sorolt zavarok, illetve olyan hibák esetén, amelyeket saját maga nem tud elhárítani, kérjük, forduljon a **Hilti Szerviz**hez.

Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
A dugattyú beleszorul az aljzatba	Túl rövid rögzítőelem.	▶ Használjon hosszabb rögzítőelemet.
	Rögzítőelem köralátét nélkül	▶ Rögzítőelem köralátéttel fára rögzíthesz.
	Túl sok beütési energia.	▶ Csökkentse a beütési energiát a «Beütési energia beállítógyűrűjével».



Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
A szükséges szorítónyomás nő	Égésből származó maradékok felhalmozódása.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Végezze el a készülék szervizelését. ▶ Tisztítsa meg a patronvezető házat. ▶ Helyezzen be új patronszalagot.
Az elsütési ellenállás nő	Égésből származó maradékok felhalmozódása.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lépjen kapcsolatba a Hilti Szervizzel.
A «Beütési energia beállítógyűrűje» csak nehezen állítható át	Égésből származó maradékok felhalmozódása.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Végezze el a készülék szervizelését. ▶ Tisztítsa meg a patronvezető házat. ▶ Helyezzen be új patronszalagot.
A rögzítőelem beütése nem elég mély	Dugattyú téves állása a szegtáras készülékben (kioldáskor a dugattyú nincs a kiindulási helyzetben)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vegye ki a patronszalagot, és végezze el a készülék szervizelését. ▶ Ellenőrizze a dugattyút és a fékezőgyűrűt. 145
	Túl alacsony beütési energia	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Növelje a beütési energiát a «Beütési energia beállítógyűrűjével». ▶ Használjon extra erős patronot.
	A dugattyú ugrál a túl nagy beütési energia miatt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Csökkentse a beütési energiát a «Beütési energia beállítógyűrűjén».
A dugattyú szorul a léfúvatógáz-dugattyúvisszavezetőben	A dugattyú sérült.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Cserélje ki a dugattyút.
	A fékezőgyűrű kopott a léfúvatógáz-dugattyúvisszavezető belsejében.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze a dugattyút és a fékezőgyűrűt, ha szükséges, cserélje ki. ▶ Keresse fel a Hilti Szervizt, ha a probléma továbbra is fennáll.
	Égésből származó maradékok felhalmozódása.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Végezze el a készülék szervizelését. ▶ Tisztítsa meg a patronvezető házat. ▶ Helyezzen be új patronszalagot.
A léfúvatógáz-dugattyúvisszavezető beszorult. A szegbeverő készülék nem jön szét.	Égésből származó maradékok felhalmozódása.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Végezze el a készülék szervizelését. ▶ Tisztítsa meg a patronvezető házat. ▶ Helyezzen be új patronszalagot.
	Beszorulás szennyeződés és betonszilánkok miatt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lazítsa meg a beszorulást. 143 ▶ Ha a hiba továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a Hilti Szervizzel.
Beütés szeg nélkül: Kioldott a szegbeverő készülék, de nem vert be rögzítőelemet	Dugattyú téves állása a szegtáras készülékben (kioldáskor a dugattyú nincs a kiindulási helyzetben)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vegye ki a patronszalagot, és végezze el a készülék szervizelését. ▶ Ellenőrizze a dugattyút és a fékezőgyűrűt. 145
	A dugattyú ugrál a túl nagy beütési energia miatt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Csökkentse a beütési energiát a «Beütési energia beállítógyűrűjén».
A szegbeverő készülék nem hozható működésbe	A szegbeverő készüléket nem nyomták teljesen a felületre.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nyomja a szegbeverő készüléket teljesen a felületre.
	Dugattyú téves állása a szegtáras készülékben (kioldáskor a dugattyú nincs a kiindulási helyzetben)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vegye ki a patronszalagot, és végezze el a készülék szervizelését. ▶ Ellenőrizze a dugattyút és a fékezőgyűrűt. 145
	A szegvezető nincs megfelelően bereteselve.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fordítsa el a szegvezetőt vagy a szegtárat, míg egy jól hallható kattánást nem hall. 140
	A dugattyú ugrál a túl nagy beütési energia miatt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Csökkentse a beütési energiát a «Beütési energia beállítógyűrűjén».
A dugattyú szorul a szegvezetőben	A dugattyú és/vagy a puffer megsérült.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Csavarozza le a szegtárat, ellenőrizze a dugattyút és a puffert, szükség esetén cserélje ki azokat.
	Túl nagy beütési energia	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Csökkentse a beütési energiát a «Beütési energia beállítógyűrűjén».
	A dugattyú elhajlott a rögzítőelem nélküli szegbeütés miatt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kerülje az üres beveréseket. ▶ Ellenőrizze a dugattyú egyenességét, és szükség esetén cseréltesse ki.



Probléma a rögzítőelemekkel

Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
Eltérő beverési mélységek	A dugattyú hibás állása	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vegye ki a patronszalagot, és végezze el a készülék szervizelését. ▶ Ellenőrizze a dugattyút és a fékezógyűrűt, ha szükséges, cserélje ki.
	A szegbeverő készülék túl erősen szennyezett.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tisztítsa meg a szegbevezető készüléket. ▶ Ha szükséges, vizsgálta be a szegbeverő készüléket a Hilti szervizben.
	A dugattyú ugrál a túl nagy beütési energia miatt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Csökkentse a beütési energiát a «Beütési energia beállítógyűrűjével».
Az elem meghajlik	Kemény aljzat (acél, beton).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Növelje a beütési energiát a «Beütési energia beállítógyűrűjével». ▶ Használjon rövidebb szegyet. ▶ Használjon magasabb határértékű szegyet. ▶ Betonban: Használjon DX-Kwik rögzítőrendszert (előfúrás) → lásd a 'Rögzítéstechnikai Kézikönyvet'.
	Kemény és / vagy durva adalékanyag a betonban.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Használjon DX-Kwik rögzítőrendszert (előfúrás).
	A betonvas kevéssel a betonfelület alatt található.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Végezze el a rögzítést más helyen.
A rögzítőelem beütése nem szintben történik	Nem megfelelő elem.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Válassza meg a rögzítőelem hosszát a szerkezeti egység vastagságának megfelelően.
	Rossz energiabeállítás.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Módosítsa az energiabeállítást a szegbeverő készüléken.
	Kemény és / vagy durva adalékanyag a betonban.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Használjon DX-Kwik rögzítőrendszert (előfúrás).
	A betonvas kevéssel a betonfelület alatt található.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Végezze el a rögzítést más helyen.
A beton lepattogzik	Kemény és / vagy durva adalékanyag a betonban.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Használjon DX-Kwik rögzítőrendszert (előfúrás).
	Kemény aljzat (acél, beton).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Növelje a beütési energiát a «Beütési energia beállítógyűrűjével». ▶ Használjon rövidebb szegyet. ▶ Használjon magasabb határértékű szegyet. ▶ Betonban: Használjon DX-Kwik rögzítőrendszert (előfúrás) → lásd a 'Rögzítéstechnikai Kézikönyvet'.
Az elemfej sérült	Túl sok beütési energia.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Csökkentse a beütési energiát a «Beütési energia beállítógyűrűjével».
	Nem megfelelő dugattyú van beszerelve.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ellenőrizze, hogy a megfelelő dugattyú / rögzítőelem kombinációt használja-e.
	A dugattyú sérült.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Cserélje ki a dugattyút.
A szeg nem hatol be elég mélyen az aljzatba	Túl alacsony beütési energia	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Növelje a beütési energiát a «Beütési energia beállítógyűrűjével». ▶ Használjon extra erős patront.
	Túllépte az alkalmazási határértéket (nagyon kemény aljzat).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Használjon magasabb határértékű szegyet.
	Nem alkalmas a rendszer.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Használjon erősebb, pl. DX 76 (PTR) rendszert.
Az elem nem tart az aljzatban	Vékony acélfelület (4-5 mm)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Használjon más energiabeállítást. ▶ Használjon vékony acélfelülethez megfelelő szegyet.
Elem törése (nyíró törés)	Túl alacsony beütési energia	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Növelje a beütési energiát a «Beütési energia beállítógyűrűjével». ▶ Használjon extra erős patront.
	Túllépte az alkalmazási határértéket (nagyon kemény aljzat).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Használjon erősebb rendszert, pl. DX 76 (PTR) a hozzá tartozó megfelelő rögzítőelemekkel együtt.



Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
Elem törése (deformálódással)	Túl alacsony beütési energia	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Növelje a beütési energiát a «Beütési energia beállítógyűrűjével». ▶ Használjon extra erős patronot.
	Túllépte az alkalmazási határértéket (nagyon kemény aljzat).	▶ Használjon erősebb rendszert, pl. DX 76 (PTR) a hozzá tartozó megfelelő rögzítőelemekkel együtt.
	Túl sok beütési energia.	▶ Csökkentse a beütési energiát a «Beütési energia beállítógyűrűjével».
A szeg feje perforálja a rögzített anyagot	Túl nagy beütési energia	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Csökkentse a beütési energiát a beállítógyűrűn. ▶ Használjon gyengébb patronot (titánszürke).

Probléma a patronokkal

Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
A készülék nem továbbítja a patronszalagot	A patronszalag sérült.	▶ Cserélje ki a patrontrátát.
	A szegbeverő készülék túl erősen szennyezett.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tisztítsa meg a szegbevezető készüléket. ▶ Ha szükséges, vizsgáltsa be a szegbeverő készüléket a Hilti szervizben.
	Szegbeverő készülék sérült.	▶ Lépjen kapcsolatba a Hilti Szervizzel.
	Hibás patronszalagot használnak	▶ Csak a szegbeverő készülékhez tervezett patronszalagot használjon.
A patronszalagot nagyon nehéz eltávolítani.	A szegbeverő készülék túlhevült.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Folyamatos felügyelet mellett hagyja lehűlni a készüléket. ▶ Ezután óvatosan távolítsa el a patronszalagot a szegbeverő készülékből.
	Égésből származó maradékok felhalmozódása.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Végezze el a készülék szervizelését. ▶ Tisztítsa meg a patronvezető házat. ▶ Helyezzen be új patronszalagot.
A patron nem gyűjt	Nem megfelelő patron.	▶ Húzza tovább egy patronnal a patronszalagot.
	A szegbeverő készülék elszennyeződött.	▶ Végezze el a készülék szervizelését.
A patronszalag megolvadt	Beütés közben túl hosszan nyomják a szegbeverő készüléket.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vegye ki a patronszalagot, és cseréltesse ki új patronszalagra. ▶ Nyomja rövidebb ideig a szegbeverő készüléket a felületre, mielőtt az működésbe lép.
	Túl magas beütési frekvencia (a szegbeverő készülék túl forró).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Azonnal hagyja abba a munkát. ▶ Vegye ki a patronszalagot, és hűtse le a szegbeverő készüléket. ▶ Ne lépje túl a javasolt maximális beütési gyakoriságot (lásd a Műszaki adatok című fejezetet).
A patron kioldódik a patronszalagból	Túl magas beütési frekvencia (a szegbeverő készülék túl forró).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Azonnal hagyja abba a munkát. ▶ Vegye ki a patronszalagot, és hűtse le a szegbeverő készüléket. ▶ Ne lépje túl a javasolt maximális beütési gyakoriságot (lásd a Műszaki adatok című fejezetet).

Ártalmatlanítás

A **Hilti** termékek nagyrészt újrahasznosítható anyagokból készülnek. Az újrahasznosítás előtt az anyagokat gondosan szét kell válogatni. A **Hilti** sok országban már visszaveszi használt készülékét újrahasznosítás céljára. Kérdezze meg a **Hilti** ügyfélszolgálatot vagy kereskedelmi tanácsadóját.

Gyártói garancia

▶ A jótállás feltételeire vonatkozó kérdéseivel forduljon a helyi **Hilti** partneréhez.

C.I.P. vizsgálati tanúsítvány

A C.I.P. tagállamokra az EU- és az EFTA-térségen kívül a következő rendelkezés érvényes: A **Hilti** DX 6 típusengedéllyel rendelkező és ellenőrzött rendszer. Ez alapján a készülék rendelkezik az 1035 engedélyezési számú PTB-jellel. A **Hilti** ezzel garantálja, hogy a készülék összhangban van az engedélyezett típussal.



További információk

A kezeléssel, technológiával, környezetvédelemmel, RoHS irányelvvel (csak a kínai és tajvani piacokon) és újrahasznosítással kapcsolatos további információkat az alábbi linken találja: qr.hilti.com/manual/?id=2471241&id=2471243

Ez a link QR-kódként is megtalálható a használati utasításban, szimbólummal jelölve.

sl Originalna navodila za uporabo

Informacije glede navodil za uporabo

K tem navodilom za uporabo

- **Opozorilo!** Pred uporabo izdelka se prepričajte, da ste prebrali in razumeli navodila za uporabo, priložena izdelku, 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 so namenjeni profesionalnim uporabnikom; uporablja, vzdržuje in servisira jih lahko le pooblaščen 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.

Legenda

Opozorila

Opozorila opozarjajo na nevarnosti pri delu z izdelkom. Uporabljajo se 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.

Simboli v navodilih za uporabo

V navodilih za uporabo se pojavljajo naslednji simboli:

	Upoštevajte navodila za uporabo
	Navodila za uporabo in druge uporabne informacije
	Navzkrižni sklic
	Ravnanje z materiali, ki jih je mogoče znova uporabiti
	Električnih orodij in akumulatorskih baterij ne odstranjujte s hišnimi odpadki

Simboli na slikah

Na slikah so uporabljeni naslednji simboli:

	Te številke označujejo slike, ki so na začetku teh navodil za uporabo.
	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.

Simboli, odvisni od izdelka

Splošni simboli

Simboli, povezani z izdelkom



	Če je oznaka prisotna na izdelku, je bilo izvedeno testiranje pri ustreznem mestu za izdajo certifikatov glede na veljavne standarde za trg v ZDA in Kanadi.
	Opozorilo na majhne dele, ki jih je mogoče pogoltniti (gumbno baterijo)

Znaki za obveznost

Na izdelku se naslednji znaki za obveznost:

	Pozor! Upošteвайте opozorila.
	Uporabite zaščito za glavo
	Uporablajte zaščito za oči
	Uporablajte zaščito za sluh

Varnost

Varnostna opozorila

Temeljna varnostna opozorila

⚠ OPOZORILO! Preberite vsa varnostna opozorila in navodila za uporabo. Neupoštevanje varnostnih opozoril in navodil za uporabo lahko privede do resnih poškodb.

Vsa varnostna opozorila in navodila shranite za v prihodnje.

- ▶ Ne izvajajte nobenih manipulacij ali sprememb na orodju za pritrjevanje.
- ▶ Orodje za pritrjevanje, oprema (stojni nastavki, vodila za žičnike, vlagalniki, bati in pribor) in potrošni material (pritrilni elementi in kartuše) se morajo vedno ujemati.
- ▶ Preverite orodje za pritrjevanje in pribor glede morebitnih poškodb. Če odkrijete napako, zaradi katere ni mogoče zagotoviti varne uporabe orodja za pritrjevanje, nemudoma nehajte uporabljati orodje za pritrjevanje. Orodja za pritrjevanje ne smete uporabljati, dokler ne odpravite napake.
 - ▶ Premični deli morajo delovati neoporečno in se ne smejo zatikati. Upošteвайте navodila za čiščenje in oljenje v teh navodilih za uporabo 158.
 - ▶ Vsi deli morajo biti pravilno nameščeni, da se zagotavlja pravilno delovanje orodja za pritrjevanje. Poškodovane dele mora strokovno popraviti ali zamenjati servis **Hilti**, razen če je v teh navodilih za uporabo navedeno drugače.
- ▶ Uporablajte samo kartuše **Hilti DX** ali druge primerne kartuše, ki ustrezajo minimalnim varnostnim zahtevam. 152
- ▶ Orodje za pritrjevanje uporabljajte samo za namene, opredeljene v razdelku o predvideni uporabi izdelka 152. Pritrdilnih elementov ne pritrjujte v neprimerno podlago, npr. v pretanek, pretrd ali preveč krhek material. Nameščanje v ta material lahko povzroči zlom ali kršenje pritrilnega elementa oz. preboj. Primeri neprimernih materialov so:
 - ▶ Varjeni spoji v jeklo, lito železo, steklo, marmor, plastiko, bron, medenino, baker, izolacijski material, lesene opeke, keramične opeke, tanke pločevine (< 4 mm) in plinasti beton.
 - ▶ Upošteвайте Priručnik za tehniko pritrjevanja **Hilti** ali ustrezna krajevna tehnična navodila za pritrjevanje **Hilti**. Poleg tega vedno upoštevajte navodila za uporabo uporabljenega pritrilnega elementa.

Zahteve za uporabnika

- ▶ To orodje za pritrjevanje lahko uporabljate ali vzdržujete samo, če ste usposobljeni za to in ste seznanjeni z morebitnimi nevarnostmi uporabe.
- ▶ Med uporabo nosite svojo osebno zaščitno opremo.
 - ▶ Nosite primerna zaščitna očala in čelado.
 - ▶ Uporablajte zaščitne rokavice. Orodje za pritrjevanje se lahko med uporabo segreje.
 - ▶ Uporablajte zaščito za sluh. Vžig smodnika lahko poškoduje sluh.
 - ▶ Nosite čevlje, ki ne drsijo.
 - ▶ Nosite oblačila, ki povsem prekriva vaše roke in noge.

Varnost na delovnem mestu

- ▶ Poskrbite za urejeno delovno mesto. Iz delovnega okolja odstranite predmete, na katerih bi se lahko poškodovali. Nered na delovnem mestu lahko privede do nesreče.
- ▶ Poskrbite za dobro osvetlitev delovnega območja in v zaprtih prostorih dodatno za zadostno prezračevanje.



Varnost oseb

- ▶ Orodja za pritrjevanje ne pritiskajte v roko ali v kateri koli drug del telesa! Orodja za pritrjevanje ne usmerjajte proti ljudem! 154
- ▶ Orodja za pritrjevanje ne stiskajte, ko imate roko na vlagalniku, vodilu za žičnike, batu, vodilu bata ali nastavljenem pritrilnem elementu. Če boste orodje za pritrjevanje ročno stisnili, se bo orodje za pritrjevanje morda zagnalo, tudi če vodilo za žičnike ni nameščeno. S tem lahko huje poškodujete sebe in druge.
- ▶ Vse osebe v bližini morajo nositi zaščito za sluh, zaščitna očala ter čelado.
- ▶ Bodite zbrani in pazite, kaj delate. Dela z orodjem za neposredno montažo se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte orodja za pritrjevanje, če ste utrujeni ali če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil. Prenehajte z delom, če vas kaj boli ali se slabo počutite. En sam trenutek nepazljivosti pri uporabi orodja za pritrjevanje lahko privede do resnih poškodb.



- ▶ Izogibajte se neugodni držji. Stojte na trdi podlagi in vedno ohranajte ravnotežje.
- ▶ Orodje za pritrjevanje pri uporabi držite s pokrčenimi (in ne iztegnjenimi) rokami.
- ▶ Pri delu morajo biti druge osebe, še zlasti pa otroci, izven delovnega območja.

Skrbno ravnanje z orodji za neposredno montažo in njihova uporaba

- ▶ Orodja za pritrjevanje uporabljajte samo za namene, za katere je predvideno, in ne za namene, za katere ni predvideno.
- ▶ Orodja za pritrjevanje ne uporabljajte na mestih, kjer obstaja nevarnost požara in eksplozije.
- ▶ Pred nameščanjem pritrtilnih elementov se prepričajte, da se v smeri pritrjevanja na drugi strani elementa, kamor boste pritrjevali pritrtilne elemente, nihče ne nahaja. Nevarnost zaradi prebojnih pritrtilnih elementov!
- ▶ Pazite na to, da ne bo odprtina orodja za pritrjevanje nikoli usmerjena proti vam ali drugim osebam.
- ▶ Orodje za pritrjevanje vedno držite zgolj za predvidene prijemalne površine.
- ▶ Prijemalne površine naj bodo vedno suhe, čiste in nemastne.
- ▶ Pritisnite na sprožilec šele, ko je orodje za pritrjevanje popolnoma pravokotno pritisnjeno ob podlago.
- ▶ Pri uporabi, kjer lahko nastanejo ostružki, vedno uporabite zaščito pred ostružki (pribor). S tem zmanjšate nevarnost telesnih poškodb zaradi npr. letočih delcev betona.
- ▶ Preverite pred začetkom dela izbrano nastavitev za energijo.
 - ▶ Za preizkus pritrtilne elemente pritrdite na podlago.
- ▶ Orodje za pritrjevanje med pritrjevanjem vedno držite pravokotno na podlago. S tem se zmanjša tveganje premika pritrtilnega elementa od materiala podlage.
- ▶ Pritrtilnih elementov ne zabijajte v obstoječe luknje, razen če to priporoča podjetje **Hilti**.
- ▶ Ne pritrjujte uporabljenih pritrtilnih elementov – nevarnost poškodb! Uporabite nov pritrtilni element.
- ▶ Pritrtilnega elementa, ki ni bil pritrjen dovolj globoko, ne smete poskusiti pritrditi globlje! Pritrtilni element se lahko zlomi.
- ▶ Napolnjene orodja za pritrjevanje nikoli ne puščajte brez nadzora.
- ▶ Orodje za pritrjevanje pred čiščenjem, servisiranjem in vzdrževanjem, pred menjavo vodila za žičnike, po koncu del in pred skladiščenjem orodja vedno izpraznite (odstranite kartušo in pritrtilne elemente).
- ▶ Orodje za pritrjevanje transportirajte in shranjujte vedno v za to predvidenem kovčku **Hilti**.
- ▶ Orodje za pritrjevanje, ki ga ne uporabljate, izpraznite in shranite na suhem, varnem in zaprtem prostoru, kamor otroci nimajo dostopa.
- ▶ Orodje za pritrjevanje vedno položite na gladko, ravno in prosto površino z zadostno nosilnostjo podloge.
- ▶ Upoštevajte zahtevane razdalje do roba in med pritrtilnimi elementi (glejte poglavje **Najmanjše razdalje**  153).
- ▶ Orodje za pritrjevanje vedno hranite na suhem mestu, na katerem je zaščiten pred korozivnimi kemikalijami. Vlaga in korozivne kemikalije lahko poškodujejo komponente in negativno vplivajo na delovanje orodja za pritrjevanje, s tem pa na njegovo varno uporabo.
- ▶ Pred pritrjevanjem na električne vode, vodovodne in plinske napeljave preverite podlago.
- ▶ Za podrobnejše informacije upoštevajte „Priročnik za tehniko pritrjevanja“ **Hilti** ali ustrezna lokalna tehnična navodila za pritrjevanje **Hilti**. Povezava na spletno različico priročnika za tehniko pritrjevanja **Hilti** je na voljo na koncu teh navodil za uporabo. Sledite simbolu .

Toplotni varnostni ukrepi

- ▶ Ne prekoračite priporočene največje frekvence pritrjevanja, ki je navedena v poglavju **Tehnični podatki**.
- ▶ Če je orodje za pritrjevanje pregreto ali pa se je trak s kartušami preoblikoval ali stopil, odstranite trak s kartušami in pustite orodje za pritrjevanje, da se ohladi.
- ▶ Ne demontirajte orodja za pritrjevanje, ko je vroče. Orodje za pritrjevanje naj se ohladi.

Nevarnost eksplozije pri kartušah

- ▶ Uporabljajte samo kartuše, ki so predvidene oz. dovoljene za to orodje za pritrjevanje.
- ▶ Odstranite trak s kartušami, ko prekinete delo ali pa ste z njim zaključili oz. ko boste orodje za pritrjevanje transportirali.
- ▶ Ne poskušajte na silo odstranjevati pritrtilnih elementov in/ali kartuš s traku magazina ali iz orodja za pritrjevanje.
- ▶ Neuporabljene kartuše shranjujte v skladu z navodili za shranjevanje kartuš za orodja za pritrjevanje na smodnik (npr. na suhem, pri temperaturi med 5 °C in 25 °C) ter na zaščitenem mestu.
- ▶ Neuporabljenih ali delno uporabljenih trakov s kartušami ne puščajte nepospravljenih. Uporabljene trakove kartuš zberite in jih shranite na primernem mestu.
- ▶ Upoštevajte vse informacije glede varnosti, uporabe in shranjevanja, navedene v varnostnem podatkovnem listu kartuš.

Skrbno ravnanje in uporaba gumbnih celic

- ▶ **Gumbnih celic nikoli na pogoltnite.** Če boste gumbno celico pogoltnili, lahko to v roku 2 ur povzroči resne notranje poškodbe in smrt.
- ▶ **Gumbne baterije hranite zunaj dosega otrok.** Če obstaja sum, da je nekdo pogoltnil gumbno baterijo ali jo vstavil v drugo telesno odprtino, pokličite lokalni center za zastrupitve za informacije o zdravljenju.
- ▶ **Uporabljajte samo gumbne baterije, ki so navedene v teh navodilih za uporabo.** Ne uporabljajte drugih gumbnih baterij ali kakršnih koli drugih virov napajanja.
- ▶ **Gumbnih baterij, ki niso polnilne, ni dovoljeno polniti.** Gumbna baterija se lahko odpre, eksplodira, zagori in poškoduje osebe.
- ▶ **Gumbnih baterij ne praznite, polnite, razstavljajte ali sežigajte.** Gumbnih baterij ne segrevajte nad najvišjo temperaturo, ki jo je določil proizvajalec. V nasprotnem primeru obstaja nevarnost poškodb zaradi uhajanja plina, iztekanja tekočine ali eksplozije, kar lahko povzroči kemične opeklene.
- ▶ **Odstranite uporabljene gumbne baterije in jih takoj reciklirajte ali zavrzite v skladu z lokalnimi predpisi.** Gumbne baterije hranite zunaj dosega otrok. Gumbnih baterij NE odvrzite med gospodinjinske odpadke in jih NE sežigajte. Izpraznjene gumbne baterije se lahko odprejo in s tem poškodujejo izdelek ali osebe.
- ▶ Tudi uporabljene gumbne baterije lahko povzročijo resne telesne poškodbe ali smrt. Z rabljenimi gumbnimi baterijami ravnajte enako skrbno kot z novimi.
- ▶ **Poškodovane gumbne celice ne sme priti v stik z vodo.** Iztekajoči litij lahko v povezavi z vodo ustvari vodik in s tem povzroči požar, eksplozijo in poškodbe oseb.



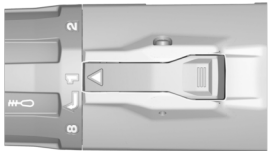
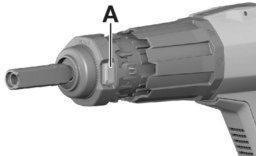
Opis

Pregled izdelkov (orodje za pritrjevanje) 1

- | | | | |
|---|--|---|--------------------------------|
| ① | Nastavitveni obroč za energijo pritrjevanja | ⑦ | Ohišje |
| ② | Vodilna puša | ⑧ | Jašek za kartušo (izmet) |
| ③ | Povratni vod bata za odpadni plin | ⑨ | Jašek za kartušo (vlaganje) |
| ④ | Bat | ⑩ | Sprožiliec |
| ⑤ | Batni obročki | ⑪ | Prezračevalne reže |
| ⑥ | Tipka za sprostitvev „Nastavitveni obroč za energijo pritrjevanja“ | ⑫ | Vmesnik za namestitvev pribora |
| | | ⑬ | Prijemalne površine |

Upravljalni elementi na orodju za pritrjevanje

Naslednji upravljalni elementi so na orodju za pritrjevanje:

	<p>Tipka za sprostitvev „Nastavitveni obroč za energijo pritrjevanja“</p> <p>Tipka sprosti „Nastavitveni obroč za energijo pritrjevanja“ ali pa se uporablja za demontažo povratnega voda bata za odpadni plin.</p>
	<p>Tipka za sprostitvev vodila za žičnike (A)</p> <p>Tipka sprosti vodilo za žičnike za menjavo vodila za žičnike ali čiščenje orodja za pritrjevanje.</p>

Namenska uporaba

Opisani izdelek je orodje za pritrjevanje za pritrjevanje žebeljev, žičnikov in pritrdilnih elementov v jeklo za pritrjevanje mrežnih rešetk in diamantnih plošč.

Izdelek uporabljajte samo v povezavi s primerno opremo za orodje za pritrjevanje. Vodila za žičnike, bat in pritrdilni elementi morajo biti medsebojno prilagojeni.

Izdelek se lahko uporablja samo z nadomestnimi deli in priborom **Hilti** ter kartušami in pritrdilnimi elementi **Hilti** ali drugimi primernimi kartušami in pritrdilnimi elementi, ki so skladne s specifikacijami.

Zahteve za kartuše

OPOZORILO

Nevarnost poškodb zaradi nepričakovane eksplozije! Pri kartušah, ki ne izpolnjujejo minimalnih zahtev, se lahko tvorijo ostanki iz neizgorelega smodnika. Zaradi tega lahko pride do nenadne eksplozije in težkih poškodb uporabnika in oseb v njegovi okolici.

- ▶ Uporabljajte samo kartuše, ki izpolnjujejo minimalne varnostne zahteve veljavne zakonodaje!
- ▶ Orodje za pritrjevanje redno vzdržujte in poskrbite za redno čiščenje pri servisni službi **Hilti-Service!**

Uporabljajte samo kartuše **Hilti DX**, ki so navedene v tej preglednici, oz. druge primerne kartuše, ki ustrezajo minimalnim zahtevam:

- Za države članice EU in EFTA ter Združeno kraljestvo velja, da morajo imeti kartuše potrdilo CE za skladnost s standardom EN 16264 in biti opremljene z oznako CE.
- Za ZDA velja, da morajo kartuše ustrezati določilom ANSI A10.3-2020.
- Za neevropske države C.I.P. velja, da morajo imeti kartuše certifikat C.I.P. za uporabljen orodje za pritrjevanje DX.
- Za preostale države velja, da so kartuše prestale preizkus ostanka po EN 16264 in morajo imeti ustrezno deklaracijo proizvajalca.

Kompatibilne kartuše

Katalogska številka	Barva	Moč
6.8/11 M10	titan	močna
6.8/11 M10	Črna	izredno močna

Informacije o možnih področjih uporabe

Če želite več informacij o področjih uporabe, glejte spletno stran z izdelki **Hilti**.

Tehnični podatki

Lastnosti izdelka

	DX 6-GR
Generacija izdelka	02
Teža	3,42 kg
Dolžina (orodje za pritrjevanje)	491 mm



	DX 6-GR
Dolžina (pritrdilni element)	-
Priporočena maksimalna frekvenca pritrjevanja	700 Št. pritrditev/h
Potrebna pritisna sila	174 N ... 200 N
Pritisni hod	19 mm
Temperatura okolice (shranjevanje in uporaba)	-15 °C ... 50 °C

Minimalne razdalje in razdalje do roba

Pri pritrjevanju morate upoštevati minimalne razdalje med pritrdilnimi elementi in do roba podlage. Najmanjše razdalje se lahko razlikujejo glede na način uporabe in kombinacijo podlage in pritrdilnega elementa.

Točni podatki o najmanjših razdaljah za zadevni način uporabe in pritrdilni element so na voljo v naslednjih dokumentih:

- **Tehnični priročnik za tehniko pritrjevanja Hilti** → (QR: **DFTM**)
- Varnostni list pritrdilnega elementa
- Lokalna **tehnična navodila za pritrjevanje Hilti**

Podatki o hrupu in tresljajih

Pogoji uporabe

Navedene vrednosti emisij hrupa so bile ugotovljene pod naslednjimi pogoji uporabe:

Uporabljen kartuša	Kaliber 6,8/11 črna.
Nastavitev energije	6
Uporaba	Pritrditev 24-mm lesa na beton (C40) z X-P47 P8 .

Informacije o hrupu v skladu z EN 15895

Raven zvočne moči (L_{WA})	106 ±2 dB
Raven zvočnega tlaka (L_{pA})	103 ±2 dB
Raven emisije največjega zvočnega tlaka (L_{pCpeak})	134 ±2 dB

Informacije o tresljajih v skladu z EN 2006/42/EG

Emisije tresljajev	< 2,5 m/s ²
--------------------	------------------------

Priprava dela

- ▶ Pred kakršnimi koli spremembami in vzdrževanjem orodja poskrbite, da je orodje za pritrjevanje povsem izpraznjeno 154 (vložni trakovi in pritrdilni elementi).
- ▶ Če je upor pri nameščanju traka s kartušami nenavadno visok, preverite, ali je trak s kartušami združljiv s tem orodjem za pritrjevanje.
- ▶ Preverite, ali je ves potreben pribor pravilno nameščen.



Preberite in upoštevajte navodila za varnost, namestitve ter upravljanje v navodilih za uporabo pribora.

Kavelj za oder (pribor)

Če želite orodje za kratek čas obesiti za ograjo ali delovni pas, lahko uporabite kavelj za oder **Hilti** (pribor). Upoštevajte navodila za namestitev, ki so priložena priboru.



Kopija navodil za namestitev je vstavljena na konec teh navodil za uporabo.

Orodje za pritrjevanje morate poleg tega pritrditi z držalno zanko za orodje **Hilti**.

Montaža orodja za pritrjevanje 2

1. Prepričajte se, da v orodju za pritrjevanje ni traku s kartušami.
2. Usmerite oznake s puščicami eno proti drugi in vtaknite povratni vod bata za odpadni plin v ohišje.
3. Vstavite bat v orodje za pritrjevanje.
4. Montirajte vodilo za žičnike. 154

Demontaža orodja za pritrjevanje 3



OPOZORILO

Nevarnost poškodb zaradi nenamerne sprožitve! Napolnjeno orodje za pritrjevanje se lahko kadarkoli zažene. Nenamerno sproženo orodje lahko poškoduje vas ali druge.

- ▶ Ko prekinete delo z orodjem za pritrjevanje, orodje za pritrjevanje vedno izpraznite (odstranite kartuše in pritrdilne elemente).
- ▶ Pred vzdrževanjem, čiščenjem in opremljanjem orodja se prepričajte, da v orodju za pritrjevanje ni kartuš in pritrdilnih elementov.

1. Odstranite vodilo za žičnike. 154
2. Pritisnite in držite tipko za sprostitve „Nastavitveni obroč za energijo pritrjevanja“.
3. Obrnite „Nastavitveni obroč za energijo pritrjevanja“ v levo do položaja za demontažo.



4. Izvlecite povratni vod bata za odpadni plin iz ohišja.

Menjava vodila za žičnike

Demontaža vodila za žičnike

1. Pritisnite in držite tipko za sprostitvev na vodilu za žičnike.
2. Odvijte vodilo za žičnike do prislona v levo.
3. Izvlecite vodilo za žičnike skupaj z batom.
4. Izvlecite bat iz vodila za žičnike.
5. Ločite odbojnik, tako da zasukate vodilo za žičnike.

Montaža vodila za žičnike

6. Namestite odbojnik na vodilo za žičnike.
7. Vodilo za žičnike nastavite na sredino bata in vodilo za žičnike namestite sredinsko v povratni vod bata za odpadni plin.
8. Obrnite vodilo za žičnike v desno, da se zaskoči.
 - ▶ Vodilo za žičnike je zaklenjeno.

Polnjenje orodja za posamično pritrjevanje

1. Potisnite pritrilni element s sprednje strani v vodilo za žičnike, dokler ne bo podložka pritrilnega elementa zadržana v vodilu za žičnike.
2. Potisnite pritrilni element s sprednje strani v vodilo za žičnike, dokler ne bo podložka pritrilnega elementa zadržana v vodilu za žičnike.

Izpraznitev orodja za pritrjevanje

1. Trak s kartušami izvlecite iz orodja kanala za kartuše.
2. Povlecite pritrilni element iz orodja za pritrjevanje.

Vstavitev traku s kartušami

- ▶ Potisnite trak s kartušami z ozkimi koncem naprej od spodaj v ročaj orodja za pritrjevanje, tako da se trak s kartušami popolnoma ugrezne v orodje za pritrjevanje.



Če vstavljate rabljen trak s kartušami:

povlecite popolnoma potisnjen trak s kartušami z roko z zgornje strani iz orodja za pritrjevanje, dokler ne bo v ležaju za kartuše nameščena nerabljena kartuša

Uporaba



OPOZORILO

Nevarnost poškodb zaradi nenamerne sprožitve! Napolnjeno orodje za pritrjevanje se lahko kadarkoli zažene. Nenamerno sproženo orodje lahko poškoduje vas ali druge.

- ▶ Ko prekinete delo z orodjem za pritrjevanje, orodje za pritrjevanje vedno izpraznite (odstranite kartuše in pritrilne elemente).
- ▶ Pred vzdrževanjem, čiščenjem in opremljanjem orodja se prepričajte, da v orodju za pritrjevanje ni kartuš in pritrilnih elementov.



OPOZORILO

Nevarnost zaradi vročih površin! Orodje za pritrjevanje se lahko pri uporabi segreje.

- ▶ Uporabljajte zaščitne rokavice.
- ▶ Pred vsako uporabo preverite izbiro pravilne kombinacije vodila za žičnike, bata, pritrilnih elementov in kartuše.
- ▶ Pred začetkom dela preverite, ali so vse zaščitne naprave nameščene in ali delujejo brezhibno. Za zagotavljanje brezhibnega delovanja orodja za pritrjevanje morajo biti vsi deli pravilno vgrajeni ter izpolnjevati vse zahteve.
- ▶ Upošteвайте varnostna navodila in opozorila v teh navodilih za uporabo in na izdelku.

Navodila za uporabo za varnost

Slika primera	Opis
	Orodja za pritrjevanje ne pritiskajte ob dele telesa! Če orodje za pritrjevanje pritisnete ob del telesa (npr. roko), se lahko pripravi za sprožitev. Pri tem obstaja nevarnost pritrjevanja v vaše telo.
	Magazina in drugih vodil za žičnike ne vlecite z roko! Z ročno vleko vlagalnika ali drugega vodila za žičnike lahko zaženete orodje za pritrjevanje. Pri tem obstaja nevarnost pritrjevanja v vaše telo.



Nastavitev energije pritrdjevanja

Izberite nastavitev energije v skladu z navodili. Začnite vedno z minimalno energijo pritrdjevanja, če nimate izkušenj z materialom.

1. Pritisnite in držite tipko za sprostitve „Nastavitveni obroč za energijo pritrdjevanja“.
2. Obrnite „Nastavitveni obroč za energijo pritrdjevanja“ na želeno stopnjo energije.



Stopnje energije:

- 1 = najnižja energija
- 8 = najvišja energija

3. Preverite, ali je bila pritrditev izvedena pravilno in v skladu z navodili za uporabo.

Pritrdjevanje pritrdilnega elementa

1. Namestite orodje za pritrdjevanje.
2. Orodje za pritrdjevanje držite naravnost in pravokotno na delovno površino.
3. Orodje za pritrdjevanje pritisnite do konca.
4. Ko orodje za pritrdjevanje pritisnete do konca, pritisnite sprožilec.
 - ▶ Pritrdilni element je pritrjen.

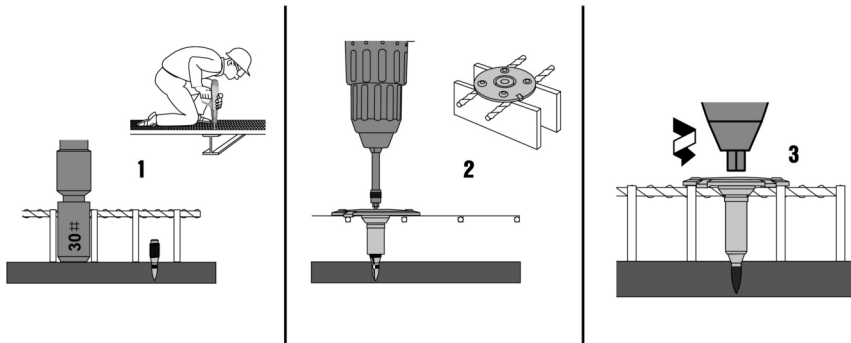


Prepričajte se, da je sprožilec vedno popolnoma pritisnjen.

5. Dvignite orodje za pritrdjevanje z delovne površine.
6. Orodje za pritrdjevanje namestite na naslednje mesto in ponovite korake.

Uporaba mrežne rešetke

Pritrditev rešeta X-FCM



1. Položite navojni žičnik na jekleni nosilec.

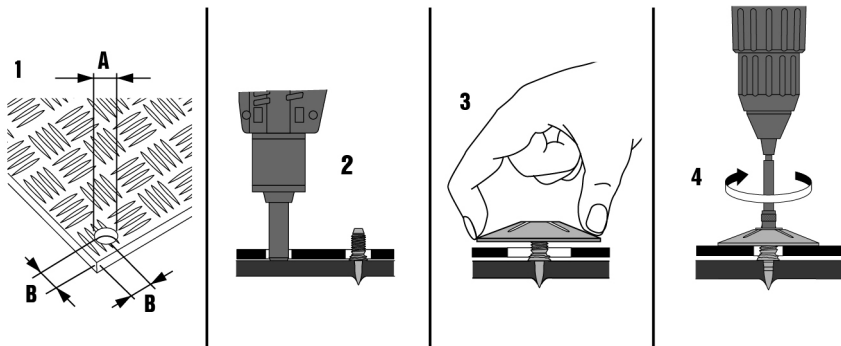


Za enostavno pritrditev v sredino uporabite tulec za centriranje.

2. Namestite držalno prirobnico X-FCM.
3. Sledite navodilom v navodilih za namestitev pritrdilnega elementa.



Pritrditev rebraste pločevine X-FCP



1. Vnaprej izvrtajte ali izsekajte rebrasto pločevino.

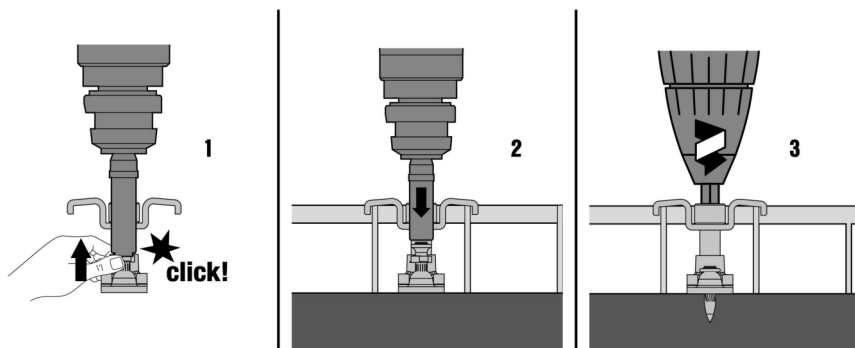
i Upošteвайте potrebno minimalno razdaljo:
 A = 18-20 mm (0,70"-0,7")
 B ≥ 25 mm (≥ 0,98")

2. Vstavite navojni žičnik v vnaprej izdelano izvrtino.

3. Namestite držalno prirobnico X-FCP.

4. Sledite navodilom v navodilih za namestitev pritrdilnega elementa.

Pritrditev mreže X-GR



1. Pritrditev za rešeto namestite v vodilo za žičnike.

2. Namestite pritrditev za rešeto skozi mrežo v jeklo.

3. Sledite navodilom v navodilih za namestitev pritrdilnega elementa.

Ravnanje v primeru motenj

⚠ NEVARNOST

Nevarnost poškodb zaradi nezavarovanega orodja za pritrdjevanje! Če se je orodje za pritrdjevanje zataknilo v stisnjem stanju ali če kartaša ne vžge, je lahko orodje za pritrdjevanje napolnjeno in nezavarovano. Zaradi nenamerne sprožitve orodja za pritrdjevanje lahko pride do hudih poškodb.

- ▶ Poskrbite, da orodje za pritrdjevanje nikoli ni usmerjeno proti vam ali drugim.
 - ▶ Ne dotikajte se sprožilca in ne segajte pred ustje vodila za žičnike.
 - ▶ Nezavarovano orodje za pritrdjevanje imejte vedno pod nadzorom.
-
- ▶ Sprostite blokado. 📖 157
 - ▶ Prosimo, da po 2-3 napačnih pritrditvah brez različno slišnega zvoka vžiga in z bistveno manj vtisnjenimi pritrdilnimi elementi ravnete, kot je navedeno v nadaljevanju: 📖 157
 - ▶ Če se kartaša ne vžge, postopajte tako: 📖 157



Orodje za pritrjevanje se je zataknilo in se ne razmakne.

NEVARNOST

Nevarnost poškodb zaradi nezavarovanega orodja za pritrjevanje! Če se je orodje za pritrjevanje zataknilo v stisnjem stanju ali če kartuša ne vžge, je lahko orodje za pritrjevanje napolnjeno in nezavarovano. Zaradi nenamerne sprožitve orodja za pritrjevanje lahko pride do hudih poškodb.

- ▶ Poskrbite, da orodje za pritrjevanje nikoli ni usmerjeno proti vam ali drugim.
- ▶ Ne dotikajte se sprožilca in ne segajte pred ustje vodila za žičnike.
- ▶ Nezavarovano orodje za pritrjevanje imejte vedno pod nadzorom.

1. Pritisnite orodje za pritrjevanje za vsaj 30 sekund ob material in znova sprožite orodje za pritrjevanje.
2. Dvignite orodje za pritrjevanje z delovne površine.
 - ▶ **Pazite, da ga ne usmerite proti sebi ali proti drugim ljudem!**
3. Vodilo za žičnike poskusite ročno povleči v izhodiščni položaj.
 - ▶ **Ne dotikajte se sprožilca in ne segajte pred odprtino orodja!**
4. Povlecite trak s kartušami nemudoma iz orodja za pritrjevanje.
 - ▶ **Če traku s kartušami ni mogoče odstraniti:**
 - ▶ Orodje za pritrjevanje naj se ohladi pod nadzorom na varnem mestu.
 - ▶ Poskrbite, da orodje za pritrjevanje nikoli ni usmerjeno proti vam ali drugim.
 - ▶ Obrnite se na servis **Hilti**.
5. Opravite servis orodja. 158

Kartuša se ne sproži pri zelo povišani delovni temperaturi

Poskrbite, da orodje za pritrjevanje nikoli ni usmerjeno proti vam ali drugim.

Normalna delovna temperatura je odvisna od okoljskih pogojev in načina uporabe (npr. pogostosti pritrjevanja) in se zato lahko giblje znotraj določenega razpona. Zelo povišana delovna temperatura privede do manjšega udobja pri uporabi (npr. oprijemalne površine so nenavadno tople tudi pri uporabi rokavic) in prvih znakov omejenega delovanja.

1. Pritisnite orodje za pritrjevanje za vsaj 30 sekund ob material in znova sprožite orodje za pritrjevanje.
2. Če se kartuša še vedno ne sproži, počakajte 30 sekund in orodje za pritrjevanje odstranite z delovne površine.
3. Povlecite trak s kartušami nemudoma iz orodja za pritrjevanje.
 - ▶ **Če traku s kartušami ni mogoče odstraniti:**
 - ▶ Orodje za pritrjevanje naj se ohladi pod nadzorom na varnem mestu.
 - ▶ Obrnite se na servis **Hilti**.
4. Kartušo varno shranite.
5. Neuporabljene kartuše odstranite.
 - ▶ Upoštevajte lokalne predpise za odstranjevanje.
6. Opravite servis orodja. 158
7. Pustite, da se orodje za pritrjevanje ohladi, in nadaljujte z delom z novim trakom s kartušami.

Kartuša se ne sproži pri normalni delovni temperaturi

Poskrbite, da orodje za pritrjevanje nikoli ni usmerjeno proti vam ali drugim.

Normalna delovna temperatura je odvisna od okoljskih pogojev in načina uporabe (npr. pogostosti pritrjevanja) in se zato lahko giblje znotraj določenega razpona.

1. Takoj prenehajte z delom in odstranite trak s kartušami in pritrtilne elemente.
2. Izpraznite orodje za pritrjevanje (odstranite kartuše in pritrtilne elemente) in ga demontirajte. 153
3. Preverite, ali ste izbrali pravilno kombinacijo vodila žičnikov, bata, pritrtilnih elementov in kartuše.
4. Preverite obrabo bata ter odvisno od modela orodja za pritrjevanje tudi odbojnik, ustavljač bata ali zavoro bata in komponente po potrebi zamenjajte. 159
5. Očistite in namažite orodje za pritrjevanje z oljem. 158
 - ▶ Če z zgoraj navedenimi ukrepi težave ne odpravite, orodja za pritrjevanje ne smete več uporabljati.
 - ▶ Orodje za pritrjevanje naj pregledajo in po potrebi popravijo na servisu **Hilti**.

Zaradi načina delovanja orodja se med redno uporabo umažejo in obrabijo deli, ki so pomembni za delovanje orodja. Redno izvedite servis orodja. Če orodje za pritrjevanje uporabljate intenzivno, dnevno preverite bat in odbojnik, najpozneje pa v intervalu, določenem v poglavju 158. Interval ustreza rednemu čistilnemu ciklu orodja za pritrjevanje. Vzdrževalni in čistilni cikli so izdelani na osnovi tipične uporabe orodja.

Nega in vzdrževanje

Vzdrževanje orodja za pritrjevanje

Za čiščenje uporabite izključno priložen pribor za čiščenje **Hilti** ali enakovreden material. Za čiščenje ne uporabljajte pršilnikov, stisnjenega zraka, visokotlačnih čistilnikov, topil ali vode.

Za vzdrževanje in mazanje komponent orodja za pritrjevanje vedno uporabljajte sprej **Hilti**. Nikoli ne uporabljajte masti, saj lahko ta povzroči nepravilno delovanje orodja za pritrjevanje.



PREVIDNO

Nevarnost poškodbe na orodju za pritrjevanje! Tujki se lahko v orodju za pritrjevanje zataknejo in pri sprožitvi poškodujejo orodje za pritrjevanje.

- ▶ Prepričajte vstop tujkov v notranjost orodja za pritrjevanje.
- ▶ Zunanost orodja za pritrjevanje redno čistite z rahlo vlažno krpo za čiščenje.
- ▶ Prezračevalna reža mora ostati prosta in orodje za pritrjevanje uporabljajte le s prostimi prezračevalnimi režami.

Vzdrževanje

OPOZORILO

Nevarne snovi! Umazanija v orodjih DX vsebuje snovi, ki lahko škodujejo vašemu zdravju.




- ▶ Med čiščenjem ne vdihavajte prahu ali umazanije.
- ▶ Pazite, da prah in umazanija ne prideta v stik s hrano.
- ▶ Po čiščenju orodja za pritrjevanje si umijte roke.
- ▶ Orodje za pritrjevanje očistite in uporabite razpršilo **Hilti**, kot je navedeno v navodilih za uporabo. Tako boste preprečili motnje v delovanju orodja.

1. Redno preverjajte, ali so zunanji deli orodja za pritrjevanje poškodovani.
2. Redno preverjajte, ali elementi za upravljanje brezhibno delujejo.
3. Orodje za pritrjevanje uporabljajte samo s primernimi kartušami in priporočeno nastavitvijo energije.
 - ▶ Napačne kartuše ali napačna nastavitve moči pritrjevanja lahko povzročijo predčasno odpoved orodja za pritrjevanje.

Izvajanje vzdrževanja v vzdrževalnih intervalih in servisiranja orodja

Vzdrževalni intervali

Vzdrževalni intervali so vedno odvisni od intenzivnosti uporabe.

Potrebno vzdrževanje	Interval
Pregled bata ter odvisno od orodja za pritrjevanje tudi ustavlja- ča bata, zavore bata ali odbojnika  159	dnevno (v primeru intenzivne uporabe)
Servisiranje orodja: <ul style="list-style-type: none"> • Čiščenje  158 • Dodatni pregledi  159 	najpozneje po 2.500 Št. pritrditev
Vzdrževanje orodja na servisu Hilti	najpozneje po 30.000 Št. pritrditev


Opravite dodaten servis orodja, če pride do naslednje situacije:

- ▶ Pride do nihanj energije (prepoznate po neenakomerni globini nameščanja pritrdilnega elementa).
- ▶ Pride do napačnega vžiga kartuše (kartuša se ne vžge).
- ▶ Udobje pri uporabi se občutno zmanjša v naslednjih primerih:
 - ▶ Potrebna pritiska sila se občutno poveča.
 - ▶ Sprožilni upor se poveča.
 - ▶ Težko je prilagoditi moč pritrjevanja.
 - ▶ Trak s kartušami je težko odstraniti.

Čiščenje in mazanje orodja za pritrjevanje z oljem



Uporabljajte izključno razpršilo **Hilti**. Uporaba drugih maziv lahko povzroči motnje delovanja ali pa poškoduje orodje za pritrjevanje.

1. Izpraznite orodje za pritrjevanje (odstranite kartuše in pritrdilne elemente) in ga demontirajte.  153
2. Očistite batne obročke s priloženo ravno krtačo, da se bodo lahko prosto premikali.
3. Očistite zaporo vodila za žičnike z ravno krtačo.
4. Naoljite zaporo vodila za žičnike in obrišite zaporo narahlo s krpo.
5. Očistite povratni vod bata za odpadni plin znotraj s priloženo veliko okroglo krtačo.
6. Naoljite zaporo povratnega voda bata za odpadni plin znotraj.
7. Očistite zadnji del povratnega voda bata za odpadni plin in zatiče z ravno krtačo.
8. Naoljite zatiče in jih nato narahlo obrišite s krpo.
9. Očistite konični ležaj kartuše s priloženo konično krtačo.
10. Očistite jašek kartuše s priloženim pehalom.



Dodatna preverjanja v okviru servisa orodja

OPOZORILO

Nevarnost poškodb! Če so odbojnik, bat ali stojni nastavek v okvari, obstaja povečano tveganje nepravilnega delovanja.

- ▶ Preverite obrabo odbojnika in bata in ju v primeru poškodb zamenjajte.
- ▶ Ne izvajajte nobenih sprememb na batih.
- ▶ Bata v okvari ne poskušajte sami popraviti, npr. z brušenjem konice.

1. Če odkrijete eno od naslednjih zadev, zamenjajte bat:
 - ▶ Bat je zlomljen.
 - ▶ Bat je močno obrabljen (npr. odstopanje krožne izbokline na konici bata za več kot 90°)
 - ▶ Bat je skrivljen (preverite, tako da ga zakotalite po ravni površini).
2. Če odkrijete eno od naslednjih zadev, zamenjajte zavoro bata:
 - ▶ Kovinski obroček odbojnika je zlomljen ali se snema.
 - ▶ Odbojnik se ne drži več vodila za žičnike.
 - ▶ Pod kovinskim obročkom je guma na neki točki močno odrgnjena.
 - ▶ Bat se zatika v odbojniku.

Končno preverjanje orodja za pritrjevanje

- ▶ Po končani negi in vzdrževanju preverite, ali so vse zaščitne naprave nameščene in brezhibno delujejo.

Pomoč pri motnjah

Težave z orodjem za pritrjevanje

Preden začnete z odpravljanjem motenj, se prepričajte, da v orodju za pritrjevanje ni nobenih kartuš. Če kartuš ne morete odstraniti, se obrnite na servisno službo **Hilti**.

V primeru motenj, ki niso navedene v tej preglednici oziroma jih sami ne znate odpraviti, se obrnite na naš servis **Hilti**.

Motnja	Možen vzrok	Rešitev
Bat se je zataknil v podlago	Element je prekratek.	▶ Uporabite daljši element.
	Element brez rondele	▶ Pri pritrjevanju na les uporabite element z rondelo.
	Preveč energije za pritrjevanje.	▶ Zmanjšajte energijo pritrjevanja na „Nastavitvenem obroču za energijo pritrjevanja“.
Potrebna je večja pritiska sila	Pri zgorevanju so nastali ostanki.	▶ Opravite servis orodja. ▶ Očistite ležaj kartuše. ▶ Vstavite nov trak s kartušami.
Upor ob sprožitvi se poveča	Pri zgorevanju so nastali ostanki.	▶ Obrnite se na servis Hilti .
„Nastavitveni obroč za energijo pritrjevanja“ se le s težavo prestavi.	Pri zgorevanju so nastali ostanki.	▶ Opravite servis orodja. ▶ Očistite ležaj kartuše. ▶ Vstavite nov trak s kartušami.
Element ni dovolj globoko zabit	Okvara bata na orodju z vlagalnikom (bat pri sprožitvi ni v izhodiščnem položaju)	▶ Odstranite trak s kartušami in izvedite servis orodja. ▶ Preverite bat in odbojnik 159.
	Energija pritrjevanja je prenizka	▶ Povečajte energijo pritrjevanja na „Nastavitvenem obroču za energijo pritrjevanja“. ▶ Uporabite posebej močno kartušo.
	Zatikanje bata zaradi previsoke energije pritrjevanja.	▶ Zmanjšajte energijo pritrjevanja na „Nastavitvenem obroču za energijo pritrjevanja“.
Bat se zatika v povratnem vodu bata za odpadne pline	Bat je poškodovan.	▶ Zamenjajte bat.
	Prihaja do drgnjenja odbojnika v notranjosti povratnega voda bata za odpadni plin.	▶ Preverite bat in odbojnik in ju po potrebi zamenjajte. ▶ Če težave ne morete odpraviti, poiščite pomoč pri servisni službi Hilti .
	Pri zgorevanju so nastali ostanki.	▶ Opravite servis orodja. ▶ Očistite ležaj kartuše. ▶ Vstavite nov trak s kartušami.
Povratni vod bata za odpadni plin se je zataknil. Orodje za pritrjevanje se ne razmakne.	Pri zgorevanju so nastali ostanki.	▶ Opravite servis orodja. ▶ Očistite ležaj kartuše. ▶ Vstavite nov trak s kartušami.
	Zataknitev zaradi umazanije ali betonskih odruškov.	▶ Sprostite blokado. 157 ▶ Če napaka ne izgine, se obrnite na servis Hilti .



Motnja	Možen vzrok	Rešitev
Pritrjevanje v prazno: Orodje za pritrdjevanje se je sprožilo, vendar se ni pritrdil noben element	Okvara bata na orodju z vlagalnikom (bat pri sprožitvi ni v izhodiščnem položaju)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Odstranite trak s kartušami in izvedite servis orodja. ▶ Preverite bat in odbojnik 159.
	Zatikanje bata zaradi previsoke energije pritrdjevanja.	▶ Zmanjšajte energijo pritrdjevanja na „Nastavitvenem obroču za energijo pritrdjevanja“.
Orodje za pritrdjevanje se ne sproži	Orodje za pritrdjevanje niste popolnoma pritisnili.	▶ Orodje za pritrdjevanje povsem pritisnite.
	Okvara bata na orodju z vlagalnikom (bat pri sprožitvi ni v izhodiščnem položaju)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Odstranite trak s kartušami in izvedite servis orodja. ▶ Preverite bat in odbojnik 159.
	Vodilo za žičnike ni pravilno nameščeno.	▶ Odvijte vodilo za žičnike ali vlagalnik, dokler ne boste pri zaskočenju zaslišali klik. 153
	Zatikanje bata zaradi previsoke energije pritrdjevanja.	▶ Zmanjšajte energijo pritrdjevanja na „Nastavitvenem obroču za energijo pritrdjevanja“.
Bat se zatika v vodilu za žičnike	Bat in / ali odbojnik je poškodovan.	▶ Odvijte vlagalnik, preverite bat in odbojnik ju po potrebi zamenjajte.
	Preveč energije za pritrdjevanje	▶ Zmanjšajte energijo za pritrdjevanje na „Nastavitvenem obroču za energijo pritrdjevanja“.
	Bat se je zaradi pritrdjevanja brez pritrdilnega elementa opognil	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Izogibajte se pritrdjevanju v prazno. ▶ Preverite, ali je bat raven in ga po potrebi zamenjajte.

Težave s pritrdilnimi elementi

Motnja	Možen vzrok	Rešitev
Različne globine pritrdjevanja	Okvara bata	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Odstranite trak s kartušami in izvedite servis orodja. ▶ Preverite bat in odbojnik in ju po potrebi zamenjajte.
	Orodje za pritrdjevanje je preveč umazano.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Očistite orodje za pritrdjevanje. ▶ Orodje za pritrdjevanje naj po potrebi preverijo na servisu Hilti.
	Zatikanje bata zaradi previsoke energije pritrdjevanja.	▶ Zmanjšajte energijo pritrdjevanja na „Nastavitvenem obroču za energijo pritrdjevanja“.
Element se zvija	Trda podlaga (jeklo, beton).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Povečajte energijo pritrdjevanja na „Nastavitvenem obroču za energijo pritrdjevanja“. ▶ Uporabite krajši žičnik. ▶ Uporabite žičnik za zahtevnejšo uporabo. ▶ Pri betonu: Uporabite DX-Kwik (predhodno vrtnje) → glejte "Priročnik za tehniko pritrdjevanja".
	Trdi in/ali večji dodatki v betonu.	▶ Uporabite DX-Kwik (predhodno vrtnje).
	Armaturno železo tik pod betonsko površino.	▶ Izvedite pritrditev na drugem mestu.
Element ni poravnano pribit	Napačen element.	▶ Uskladite dolžino pritrdilnega elementa glede na debelino sestavnega dela.
	Napačna nastavitve energije.	▶ Spremenite nastavitve energije na orodju za pritrdjevanje.
	Trdi in/ali večji dodatki v betonu.	▶ Uporabite DX-Kwik (predhodno vrtnje).
	Armaturno železo tik pod betonsko površino.	▶ Izvedite pritrditev na drugem mestu.
	Trda podlaga (jeklo, beton).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Povečajte energijo pritrdjevanja na „Nastavitvenem obroču za energijo pritrdjevanja“. ▶ Uporabite krajši žičnik. ▶ Uporabite žičnik za zahtevnejšo uporabo. ▶ Pri betonu: Uporabite DX-Kwik (predhodno vrtnje) → glejte "Priročnik za tehniko pritrdjevanja".
Odstopanje betona	Trdi in/ali večji dodatki v betonu.	▶ Uporabite DX-Kwik (predhodno vrtnje).



Motnja	Možen vzrok	Rešitev
Glava elementa je poškodovana	Preveč energije za pritrjevanje.	► Zmanjšajte energijo pritrjevanja na „Nastavitvenem obroču za energijo pritrjevanja“.
	V uporabi je napačen bat.	► Poskrbite za pravilno kombinacijo bat/pritrilni element.
	Bat je poškodovan.	► Zamenjajte bat.
Žičnik ne prodre dovolj globoko v podlago	Energija pritrjevanja je prenizka	► Povečajte energijo pritrjevanja na „Nastavitvenem obroču za energijo pritrjevanja“. ► Uporabite posebej močno kartušo.
	Prekoračitev področja uporabe (zelo trda podlaga).	► Uporabite žičnik za zahtevnejšo uporabo.
	Neustrezen sistem.	► Uporabite močnejši sistem, kot je npr. DX 76 (PTR).
Element ni dovolj dobro pritrjen v podlago	Tanjša jeklena podlaga (4–5 mm)	► Uporabite drugo nastavitve energije. ► Uporabite žičnik za tanjšo jekleno podlago.
Zlom elementa (prelom)	Energija pritrjevanja je prenizka	► Povečajte energijo pritrjevanja na „Nastavitvenem obroču za energijo pritrjevanja“. ► Uporabite posebej močno kartušo.
	Prekoračitev področja uporabe (zelo trda podlaga).	► Uporabite močnejši sistem, kot so npr. DX 76 (PTR) s pripadajočimi ustreznimi pritrilnimi elementi.
Zlom elementa (s preoblikovanjem)	Energija pritrjevanja je prenizka	► Povečajte energijo pritrjevanja na „Nastavitvenem obroču za energijo pritrjevanja“. ► Uporabite posebej močno kartušo.
	Prekoračitev področja uporabe (zelo trda podlaga).	► Uporabite močnejši sistem, kot so npr. DX 76 (PTR) s pripadajočimi ustreznimi pritrilnimi elementi.
	Preveč energije za pritrjevanje.	► Zmanjšajte energijo pritrjevanja na „Nastavitvenem obroču za energijo pritrjevanja“.
Glava žičnika naluknja pritrjeni material	Preveč energije za pritrjevanje	► Zmanjšajte energijo pritrjevanja na nastavitvenem obroču za energijo pritrjevanja. ► Uporabite šibkejšo kartušo (titanovo siva).

Težave s kartušami

Motnja	Možen vzrok	Rešitev
Trak s kartušami se ne pomika	Trak s kartušami je poškodovan.	► Zamenjajte trak s kartušami.
	Orodje za pritrjevanje je preveč umazano.	► Očistite orodje za pritrjevanje. ► Orodje za pritrjevanje naj po potrebi preverijo na servisu Hilti .
	Orodje za pritrjevanje je poškodovano.	► Obrnite se na servis Hilti .
	Uporabljate napačen trak s kartušami	► Uporabite samo trak s kartušami, ki je predviden za orodje za pritrjevanje.
Trak s kartušami se s težavo odstrani.	Orodje za pritrjevanje je pregreto.	► Pustite orodje za pritrjevanje pod stalnim nadzorom, dokler se ne ohladi. ► Nato previdno odstranite trak s kartušami iz orodja za pritrjevanje.
	Pri zgorevanju so nastali ostanki.	► Opravite servis orodja. ► Očistite ležaj kartuše. ► Vstavite nov trak s kartušami.
Kartuša ne vžge	Slaba kartuša.	► Trak s kartušami premaknite za eno kartušo naprej.
	Orodje za pritrjevanje je umazano.	► Opravite servis orodja.
Trak s kartušami se topi	Pri pritrjevanju orodje za pritrjevanje predolgo pritiskate.	► Odstranite trak s kartušami in ga zamenjajte z novim. ► Orodje za pritrjevanje pred sprožitvijo pritiskajte krajši čas.



Motnja	Možen vzrok	Rešitev
Trak s kartušami se topi	Previsoka frekvenca pritrdjevanja (orodje za pritrdjevanje je prevročje).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Takoj prenehajte z delom. ▶ Odstranite trak s kartušami in pustite, da se orodje za pritrdjevanje ohladi. ▶ Ne prekoračite priporočene največje frekvence pritrdjevanja (glejte poglavje Tehnični podatki).
Kartuša je izpadla iz traku s kartušami	Previsoka frekvenca pritrdjevanja (orodje za pritrdjevanje je prevročje).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Takoj prenehajte z delom. ▶ Odstranite trak s kartušami in pustite, da se orodje za pritrdjevanje ohladi. ▶ Ne prekoračite priporočene največje frekvence pritrdjevanja (glejte poglavje Tehnični podatki).

Odstranjevanje

Izdelki **Hilti** so pretežno izdelani 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.

Proizvajalčeva garancija

▶ V primeru vprašanj o garancijskih pogojih se obrnite na lokalnega partnerja **Hilti**.

Certifikat C.I.P.

Za države članice C.I.P. zunaj pravnega prostora EU in EFTA velja: Orodje **Hilti** DX 6 je tipsko odobreno in sistemsko preizkušeno. Orodje je zato opremljeno s znakom odobritve PTB s številko odobritve 1035. **Hilti** na ta način zagotavlja skladnost z odobreno konstrukcijo.

Dodatne informacije

Dodatne informacije o uporabi, tehnologiji, varstvu okolja, direktivi RoHS (samo trgi na Kitajskem in Tajvanu) in recikliranju so na voljo na naslednji povezavi: qr.hilti.com/manual/?id=2471241&id=2471243

Ta povezava je v teh navodilih za uporabo na voljo tudi v obliki kode QR, označene s simbolom

hr Originalne upute za uporabo

Podaci o uputi za uporabo

Uz ove upute za uporabo

- **Upozorenje!** Prije korištenja proizvoda trebate pročitati i razumjeti upute za uporabu koje su priložene proizvodu 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.
- 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 prosljediti drugim osobama zajedno s ovim uputama za uporabu.

Objašnjenje znakova

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.

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
	Rukovanje materijalima koji se mogu ponovno preraditi
	Električne uređaje i akumulatorske baterije ne bacajte u kućni otpad

Simboli na slikama

Koriste se sljedeći simboli na slikama:

	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) .
	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.

Simboli ovisno o proizvodu

Opći simboli

Simboli koji se koriste s proizvodom.

	Ako postoji na proizvodu, proizvod je certificiralo ovo certifikacijsko tijelo za američko i kanadsko tržište sukladno vaţećim normama.
	Upozorenje na sitne dijelove koji se mogu progutati (dugmasta baterija)

Znakovi obveze

Koriste se sljedeći znakovi obveze na proizvodu:

	Pozor! Pridržavajte se napomena.
	Nosite zaštitnu kacigu
	Nosite zaštitne naočale
	Nosite zaštitne slušalice

Sigurnost

Sigurnosne napomene

Osnovne sigurnosne napomene

⚠ UPOZORENJE! Pročitajte sve sigurnosne napomene i napomene o primjeni. Propusti u pridržavanju sigurnosnih napomena i napomena o primjeni mogu dovesti do teških ozljeda.

Molimo sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za ubuduće.

- ▶ Ne izvodite manipulacije ili preinake na stroju za pričvršćivanje.
- ▶ Uvijek upotrebljavajte međusobno usklađene strojeve za pričvršćivanje, dijelove opreme (plo e, vodilice za svornjake, spremnici, klip i pribor) i potrošna sredstva (pričvrtni elementi i kartuše).
- ▶ Provjerite stroj za pričvršćivanje i pribor glede mogućih oštećenja. Ako utvrdite pogreške koja ne mogu jamčiti siguran rad stroja za pričvršćivanje, odmah prekinite rad sa strojem za pričvršćivanje. Stroj za pričvršćivanje ne smije se koristiti dok se ne otkloni pogreška.
 - ▶ Pokretni dijelovi moraju besprijekorno raditi i ne smiju se zaglaviti. Pridržavajte se napomena za čišćenje i podmazivanje u ovim uputama za uporabu 172.
 - ▶ Svi dijelovi moraju biti pravilno montirani kako bi se osigurao besprijekoran rad stroja za pričvršćivanje. Oštećene dijelove mora stručno popraviti ili zamijeniti **Hilti** servis ukoliko u uputi za uporabu nije navedeno drugačije.
- ▶ Koristite samo **Hilti** DX kartuše ili druge odgovarajuće kartuše koje ispunjavaju minimalne sigurnosne zahtjeve. 166



- ▶ Koristite stroj za pričvršćivanje samo za primjene definirane u namjenskoj uporabi 165. Pričvršne elemente ne zabijajte u neprikladan materijal podloge, npr. u pretanki, pretvrdi ili prekrhki materijal. Zabijanje u ove materijale može prouzročiti pucanje pričvršnog elementa, odvajanje ili probijanje. Primjeri neprikladnih materijala:
 - ▶ Zavareni šavovi u čeliku, lijevanom željezu, staklu, mramoru, plastici, bronci, mjestu, bakru, izolacijskom materijalu, šupljivoj opeci, keramičkoj opeci, tankim limovima (< 4 mm) i plinobetonu.
 - ▶ Pridržavajte se **Hilti** „priručnika o tehnici pričvršćivanja“ ili odgovarajućeg lokalnog **Hilti** „tehničkog vodiča za tehniku pričvršćivanja“. Dodatno se pridržavajte uputa za uporabu pričvršnog elementa za zabijanje.

Zahtjevi za korisnika

- ▶ Ovim strojem za pričvršćivanje smijete rukovati ili ga održavati ako ste za to ovlašteni i upućeni u moguće opasnosti.
- ▶ Tijekom korištenja nosite osobnu zaštitnu opremu.
 - ▶ Nosite odgovarajuće zaštitne naočale i zaštitnu kacigu.
 - ▶ Nosite zaštitne rukavice. Tijekom uporabe stroj za pričvršćivanje može postati vruć.
 - ▶ Nosite zaštitne slušalice. Paljenje punjenja može oštetiti sluh.
 - ▶ Nosite protukliznu obuću.
 - ▶ Nosite odjeću koja potpuno prekriva ruke i noge.

Sigurnost na radnom mjestu

- ▶ Svoje radno mjesto održavajte urednim. Iz radnog okruženja uklonite predmete kojima biste se mogli ozlijediti. Nered u području rada može prouzročiti nesreće.
- ▶ Pobrinite se za dobru rasvjetu u području rada i u zatvorenim prostorijama dodatno za dovoljno prozračivanje.

Sigurnost ljudi

- ▶ Nikada nemojte pritisnuti stroj za pričvršćivanje o svoju ruku ili neki drugi dio tijela! Nikada ne usmjeravajte stroj za pričvršćivanje prema drugim osobama! 167
- ▶ Nemojte pritisnuti stroj za pričvršćivanje rukom na spremniku ili vodilici za svornjake, klipnu ili vodilicu klipa ili stavljenom pričvršnom elementu. Zbog pritiskanja stroja za pričvršćivanje rukom on se može aktivirati čak i ako nije montirana vodilica za svornjake. Stoga postoji opasnost od teških ozljeda za vas i druge osobe.
- ▶ Sve osobe u blizini moraju nositi zaštitne slušalice, zaštitne naočale i zaštitnu kacigu.
- ▶ Budite pažljivi, pazite što činite i kod rada sa strojem za direktnu montažu postupajte razumno. Stroj za pričvršćivanje ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova. Prekinite s radom ukoliko osjetite bolove ili se ne osjećate dobro. Trenutak nepažnje kod uporabe stroja za pričvršćivanje može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.
- ▶ Izbjegavajte nenormalan položaj tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.
- ▶ Pri uporabi stroja za pričvršćivanje ruke držite savijene, a ne ispružene.
- ▶ Za vrijeme rada sa strojem udaljite druge osobe, a posebice djecu od područja rada.

Pažljivo rukovanje i uporaba strojeva za direktnu montažu

- ▶ Stroj za pričvršćivanje upotrebljavajte samo u skladu s propisima i u besprijekornom stanju, a ne u svrhu za koju nije namijenjen.
- ▶ Stroj za pričvršćivanje ne upotrebljavajte na mjestima na kojima postoji opasnost od požara i eksplozije.
- ▶ Prije zabijanja pričvršnih elemenata uvjerite se da se nitko ne nalazi u smjeru zabijanja iza građevnog dijela u koji se zabijaju pričvršni elementi. Opasnost uslijed probijajućih pričvršnih elemenata!
- ▶ Pazite na to da otvor stroja za pričvršćivanje nije usmjeren prema vama ili drugim osobama.
- ▶ Stroj za pričvršćivanje držite samo za predviđene ručke.
- ▶ Ručke moraju biti suhe, čiste, bez ostataka ulja i masti.
- ▶ Aktivirajte okidač samo ako je stroj za pričvršćivanje pritisnut okomito na podlogu.
- ▶ Kod primjene koje mogu uzrokovati krhotine uvijek koristite štitnik protiv cijepanja materijala (pribor). Time smanjujete opasnost od ozljeda zbog npr. odlomljenih krhotina betona.
- ▶ Prije početka rada provjerite odabranu postavku snage.
 - ▶ Za probu stavite pričvršne elemente na svoju podlogu.
- ▶ Pri zabijanju držite stroj za pričvršćivanje uvijek pod pravim kutom na podlogu. Tako ćete smanjiti rizik od skretanja pričvršnog elementa s materijala podloge.
- ▶ Ne stavlajte pričvršne elemente u postojeće rupe, osim ako to ne preporučuje **Hilti**.
- ▶ Ne zabijajte već korištene pričvršne elemente - opasnost od ozljede! Koristite novi pričvršni element.
- ▶ Nedovoljno duboko zabijen pričvršni element ne smije se naknadno zabit! Pričvršni element mogao bi puknuti.
- ▶ Napunjeni stroj za pričvršćivanje nikada ne ostavljajte bez nadzora.
- ▶ Uvijek ispraznite stroj za pričvršćivanje (kartuša i pričvršni elementi) prije radova na čišćenju, servisiranju i održavanju, kod zamjene vodilice za svornjake, kod prekida rada te pri skladištenju.
- ▶ Transportirajte i skladištite stroj za pričvršćivanje u za to predviđenom **Hilti** kovčegu.
- ▶ Stroj za pričvršćivanje, koji nisu u uporabi, ispraznite i čuvajte na suhom, sigurnom mjestu izvan dohvata djece.
- ▶ Stroj za pričvršćivanje uvijek stavite na glatke, ravne i slobodne površine koje podloga u potpunosti može nositi.
- ▶ Pridržavajte se potrebnog rubnog razmaka i razmaka između pričvršnih elemenata (vidi poglavlje **Minimalni razmaci** 166).
- ▶ Uvijek čuvajte na suhim mjestima na kojima nema korozivnih kemikalija. Vлага i korozivne kemikalije mogu zahvatiti komponente i ugroziti funkciju i siguran rad stroja za postavljanje.
- ▶ Provjerite podlogu prije zabijanja na električne vodove, vodovode i plinovode.
- ▶ Za detaljne informacije pročitajte **Hilti** 'Priručnika o tehnici pričvršćivanja' ili odgovarajuće lokalne **Hilti** 'Smjernice o tehnici pričvršćivanja'. Poveznicu za internetsku verziju **Hilti** 'Priručnika o tehnici pričvršćivanja' možete pronaći na kraju ovih uputa za uporabu. Slijedite simbol



Termičke sigurnosne mjere

- ▶ Ne prekoračujte maksimalnu frekvenciju zabijanja preporučenu u poglavlju **Tehnički podaci**.
- ▶ Ako je stroj za pričvršćivanje pregrijan ili ako se redenik deformira ili rastopi, izvadite redenik i ostavite stroj za pričvršćivanje da se ohladi.
- ▶ Stroj za pričvršćivanje ne rastavljajte ako je vruć. Ostavite stroj za pričvršćivanje da se ohladi.

Opasnost od eksplozije kod kartuša

- ▶ Upotrebljavajte samo kartuše koje su dopuštene za primjenu sa strojem za pričvršćivanje.
- ▶ Izvadite redenik kada napravite stanku, kada ste završili s radom ili kada transportirate stroj za pričvršćivanje.
- ▶ Ne pokušavajte na silu uklanjati pričvršne elemente i/ili kartuše iz redenika ili stroja za pričvršćivanje.
- ▶ Nekorištene kartuše skladištite u skladu s propisima o skladištenju kartuša za strojeve za pričvršćivanje s barutom (npr. na suhom mjestu, temperaturi između 5 °C i 25 °C) i na zatvorenom mjestu.
- ▶ Pazite da nekorišteni ili djelomično korišteni redenici ne lete uokolo. Sakupite korištene redenike i skladištite redenike na prikladnom mjestu.
- ▶ Pridržavajte se svih napomena za sigurnost, rukovanje, skladištenje u sigurnosno-tehničkim listu kartuša.

Pažljivo rukovanje i uporaba dugmastih baterija

- ▶ **Nikada nemojte progutati dugmaste baterije.** Gutanje dugmaste baterije može u roku od 2 sata uzrokovati ozbiljne unutarnje opekline i smrt.
- ▶ **Pobrinite se da dugmaste baterije ne dospiju djeci u ruke.** Ako postoji sumnja da je progutana dugmasta baterija ili je umetnuta u neki drugi otvor na tijelu, za informacije o liječenju odmah pozovite centar za kontrolu otrovanja.
- ▶ **Koristite samo dugmastu bateriju navedenu u ovim uputama za uporabu.** Nemojte koristiti niti jednu drugu dugmastu bateriju ili neku drugu opskrbu energijom.
- ▶ **Dugmaste baterije koje nisu punjive ne smiju se ponovno puniti.** Dugmasta baterija može postati propusna, eksplodirati, zapaliti se i ozlijediti osobe.
- ▶ **Nemojte na silu prazniti, puniti, rastavljati ili spaljivati dugmastu bateriju. Ne zagrijavajte dugmastu bateriju na temperaturama većim od one koju je proizvođač naveo kao maksimalnu.** U suprotnom postoji opasnost od ozljeda uslijed curenja plina, propusnosti ili eksplozije, čime može doći do kemijskih opekline.
- ▶ **Uklonite istrošene dugmaste baterije i reciklirajte ili odmah zbrinite prema Vašim lokalnim propisima. Dugmaste baterije držite dalje od djece.** NE zbrinjavajte dugmaste baterije u kućni otpad i nemojte ih spaljivati. Ispraznjene dugmaste baterije mogu postati propusne i zbog toga mogu oštetiti proizvod ili ozlijediti osobe.
- ▶ Čak i istrošene dugmaste baterije mogu uzrokovati teške ozljede ili smrt. S istrošenim dugmastim baterijama rukujte jednako oprezno kao i s novima.
- ▶ **Oštećena dugmasta baterija ne smije doći u dodir s vodom.** Istjecanje litija može u kombinaciji s vodom stvoriti vodik i tako uzrokovati požar, eksploziju ili ozljede osoba.

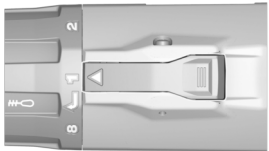
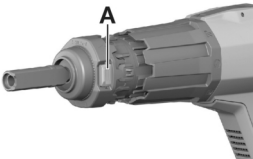
Opis

Pregled proizvoda (stroj za pričvršćivanje)

- | | |
|---|----------------------------------|
| ① Prsten za namještanje snage zabijanja | ⑦ Kućište |
| ② Čahura za vođenje | ⑧ Otvor za kartušu (izbacivanje) |
| ③ Vodilica klipa | ⑨ Otvor za kartušu (umetanje) |
| ④ Klip | ⑩ Okidač |
| ⑤ Klipni prsteni | ⑪ Prorazi za prozračivanje |
| ⑥ Tipka za deblokadu „prstena za namještanje snage zabijanja“ | ⑫ Međusklop za montažu pribora |
| | ⑬ Prialvatne površine |

Upravljački elementi na stroju za pričvršćivanje

Slijedeći upravljački elementi nalaze se na stroju za pričvršćivanje:

	<p>Tipka za deblokadu „prstena za namještanje snage zabijanja“ Tipka deblokira „prsten za namještanje snage zabijanja“ ili se koristi za demontažu vodilice klipa.</p>
	<p>Tipka za deblokadu vodilice za svornjake (A) Tipka deblokira vodilicu za svornjake za zamjenu vodilice za svornjake ili čišćenje stroja za pričvršćivanje.</p>

Namjenska uporaba

Opisani proizvod je stroj za pričvršćivanje svornjaka za zabijanje čavala, svornjaka i pričvršnih elemenata u čelik za pričvršćivanje rešetki i dijamantnih ploča.



Proizvod se smije upotrebljavati samo zajedno s opremom koja odgovara stroju za pričvršćivanje. Vodilice za svornjake, klip i pričvrtni elementi moraju biti međusobno usklađeni.

Proizvod se smije upotrebljavati samo s rezervnim dijelovima i priborom tvrtke **Hilti** te s kartušama i pričvrtnim elementima tvrtke **Hilti** ili drugim kartušama i pričvrtnim elementima koji odgovaraju specifikacijama.

Zahtjevi za kartuše

UPOZORENJE

Opasnost od ozljede zbog neočekivane eksplozije! Kod kartuša koje ne ispunjavaju minimalne sigurnosne zahtjeve mogu se stvoriti nakupine neizgorivog baruta. Može doći do iznenadne eksplozije i teških ozljeda korisnika i osoba u njihovoj blizini.

- Koristite samo kartuše koje ispunjavaju minimalne sigurnosne zahtjeve lokalnih zakonskih propisa!
- Pridržavajte se intervala održavanja i redovito odnesite stroj za pričvršćivanje na čišćenje u **Hilti-Service!**

Koristite samo **Hilti DX** kartuše navedene u ovoj tablici ili druge odgovarajuće kartuše koje ispunjavaju minimalne sigurnosne zahtjeve:

- Za EU i EFTA-zemlje i za Ujedinjeno Kraljevstvo vrijedi da kartuše moraju biti CE sukladne prema EN 16264 i da moraju imati CE oznaku.
- Za SAD vrijedi da kartuše moraju odgovarati odredbama ANSI A10.3-2020.
- Za izvaneuropske C.I.P. zemlje vrijedi da kartuše moraju imati dopuštenje C.I.P.-a za korištenje DX stroj za pričvršćivanje.
- Za ostale zemlje vrijedi da kartuše moraju proći ispitivanje ostataka prema EN 16264 i moraju imati odgovarajuću deklaraciju proizvođača.

Kompatibilne kartuše

Narudžbena oznaka	Boja	Snaga
6.8/11 M10	titan	jako
6.8/11 M10	crna	ekstra jako

Informacije o područjima primjene

Kako biste dobili više informacija o područjima primjene, pogledajte **Hilti** stranicu o proizvodima.

Tehnički podaci

Značajke proizvoda

	DX 6-GR
Generacija proizvoda	02
Težina	3,42 kg
Duljina (stroj za pričvršćivanje)	491 mm
Duljina (pričvrtni element)	-
Preporučena maksimalna frekvencija za-bijanja	700 zabijanja/h
Potrebna potisak	174 N ... 200 N
Potisak	19 mm
Okolna temperatura (skladištenje i primjena)	-15 °C ... 50 °C

Minimalni razmaci i rubni razmaci

Kod pričvršćivanja se morate pridržavati minimalnih razmaka između pričvrtnih elemenata i rubova podloge. Minimalni razmaci mogu se razlikovati za različite primjene i kombinacije podloga i pričvrtnih elemenata.

Točne podatke o minimalnim razmacima za Vašu primjenu i pričvrstne elemente možete pronaći u sljedećim dokumentima:

- **Hilti Tehnički priručnik o tehničkim pričvršćivanjima** - (QR: **DFTM**)
- Tehnički list proizvoda pričvrstnog elementa
- Lokalni **Hilti Tehnički vodič za tehniku pričvršćivanja**

Informacije o buci i vibracijama

Okvirni uvjeti

Navedene vrijednosti zvuka određene su pod sljedećim okvirnim uvjetima:

Korištene kartuše	Kalibar 6.8/11 crni.
Postavka energije	6
Primjena	Pričvršćivanje drva od 24 mm na beton (C40) s X-P47 P8

Informacija o buci sukladno EN 15895

Razina zvučne snage (L_{WA})	106 ±2 dB
Razina emisije zvučnog tlaka (L_{pA})	103 ±2 dB
Vršna razina emisije zvučnog tlaka (L_{pCpeak})	134 ±2 dB

Informacije o vibracijama sukladno EN 2006/42/EG

Emisija vibracije	< 2,5 m/s ²
-------------------	------------------------



Priprema rada

- ▶ Prije svih radova na nadogradnji i održavanju provjerite je li stroj za pričvršćivanje potpuno ispražnjen 167 (redenik i pričvrсни elementi).
- ▶ Ako je otpor prilikom umetanja redenika neuobičajeno visok, provjerite je li redenik kompatibilan s ovim strojem za pričvršćivanje.
- ▶ Provjerite je li pravilno montiran sav montiran dodatni pribor.



Pročitajte i pridržavajte se napomena za sigurnost, montažu i rukovanje u uputama za uporabu pribora.

Nosiva kuka (pribor)

Za kratkotrajno vješanje na ogradu ili pojas za alat možete montirati **Hilti** nosivu kuku (pribor). Za montažu slijedite upute za montažu priložene priboru.



Kopija uputa za montažu nalazi se na kraju ovih uputa za uporabu.

Stroj za pričvršćivanje treba dodatno osigurati **Hilti** pridržnom trakom za alat.

Montaža stroja za pričvršćivanje

1. Pobrinite se da se u stroju za pričvršćivanje ne nalazi redenik.
2. Poravnajte oznake strelice i umetnite vodilicu klipa u kućište.
3. Umetnite klip u stroj za pričvršćivanje.
4. Montirajte vodilicu za svornjake. 167

Demontaža stroja za pričvršćivanje



UPOZORENJE

Opasnost od ozljede nehotičnim aktiviranjem! Napunjeni stroj za pričvršćivanje može se aktivirati u svakom trenutku. Nehotično aktivirana zabijanja mogu ugroziti vas i druge osobe.

- ▶ Uvijek ispraznite stroj za pričvršćivanje (kartuše i pričvrсне elemente) ako prekinete rad sa strojem za pričvršćivanje.
- ▶ Pobrinite se da se u stroju za pričvršćivanje ne nalaze kartuše ili pričvrсни elementi prije svih radova održavanja, čišćenja i opremanja.

1. Uklonite vodilicu za svornjake. 167

2. Pritisnite i držite pritisnutu tipku za deblokadu „prstena za namještanje snage zabijanja“.
3. Okrenite „prsten za namještanje snage zabijanja“ u smjeru suprotnom od kazaljke na satu do položaja za demontažu.
4. Izvucite vodilicu klipa iz kućišta.

Zamjena vodilice za svornjake

Demontaža vodilice za svornjake

1. Pritisnite i držite pritisnutu tipku za deblokadu vodilice za svornjake.
2. Okrećite vodilicu za svornjake do graničnika u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.
3. Izvucite vodilicu za svornjake s klipom.
4. Izvucite klip iz vodilice za svornjake.
5. Savijanjem odvojite amortizer od vodilice za svornjake.

Montaža vodilice za svornjake

6. Amortizer stavite na vodilicu za svornjake.
7. Postavite vodilicu za svornjake centrirano na klip i uvedite centrirano vodilicu svornjaka u povrat ispušnih plinova na vodilici klipa.
8. Okrećite vodilicu za svornjake u smjeru kazaljke na satu dok se ne uglati.
 - ▶ Vodilica za svornjake je blokirana.

Punjenje stroja za pojedinačno pričvršćivanje

1. Gurnite pričvrсни element sprijeda u vodilicu za svornjake dok se podložna pločica pričvrsnog elementa ne zaustavi u vodilici za svornjake.
2. Gurnite pričvrсни element sprijeda u vodilicu za svornjake dok se podložna pločica pričvrsnog elementa ne zaustavi u vodilici za svornjake.

Pražnjenje stroja za pričvršćivanje

Pražnjenje stroja za pričvršćivanje

1. Izvucite redenik iz kanala za kartuše.
2. Izvucite pričvrсни element iz stroja za pričvršćivanje.

Punjenje redenika

- ▶ Gurajte redenik s uskim krajem odozdo u rukohvat stroja za pričvršćivanje sve dok se redenik u potpunosti ne spusti u stroj za pričvršćivanje.



Kada koristite napuknuti redenik:

Do kraja umetnuti redenik povucite rukom prema gore iz stroja za pričvršćivanje sve dok nekorištena kartuša ne bude u ležaju kartuše

Rukovanje



UPOZORENJE

Opasnost od ozljede nehotičnim aktiviranjem! Napunjeni stroj za pričvršćivanje može se aktivirati u svakom trenutku. Nehotično aktivirana zabijanja mogu ugroziti vas i druge osobe.

- ▶ Uvijek ispraznite stroj za pričvršćivanje (kartuše i pričvrсне elemente) ako prekinete rad sa strojem za pričvršćivanje.
- ▶ Pobrinite se da se u stroju za pričvršćivanje ne nalaze kartuše ili pričvrсни elementi prije svih radova održavanja, čišćenja i opremanja.

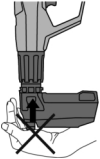



UPOZORENJE

Opasnost zbog vrućih površina! Tijekom uporabe stroj za pričvršćivanje može postati vruć.

- ▶ Nosite zaštitne rukavice.
- ▶ Prije svakog stavljanja u pogon provjerite odabir pravilne kombinacije vodilice za svornjake, klipa, pričvršnih elemenata i kartuše.
- ▶ Prije početka rada provjerite jesu li postavljeni svi zaštitni uređaji i funkcioniraju li ispravno. Svi dijelovi moraju biti pravilno montirani i ispunjavati sve uvjete kako bi se osigurao besprijekoran rad stroja za pričvršćivanje.
- ▶ Pridržavajte se sigurnosnih napomena i upozoravajućih naputaka u ovim uputama za uporabu i na proizvodu.

Napomene o primjeni za sigurnost

Slika s primjerom	Opis
	Stroj za pričvršćivanje ne pritišćite o dijelove tijela! Pritiskom na dio tijela (npr. dlan) stroj za pričvršćivanje može se aktivirati. Stoga postoji opasnost od zabijanja u dijelove tijela.
	Spremnik ili druge vodilice za svornjake nikada ne povlačite rukom! Povlačenjem spremnika ili druge vodilice za svornjake rukom stroj za pričvršćivanje može se aktivirati. Stoga postoji opasnost od zabijanja u dijelove tijela.

Namještanje snage zabijanja

Odaberite postavku snage sukladno primjeni. Ako nemate prethodnih saznanja o primjeni, uvijek započnite s najmanjom snagom zabijanja.

1. Pritisnite i držite pritisnutu tipku za deblokadu „prstena za namještanje snage zabijanja“.
2. Okrenite „prsten za namještanje snage zabijanja“ na željeni stupanj snage.



Stupnjevi snage:

- 1 = najmanja snaga
- 8 = najveća snaga

3. Provjerite je li ispravno izvedeno pričvršćivanje sukladno uputama za uporabu pričvršnog elementa.

Zabijanje pričvršnih elemenata

1. Pozicionirajte stroj za pričvršćivanje.
2. Stroj za pričvršćivanje uvijek držite ravno i pod pravim kutom u odnosu na radnu površinu.
3. Pritisnite stroj za pričvršćivanje do graničnika.
4. Aktivirajte okidač čim je stroj za pričvršćivanje maksimalno pritisnut.
 - ▶ Pričvršni element je postavljen.



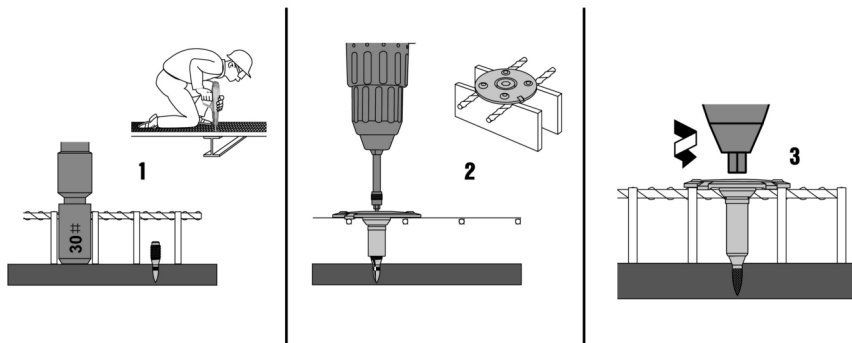
Pazite da okidač uvijek do kraja aktivirate.

5. Skinite stroj za pričvršćivanje s radne površine.
6. Postavite stroj za pričvršćivanje na sljedeće mjesto i ponovite korake.



Primjene rešetke

Pričvršćivanje rešetke X-FCM



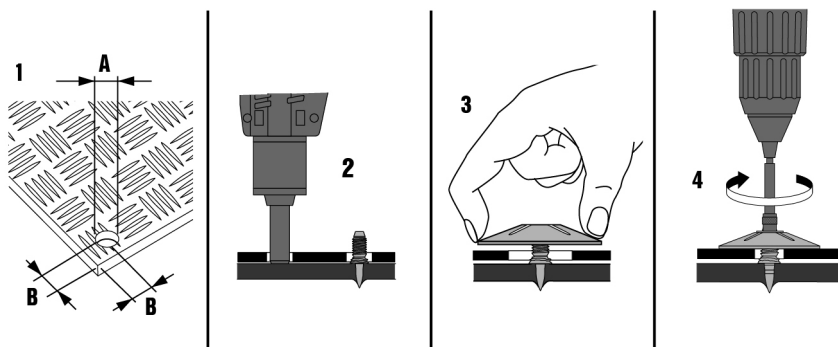
1. Stavite svornjak s navojem na čelični nosač.



Koristite pomagalo za centriranje kako biste osigurali jednostavno centrirano pričvršćivanje.

2. Postavite pridržnu prirubnicu X-FCM.
3. Slijedite upute u uputama za postavljanje pričvrnog elementa.

Pričvršćivanje rebrastog lima X-FCP



1. Prije izbušite ili urežite rebrasti lim.



Pridržavajte se potrebnih minimalnih razmaka:

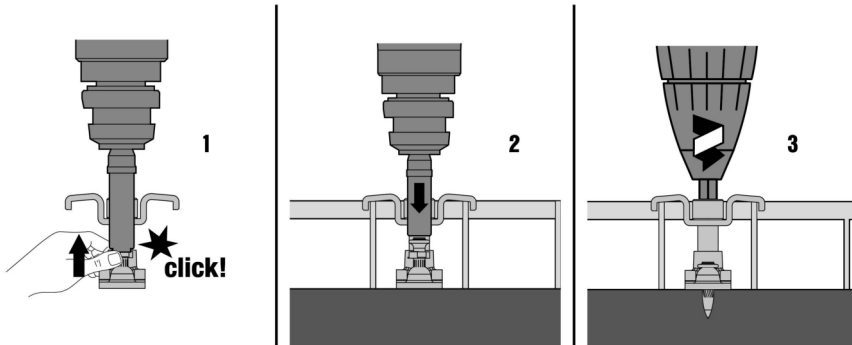
A = 18-20 mm (0,70"-0,77")

B ≥ 25 mm (≥ 0,98")

2. Stavite svornjak s navojem u izbušenu rupu.
3. Postavite pridržnu prirubnicu X-FCP.
4. Slijedite upute u uputama za postavljanje pričvrnog elementa.



Pričvršćivanje rešetke X-GR



1. Stavite pričvršćivač rešetke u vodilicu za svornjake.
2. Umetnite pričvršćivač rešetke kroz rešetku u čelik.
3. Slijedite upute u uputama za postavljanje pričvršnog elementa.

Ponašanje u slučaju smetnji

⚠ OPASNOST

Opasnost od ozljede zbog neosiguranog stroja za pričvršćivanje! Ako se stroj za pričvršćivanje zaglavljuje u spojenom stanju ili ne pali kartušu, onda stroj za pričvršćivanje može biti napunjen i neosiguran. Nehotično aktiviranje zabijanja može uzrokovati teške ozljede.

- ▶ Uvijek provjerite da stroj za pričvršćivanje nije usmjeren prema vama ili drugim osobama.
- ▶ Maknite prst s okidača i ne posežite ispred otvora vodilice.
- ▶ Neosigurani stroj za pričvršćivanje uvijek imajte pod nadzorom.

▶ Otpustite zaglavljenje. 170

▶ Nakon 2-3 neispravna zabijanja bez čujnog zvuka paljenja i znatno slabije zabijenih pričvršnih elemenata, postupite na sljedeći način: 171

▶ Ako kartuša ne pali, postupite na sljedeći način: 170

Stroj za pričvršćivanje se zaglavljuje i ne razdvaja se

⚠ OPASNOST

Opasnost od ozljede zbog neosiguranog stroja za pričvršćivanje! Ako se stroj za pričvršćivanje zaglavljuje u spojenom stanju ili ne pali kartušu, onda stroj za pričvršćivanje može biti napunjen i neosiguran. Nehotično aktiviranje zabijanja može uzrokovati teške ozljede.

- ▶ Uvijek provjerite da stroj za pričvršćivanje nije usmjeren prema vama ili drugim osobama.
- ▶ Maknite prst s okidača i ne posežite ispred otvora vodilice.
- ▶ Neosigurani stroj za pričvršćivanje uvijek imajte pod nadzorom.

1. Pritisnite stroj za pričvršćivanje u trajanju od najmanje 30 sekundi i ponovno ga aktivirajte.

2. Skinite stroj za pričvršćivanje s radne površine.

- ▶ **⚠ Pazite na to da nije usmjeren prema vama ili drugim osobama!**

3. Pokušajte rukom povući vodilicu za svornjake u početni položaj.

- ▶ **⚠ Maknite ruku s okidača i ne posežite ispred otvora!**

4. Odmah povucite redenik iz stroja za pričvršćivanje.

- ▶ **⚠ Ako se redenik ne može izvaditi:**

- ▶ Ostavite stroj za pričvršćivanje da se ohladi na sigurnom mjestu pod nadzorom.
- ▶ Uvijek provjerite da stroj za pričvršćivanje nije usmjeren prema vama ili drugim osobama.
- ▶ Kontaktirajte Hilti servis.

5. Servisirajte stroj. 171

Kartuša se ne pali pri znatno povećanoj radnoj temperaturi

Uvijek provjerite nije li stroj za pričvršćivanje usmjeren prema vama ili drugim osobama!



Normalna radna temperatura ovisi o uvjetima okoliša i o primjeni (npr. frekvencija zabijanja) i varira u određenom spektru. Znatno povećana radna temperature očituje se kroz smanjenu udobnost pri rukovanju (npr. površine ručki su neuobičajeno vruće čak i za držanje s rukavicama) i prve manje smetnje funkcije.

1. Pritisnite stroj za pričvršćivanje u trajanju od najmanje 30 sekundi i ponovno ga aktivirajte.

2. Ako kartuša još uvijek ne pali, pričekajte 30 sekundi i skinite stroj za pričvršćivanje s radne površine.



3. Odmah povucite redenik iz stroja za pričvršćivanje.
 - ▶ **Ako se redenik ne može izvaditi:**
 - ▶ Ostavite stroj za pričvršćivanje da se ohladi na sigurnom mjestu pod nadzorom.
 - ▶ Kontaktirajte **Hilti** servis.
4. Stavite kartušu na sigurno mjesto.
5. Zbrinite nezapaljene kartuše.
 - ▶ Pridržavajte se lokalnih propisa o zbrinjavanju.
6. Servisirajte stroj. 171
7. Ostavite stroj za pričvršćivanje da se ohladi i nastavite rad s novim redenikom.

Kartuša se ne pali pri normalnoj radnoj temperaturi

Uvijek provjerite nije li stroj za pričvršćivanje usmjeren prema vama ili drugim osobama!



Normalna radna temperatura ovisi o uvjetima okoliša i o primjeni (npr. frekvencija zabijanja) i varira u određenom spektru.

1. Odmah prekinite rad i uklonite redenik i pričvršćne elemente.
2. Ispraznite stroj za pričvršćivanje (kartuše i pričvršćne elemente) i demontirajte stroj za pričvršćivanje. 167
3. Provjerite odabir pravilne kombinacije vodilica za svornjake, klipa, pričvršćnih elemenata i kartuše.
4. Provjerite istrošenost klipova i, ovisno o stroju za pričvršćivanje, amortizera, stopera klipa ili kočnice klipa, te po potrebi zamijenite komponente. 172
5. Očistite i nauljite stroj za pričvršćivanje. 172
 - ▶ Ako i dalje postoji problem nakon gore navedenih mjera, stroj za pričvršćivanje ne smijete dalje koristiti.
 - ▶ Provjeru stroja za pričvršćivanje prepustite **Hilti** servisu i po potrebi ga dajte na popravak.



Uvjetovano strojem tijekom redovitog rada dolazi do onečišćenja i habanja sastavnih dijelova koji su relevantni za funkcioniranje. Redovito servisirajte stroj. Klipove i amortizer kod intenzivnijeg korištenja stroja za pričvršćivanje provjeravajte svakodnevno ili najkasnije u poglavlje 171. Interval odgovara redovnom ciklusu čišćenja stroja za pričvršćivanje. Ciklusi održavanja i čišćenja baziraju se na tipičnoj uporabi stroja.

Čišćenje i održavanje

Čišćenje stroja za pričvršćivanje

Za čišćenje upotrebljavajte isključivo pribor za čišćenje koji je isporučio **Hilti** ili materijal iste kakvoće. Za čišćenje ne upotrebljavajte uređaje za prskanje, komprimirani zrak, visokotlačni čistač, otapalo ili vodu.

Za održavanje i podmazivanje komponenti stroja za pričvršćivanje uvijek koristite **Hilti** sprej. Nikada ne koristite masti, jer uporaba masti može dovesti do smetnji u radu stroja za zabijanje.



OPREZ

Opasnost od oštećenja na stroju za pričvršćivanje! Strana tijela mogu se zaglaviti u stroju za pričvršćivanje i pri aktiviranju ga oštetiti. **Spriječite** prodiranje stranih tijela u unutrašnjost stroja za pričvršćivanje.

- ▶ Vanjsku stranu stroja za pričvršćivanje redovito čistite lagano navlaženom krpom.
- ▶ Proreze za prozračivanje držite slobodnim i stroj za pričvršćivanje koristite samo sa slobodnim prorezima za pričvršćivanje.

Održavanje



UPOZORENJE

Opasne tvari! Prljavština u strojevima DX sadrži tvari koje mogu ugroziti vaše zdravlje.

- ▶ Za vrijeme čišćenja ne udišite prašinu ili prljavštinu.
- ▶ Prašinu i prljavštinu držite dalje od živežnih namirnica.
- ▶ Nakon čišćenja stroja za pričvršćivanje operite ruke.
- ▶ Očistite stroj za pričvršćivanje i koristite **Hilti** sprej prema specifikacijama u uputama za uporabu. Time ćete izbjeći smetnje u radu.

1. Redovito provjeravajte je li na svim vanjskim dijelovima stroja za pričvršćivanje došlo do oštećenja.
2. Redovito provjeravajte funkcioniraju li besprijekorno svi upravljački elementi.
3. Stroj pokrećite samo s prikladnim kartušama i preporučenom postavkom snage.
 - ▶ Pogrešan odabir kartuše ili pogrešno podešena snaga zabijanja mogu dovesti do preranog ispadanja stroja za pričvršćivanje.

Provođenje intervala održavanja i servisa stroja

Intervali održavanja

Intervali održavanja uvijek ovise o intenzitetu korištenja.

Predstojeće održavanje	Interval
Provjera klipova i, ovisno o stroju za pričvršćivanje, stopera klipa, kočnice klipa ili amortizera 172	dnevno (kod intenzivnog korištenja)
Provedba servisa uređaja: <ul style="list-style-type: none"> • Čišćenje 172 • Dodatne provjere 172 	najkasnije nakon 2.500 zabijanja



Predstojeće održavanje	Interval
Održavanje servisa od strane Hilti servisa	najkasnije nakon 30.000 zabijanja

Provedite dodatni servis stroja ako dođe do sljedećih situacija:

- ▶ Javljanju se oscilacije snage (može se vidjeti po neravnomjernoj dubini prodiranja pričvrstnog elementa).
- ▶ Dolazi do neispravnog paljenja kartuše (kartuša ne pali).
- ▶ Osjetno se gubi udobnost pri rukovanju:
 - ▶ Osjetno se povećava potreban potisak.
 - ▶ Raste otpor aktiviranja.
 - ▶ Namještanje snage zabijanja jako teško se može pomaknuti.
 - ▶ Redenik se može samo jako teško izvaditi.

Čišćenje i nauljivanje stroja za pričvršćivanje

Koristite isključivo **Hilti** sprej. Uporaba drugih maziva može izazvati smetnje u radu ili oštetiti stroj za pričvršćivanje.

1. Ispraznite stroj za pričvršćivanje (kartuše i pričvrstne elemente) i demontirajte stroj za pričvršćivanje. 167
2. Klipne prstene očistite isporučenom ravnom četkom sve dok se ne budu pokretljiv.
3. Blokadu vodilice za svornjake očistite ravnom četkom.
4. Nauljite blokadu vodilice za svornjake i lagano je obrišite krpom.
5. Unutrašnjost vodilice klipa očistite isporučenom velikom okruglom četkom.
6. Nauljite blokadu u unutrašnjosti vodilice klipa.
7. Stražnji dio vodilice klipa i zatike očistite ravnom četkom.
8. Nauljite zatike i zatim ih lagano obrišite krpom.
9. Koničan ležaj kartuše očistite isporučenom koničnom četkom.
10. Otvor za kartušu očistite isporučanim podizačem.

Dodatne provjere u okviru servisa uređaja

UPOZORENJE

Opasnost od ozljede! Zbog neispravnog amortizera, klipa ili neispravne ploče nastaje povećana opasnost od neispravnosti.

- ▶ Provjerite jesu li istrošeni amortizer i klip te ih zamijenite ako su oštećeni.
- ▶ Ne izvodite manipulacije na klipu.
- ▶ Ne pokušavajte sami popraviti neispravan klip, npr. brušenjem vrha.

1. Zamijenite klip ako utvrdite jednu od sljedećih točki:
 - ▶ Klip je slomljen.
 - ▶ Klip je jako istrošen (npr. izbijanje prstenastog povišenja na vrhu klipa za više od 90°)
 - ▶ Klip je iskrivljen (provjerite kotrljanjem po ravnoj površini).
2. Zamijenite kočnicu klipa ako utvrdite jednu od sljedećih točki:
 - ▶ Metalni prsten amortizera je slomljen ili se odvaja.
 - ▶ Amortizer se više ne drži na vodilici za svornjake.
 - ▶ Ispod metalnog prstena je vidljivo jako točkasto trošenje gume.
 - ▶ Klip je zaglavljnjen u amortizeru.

Finalna provjera stroja za pričvršćivanje

- ▶ Nakon radova čišćenja i održavanja provjerite jesu li postavljeni svi zaštitni uređaji i funkcioniraju li ispravno.

Pomoć u slučaju smetnji

Problemi sa strojem za pričvršćivanje

Prije nego što počnete s uklanjanjem smetnji, provjerite da se kartuše ne nalaze u stroju za pričvršćivanje. Ako ne možete ukloniti kartuše, kontaktirajte **Hilti** servis.

U slučaju smetnji, koje nisu navedene u ovoj tablici ili koje ne možete sami ukloniti, obratite se našem **Hilti** servisu.

Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
Klip je zaglavljnjen u podlozi	Prekratki element.	▶ Koristite duži element.
	Element bez rondela	▶ Element s rondelom koristite za primjenu na drvu.
	Previše snage zabijanja.	▶ Smanjite snagu zabijanja „prstenom za namještanje snage zabijanja“.
Povećava se potreban potisak	Nakupljanje ostataka izgaranja.	▶ Servisirajte stroj. ▶ Očistite ležaj kartuše. ▶ Umetnite novi redenik.
Otpor okidača se povećava	Nakupljanje ostataka izgaranja.	▶ Kontaktirajte Hilti servis.



Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
„Prsten za namještanje snage zabijanja“ može se samo teško pomaknuti	Nakupljanje ostataka izgaranja.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Servisirajte stroj. ▶ Očistite ležaj kartuše. ▶ Umetnite novi redenik.
Element nije dovoljno duboko zabijen	Nepravilno uporište klipa u stroju sa spremnikom (klip pri aktiviranju nije u početnom položaju)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Izvadite redenik i servisirajte stroj. ▶ Provjerite klip i amortizer. 172
	Premalo snage zabijanja	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Povećajte snagu zabijanja na „prstenu za namještanje snage zabijanja“. ▶ Koristite ekstra jaku kartušu.
	Odsakivanje klipa zbog prevelike snage zabijanja.	▶ Smanjite snagu zabijanja na „prstenu za namještanje snage zabijanja“.
Klip se zaglavљуje u vodilici klipa	Oštećeni klip.	▶ Zamijenite klip.
	Habanje amortizera u unutrašnjosti vodilice klipa.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Provjerite klip i amortizer, zamijenite ih ako je potrebno. ▶ Obratite se Hilti servisu ako i dalje postoji problem.
	Nakupljanje ostataka izgaranja.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Servisirajte stroj. ▶ Očistite ležaj kartuše. ▶ Umetnite novi redenik.
Vodilica klipa je zaglavljena. Stroj za pričvršćivanje se ne razdvaja.	Nakupljanje ostataka izgaranja.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Servisirajte stroj. ▶ Očistite ležaj kartuše. ▶ Umetnite novi redenik.
	Zagavljenje zbog prljavštine ili krhotina betona.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Otpustite zagavljenje. 170 ▶ Ako i dalje postoji pogreška, kontaktirajte Hilti servis.
Prazno zabijanje: Stroj za pričvršćivanje se aktivirao, ali nije zabijen niti jedan element	Nepravilno uporište klipa u stroju sa spremnikom (klip pri aktiviranju nije u početnom položaju)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Izvadite redenik i servisirajte stroj. ▶ Provjerite klip i amortizer. 172
	Odsakivanje klipa zbog prevelike snage zabijanja.	▶ Smanjite snagu zabijanja na „prstenu za namještanje snage zabijanja“.
Stroj za pričvršćivanje se ne može aktivirati	Stroj za pričvršćivanje nije u do kraja pritisnut.	▶ Stroj za pričvršćivanje pritisnite do kraja.
	Nepravilno uporište klipa u stroju sa spremnikom (klip pri aktiviranju nije u početnom položaju)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Izvadite redenik i servisirajte stroj. ▶ Provjerite klip i amortizer. 172
	Vodilica za svornjake nije ispravno uglavljena.	▶ Okrećite vodilicu za svornjake ili spremnik dok ne čujete klik pri uglavlivanju. 167
	Odsakivanje klipa zbog prevelike snage zabijanja.	▶ Smanjite snagu zabijanja na „prstenu za namještanje snage zabijanja“.
Klip se zaglavљуje u vodilici za svornjake	Klip i/li amortizer je oštećen.	▶ Ođvrite spremnik, provjerite klip i amortizer te ih po potrebi zamijenite.
	Previše snage zabijanja	▶ Smanjite snagu zabijanja na „prstenu za namještanje snage zabijanja“.
	Klip je savijen zbog zabijanja bez pričvrstnog elementa	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Izbjegavajte prazna zabijanja. ▶ Provjerite je li klip ravan i po potrebi ga zamijenite.

Problemi s pričvrstnim elementima

Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
Različite dubine zabijanja	Nepravilno uporište klipa	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Izvadite redenik i servisirajte stroj. ▶ Provjerite klip i amortizer, zamijenite ih ako je potrebno.
	Stroj za pričvršćivanje je previše zaprljan.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Očistite stroj za pričvršćivanje. ▶ Po potrebi provjeru stroja za pričvršćivanje prepustite Hilti servisu.
	Odsakivanje klipa zbog prevelike snage zabijanja.	▶ Smanjite snagu zabijanja na „prstenu za namještanje snage zabijanja“.



Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
Element se savija	Tvrda podloga (čelik, beton).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Povećajte snagu zabijanja na „prstenu za namještanje snage zabijanja“. ▶ Koristite kraće čavle. ▶ Koristite čavle s višom granicom primjene. ▶ Za beton: Koristite DX-Kwik (predbušenje) → vidi „priručnik o tehnički pričvršćivanja“.
	Tvrđi i/fili veliki dodaci u betonu.	▶ Koristite DX-Kwik (predbušenje).
	Armirano željezo je odmah ispod površine betona.	▶ Napravite pričvršćenje na drugom mjestu.
Element nije zabijen u ravnini s površinom	Pogrešan element.	▶ Duljinu pričvrstnog elementa uskladite s debljinom građevnog dijela.
	Kriva postavka snage.	▶ Promijenite postavku snage na stroju za pričvršćivanje.
	Tvrđi i/fili veliki dodaci u betonu.	▶ Koristite DX-Kwik (predbušenje).
	Armirano željezo je odmah ispod površine betona.	▶ Napravite pričvršćenje na drugom mjestu.
Odlamanje komadića betona	Tvrđi i/fili veliki dodaci u betonu.	▶ Koristite DX-Kwik (predbušenje).
	Oštećena glava elementa	▶ Smanjite snagu zabijanja „prstenom za namještanje snage zabijanja“.
Čavao ne prodire dovoljno duboko u podlogu	Umetnut je pogrešan klip.	▶ Pobrinite se za pravilnu kombinaciju klipa / pričvrstnog elementa.
	Oštećeni klip.	▶ Zamijenite klip.
	Premalo snage zabijanja	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Povećajte snagu zabijanja na „prstenu za namještanje snage zabijanja“. ▶ Koristite ekstra jaku kartušu.
Element se ne drži u podlozi	Prekoračena granica primjene (jako tvrda podloga).	▶ Koristite čavle s višom granicom primjene.
	Neprijemljeni sustav.	▶ Koristite jači sustav kao npr. DX 76 (PTR).
Pucanje elementa (rezni lom)	Tanka čelična podloga (4-5 mm)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Koristite drugu postavku snage. ▶ Koristite čavle za tanke čelične podloge.
	Premalo snage zabijanja	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Povećajte snagu zabijanja na „prstenu za namještanje snage zabijanja“. ▶ Koristite ekstra jaku kartušu.
Pucanje elementa (s deformacijom)	Prekoračena granica primjene (jako tvrda podloga).	▶ Koristite jači sustav kao npr. DX 76 (PTR) s pripadajućim prikladnim pričvrstnim elementima.
	Premalo snage zabijanja	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Povećajte snagu zabijanja na „prstenu za namještanje snage zabijanja“. ▶ Koristite ekstra jaku kartušu.
	Prekoračena granica primjene (jako tvrda podloga).	▶ Koristite jači sustav kao npr. DX 76 (PTR) s pripadajućim prikladnim pričvrstnim elementima.
Glava čavla prolazi kroz pričvršćeni materijal	Previše snage zabijanja.	▶ Smanjite snagu zabijanja „prstenom za namještanje snage zabijanja“.
	Previše snage zabijanja	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Smanjite snagu zabijanja na prstenu za namještanje. ▶ Koristite slabiju kartušu (titan sivu).

Problemi s kartušama

Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
Redenik se ne pomiče	Oštećeni redenik.	▶ Zamijenite redenik.



Сметnja	Мoгући узрок	Рјешенje
Реденик се не помиће	Строj за причвршћивање је превише заприjан.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Очистите строj за причвршћивање. ▶ По потреби проверу строjа за причвршћивање препустите Hilti сервису.
	Строj за причвршћивање је оштећен.	▶ Контактираjте Hilti сервис.
	Кориштен је погрешан реденик	▶ Употребљаваjте само реденик предвиђен за строj за причвршћивање.
Реденик се може тешко извадити.	Строj за причвршћивање је прегриjан.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Оставите строj за причвршћивање да се охлади под сталним надзором. ▶ Затим реденик опрезно извадите из строjа за причвршћивање.
	Накупљање остатака изгарања.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Сервисираjте строj. ▶ Очистите лежај картуше. ▶ Уметните нови реденик.
Картуша се не пали	Лоша картуша.	▶ Повуците реденик за једну картушу даље.
	Строj за причвршћивање је заприjан.	▶ Сервисираjте строj.
Реденик се тали	Строj за причвршћивање је код забijaња био предуго притиснут.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Извадите реденик и замијените га новим редеником. ▶ Притисните краће прије него што се строj за причвршћивање активира.
	Превишка фреквенција забijaња (преврћ строj за причвршћивање).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Одмах прекините с радом. ▶ Извадите реденик и оставите строj за причвршћивање да се охлади. ▶ Не прекорачујте препоручену максималну фреквенцију забijaња (види поглавље Технички подаци).
Картуша се одваја од реденика	Превишка фреквенција забijaња (преврћ строj за причвршћивање).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Одмах прекините с радом. ▶ Извадите реденик и оставите строj за причвршћивање да се охлади. ▶ Не прекорачујте препоручену максималну фреквенцију забijaња (види поглавље Технички подаци).

Збринjавање отпада

Hilti произвођи су већим дијелом израђени од материјала који се могу поновно прерадити. Претпоставка за то је њихово стручно разврставање. У многим земљама **Hilti** преузима Ваш стари строj на рециклирање. Распитајте се у **Hilti** сервисној служби или код Вашег продајног представника.

Јамство произвођача

▶ Уколико имате питања гледе јамствених услова, обратите се својем локалном **Hilti** партнеру.

Потврда о испитивању сукладно одредбама C.I.P. -а

За државе чланице C.I.P. -а изван подручја примјене права ЕУ и ЕФТА: Конструкција **Hilti** DX 6 је регистривана, а систем овог строjа је испитан. Због тога је строj означиен ознаком одобрења PTB с бројем одобрења 1035. Тиме **Hilti** јамчи сукладност с регистриваном конструкцијом строjа.

Додатне информације

Остале информације о руковању, техници, окoliшу, RoHS изјаву (само за тржиште Кине и Тајвана) и рециклирању можете пронаћи на слjедећој повезници: qr.hilti.com/manual/?id=2471241&id=2471243

Ову повезницу можете пронаћи у овим упутама за употребу и у облику QR кода означиен симболом

ук Оригинална інструкція з експлуатації

Інформація щодо інструкції з експлуатації

Про цю інструкцію з експлуатації

- **Попередження!** Перед використанням продукту слід обов'язково прочитати та зрозуміти інструкцію з експлуатації, що додається, у тому числі 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.

Пояснення символів

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.

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
	Поводження з матеріалами, придатними для вторинної переробки
	Не викидайте електроінструменти і акумуляторні батареї у баки для побутового сміття

Символи на ілюстраціях

На ілюстраціях використовуються такі символи:

	Цифрами позначаються відповідні ілюстрації, наведені на початку цієї інструкції з експлуатації.
	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).
	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.

Символи, що обумовлені типом інструмента

Загальні символи

Символи, що пов'язані з виробом.

	Якщо ця мітка проставлена на інструменті, це означає, що інструмент був сертифікований цим органом сертифікації для ринку США й Канади відповідно до стандартів, що застосовуються.
	Попередження щодо дрібних деталей, які можна проковтнути (мініатюрний елемент живлення)

Наказові знаки

На інструменті наведені такі наказові знаки:

	Увага! Дотримуйтеся наступних указівок.
	Використовуйте захисний шолом



	Використовуйте захисні окуляри
	Використовуйте захисні навушники

Безпека

Указівки з техніки безпеки

Загальні вказівки з техніки безпеки

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Уважно прочитайте всі вказівки з техніки безпеки та експлуатації. Недотримання вказівок з техніки безпеки та експлуатації може призвести до тяжких травм.

Збережіть всі інструкції та вказівки з техніки безпеки – вони можуть знадобитися Вам у майбутньому.

- ▶ Не вносьте зміни до конструкції монтажного пістолета.
- ▶ Завжди використовуйте лише ті монтажні пістолети, елементи обладнання (опорні плити, напрямні для дюбелів, магазини, поршні та приладдя) та витратні матеріали (кріпильні елементи й порохові заряди), які пристосовані один до одного.
- ▶ Перевіряйте монтажний пістолет та приладдя до нього на наявність пошкоджень. Якщо Ви виявили несправності, які не гарантують безпечної роботи монтажного пістолета, негайно припиніть його використання. Монтажний пістолет не можна використовувати до моменту усунення несправностей.
 - ▶ Рухомі деталі повинні справно працювати і не заклинювати. Дотримуйтеся вказівок із чищення та змащування, які наведені у цій інструкції з експлуатації 186.
 - ▶ Усі деталі монтажного пістолета мають бути належним чином змонтовані для забезпечення його безперебійної роботи. Пошкоджені деталі повинні бути відремонтовані або замінені в спеціалізованому сервісному центрі компанії **Hilti**, якщо в цій інструкції з експлуатації не вказано інше.
- ▶ Використовуйте лише порохові заряди DX від компанії **Hilti** або інші належні порохові заряди, які відповідають мінімальним вимогам безпеки. 179
- ▶ Застосовуйте монтажний пістолет для виконання тільки тих видів робіт, які наведені у розділі «Використання за призначенням» 179. Не забувайте кріпильні елементи в матеріал основи, який є непридатним для цього, наприклад у занадто тонкий, занадто твердий або занадто крихкий матеріал. Під час забивання кріпильних елементів у ці матеріали може мати місце пошкодження кріпильного елемента, розлітання осколків матеріалу, а також пробивання основи наскрізь. Приклади непридатних матеріалів:
 - ▶ Зварні шви у сталі, чавун, скло, мрамур, пластмаса, бронза, латунь, мідь, ізоляційні матеріали, порожниста цегла, керамічна цегла, тонкий листовий метал (< 4 мм) та газобетон.
 - ▶ Дотримуйтеся вказівок, наведених у посібнику з технології кріплення **Hilti** або у відповідному технічному посібнику з технології кріплення **Hilti**, призначеному для Вашого регіону. Крім того, завжди дотримуйтеся інструкції з експлуатації кріпильного елемента, що забивається.

Вимоги до користувача

- ▶ Експлуатація і технічне обслуговування цього монтажного пістолета дозволяється лише кваліфікованому персоналу, який пройшов інструктаж з приводу можливих небезпек.
- ▶ Під час використання інструмента користуйтеся засобами індивідуального захисту.
 - ▶ Носіть придатні захисні окуляри і захисний шолом.
 - ▶ Носіть захисні рукавиці. Під час роботи монтажний пістолет може нагріватися.
 - ▶ Використовуйте захисні навушники. Загоряння порохового заряду може призвести до порушення слуху.
 - ▶ На роботі носіть взуття на нековзній підшві.
 - ▶ Носіть одяг, який повністю закриває руки та ноги.

Безпека на робочому місці

- ▶ Підтримуйте порядок на робочому місці. У зоні проведення робіт не повинно бути сторонніх предметів, які можуть спричинити травми. Безлад на робочому місці може стати причиною травмування.
- ▶ Забезпечте належне освітлення робочого місця, а також достатню вентиляцію у разі роботи у закритому приміщенні.



Безпека персоналу

- ▶ Ніколи не притискайте монтажний пістолет до руки або до інших частин тіла! Заборонено спрямовувати монтажний пістолет на інших людей! 181
- ▶ Не притискайте руку до магазину, напрямної для дюбелів, поршня, напрямної поршня або вставленого кріпильного елемента. Притискання руки може привести монтажний пістолет у стан готовності до використання навіть у тому випадку, коли напрямна для дюбелів не встановлена. Це піддає Вас та інших осіб небезпеці отримання тяжких травм.
- ▶ Усі особи, які знаходяться поруч, повинні використовувати захисні навушники, захисні окуляри і захисний шолом.
- ▶ Будьте уважні, зосередьтеся на виконуваній операції; до роботи з монтажним інструментом поставтеся свідомо. Не користуйтеся монтажним пістолетом, якщо Ви втомлені або перебуваєте під дією наркотиків, алкоголю або лікарських засобів. У разі виникнення болю або погіршення самопочуття припиніть роботу. Під час роботи з монтажним пістолетом не відволікайтеся ні на мить, бо це може призвести до серйозних травм.
- ▶ Уникайте незручних поз під час роботи. Намагайтеся працювати у стійкій позі та повсякчас утримувати рівновагу.
- ▶ Під час роботи з монтажним пістолетом руки повинні бути зігнуті, а не витягнуті вперед.
- ▶ Не підпускайте до робочої зони сторонніх осіб, особливо дітей.

Застосування монтажних інструментів та дбайливий догляд за ними

- ▶ Використовуйте монтажний пістолет тільки за призначенням; не користуйтеся несправним інструментом.
- ▶ Не використовуйте монтажний пістолет у місцях, де існує небезпека займання або вибуху.



- ▶ Перш ніж забивати кріпильні елементи в основу, переконайтеся, що за нею у напрямку забивання немає сторонніх осіб, а також що кріпильні елементи були надійно закріплені. Небезпека через наскрізне пробивання основи кріпильним елементом!
- ▶ Слідкуйте за тим, щоб вихідний отвір монтажного пістолета не був направлений на Вас або інших осіб.
- ▶ Тримайте монтажний пістолет лише за передбачені для цього рукоятки.
- ▶ Утримуйте рукоятки сухими і чистими від бруду та мастила.
- ▶ Натискайте на спусковий гачок лише після того, як монтажний пістолет буде повністю та перпендикулярно притиснутий до основи.
- ▶ У разі виконання робіт під час яких можуть виникати осколки, обов'язково користуйтеся захистом від осколків (приладдя). Це зменшить ризик травмування, наприклад від осколків бетону.
- ▶ Перед початком роботи завжди перевіряйте обране налаштування потужності забивання.
 - ▶ Виконайте пробні забивання кріпильних елементів у матеріал основи.
- ▶ Під час забивання утримуйте монтажний пістолет під прямим кутом до основи. Цим Ви знизите ризик відскакування кріпильного елемента від матеріалу основи.
- ▶ Не забувайте кріпильні елементи у наявні отвори, за винятком випадків, коли це рекомендує компанія **Hilti**.
- ▶ Не забувайте вже використані кріпильні елементи! Ризик отримання травм! Користуйтеся новими кріпильними елементами.
- ▶ Не дозволяється повторно забивати кріпильний елемент, який увійшов у матеріал основи недостатньо глибоко! Кріпильний елемент при цьому може зламатися.
- ▶ Не залишайте заряджений монтажний пістолет без нагляду.
- ▶ Завжди розряджайте монтажний пістолет (діставайте з нього порохові заряди та кріпильні елементи) перед його чисткою, технічним обслуговуванням та ремонтом, перед заміною напрямної для дюбелів, під час перерв у роботі, а також перед тим, як ставити інструмент на зберігання.
- ▶ Транспортуйте та зберігайте монтажний пістолет у передбаченій для нього валізі **Hilti**.
- ▶ Розряджайте монтажні пістолети, що не використовуються, та зберігайте їх у сухому, надійному і недоступному для дітей місці.
- ▶ Завжди притискайте монтажний пістолет до гладкої рівної відкритої поверхні, яка має міцну основу.
- ▶ Дотримуйтеся необхідних відстаней від краю та між осями кріпильних елементів (додаткова інформація наведена у розділі «**Мінімальні відстані та відстані від краю**»  180).
- ▶ Завжди зберігайте монтажний пістолет у сухому місці, де відсутні хімічні речовини, що можуть викликати корозію. Волога та хімічні речовини, що можуть викликати корозію, можуть пошкодити компоненти монтажного пістолета та вплинути на його роботу, а отже, і на безпеку його експлуатації.
- ▶ Перш ніж забивати кріпильні елементи, перевіряйте основу на наявність прихованих електричних кабелів, водопроводів та газопроводів.
- ▶ Для отримання докладної інформації прочитайте посібник з технології кріплення **Hilti** або відповідний технічний посібник з технології кріплення **Hilti**, призначений для Вашого регіону. Посилання на онлайн-версію посібника з технології кріплення **Hilti** наведено в кінці цієї інструкції з експлуатації. Див. символ .

Заходи щодо попередження термічних травм

- ▶ Не перевищуйте максимальну інтенсивність забивання, зазначену у розділі з **технічними характеристиками**.
- ▶ Якщо монтажний пістолет перегрівся або якщо деформувалися чи розплавилися патронні стрічки, витягніть патронні стрічки і дайте монтажному пістолету охолонути.
- ▶ Не розбирайте монтажний пістолет, коли він гарячий. Зачекайте, доки монтажний пістолет охолоне.

Небезпека вибуху порохових зарядів

- ▶ Застосовуйте лише порохові заряди, спеціально призначені або допущені до використання саме з цим монтажним пістолетом.
- ▶ Перед перервою у роботі, після завершення роботи або перед транспортуванням монтажного пістолета діставайте з нього патронну стрічку.
- ▶ Не докладайте надмірних зусиль, щоб видалити кріпильні елементи та/або порохові заряди з патронної стрічки або з монтажного пістолета.
- ▶ Зберігайте невикористані порохові заряди у місці, яке закривається на ключ, та дотримуйтеся правил зберігання порохових зарядів для порохових монтажних пістолетів (зокрема, зберігайте їх у сухому середовищі за температури від +5 °C до +25 °C).
- ▶ Не залишайте невикористані або частково використані патронні стрічки лежати у безладі. Збирайте невикористані патронні стрічки та складуйте їх у належному місці.
- ▶ Дотримуйтеся усіх указівок із техніки безпеки, використання та зберігання, наведених у паспорті безпеки порохових зарядів.

Належне використання мініатюрних елементів живлення та дбайливий догляд за ними

- ▶ **Уникайте проковтування мініатюрних елементів живлення.** Проковтування мініатюрного елемента живлення може протягом 2 годин призвести до серйозних внутрішніх опіків або смерті.
- ▶ **Слідкуйте за тим, щоб мініатюрні елементи живлення ніколи не потрапляли до рук дітей.** Якщо існує підозра, що мініатюрний елемент живлення був проковтнутий або потрапив до інших природних отворів тіла, зателефонуйте до місцевого токсикологічного центру для отримання інформації щодо вирішення цієї проблеми та лікування.
- ▶ **Використовуйте лише мініатюрні елементи живлення, вказані в цій інструкції з експлуатації.** Не використовуйте будь-які інші мініатюрні елементи живлення або будь-яке інше джерело живлення.
- ▶ **Мініатюрні елементи живлення, що не призначені для перезаряджання, перезаряджати не можна.** Мініатюрний елемент живлення може стати негерметичним, вибухнути, спричинити займання або травмувати людею.
- ▶ **Не намагайтеся заряджати, примусово розряджати, розбирати або спалювати мініатюрний елемент живлення. Не піддавайте мініатюрний елемент живлення впливу температури, яка є вищою за максимальну температуру, зазначену виробником.** Інакше існує небезпека травмування внаслідок витoku газу, витoku рідини або вибуху, що може призвести до хімічних опіків.
- ▶ **Виймайте використані мініатюрні елементи живлення з виробів та негайно утилізуйте їх відповідно до місцевих норм.** Зберігайте мініатюрні елементи живлення в недоступному для дітей місці. НЕ викидайте мініатюрні елементи живлення разом



з побутовим сміттям і не спляйте їх. Мініатюрні елементи живлення, які розрядилися, можуть стати негерметичними та через це пошкодити інструмент або травмувати людей.

- ▶ Використані мініатюрні елементи живлення можуть стати причиною отримання серйозних травм або смерті. Не поводьтеся з використаними мініатюрними елементами живлення менш обережно, ніж з новими.
- ▶ **Не допускайте контакту пошкодженого мініатюрного елемента живлення з водою.** Літій, який потраплятиме назовні, може вступити в реакцію з водою та спричинити виділення водню, що у свою чергу може призвести до займання, вибуху або травмування людей.

Опис

Огляд інструмента (монтажного пістолета)

- | | |
|--|-----------------------------------|
| ① Кільце регулювання потужності забивання | ⑦ Корпус |
| ② Напрямна втулка | ⑧ Канал порохових зарядів (вихід) |
| ③ Пристрій для відведення поршня під дією порохових газів | ⑨ Канал порохових зарядів (вхід) |
| ④ Поршень | ⑩ Спусковий гачок |
| ⑤ Поршневі кільця | ⑪ Вентиляційні прорізи |
| ⑥ Кнопка розблокування «кільця регулювання потужності забивання» | ⑫ Монтажний роз'єм для приладдя |
| | ⑬ Рукоятки |

Органи керування на монтажному пістолеті

На монтажному пістолеті знаходяться такі органи керування:

	<p>Кнопка розблокування «кільця регулювання потужності забивання» Ця кнопка розблоковує «кільце регулювання потужності забивання» або ж використовується для демонтажу пристрою для відведення поршня під дією порохових газів.</p>
	<p>Кнопка розблокування напрямної для дюбелів (A) Натискання цієї кнопки розблоковує напрямну для дюбелів, що дає змогу замінити напрямну для дюбелів або виконати чищення інструмента.</p>

Використання за призначенням

Описаний у цьому документі виріб являє собою монтажний пістолет для забивання цвяхів, дюбелів та інших кріпильних елементів у сталь для кріплення ґратчастого настилу та рифлених листів.

Інструмент можна використовувати лише разом з обладнанням, що призначене для нього. Напрямні для дюбелів, поршень та кріпильні елементи повинні відповідати один одному.

Виріб можна використовувати лише із запасними частинами та приладдям **Hilti**, з пороховими зарядами і кріпильними елементами **Hilti** або іншими відповідними пороховими зарядами та кріпильними елементами, що відповідають технічним вимогам.

Вимоги до порохових зарядів

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека травмування внаслідок непередбаченого вибуху! У порохових зарядах, які не відповідають мінімальним вимогам безпеки, можуть утворюватися залишки незгорілого пороху. Через це можливий раптовий вибух, що може призвести до тяжких травм користувача та осіб, які знаходяться поруч.

- ▶ Використовуйте тільки ті порохові заряди, які відповідають мінімальним вимогам безпеки, передбаченим законодавством Вашої країни!
- ▶ Дотримуйтеся інтервалів технічного обслуговування та регулярно видавайте монтажний пістолет у сервісну службу **Hilti-Service** для проведення чищення!

Використовуйте лише порохові заряди **Hilti DX**, перелічені у цій таблиці, або інші відповідні порохові заряди, які відповідають мінімальним вимогам безпеки:

- Для країн-членів ЄС, членів Європейської асоціації вільної торгівлі (EFTA) та Великої Британії порохові заряди повинні відповідати стандарту CE EN 16264 та мати маркування CE.
- У США порохові заряди повинні відповідати положенням стандарту ANSI A10.3-2020.
- У країнах, які не є членами ЄС, але є членами Постійної міжнародної комісії з випробування стрілецької зброї (C.I.P.), порохові заряди для монтажного пістолета DX повинні мати дозвіл C.I.P.
- У решті країн порохові заряди повинні пройти випробування на залишки відповідно до стандарту EN 16264 та мати відповідну декларацію виробника.



Сумісні порохові заряди

Умовне позначення	Колір	Потужність
6.8/11 M10	титановий	потужний заряд
6.8/11 M10	чорний	надпотужний заряд

Інформація про сфери застосування

Щоб дізнатися більше про типи застосування, зверніться до сторінки **Hilti** з інформацією про продукт.

Технічні дані

Характеристики інструмента

	DX 6-GR
Покоління виробу	02
Маса	3,42 кг
Довжина (монтажний пістолет)	491 мм
Довжина (кріпильний елемент)	-
Рекомендована максимальна швидкість забивання	700 забивань/год
Необхідна сила притискання	174 Н ... 200 Н
Хід притискання	19 мм
Температура навколишнього середовища (зберігання і застосування)	-15 °C ... 50 °C

Мінімальні відстані та відстані від краю

Під час кріплення необхідно дотримуватися мінімальних відстаней між кріпильними елементами та краями робочої поверхні. Ці мінімальні відстані можуть відрізнятися залежно від різних ситуацій та комбінацій робочої поверхні та кріпильних елементів.

Точні дані щодо мінімальних відстаней для конкретного застосування та конкретних кріпильних елементів можна знайти в таких документах:

- **Hilti Технічний довідник з використання кріпильних засобів** → (QR-код: **DFTM**)
- Паспорт безпеки кріпильного елемента
- **Технічний посібник з технології кріплення Hilti**, призначений для певного регіону

Інформація про шум та вібрацію

Типові умови

Наведені дані про шум отримані за таких типових умов:

Порохові заряди, що використовуються	Калібр 6,8/11, чорний
Регулювання потужності	6
Застосування	Кріплення дерев'яної плити товщиною 24 мм до бетону (C40) за допомогою X-P47 P8 .

Дані про шум згідно з EN 15895

Рівень шумової потужності (L_{WA})	106 ±2 дБ
Рівень звукового тиску (L_{pA})	103 ±2 дБ
Піковий рівень звукового тиску (L_{pCpeak})	134 ±2 дБ

Інформація про вібрації згідно з EN 2006/42/EG

Створення вібрації	< 2,5 м/с ²
--------------------	------------------------

Підготовка до роботи

- ▶ Перед виконанням будь-яких робіт з підготовки та технічного обслуговування переконайтеся, що монтажний пістолет повністю розряджений 181 (без патронної стрічки та кріпильних елементів).
- ▶ Якщо опір при вставлянні патронної стрічки незвично високий, перевірте, щоб патронна стрічка була сумісною з цим монтажним пістолетом.
- ▶ Перевірте правильність встановлення усіх приєднаних елементів приладдя.



Ознайомтеся з вказівками з техніки безпеки, встановлення та використання, наведеними в інструкції з експлуатації приладдя, та дотримуйтеся цих вказівок.

Гачок для кріплення на риштуванні (приладдя)

Щоб мати змогу тимчасово навішувати виріб на поручні або на пояс, можна встановити на нього гачок **Hilti** для кріплення на риштуванні (приладдя). Щоб виконати монтаж, будь ласка, дотримуйтеся інструкції зі встановлення, яка додається до приладдя.



Копія інструкції зі встановлення наведена наприкінці цієї інструкції з експлуатації.

Монтажний пістолет необхідно додатково закріплювати за допомогою страхувального стропа для інструментів **Hilti**.



Установлення монтажного пістолета 2

1. Переконайтеся, що в монтажний пістолет не вставлена патронна стрічка.
2. Вставте стрілки на одній лінії і вставте пристрій для відведення поршня під дією порохових газів у корпус.
3. Установіть поршень у монтажний пістолет.
4. Установіть напрямну для дюбелів. 181

Демонтаж монтажного пістолета 3

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека травмування через раптове спрацювання монтажного пістолета! Заряджений монтажний пістолет може у будь-який момент перейти у стан готовності до використання. Раптовий постріл кріпильним елементом може становити небезпеку для Вас та інших осіб.

- ▶ Під час перерв у роботі з монтажним пістолетом завжди розряджайте монтажний пістолет (діставайте з нього порохові заряди та кріпильні елементи).
- ▶ Перш ніж виконувати будь-які роботи з технічного обслуговування, чищення або оснащення, слід переконаватися, що у монтажному пістолеті відсутні порохові заряди та кріпильні елементи.

1. Зніміть напрямну для дюбелів. 181

2. Натисніть і тримайте натиснутою кнопку розблокування «кільце регулювання потужності забивання».
3. Обертайте «кільце регулювання потужності забивання» проти годинникової стрілки, поки не буде досягнуто положення демонтажу.
4. Витягніть пристрій для відведення поршня під дією порохових газів з корпусу.

Заміна напрямної для дюбелів

Зняття напрямної для дюбелів

1. Натисніть і утримуйте натиснутою кнопку розблокування напрямної для дюбелів.
2. Обертайте напрямну для дюбелів проти годинникової стрілки до упору.
3. Витягніть напрямну для дюбелів з поршнем.
4. Витягніть поршень з напрямної для дюбелів.
5. Від'єднайте стопор, відхиливши напрямну для дюбелів.

Установлення напрямної для дюбелів

6. Установіть стопор на напрямну для дюбелів.
7. Установіть напрямну для дюбелів по центру на поршні та вставте її по центру в пристрій для відведення поршня під дією порохових газів.
8. Обертайте напрямну для дюбелів за годинниковою стрілкою до фіксації.
 - ▶ Напрямна для дюбелів заблокується.

Зарядження монтажного пістолета під час використання для поодинокого забивання цвяхів 4

1. Заштовхніть кріпильний елемент спереду у напрямну для дюбелів, поки напрямна для дюбелів не буде тримати шайбу кріпильного елемента.
2. Заштовхніть кріпильний елемент спереду у напрямну для дюбелів, поки напрямна для дюбелів не буде тримати шайбу кріпильного елемента.

Розрядження монтажного пістолета

Розрядження монтажного пістолета

1. Витягніть патронну стрічку з каналу для порохових зарядів.
2. Витягніть кріпильний елемент з монтажного пістолета.

Завантаження патронної стрічки 5

- ▶ Уставте патронну стрічку вузьким кінцем уперед знизу в рукоятку монтажного пістолета таким чином, щоб патронна стрічка повністю увійшла в монтажний пістолет.



Якщо Ви вставляєте частково використану патронну стрічку:

Витягуйте повністю вставлену патронну стрічку рукою вгору з монтажного пістолета, поки невикористаний пороховий заряд не займе своє робоче положення в патроннику

Експлуатація

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека травмування через раптове спрацювання монтажного пістолета! Заряджений монтажний пістолет може у будь-який момент перейти у стан готовності до використання. Раптовий постріл кріпильним елементом може становити небезпеку для Вас та інших осіб.

- ▶ Під час перерв у роботі з монтажним пістолетом завжди розряджайте монтажний пістолет (діставайте з нього порохові заряди та кріпильні елементи).
- ▶ Перш ніж виконувати будь-які роботи з технічного обслуговування, чищення або оснащення, слід переконаватися, що у монтажному пістолеті відсутні порохові заряди та кріпильні елементи.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека отримання опіку під час торкання до гарячих поверхонь! Під час роботи монтажний пістолет нагрівається.

- ▶ Носіть захисні рукавиці.



- ▶ Перед кожним використанням перевіряйте, чи вірну комбінацію напрямної для дюбелів, поршня, кріпильних елементів і порохового заряду Ви обрали.
- ▶ Перед початком роботи перевірте, чи встановлені всі захисні пристрої та чи функціонують вони належним чином. Усі деталі монтажного пістолета мають бути належним чином змонтовані та повинні відповідати всім вимогам щодо забезпечення його безперебійної роботи.
- ▶ Дотримуйтеся попереджувальних вказівок та вказівок з техніки безпеки, наведених у цій інструкції з експлуатації та на корпусі інструмента.

Вказівки щодо безпечного використання

Ілюстрація як приклад	Опис
	Ніколи не притискайте монтажний пістолет до частин тіла! Якщо притиснути монтажний пістолет до частини тіла (приміром, до руки), це може перевести його у стан готовності до використання. Внаслідок цього виникає небезпека забивання кріпильного елемента у частини тіла.
	Не відтягуйте назад магазин або інші напрямні для дюбелів рукою! Відтягування рукою магазину або напрямної для дюбелів може перевести монтажний пістолет у стан готовності до використання. Внаслідок цього виникає небезпека забивання кріпильного елемента у частини тіла.

Установлення потужності забивання

Оберіть налаштування потужності відповідно до типу застосування інструмента. Якщо у Вас немає досвіду роботи з певним матеріалом основи, слід завжди починати з мінімальної потужності забивання.

1. Натисніть і тримайте натиснутою кнопку розблокування «кільця регулювання потужності забивання».
2. Поверніть «кільце регулювання потужності забивання» на бажаний рівень потужності.



Рівні потужності:

- 1 = найнижча потужність
- 8 = найвища потужність

3. Перевірте правильність кріплення відповідно до інструкції з експлуатації кріпильного елемента.

Забивання кріпильного елемента

1. Установіть монтажний пістолет у потрібне положення.
2. Утримуйте монтажний пістолет під прямим кутом до робочої поверхні.
3. Притисніть монтажний пістолет до упору.
4. У момент максимального притискання натисніть на спусковий гачок.
 - ▶ Відбувається забивання кріпильного елемента.

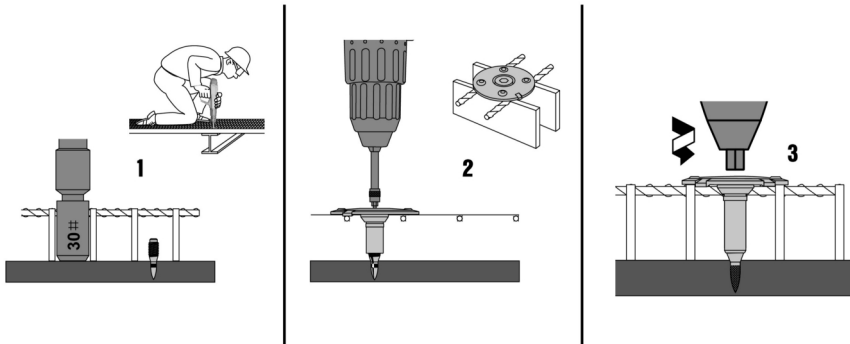


Завжди натискайте на спусковий гачок до упору.

5. Відведіть монтажний пістолет від робочої поверхні.
6. Установіть монтажний пістолет у наступне місце та повторіть описані вище кроки.



Використання ґратчастого настилу
Монтаж кріплення X-FCM для ґратчастого настилу



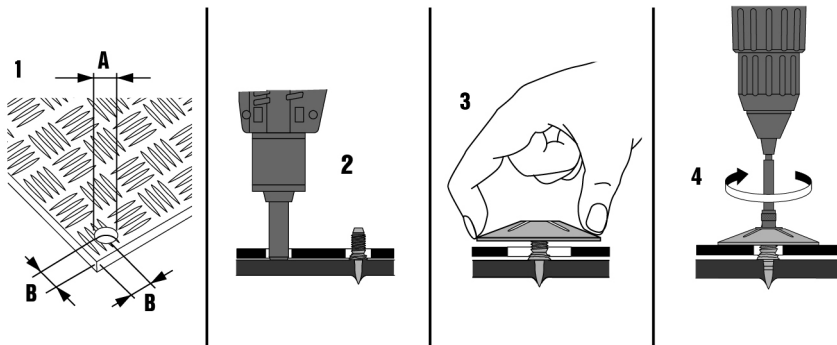
1. Установіть нарізний дюбель на стальну балку.



Скористайтеся центральною гільзою, щоб полегшити монтаж кріпильного елемента по центру.

2. Установіть кріпильний фланець X-FCM.
3. Дотримуйтеся вказівок, наведених в інструкції зі встановлення кріпильного елемента.

Монтаж кріплення X-FCP для рифленої сталі



1. Здійсніть попереднє свердління листа рифленої сталі або скористайтеся пробивачем.



Дотримуйтеся необхідних мінімальних відстаней:

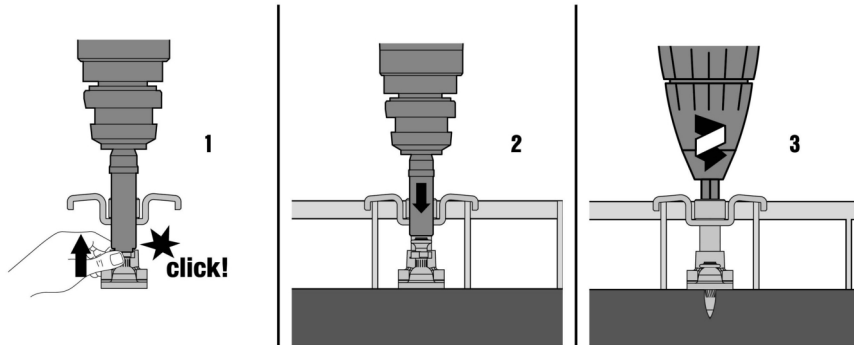
A = 18-20 mm (0,70"-0,77")

B ≥ 25 mm (≥ 0,98")

2. Уставте нарізний дюбель у зроблений отвір.
3. Установіть кріпильний фланець X-FCP.
4. Дотримуйтеся вказівок, наведених в інструкції зі встановлення кріпильного елемента.



Монтаж кріплення X-GR для ґратчастого настилу



1. Уставте кріпильний елемент для ґратчастого настилу у напрямну для дюбелів.
2. Забийте кріпильний елемент для ґратчастого настилу у сталь, розташувавши його між секціями ґратчастого настилу.
3. Дотримуйтеся вказівок, наведених в інструкції зі встановлення кріпильного елемента.

Порядок дій у разі виникнення несправностей

НЕБЕЗПЕКА

Небезпека травмування через готовий до використання монтажний пістолет! Якщо монтажний пістолет заклинив у стиснутому стані або пороховий заряд не спрацював, монтажний пістолет може бути зарядженим та готовим до забивання кріпильного елемента. Раптове спрацювання монтажного пістолета та забивання кріпильного елемента може призвести до серйозних травм.

- ▶ Завжди слідкуйте за тим, щоб монтажний пістолет не був направлений на Вас або на інших осіб.
- ▶ При цьому зніміть палець зі спускового гачка та не перекривайте рукою вихідний отвір напрямної для дюбелів.
- ▶ Готовий до використання монтажний пістолет завжди тримайте під наглядом.

- ▶ Усуньте заклинювання. 184
- ▶ Якщо сталося 2-3 осічки, під час яких Ви не почули звук спалахування порохового заряду, а кріпильний елемент увійшов у матеріал основи на значно меншу глибину, виконайте такі дії: 185
- ▶ Якщо пороховий заряд не спрацював, виконайте такі дії: 184

Монтажний пістолет заклинює, та його не вдається розкрити

НЕБЕЗПЕКА

Небезпека травмування через готовий до використання монтажний пістолет! Якщо монтажний пістолет заклинив у стиснутому стані або пороховий заряд не спрацював, монтажний пістолет може бути зарядженим та готовим до забивання кріпильного елемента. Раптове спрацювання монтажного пістолета та забивання кріпильного елемента може призвести до серйозних травм.

- ▶ Завжди слідкуйте за тим, щоб монтажний пістолет не був направлений на Вас або на інших осіб.
- ▶ При цьому зніміть палець зі спускового гачка та не перекривайте рукою вихідний отвір напрямної для дюбелів.
- ▶ Готовий до використання монтажний пістолет завжди тримайте під наглядом.

1. Притисніть монтажний пістолет не менше ніж на 30 секунд і знову приведіть його у дію.
2. Відведіть монтажний пістолет від робочої поверхні.
 - ▶ Слідкуйте за тим, щоб інструмент не був направлений на Вас або інших осіб!
3. Спробуйте рукою перевести напрямну для дюбелів у вихідне положення.
 - ▶ При цьому зніміть палець зі спускового гачка та не перекривайте рукою вихідний отвір!
4. Витягніть патронну стрічку з монтажного пістолета.
 - ▶ Якщо патронну стрічку не вдається вийняти:
 - ▶ залиште монтажний пістолет у надійному місці у полі зору та зачекайте, доки він не охолоне.
 - ▶ Завжди слідкуйте за тим, щоб монтажний пістолет не був направлений на Вас або на інших осіб.
 - ▶ Зверніться до сервісної служби компанії **Hilti**.
5. Здійсніть технічне обслуговування інструмента. 185

Порохові заряди не спрацьовують при значно високій робочій температурі

Завжди слідкуйте за тим, щоб монтажний пістолет не був направлений на Вас або на інших осіб!



Нормальна робоча температура залежить від умов навколишнього середовища та застосування (наприклад, частоти забивання) і тому може коливатися в певному діапазоні. Значно висока робоча температура спостерігається в тих випадках, коли з'являється обмеження комфорту оператора (наприклад, поверхня рукоятки стає надзвичайно гарячою – навіть під час роботи в рукавицях) та перші незначні обмеження функціональності.

1. Притисніть монтажний пістолет не менше ніж на 30 секунд і знову приведіть його у дію.



2. Якщо пороховий заряд все ще не спрацював, зачекайте 30 секунд, після чого відведіть монтажний пістолет від робочої поверхні.
3. Витягніть патронну стрічку з монтажного пістолета.
 - ▶ Якщо патронну стрічку не вдається виїняти:
 - ▶ залиште монтажний пістолет у надійному місці у полі зору та зачекайте, доки він не охолоне.
 - ▶ Зверніться до сервісної служби компанії **Hilti**.
4. Покладіть порохові заряди у безпечне місце.
5. Утилізуйте неспрацьовані порохові заряди.
 - ▶ Дотримуйтеся місцевих правил щодо утилізації.
6. Здійсніть технічне обслуговування інструмента. 185
7. Дайте монтажному пістолету охолонути і продовжуйте роботу з новою патронною стрічкою.

Порохові заряди не спрацьовують при нормальній робочій температурі

Завжди слідкуйте за тим, щоб монтажний пістолет не був направлений на Вас або на інших осіб!



Нормальна робоча температура залежить від умов навколишнього середовища та застосування (наприклад, частоти забивання) і тому може коливатися в певному діапазоні.

1. негайно припиніть роботу й дістаньте патронну стрічку та кріпильні елементи.
2. Розрядіть монтажний пістолет (дістаньте порохові заряди та кріпильні елементи) та демонуйте монтажний пістолет. 181
3. Перевірте, чи вірну комбінацію напрямної для дюбелів, поршня, кріпильних елементів та порохових зарядів Ви обрали.
4. Перевірте поршень і, залежно від моделі монтажного пістолета, стопор, стопорний механізм поршня або гальмо поршня на наявність зношення та за необхідності замініть відповідні компоненти. 186
5. Почистіть і змастіть монтажний пістолет. 186
 - ▶ Якщо зживання зазначених заходів не усуває проблему, не можна продовжувати використання монтажного пістолета.
 - ▶ Передайте монтажний пістолет до сервісної служби компанії **Hilti** для здійснення ремонту або заміни.



У разі регулярного використання інструмента у нього забруднюються та зношуються робочі деталі.

Виконуйте регулярне технічне обслуговування інструмента. Щодня перевіряйте поршень і стопор у разі інтенсивного використання монтажного пістолета, однак не пізніше ніж зазначено в розділі 185. Цей інтервал відповідає циклу регулярного чищення монтажного пістолета. Періодичність технічного обслуговування та чищення встановлена на основі типової інтенсивності використання інструмента.

Догляд і технічне обслуговування

Догляд за монтажним пістолетом

Для чищення використовуйте лише приладдя для чищення, що входить до комплекту постачання **Hilti**, або еквівалентні матеріали. У жодному разі не використовуйте для чищення розпилювачі, стиснене повітря, чищення під високим тиском, розчинники або воду.

Для технічного обслуговування та змащення компонентів монтажного пістолета завжди використовуйте аерозольне мастило **Hilti**. Ніколи не застосовуйте пластичні мастила, оскільки це може призвести до порушення функціональності монтажного пістолета.



ОБЕРЕЖНО

Небезпека пошкодження монтажного пістолета! У монтажному пістолеті можуть застрягти сторонні предмети і під час спрацювання пошкодити його.

- ▶ Слідкуйте за тим, щоб усередину корпусу монтажного пістолета не потрапляли сторонні предмети.
- ▶ Регулярно очищуйте зовнішні поверхні монтажного пістолета злегка зволоженою тканиною.
- ▶ Не закривайте вентиляційні отвори – використовуйте монтажний пістолет тільки з відкритими вентиляційними отворами.

Технічне обслуговування



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпечні речовини! Бруд, що накопичується в інструментах DX, містить речовини, які можуть бути шкідливими для здоров'я.

- ▶ Не допускайте, щоб пил та частки бруду потрапляли у дихальні шляхи.
- ▶ Не допускайте, щоб пил та частки бруду потрапляли на продукти харчування.
- ▶ Мийте руки після чищення монтажного пістолета.
- ▶ Чистьте монтажний пістолет та використовуйте аерозольне мастило **Hilti** згідно з інформацією, наведеною в інструкції з експлуатації. Це дозволить уникнути порушень функціональності.

1. Регулярно перевіряйте всі зовнішні деталі монтажного інструмента на наявність пошкоджень.
2. Регулярно перевіряйте справну роботу органів керування інструмента.
3. Використовуйте монтажний пістолет лише з відповідними пороховими зарядами та при рекомендованій величині потужності.
 - ▶ Невірно вибрані порохові заряди або неправильне налаштування потужності забивання можуть призвести до передчасного виходу монтажного пістолета з ладу.

Виконання технічного та сервісного обслуговування інструмента

Інтервали технічного обслуговування

Інтервали технічного обслуговування завжди залежать від інтенсивності використання.



Необхідне технічне обслуговування	Інтервал
Перевірка поршня і, залежно від моделі монтажного пістолета, стопора, стопорного механізму поршня або гальма поршня 186	щодня (у разі інтенсивного використання)
Виконання технічного обслуговування інструмента: <ul style="list-style-type: none"> • Чищення 186 • Додаткові перевірки 186 	принаймні після 2 500 встановлень
Обслуговування в сервісній службі компанії Hilti	принаймні після 30 000 встановлень

Виконуйте додаткове технічне обслуговування інструмента в таких ситуаціях:

- ▶ Виникають коливання потужності (які можна розпізнати за нерівномірною глибиною проникнення кріпильного елемента).
- ▶ Трапляється неспрацювання порохового заряду (пороховий заряд не спрацьовує).
- ▶ Зручність використання інструмента знижується:
 - ▶ Інструмент доводиться сильніше притискати до поверхні оброблюваного матеріалу.
 - ▶ Збільшується опір спускового механізму.
 - ▶ Доводиться докладати значних зусиль, щоб відрегулювати потужність забивання.
 - ▶ Патронну стрічку вдається виїняти тільки зі значним зусиллям.

Чищення і змащення монтажного пістолета

Використовуйте для цього виключно спрей **Hilti**. Використання інших мастильних засобів може призвести до неполадок у роботі або пошкодження монтажного пістолета.

1. Розрядіть монтажний пістолет (дістаньте порохові заряди та кріпильні елементи) та демонтуйте монтажний пістолет. 181
2. Почистіть поршневі кільця плоскою щіткою, що входить до комплекту постачання, так, щоб вони почали вільно рухатися.
3. Прочистіть стопор напрямної для дюбелів плоскою щіткою.
4. Змастіть стопор напрямної для дюбелів і легенько протріть його тканиною.
5. Почистіть пристрій для відведення поршня під дією порохових газів всередині великою круглою щіткою, що входить до комплекту постачання.
6. Змастіть стопор пристрою для відведення поршня під дією порохових газів всередині.
7. Почистіть плоскою щіткою задній кінець пристрою для відведення поршня під дією порохових газів і штифти.
8. Змастіть штифти, а потім легенько протріть їх тканиною.
9. Почистіть кінцевий патронник кінцевою щіткою, що входить до комплекту постачання.
10. Почистіть канал порохових зарядів штовхачем, що входить до комплекту постачання.

Додаткові перевірки під час технічного обслуговування інструмента

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Ризик отримання травм! У разі використання дефектного стопора, поршня або дефектної опорної плити підвищується ризик виходу інструмента з ладу.

- ▶ Перевірте поршень та стопор на наявність зношення, замініть їх у разі наявності пошкоджень.
- ▶ Не вносьте змін до конструкції поршня.
- ▶ Не намагайтеся самостійно відновлювати дефектний поршень, наприклад шляхом шліфування.

1. Замініть поршень, якщо Ви виявили одну з таких ситуацій:
 - ▶ Поршень зламався.
 - ▶ Поршень сильно зношений (наприклад, відколювання периферичного кільцеподібного виступу на кінчику поршня більше ніж на 90°)
 - ▶ Поршень погнувся (це можна перевірити, перекочуючи його рівною поверхнею).
2. Замініть гальмо поршня, якщо Ви виявили одну з таких ситуацій:
 - ▶ Металеве кільце стопора відпадає або зламалося.
 - ▶ Стопор більше не утримується на напрямній для дюбелів.
 - ▶ Під металевим кільцем наявні крупинки стертої гуми.
 - ▶ Поршень застряг у стопорі.

Завершальна перевірка монтажного пістолета

▶ Після проведення огляду і технічного обслуговування перевірте, чи встановлені всі захисні пристрої та чи функціонують вони належним чином.

Допомога у разі виникнення несправностей

Проблеми з монтажним пістолетом

Перш ніж розпочинати усунення несправностей, переконайтеся, що у монтажному пістолеті немає жодних порохових зарядів. Якщо порохові заряди не вдається виїняти, зверніться до сервісної служби компанії **Hilti**.

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
Поршень заклинює в основі	Кріпильний елемент занадто короткий.	► Використовуйте довший кріпильний елемент.
	Кріпильний елемент без ронделя	► Використовуйте кріпильний елемент з ронделем, призначений для забивання у дерево.
	Занадто висока потужність забивання.	► Зменште потужність забивання на «кільці регулювання потужності забивання».
Інструмент доводиться сильніше притискати до матеріалу основи	Утворювання залишкових продуктів згоряння.	► Виконайте технічне обслуговування інструмента. ► Почистьте патронник. ► Уставте нову патронну стрічку.
Опір спускового курка зростає	Утворювання залишкових продуктів згоряння.	► Зверніться до сервісної служби компанії Hilti .
«Кільце регулювання потужності забивання» важко переміщується	Утворювання залишкових продуктів згоряння.	► Виконайте технічне обслуговування інструмента. ► Почистьте патронник. ► Уставте нову патронну стрічку.
	Невірне положення поршня у пістолеті з магазину (під час спрацювання поршень не знаходиться у вихідному положенні)	► Витягніть патронну стрічку і виконайте технічне обслуговування інструмента. ► Перевірте стан поршня і стопора 186.
	Занадто низька потужність забивання	► Збільште потужність забивання на «кільці регулювання потужності забивання». ► Використовуйте більш потужні порохові заряди.
Кріпильний елемент забитий недостатньо глибоко	Сильний удар поршня через занадто високу потужність забивання.	► Зменште потужність забивання на «кільці регулювання потужності забивання».
	Занадто висока потужність забивання	► Зменште потужність забивання на «кільці регулювання потужності забивання».
	Невірне положення поршня у пістолеті з магазину (під час спрацювання поршень не знаходиться у вихідному положенні)	► Витягніть патронну стрічку і виконайте технічне обслуговування інструмента. ► Перевірте стан поршня і стопора 186.
Поршень заклинює у пристрої для відведення поршня під дією порохових газів	Пошкоджений поршень.	► Замініть поршень.
	Зношення стопора всередині пристрою для відведення поршня під дією порохових газів.	► Перевірте стан поршня та стопора, за необхідності виконайте заміну. ► Якщо проблему усунути не вдалося, зверніться до сервісної служби компанії Hilti .
	Утворювання залишкових продуктів згоряння.	► Виконайте технічне обслуговування інструмента. ► Почистьте патронник. ► Уставте нову патронну стрічку.
Заклинювання пристрою для відведення поршня під дією порохових газів. Монтажний пістолет не вдається розкрити.	Утворювання залишкових продуктів згоряння.	► Виконайте технічне обслуговування інструмента. ► Почистьте патронник. ► Уставте нову патронну стрічку.
	Заклинювання через накопичення бруду або осколків бетону.	► Усуньте заклинювання. 184 ► Якщо помилка виникає знову, зверніться до сервісної служби компанії Hilti .
Відсутність кріплення: Монтажний пістолет спрацював, однак кріпильний елемент не було забито	Невірне положення поршня у пістолеті з магазину (під час спрацювання поршень не знаходиться у вихідному положенні)	► Витягніть патронну стрічку і виконайте технічне обслуговування інструмента. ► Перевірте стан поршня і стопора 186.
	Сильний удар поршня через занадто високу потужність забивання.	► Зменште потужність забивання на «кільці регулювання потужності забивання».
Монтажний пістолет не спрацює	Монтажний пістолет притиснутий до робочій поверхні неналежним чином.	► Повністю притисніть монтажний пістолет.
	Невірне положення поршня у пістолеті з магазину (під час спрацювання поршень не знаходиться у вихідному положенні)	► Витягніть патронну стрічку і виконайте технічне обслуговування інструмента. ► Перевірте стан поршня і стопора 186.
	Напрямна для дюбелів невірно встановлена.	► Повертайте пряму для дюбелів або магазин, поки не почується клацання, яке свідчить про блокування. 181



Несправність	Можлива причина	Рішення
Монтажний пістолет не спрацював	Сильний удар поршня через занадто високу потужність забивання.	► Зменште потужність забивання на «кільці регулювання потужності забивання».
Поршень заклинює в напрямній для дюбелів	Поршень та/або стопор пошкоджений.	► Відвинтіть магазин, перевірте стан поршня та стопора, за необхідності виконайте заміну.
	Занадто висока потужність забивання	► Зменште потужність забивання на «кільці регулювання потужності забивання».
	Поршень зігнувся через забивання без кріпильного елемента	► Уникайте пострілів без кріпильного елемента. ► Перевірте прямолінійність поршня, за необхідності замініть.

Проблеми з кріпильними елементами

Несправність	Можлива причина	Рішення
Відхилення в глибині забивання кріпильних елементів	Невірне положення поршня	► Витягніть патронну стрічку і виконайте технічне обслуговування інструмента. ► Перевірте стан поршня та стопора, за необхідності виконайте заміну.
	Монтажний пістолет занадто сильно забруднений.	► Почистьте монтажний пістолет. ► За необхідності здайте монтажний пістолет до сервісної служби компанії Hilti для проведення перевірки.
	Сильний удар поршня через занадто високу потужність забивання.	► Зменште потужність забивання на «кільці регулювання потужності забивання».
Кріпильний елемент деформується	Тверда основа (сталь, бетон).	► Збільште потужність забивання на «кільці регулювання потужності забивання». ► Скористайтеся коротшим цвяхом. ► Скористайтеся цвяхом, розрахованим на більш високу потужність. ► У разі бетону: Використовуйте DX-Kwik (попереднє буріння) → див. посібник з технології кріплення.
	Тверді та/або великі частки заповнювача у бетоні.	► Використовуйте DX-Kwik (попереднє буріння).
	Арматура знаходиться близько до поверхні бетону.	► Оберіть іншу точку кріплення.
Кріпильний елемент не зафіксований у матеріалі основи	Невірний кріпильний елемент.	► Підберіть довжину кріпильного елемента залежно від глибини деталі.
	Невірне налаштування потужності забивання.	► Змініть налаштування потужності забивання на монтажному пістолеті.
	Тверді та/або великі частки заповнювача у бетоні.	► Використовуйте DX-Kwik (попереднє буріння).
	Арматура знаходиться близько до поверхні бетону.	► Оберіть іншу точку кріплення.
	Тверда основа (сталь, бетон).	► Збільште потужність забивання на «кільці регулювання потужності забивання». ► Скористайтеся коротшим цвяхом. ► Скористайтеся цвяхом, розрахованим на більш високу потужність. ► У разі бетону: Використовуйте DX-Kwik (попереднє буріння) → див. посібник з технології кріплення.
Відколювання бетону	Тверді та/або великі частки заповнювача у бетоні.	► Використовуйте DX-Kwik (попереднє буріння).
Пошкоджена головка кріпильного елемента	Занадто висока потужність забивання.	► Зменште потужність забивання на «кільці регулювання потужності забивання».
	Вставлено неправильний поршень.	► Забезпечте правильну комбінацію поршня та кріпильного елемента.
	Пошкоджений поршень.	► Замініть поршень.



Несправність	Можлива причина	Рішення
Цвях недостатньо глибоко забивається в основу	Занадто низька потужність забивання	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Збільште потужність забивання на «кільці регулювання потужності забивання». ▶ Використовуйте більш потужні порохові заряди.
	Перевищена максимально припустима потужність (дуже твердий матеріал основи).	▶ Скористайтеся цвяхом, розрахованим на більш високу потужність.
	Невідповідна система.	▶ Використовуйте систему більшої потужності, наприклад DX 76 (PTR).
Кріпильний елемент не утримується у матеріалі основи	Тонка сталевана основа (4–5 мм)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Використовуйте інше налаштування потужності забивання. ▶ Використовуйте цвяхи для тонких сталеваних основ.
Пошкодження кріпильного елемента (руйнування у разі зсуву)	Занадто низька потужність забивання	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Збільште потужність забивання на «кільці регулювання потужності забивання». ▶ Використовуйте більш потужні порохові заряди.
	Перевищена максимально припустима потужність (дуже твердий матеріал основи).	▶ Використовуйте посилену систему, наприклад, DX 76 (PTR) з відповідними кріпильними елементами.
Пошкодження кріпильного елемента (з деформацією)	Занадто низька потужність забивання	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Збільште потужність забивання на «кільці регулювання потужності забивання». ▶ Використовуйте більш потужні порохові заряди.
	Перевищена максимально припустима потужність (дуже твердий матеріал основи).	▶ Використовуйте посилену систему, наприклад, DX 76 (PTR) з відповідними кріпильними елементами.
	Занадто висока потужність забивання.	▶ Зменште потужність забивання на «кільці регулювання потужності забивання».
Головка цвяха пробиває наскрізь закріпленний матеріал	Занадто висока потужність забивання	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Зменште потужність забивання на кільці регулювання. ▶ Використовуйте слабкіші порохові заряди (титановий сірий).

Проблеми з пороховими зарядами

Несправність	Можлива причина	Рішення
Патронна стрічка не подається	Пошкоджена патронна стрічка.	▶ Замініть патронну стрічку.
	Монтажний пістолет занадто сильно забруднений.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Почистьте монтажний пістолет. ▶ За необхідності здайте монтажний пістолет до сервісної служби компанії Hilti для проведення перевірки.
	Монтажний пістолет пошкоджений.	▶ Зверніться до сервісної служби компанії Hilti .
	Використовується неправильна патронна стрічка	▶ Використовуйте лише патронні стрічки, передбачені для цього монтажного пістолета.
Патронну стрічку важко витягнути.	Монтажний пістолет перегрівся.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Залиште монтажний пістолет вистигати під наглядом. ▶ Після цього обережно вийміть з монтажного пістолета патронну стрічку.
	Утворювання залишкових продуктів згоряння.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Виконайте технічне обслуговування інструмента. ▶ Почистьте патронник. ▶ Уставте нову патронну стрічку.
Пороховий заряд не спрацює	Дефектний порохівий заряд.	▶ Перемістіть патронну стрічку на один заряд уперед.
	Монтажний пістолет забруднений.	▶ Виконайте технічне обслуговування інструмента.



Несправність	Можлива причина	Рішення
Патронна стрічка плавиться	Під час забивання кріпильних елементів монтажний пістолет притискається до матеріалу протягом занадто довгого часу.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Вийміть патронну стрічку і замініть її новою патронною стрічкою. ▶ Перед активацією спускового механізму притискайте монтажний пістолет до матеріалу протягом меншого часу.
	Занадто висока частота забивання (перегрівання монтажного пістолета).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Негайно припиніть роботу. ▶ Вийміть патронну стрічку та дайте монтажному пістолету охолонути. ▶ Не перевищуйте рекомендовану максимальну інтенсивність забивання (додайте інформація наведена у розділі з технічними характеристиками).
Пороховий заряд випадає з патронної стрічки	Занадто висока частота забивання (перегрівання монтажного пістолета).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Негайно припиніть роботу. ▶ Вийміть патронну стрічку та дайте монтажному пістолету охолонути. ▶ Не перевищуйте рекомендовану максимальну інтенсивність забивання (додайте інформація наведена у розділі з технічними характеристиками).

Утилізація

Більшість матеріалів, з яких виготовляються 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.

Гарантійні зобов'язання виробника

▶ З питань гарантії, будь ласка, звертайтеся до найближчого партнера компанії **Hilti**.

Підтвердження перевірки СІР

Наступні положення стосуються країн-учасників Постійної міжнародної комісії (СІР), на які не розповсюджуються правові норми Європейського Союзу та Європейської асоціації вільної торгівлі (ЕФТА): Інструмент **Hilti DX 6** пройшов системну перевірку і допущений до застосування за типом конструкції. Тому інструмент має значок допуску РТВ з номером допуску 1035. Цим компанія **Hilti** гарантує його відповідність допущеному типу конструкції.

Додаткова інформація

Щоб ознайомитися із додатковою інформацією про застосування й технічне обслуговування виробу, його вплив на навколишнє середовище, його утилізацію, а також ознайомитися з декларацією RoHS (тільки для ринків КНР і Тайваню), будь ласка, скористайтеся цим посиланням: qr.hilti.com/manual/?id=2471241&id=2471243

Це посилання також наведене в цій інструкції з експлуатації у формі QR-коду – позначене символом

bg Оригінально ґруководство за експлоатация

Данни за ґруководството за експлоатация

За ґруководството за експлоатация

- **Предупреждение!** Преди да включите продукта, се уверете, че приложено то към продукта ґруководство за експлоатация, включително инструкциите, указанията за безопасност и предупредителните указания, фигури и спецификации, са прочетени и разбрани. 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 ґруководството за експлоатация, 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 ґруководство 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 ґруководство за експлоатация, обозначен със символа .
- ґруководството за експлоатация трябва винаги да е достъпно до продукта. Предавайте продукта на други лица само заедно с настоящото ґруководство за експлоатация.

Условни обозначения

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.

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
	Препратка
	Боравене с рециклируеми материали
	Не изхвърляйте електроуреди и акумулатори в битовите отпадъци

Символи във фигурите

Във фигурите се използват следните символи:

	Тези числа преpraщат към съответната фигура в началото на настоящото Ръководство за експлоатация.
	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).
	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.

Символи в зависимост от продукта

Общи символи

Символи, които се използват в комбинация с продукта.

	Ако присъства на продукта, продуктът е бил сертифициран от този сертифициращ орган за пазарите в САЩ и Канада в съответствие с приложимите стандарти.
	Предупреждение за малки части, които могат да бъдат погълнати (плоска кръгла батерия)

Указателни знаци

Върху продукта се използват следните указателни знаци:

	Внимание! Да се съблюдават указанията.
	Да се използва защита на главата
	Да се използва защита за очите
	Да се използват антифони

Безопасност




Указания за безопасност

Основни указания за безопасност

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Запознайте се с всички указания за безопасност и приложение. Пропуски при спазването на указанията за безопасност и приложение може да доведе до тежки наранявания.

Съхранявайте всички указания за безопасност и инструкции за бъдещи справки.



- ▶ Не извършвайте никакви манипулации, респ. промени, по уреда за директен монтаж.
- ▶ Винаги използвайте напаснати един към друг уреди за директен монтаж, части за оборудване (плоски пластини, болтоводачи, магазини, бутала и принадлежности) и консумативи (крепежни елементи и картуши).
- ▶ Проверете уреда за директен монтаж и принадлежностите за наличие на повреди. Ако установите грешки, които не гарантират безопасна експлоатация на уреда за директен монтаж, спрете незабавно експлоатацията на уреда за директен монтаж. Уредът за директен монтаж не трябва да се използва до отстраняване на грешката.
 - ▶ Подвижните части трябва да работят изправно и не трябва да заклинват. Спазвайте указанията за почистване и смазване в настоящото Ръководство за експлоатация  200.
 - ▶ Всички части трябва да бъдат правилно монтирани за обезпечаване на изправната работа на уреда за директен монтаж. Повредените части трябва да бъдат надлежно ремонтирани или подменени в сервиз на Hilti, ако не е посочено друго в Ръководството за експлоатация.
- ▶ Използвайте само Hilti DX картуши или други подходящи картуши, които отговарят на минималните изисквания за безопасност.  194
- ▶ Използвайте уреда за директен монтаж само за приложения, определени в предвидената употреба  194. Не забивайте крепежни елементи в неподходящ материал на основата, напр. в твърде тънък, твърде твърд или твърде креък материал. Забиването в такива материали може да причини счупване, натрошаване или пробиване на крепежните елементи. Примери за неподходящи материали са:
 - ▶ заваръчни шевове в стомана, чугун, стъкло, мрамор, пластмаси, бронз, месинг, мед, изолационни материали, кухи тухли, керамични плочки, тънки ламарини (< 4 мм) и газобетон.
 - ▶ Спазвайте Hilti 'Наръчник по скрепителна техника' или съответното местно Hilti 'Техническо ръководство по скрепителна техника'. Освен това винаги спазвайте Ръководството за експлоатация на крепежния елемент, който ще монтирате.


Изисквания към потребителя

- ▶ Можете да експлоатирате или поддържате уреда за директен монтаж само ако сте упълномощени за това и сте били инструктирани за възможните опасности.
- ▶ При употреба на уреда носете лични предпазни средства.
 - ▶ Носете подходящи защитни очила и защитна каска.
 - ▶ Носете защитни ръкавици. Уредът за директен монтаж може да се нагорещи по време на работа.
 - ▶ Носете антифони. Запалването на пропелентен заряд може да увреди слуха.
 - ▶ Носете неплъзгащи обувки.
 - ▶ Носете дрехи, които напълно покриват ръцете и краката.

Безопасност на работното място

- ▶ Поддържайте ред на работното си място. Дръжте далече от работния участък предмети, на които бихте могли да се нараните. Безпорядъкът в работната зона може да доведе до злоупотреби.
- ▶ Уверете се, че работната зона е добре осветена и освен това осигурете достатъчна вентилация в затворени помещения.



Безопасен начин на работа

- ▶ Никога не натискайте уреда за директен монтаж в ръката Ви или друга част от тялото! Никога не насочвайте уреда за директен монтаж срещу други хора!  196
- ▶ Не натискайте с ръка уреда за директен монтаж към магазин или болтоводач, бутало или водач на бутало, или прикрепен крепежен елемент. Чрез натискане на уреда за директен монтаж с ръка уредът за директен монтаж може да бъде готов за употреба дори ако не е монтиран болтоводач. По този начин възниква риск от сериозно нараняване за Вас и други хора.
- ▶ Намиращите се наблизо хора трябва да носят антифони, защита за очите и защитна каска.
- ▶ Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте разумно при работа с уред за директен монтаж. Не използвайте уреда за директен монтаж, ако сте уморени или се намирате под въздействието на наркотици, алкохол или медикаменти. Прекратете работата при болки или неразположение. Един момент на разсеяност при употребата на уреда за монтаж може да причини сериозни наранявания.
- ▶ Избягвайте неблагоприятно положение на тялото. Заемете стабилна стойка и по всяко време пазете равновесие.
- ▶ При задействането на уреда за директен монтаж дръжте ръцете си леко свити, а не изпънати.
- ▶ При работа ограничете достъпа на други лица, особено на деца, до зоната за въздействие.

Грижливо боравене и употреба на уреди за директен монтаж

- ▶ Използвайте уреда за директен монтаж само по предписание и в изправно състояние, а не за цели, за които той не е предназначен.
- ▶ Не използвайте уреда за директен монтаж на места, където има опасност от пожари и експлозия.
- ▶ Преди монтажа на крепежни елементи се уверете, че няма никой зад монтажния елемент в посоката на забиване, в която трябва да бъдат монтирани крепежните елементи. Опасност поради пробиване на крепежни елементи!
- ▶ Внимавайте да не насочвате входното отверстие на уреда срещу самите себе си или срещу други хора.
- ▶ Дръжте уреда за директен монтаж само за предвидените ръкохватки.
- ▶ Поддържайте ръкохватките сухи, чисти и незамърсени от масла и смазки.
- ▶ Задействайте спусъка само ако уредът за директен монтаж е притиснат изцяло и вертикално към основата.
- ▶ Винаги използвайте защита от осколки (принадлежност) за прилявя, които могат да причинят поява на осколки. Това намалява риска от нараняване, например поради отчупени парчета бетон.
- ▶ Преди експлоатация проверете избраната акумулирана енергия.
 - ▶ Поставете крепежни елементи за тестване върху тяхната основа.
- ▶ При монтажа дръжте уреда за директен монтаж винаги перпендикулярно спрямо основата. По този начин ще се намали рискът от отклонение на крепежния елемент от материала на основата.
- ▶ Не поставяйте крепежни елементи в наличните отвори освен онези, които са препоръчани от Hilti.



- ▶ Не забивайте вече използвани крепежни елементи - опасност от нараняване! Използвайте нов крепежен елемент.
- ▶ Крепежен елемент, който не се забива достатъчно дълбоко, не трябва да се монтира отново! Крепежният елемент може да се счули.
- ▶ Никога не оставяйте зареден уред за директен монтаж без надзор.
- ▶ Винаги разрездайте уреда за директен монтаж (картуш и крепежни елементи) преди извършване на дейности по почистване, сервизиране и поддръжка, при смяна на болтоводача, при прекъсване на работата, както и при съхранение.
- ▶ Транспортирайте и съхранявайте уреда за директен монтаж в предоставения за целта **Hilti** куфар.
- ▶ Съхранявайте неизползваните в момента уреди за директен монтаж разредени на сухо, безопасно място, извън обсега на деца.
- ▶ Винаги поставяйте уреда за директен монтаж върху гладки, равни и свободни повърхности, които се поддържат изцяло от основата.
- ▶ Спазвайте необходимите разстояния от ръба и разстоянията между крепежните елементи (вижте Раздел **Минимални разстояния**  195).
- ▶ Съхранявайте уредите за директен монтаж винаги на сухи места, на които няма корозивни химикали. Влага и корозивни химикали и да са може да повлияят на компонентите и по този начин могат да навредят на надеждната експлоатация на уреда за директен монтаж.
- ▶ Преди монтажа проверете основата за наличие на електрически кабели, водопроводи и газопроводи.
- ▶ За подробна информация прочетете **Hilti** „Ръководството за технология на закрепване“ или съответния местен **Hilti** „Технически наръчник за технология на закрепване“. В края на това ръководство можете да намерите връзка към онлайн версията на **Hilti** „Ръководството за технология на закрепване“. Следвайте символа .

Термични мерки за безопасност

- ▶ Никога не превишавайте препоръчаната в Раздел **Технически данни** максимална честота на забиване.
- ▶ Ако уредът за директен монтаж е прегрял или лентата за картуши се деформира или стопява, отстранете лентата за картуши и оставете уреда за директен монтаж да се охлади.
- ▶ Не демонтирайте уреда за директен монтаж, когато е горещ. Оставете уреда за директен монтаж да се охлади.

Опасност от експлозия при картуши














- ▶ Използвайте само картуши, които са подходящи, респ. са одобрени за уреда за директен монтаж.
- ▶ Отстранете лентата за картуши, когато правите почивка, приключвате работа или транспортирате уреда за директен монтаж.
- ▶ Не се опитвайте със сила да отстранявате крепежни елементи и/или картуши от магазинираната лента или от уреда за директен монтаж.
- ▶ Съхранявайте неизползваните картуши съгласно предписанията за съхранение на картуши за уреди за директен монтаж, задействани с прах (напр. сухи, при температура между 5 °C и 25 °C) и на затворено място.
- ▶ Не оставяйте неизползвани или частично използвани ленти за картуши да лежат наоколо. Събирайте употребяваните ленти за картуши и съхранявайте лентите за картуши на подходящо и безопасно място.
- ▶ Спазвайте всички указания за безопасност, боравене, съхранение в таблицата с параметри за безопасност на картуши.

Внимателно боравене и употреба на зарядни клетки

- ▶ **Никога не поглъщайте зарядни клетки.** Поглъщането на зарядна клетка може да причини сериозни вътрешни изгаряния и смърт в рамките на 2 часа.
- ▶ **Уверете се, че кръглите батерии няма да попаднат в ръцете на деца.** Ако подозирате, че кръглата батерия е била погълната или поставена в друг отвор на тялото, се свържете с местния център за контрол на отравянията, за да получите информация за лечението.
- ▶ **Използвайте само посочените в това Ръководство за експлоатация зарядни клетки.** Не използвайте други зарядни клетки или друго електрозахранване.
- ▶ **Непрезаредяеми кръгли батерии не трябва да се презаредят.** Кръглата батерия може да протече, да експлодира, да гори и да нарани хора.
- ▶ **Не разрездайте насила, не зареждайте, не разглобявайте и не изгаряйте кръглата батерия. Не нагрявайте кръглата батерия над максималната температура, посочена от производителя.** В противен случай съществува риск от нараняване поради изтичане на газ или експлозия, което може да доведе до химически изгаряния.
- ▶ **Извадете използваните кръгли батерии и ги рециклирайте или изхвърлете незабавно в съответствие с местните разпоредби. Дръжте кръглите батерии далеч от достъпа на деца.** НЕ изхвърляйте кръглите батерии с битовите отпадъци и не ги изгаряйте. Разредените кръгли батерии може да протекат и по този начин да повредят продукта или да наранят хора.
- ▶ Изтощените кръгли батерии също могат да доведат до тежки наранявания или смърт. Боравете с изтощените кръгли батерии също толкова внимателно, колкото и с нови такива.
- ▶ **Не позволявайте повредена зарядна клетка да влиза в контакт с вода.** Изтичането на литий може в комбинация с вода да генерира водород и по този начин да доведе до пожар, експлозия или до нараняване на хора.

Описание

Преглед на продукта (уред за директен монтаж)

- | | | | |
|--|---|--|---------------------------------------|
|  1 | Регулиращ пръстен за енергийна настройка |  7 | Корпус |
|  2 | Направляваща втулка |  8 | Слот за картуши (изхвърляне) |
|  3 | Бутало с рециркулация на отработените газове |  9 | Слот за картуши (вмъкване) |
|  4 | Бутало |  10 | Спусък |
|  5 | Бутални пръстени |  11 | Вентилационни отвори |
|  6 | Деблокиращ бутон «Регулиращ пръстен за енергийни настройки» |  12 | Интерфейс за монтаж на принадлежности |
| | |  13 | Повърхности за хващане |



Елементи за управление на уреда за директен монтаж

На уреда за директен монтаж са разположени следните елементи за управление:

	<p>Деблокиращ бутон «Регулиращ пръстен за енергийни настройки» Бутонът деблокира «регулация пръстен за енергийни настройки» или се използва за демонтаж на буталото с рециркулация на отработените газове.</p>
	<p>Бутон за деблокиране на болтоводач (А) Бутонът освобождава болтоводача за смяна на болтоводача или почистване на уреда за директен монтаж.</p>

Употреба по предназначение

Описаният продукт представлява уред за директен монтаж за поставяне на пирони, болтове и крепежни елементи в стомана за закрепване на решетки и диамантени плочи.

Продуктът може да се използва само заедно с оборудването, подходящо за уреда за директен монтаж. Болтоводачите, буталата и крепежните елементи трябва да бъдат напаснати помежду си.

Продуктът може да се използва само с резервни части и принадлежности **Hilti**, както и с картуши и крепежни елементи **Hilti** или други картуши и крепежни елементи, които отговарят на спецификациите.

Изисквания за картуши

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Риск от нараняване при неочаквана експлозия! При картуши, които не отговарят на минималните изисквания за безопасност, може да се образуват отлагания от неизгорял прах. Тези отлагания може да доведат до внезапна експлозия и сериозни наранявания на потребителя и хората наоколо.

- ▶ Използвайте единствено и само картуши, които отговарят на минималните изисквания за безопасност на Вашите местни законови правила!
- ▶ Спазвайте интервалите за поддръжка и редовно предавайте уреда за почистване в **Hilti-Service!**

Използвайте само изброените в тази таблица **Hilti DX** картуши или други подходящи картуши, които отговарят на минималните изисквания за безопасност:

- За държавите от ЕС и EFTA, както и Обединеното кралство, картушите трябва да съответстват на EN 16264 според CE и да носят обозначение CE.
- В САЩ важи, че картушите трябва да отговарят на предписанията на ANSI A10.3-2020.
- В неевропейските страни, членки на Рамковата програма за конкурентоспособност и иновации С.І.Р., важи, че картушите трябва да имат одобрение от С.І.Р. за използвания уред за директен монтаж DX.
- За останалите страни важи, че картушите са преминали теста за откриване на остатъци съгласно EN 16264 и трябва да се приложи съответната декларация от производителя.

Съвместими картуши

Обозначение на поръчката	Цвят	Сила
6.8/11 M10	titan	силно
6.8/11 M10	в черно	изключително силно

Информация относно областите на приложение

За повече информация относно областите на приложение, прегледайте продуктовата страница на **Hilti**.

Технически данни

Свойства на продукта

	DX 6-GR
Продуктово поколение	02
Тегло	3,42 кг
Дължина (уред за директен монтаж)	491 мм
Дължина (крепежен елемент)	-
Препоръчителна максимална честота на забиване	700 Забивания/ч.
Необходима сила на притискане	174 Н ... 200 Н



	DX 6-GR
Ход на притискане	19 мм
Температура на околната среда (съхранение и приложение)	-15 °C ... 50 °C

Минимални разстояния и разстояния от ръба

Когато фиксирате, трябва да поддържате минимални разстояния между крепежните елементи и до краищата на повърхността. Тези минимални разстояния могат да се различават за различни приложения и комбинации от повърхност и крепежен елемент.

Подробности относно минималните разстояния за Вашето приложение и крепежни елементи ще намерите в следните документи:

- **Hilti Техническо ръководство за технологията на закрепване** → (QR: **DFTM**)
- Информационен лист за безопасност на продукта на крепежния елемент
- Местен **Hilti Технически наръчник за технология на закрепване**

Информация за шума и вибрациите

Рамкови условия

Изброените звукови стойности са определени при следните рамкови условия:

Използван картуш	Калibr 6,8/11, черний
Настройка на енергията	6
Приложение	Крiпления дерев'яноi плити товщина 24 мм до бетону (C40) с X-P47 P8 .

Информация за шумовите емисии съгласно EN 15895

Ниво на звукова мощност (L_{WA})	106 ±2 дБ
Емисионно ниво на звуково налягане (L_{pA})	103 ±2 дБ
Емисионно върхово ниво на звуково налягане (L_{pCpeak})	134 ±2 дБ

Информация за вибрациите съгласно EN 2006/42/EG

Вибрационни емисии	< 2,5 м/с ²
---------------------------	------------------------

Подготовка на работата

- ▶ Преди всякакви дейности по оборудване и поддръжка се уверете, че уредът за директен монтаж е напълно разреден 196 (лентата за картуши и крепежните елементи).
- ▶ Ако съпротивлението при поставянето на лентата картуши е необичайно високо, проверете дали лентата картуши е съвместима с този уред за директен монтаж.
- ▶ Проверете за правилния монтаж на всички монтирани принадлежности.



Прочетете и спазвайте указанията за безопасност, монтаж и обслужване в Ръководството за експлоатация на принадлежностите.

Кука за скеле (принадлежност)

Куката за скеле (принадлежност) на Hilti може да се монтира за временно окачване на парапет или колан за инструменти. При монтажа следвайте Ръководството за монтаж, приложено към принадлежностите.



Копие на Ръководството за монтаж се намира в края на настоящото Ръководство за експлоатация.

Уредът за директен монтаж трябва да бъде обезопасен и с Hilti задържащо въже за инструменти.

Монтаж на уред за директен монтаж

1. Уверете се, че в уреда за директен монтаж няма лента със заряди.
2. Подравнете маркерите със стрелки по права линия и поставете буталото с рецикулация на отработените газове в корпуса.
3. Поставете буталото в уреда за директен монтаж.
4. Монтирайте един болтоводач. 196

Демонтаж на уред за директен монтаж



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване при неволно задействане! Зареденият уред за директен монтаж може да бъде приведен в готовност. Неволно задействано забиване може да изложи на опасност Вас и други хора.

- ▶ Винаги разреждайте уреда за директен монтаж (картуши и крепежни елементи), ако прекъснете работата с уреда.
- ▶ Преди всички дейности по поддръжка, почистване и оборудване се уверете, че в уреда за директен монтаж няма картуши и крепежни елементи.

1. Отстранете болтоводача. 196
2. Натиснете и задръжте бутона за деблокиране «Регулиращ пръстен за енергийна настройка».
3. Завъртете «Регулация пръстен за енергийна настройка» обратно на часовниковата стрелка до позиция за демонтаж.
4. Издърпайте буталото с рецикулация на отработените газове от корпуса.



Смяна на болтоводач

Демонтаж на болтоводач

1. Натиснете и задръжете бутона за деблокиране на болтоводача.
2. Завъртете болтоводача до крайна позиция обратно на часовниковата стрелка.
3. Издърпайте навън болтоводача заедно с буталото.
4. Издърпайте буталото от болтоводача.
5. Отделете буфера от болтоводача чрез усукване.

Монтаж на болтоводач

6. Поставете буфера върху болтоводача.
7. Поставете болтоводача центрирано върху буталото и придвижете болтоводача центрирано в буталото с рециркулация на отработените газове.
8. Завъртете болтоводача по посока на часовниковата стрелка, докато се застопори.
 - Болтоводачът е заключен.

Зареждане на уред за единично забиване 4

1. Плъзнете крепежния елемент отпред в болтоводача, докато шайбата отдолу на крепежния елемент се задръжи в болтоводача.
2. Плъзнете крепежния елемент отпред в болтоводача, докато шайбата отдолу на крепежния елемент се задръжи в болтоводача.

Разреждане на уред за директен монтаж

Разреждане на уред за директен монтаж

1. Издърпайте лентата на картуша от канала на картуша.
2. Издърпайте крепежния елемент от уреда за директен монтаж.

Зареждане на лента за картуши 5

- Плъзнете лентата за картуши с тесния край напред отдолу в дръжката на уреда за директен монтаж, докато лентата за картуши потъгне докрай в уреда за директен монтаж.



Когато поставяте начупена лента за картуши:

Издърпайте с ръка изцяло поставената лента за картуши горе от уреда за директен монтаж, докато в отделението за картуши не попадне неизползван картуш.

Експлоатация



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване при неволно задействане! Зареденият уред за директен монтаж може да бъде приведен в готовност. Неволно задействане забиване може да изложи на опасност Вас и други хора.

- Винаги разреждайте уреда за директен монтаж (картуши и крепежни елементи), ако прекъснете работата с уреда.
- Преди всички дейности по поддръжка, почистване и оборудване се уверете, че в уреда за директен монтаж няма картуши и крепежни елементи.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност поради горещи повърхности! По време на работа уредът за директен монтаж може да загрее.

- Носете защитни ръкавици.
- Преди всяко пускане в експлоатация проверете дали е избрана правилната комбинация от болтоводач, бутало, крепежни елементи и картуш.
- В началото на работата се уверете, че всички защитни съоръжения са поставени и функционират изправно. Всички части трябва да бъдат правилно монтирани и да отговарят на съвкупните условия за обезпечаване на изправната работа на уреда за директен монтаж.
- Спазвайте указанията за безопасност и предупреждение в настоящото Ръководство за експлоатация и върху продукта.

Указания за безопасна употреба

Примерна илюстрация	Описание
	Не натискайте уреда за директен монтаж към части от тялото! Чрез натискане към част от тялото (напр. ръка) уредът за директен монтаж може да бъде приведен в режим на готовност. Това създава опасност от забиване в части от тялото.
	Не дърпайте назад с ръка магазина или други болтоводачи! Чрез издърпване назад на магазинното устройство или друг болтоводач на ръка уредът за директен монтаж може да бъде приведен в готовност за работа. Това създава опасност от забиване в части от тялото.



Задаване на енергийна настройка

Изберете енергийна настройка съгласно приложението. Винаги започвайте с минималната енергийна настройка, ако няма налични емпирични стойности.

1. Натиснете и задръжте бутона за деблокиране «Регулиращ пръстен за енергийна настройка».
2. Завъртете «Регулираща пръстен за енергийна настройка» до желаното ниво на енергия.



Нива на енергия:

- 1 = най-ниска енергия
- 8 = най-висока енергия

3. Проверете дали закрепването е извършено правилно съгласно Ръководството за експлоатация на крепежния елемент.

Поставяне на крепежен елемент 6

1. Позиционирайте уреда за директен монтаж.
2. Дръжте уреда за директен монтаж в посока напред и под прав ъгъл към работната повърхност.
3. Притиснете уреда за директен монтаж до ограничителя.
4. Задействайте спусъка, ако уредът за директен монтаж е притиснат максимално.
 - ▶ Крепежният елемент е поставен.

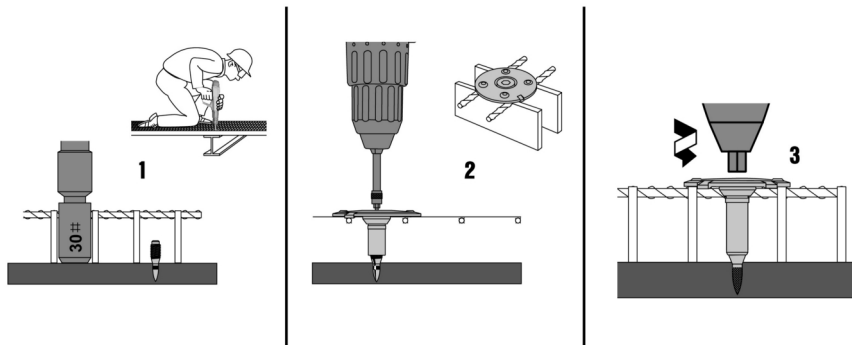


Внимавайте винаги да задействате спусъка докрай.

5. Свалете уреда за директен монтаж от работната повърхност.
6. Позиционирайте уреда за директен монтаж на следващото място и повторете стъпките.

Приложения с решетка

X-FCM Закрепване на решетъчна скара



1. Забийте болта с резба върху стоманения трегер.

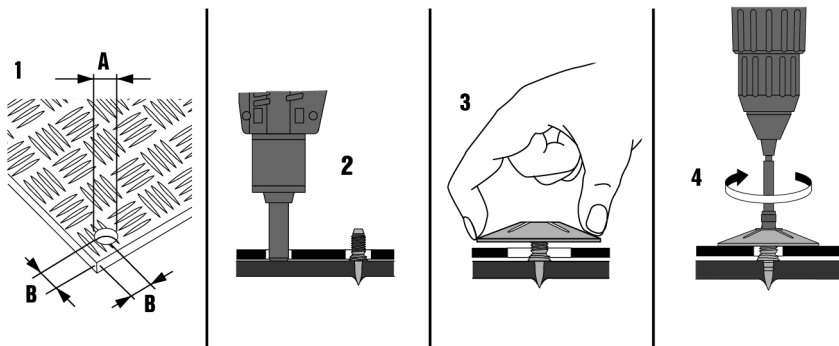


Използвайте центриращата втулка, за да гарантирате лесно центриращо закрепване.

2. Поставете задържащия фланец X-FCM.
3. Следвайте инструкциите в Ръководството за монтаж на крепежния елемент.



X-FCP Закрепване на рифелова ламарина



1. Пробийте или щанцовайте предварително рифеловата ламарина.

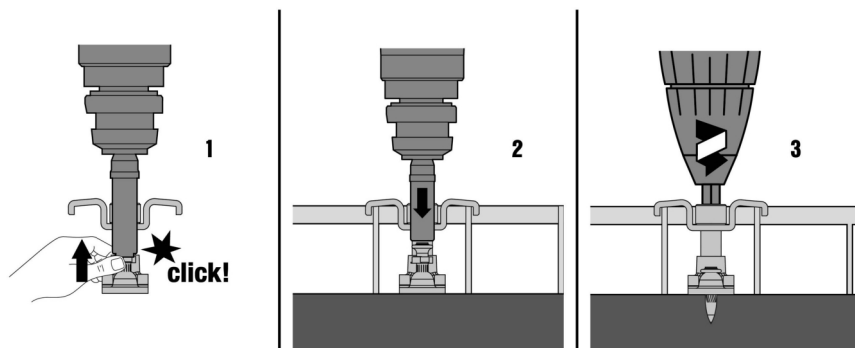
i Съблюдавайте необходимите минимални разстояния:

A = 18-20 mm (0,70"-0,7")

B ≥ 25 mm (≥ 0,98")

2. Забийте болта с резба в предварително направения отвор.
3. Поставете задържащия фланец X-FCP.
4. Следвайте инструкциите в Ръководството за монтаж на крепежния елемент.

X-GR Закрепване на решетка



1. Поставете крепежния елемент за решетъчна скара в болтоводача.
2. Поставете крепежния елемент за решетъчна скара през решетката в стоманата.
3. Следвайте инструкциите в Ръководството за монтаж на крепежния елемент.

Поведение при неизправности

⚠ ОПАСНОСТ

Риск от нараняване при необезопасен уред за директен монтаж! Ако уредът за директен монтаж блокира при компресиране, уредът за директен монтаж може да бъде зареден и необезопасен. Неволното задействане на забиването може да доведе до тежки наранявания.

- ▶ По всяко време следете дали уредът за директен монтаж сочи към Вас или други хора.
 - ▶ Свалете ръката си от спусъка и не поставяйте ръцете си пред проходния отвор на болтоводача.
 - ▶ Винаги дръжте необезопасен уред за директен монтаж под надзор.
-
- ▶ Освободете засядането. 199
 - ▶ След поява на 2-3 засечки без ясно изразен шум от запалване и недостатъчно добре забити крепежни елементи процедирайте, както следва: 199
 - ▶ Ако картушът не се запалва, процедирайте по следния начин: 199



Уредът е заседнал и не може да се разглоби

ОПАСНОСТ

Риск от нараняване при необезопасен уред за директен монтаж! Ако уредът за директен монтаж блокира при компресиране, уредът за директен монтаж може да бъде зареден и необезопасен. Неволното задействане на забиването може да доведе до тежки наранявания.

- ▶ По всяко време следете дали уредът за директен монтаж сочи към Вас или други хора.
- ▶ Свалете ръката си от спусъка и не поставяйте ръцете си пред проходния отвор на болтоводача.
- ▶ Винаги дръжте необезопасен уред за директен монтаж под надзор.

1. Натиснете уреда за директен монтаж за най-малко 30 секунди и отново задействайте уреда.
2. Свалете уреда за директен монтаж от работната повърхност.
 - ▶ **Внимавайте да не го насочвате срещу самите себе си или срещу други хора!**
3. Опитайте се да издърпате ръчно болтоводача в изходно положение.
 - ▶ **Свалете ръката си от спусъка и не поставяйте ръцете си пред проходния отвор!**
4. Незабавно издърпайте лентата за картуши от уреда за директен монтаж.
 - ▶ **Ако лентата за картуши не може да бъде отстранена:**
 - ▶ Оставете уреда за директен монтаж да се охлади на безопасно място под надзор.
 - ▶ По всяко време следете дали уредът за директен монтаж сочи срещу Вас или други хора.
 - ▶ Свържете се със сервиз на **Hilti**.
5. Извършете сервизиране на уреда. 200

Картушът не се запалва при силно повишена работна температура

Винаги се уверявайте, че устройството за директен монтаж не е насочено към Вас или други лица.

Нормалната работна температура зависи от условията на околната среда и приложението (напр. честота на поставяне) и следователно може да варира в определен спектър. Значително повишената работна температура се изразява в ограничен комфорт на работа (напр. захващащите повърхности са необичайно горещи дори с ръкавици) и начални леки функционални ограничения.

1. Натиснете уреда за директен монтаж за най-малко 30 секунди и отново задействайте уреда.
2. Ако картушът все още не се запалва, изчакайте 30 секунди и вдигнете уреда за директен монтаж от работната повърхност.
3. Незабавно издърпайте лентата за картуши от уреда за директен монтаж.
 - ▶ **Ако лентата за картуши не може да бъде отстранена:**
 - ▶ Оставете уреда за директен монтаж да се охлади на безопасно място под надзор.
 - ▶ Свържете се със сервиз на **Hilti**.
4. Оставете картуша на сигурно място за съхранение.
5. Извършете незапалените картуши според предписанията.
 - ▶ Спазвайте местните разпоредби за изхвърляне на отпадъци.
6. Извършете сервизиране на уреда. 200
7. Оставете уреда за директен монтаж да се охлади и продължете работата с нова лента за картуши.

Картушът не се запалва при нормална работна температура

Винаги се уверявайте, че устройството за директен монтаж не е насочено към Вас или други лица.

Нормалната работна температура зависи от условията на околната среда и приложението (напр. честота на поставяне) и следователно може да варира в определен спектър.

1. Спрете незабавно да работите и отстранете картушната лента и крепежните елементи.
2. Разредете уреда за директен монтаж (картуши и крепежни елементи) и демонтирайте уреда за директен монтаж. 195
3. Проверете избора на правилната комбинация от болтоводачи, бутало, крепежни елементи и картуши.
4. Проверете буталото и, в зависимост от инструмента за настройка, буфера на уреда за директен монтаж, стопера на буталото или спирачката на буталото за износване и подменете компонентите при нужда. 201
5. Почистете и смажете уреда за директен монтаж. 200
 - ▶ Ако проблемът остане въпреки прилагането на посочените по-горе мерки, уредът не може да се използва продължително време.
 - ▶ Предайте уреда в сервиз на **Hilti** за проверка и при нужда за ремонт.

В зависимост от уреда при редовна експлоатация той се замърсява и важни функционални компоненти се износват. Извършвайте редовно сервизиране на уреда. Проверявайте буталото и буфера при по-интензивна употреба на уреда за директен монтаж веднъж дневно или най-късно след описаното в глава 200. Интервалът съответства на редовния цикъл на почистване на уреда за директен монтаж. Циклите на поддръжка и почистване се основават на типичното използване на уреда.



Обслужване и поддръжка

Грижи за уреда за директен монтаж

За почистване използвайте само доставените от Hilti почистващи принадлежности или еквивалентни материали. За почистване в никакъв случай не използвайте пръскачки, сгъстен въздух, почистване под високо налягане, разтворители или вода.

За поддръжка и смазване на компонентите на уреда за директен монтаж винаги използвайте Hilti спрей. Никога не използвайте смазки, тъй като използването на смазки може да доведе до нарушаване на функциите на уреда за директен монтаж.

ПРЕДПАЗЛИВОСТ

Опасност от повреда на уреда за директен монтаж! В уреда за директен монтаж може да заклинят чужди тела и при задействане да повредят уреда.

- ▶ Не допускате проникване на чужди тела във вътрешността на уреда за директен монтаж.
- ▶ Почиствайте редовно външната страна на уреда с леко навлажнена кърпа за почистване.
- ▶ Дръжте да вентилационни отвори свободни и експлоатирайте уреда за директен монтаж само със свободни вентилационни отвори.

Поддръжка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасни субстанции! Замърсяванията по уредите DX съдържат субстанции, които могат да застрашат Вашето здраве.

- ▶ По време на почистването не вдишвайте прах или замърсявания.
- ▶ Не допускате прах и замърсявания да попаднат в хранителни продукти.
- ▶ Измивайте ръцете си след почистването на уреда за директен монтаж.
- ▶ Почиствайте уреда за директен монтаж и използвайте Hilti спрей според спецификациите в Ръководството за експлоатация. По този начин ще избегнете смущения във функциите.

1. Проверявайте редовно всички външни части на уреда за директен монтаж за наличие на повреди.
2. Проверявайте редовно всички елементи за управление за изправно функциониране.
3. Работете с уреда за директен монтаж само с подходящи картуши и с препоръчаната енергийна настройка.
 - ▶ Дефектни картуши или неподходящи настройки на енергията на поставяне могат да доведат до преждевременен отказ на уреда за директен монтаж.

Спазвайте интервалите за поддръжка и сервис на уреда

Интервали на поддръжка

Интервалите за поддръжка винаги зависят от интензивността на употреба.

Предстояща поддръжка	Интервал
Проверете буталото в зависимост от стопера на буталото на уреда за директен монтаж или спирачката на буталото или буфера 201	веднъж дневно (при интензивно използване)
Извършване на сервис на уреда: <ul style="list-style-type: none"> • Почистване 200 • Допълнителни проверки 201 	най-късно след 2 500 забавания
Поддръжка на устройството от сервиса на Hilti	най-късно след 30 000 забавания

Извършете допълнително сервис на уреда, ако възникнат следните ситуации:

- ▶ Възникват енергийни колебания (разпознаваеми по неравномерната дълбочина на проникване на крепежния елемент).
- ▶ Отказ от запалване на картуша (картушът няма да се запали).
- ▶ Лекотата на използване намалява значително:
 - ▶ Необходимата сила на натиск се увеличава забележимо.
 - ▶ Съпротивлението при задействане се увеличава.
 - ▶ Зададеното акумулиране на енергия може да се регулира много трудно.
 - ▶ Лентата за картуши може да бъде отстранена много трудно.

Почистване и смазване на уреда за директен монтаж



Използвайте само Hilti спрей. Използването на други смазочни материали може да причини неизправности или да повреди уреда за директен монтаж.

1. Разредете уреда за директен монтаж (картуши и крепежни елементи) и демонтирайте уреда за директен монтаж. 195
2. Почистете буталните пръстени с доставената плоска четка, докато буталните пръстени могат да се движат свободно.
3. Почистете блокировката на болтоводача с плоската четка.
4. Смажете блокировката на болтоводача и извършете блокировката леко с кърпа.
5. Почистете буталото с рециркулация на отработените газове отвътре с доставената голяма кръгла четка.
6. Смажете отвътре блокировката на буталото с рециркулация на отработените газове.
7. Почистете задния край на буталото с рециркулация на отработените газове и щифовете с плоската четка.
8. Смажете щифовете и след това извършете щифовете леко с кърпа.
9. Почистете конусното гнездо за заряди с предоставената конусна четка.



10. Почистете слота за заряди с предоставения дълбач.

Допълнителни проверки като част от сервиза на уреда

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване! Наличието на неизправен буфер, бутало или неизправна опорна плоча увеличава риска от неизправности.

- ▶ Проверете буфера или буталото за признаци на износване и подменете същите при наличие на повреди.
- ▶ Не извършвайте никакви манипулации по буталото.
- ▶ Не се опитвайте сами да ремонтирате неизправно бутало, напр. чрез заточване на върха.

1. Сменете буталото, ако установите някоя от следните точки:

- ▶ Буталото е счупено.
- ▶ Буталото е силно износено (напр. пробив на периферната пръстеновидна kota на върха на буталото над 90°)
- ▶ Буталото е огънато (проверка чрез търкаляне върху гладка повърхност).

2. Сменете буталната спирачка, ако забележите някое от следните точки:

- ▶ Металният пръстен на буфера е счупен или се освобождава.
- ▶ Буферът не се задържа повече върху болтоводача.
- ▶ Под металния пръстен се наблюдава силно неравномерно износване на гумата.
- ▶ Буталото се заклещва в буфера.

Финална проверка на уреда за директен монтаж

- ▶ След извършване на дейности по обслужване и поддръжка проверете дали са поставени всички защитни устройства и дали функционират изправно.

Помощ при наличие на смущения

Проблеми с уреда за директен монтаж

Преди да започнете да отстранявате неизправности, се уверете, че в уреда за директен монтаж няма картуши. Ако картушите не могат да бъдат отстранени, свържете се със сервиз на **Hilti**.

При наличие на смущения, които не са посочени в таблицата или които Вие сами не можете да отстраните, моля, обърнете се към нашия сервиз на **Hilti**.

Смущение	Възможна причина	Решение
Буталото е захванато здраво в основата	Твърде къс елемент.	▶ Използвайте по-дълъг елемент.
	Елемент без кръгла заготовка	▶ Използвайте елемент с кръгла заготовка за приложение върху дърво.
	Твърде много енергия за настройване.	▶ Намалете енергийната настройка на «регулация пръстен за енергийна настройка».
Необходимата сила на притискане се увеличава	Разпределение на изгорели остатъци.	▶ Предайте уреда за ремонт. ▶ Почистете гнездото за картуши. ▶ Поставете нова лента за картуши.
Съпротивлението на спусъка се увеличава	Разпределение на изгорели остатъци.	▶ Свържете се със сервиз на Hilti .
«Регулация пръстен за енергийна настройка» е труден за регулиране	Разпределение на изгорели остатъци.	▶ Предайте уреда за ремонт. ▶ Почистете гнездото за картуши. ▶ Поставете нова лента за картуши.
Елементът не е забит достатъчно дълбоко	Неправилно положение на буталото в магазинирания уред (при задействане буталото не е в изходна позиция)	▶ Отстранете лентата със зарядите и предайте уреда за ремонт. ▶ Проверете буталото и буфера. 201
	Твърде малко енергия за настройване	▶ Увеличете енергийната настройка на «регулация пръстен за енергийна настройка». ▶ Използвайте изключително силен заряд.
	Отскачане на буталото поради твърде висока енергийна настройка.	▶ Намалете енергийната настройка на «регулация пръстен за енергийна настройка».
Буталото заклиня в рециркуляцията на отработените газове	Повредено бутало.	▶ Сменете буталото.
	Износване на буфера във вътрешността на буталото с рециркуляция на отработените газове.	▶ Проверете буталото и буфера, при нужда ги сменете. ▶ Обърнете се към Hilti сервиз, ако проблемът все още е налице.
	Разпределение на изгорели остатъци.	▶ Предайте уреда за ремонт. ▶ Почистете гнездото за картуши. ▶ Поставете нова лента за картуши.



Смущение	Възможна причина	Решение
Буталото с рецикулация на отработените газове е заклинило. Уредът за директен монтаж не може да се задвижи.	Разпределение на изгорели остатъци.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Предайте уреда за ремонт. ▶ Почистете гнездото за картуши. ▶ Поставете нова лента за картуши.
	Блокиране поради замърсяване или бетонни стружки.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Освободете засядането. 199 ▶ Ако грешката не е отстранена, свържете се със сервиз на Hilti.
Празни изстрели: Уредът за директен монтаж се задейства, но няма забит елемент	Неправилно положение на буталото в магазинирания уред (при задействане буталото не е в изходна позиция)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Отстранете лентата със зарядите и предайте уреда за ремонт. ▶ Проверете буталото и буфера. 201
	Отскачане на буталото поради твърде висока енергийна настройка.	▶ Намалете енергийната настройка на «регулация пръстен за енергийна настройка».
Уредът за директен монтаж не може да се задейства	Уредът за директен монтаж не е бил притиснат докрай.	▶ Притиснете уреда за директен монтаж докрай.
	Неправилно положение на буталото в магазинирания уред (при задействане буталото не е в изходна позиция)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Отстранете лентата със зарядите и предайте уреда за ремонт. ▶ Проверете буталото и буфера. 201
	Болтоводачът не застопорен правилно.	▶ Въртете болтоводача или магазинираното устройство, докато се застопорят с ясно щракване. 195
	Отскачане на буталото поради твърде висока енергийна настройка.	▶ Намалете енергийната настройка на «регулация пръстен за енергийна настройка».
Буталото заклинява в болтоводача	Буталото и/или буферът са повредени.	▶ Отвинтете магазинираното устройство, проверете буталото и буфера и при нужда ги сменете.
	Твърде много енергия за настройване	▶ Намалете енергийната настройка на «регулация пръстен за енергийна настройка».
	Буталото се огъва чрез забиване без крепежен елемент	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Избягвайте празните изстрели. ▶ Проверете буталото за праволинейност и при нужда го подменете.

Проблеми с крепежни елементи

Смущение	Възможна причина	Решение
Различни дълбочини на забиване	Неправилно положение на буталото	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Отстранете лентата със зарядите и предайте уреда за ремонт. ▶ Проверете буталото и буфера, при нужда ги сменете.
	Уредът за директен монтаж е силно замърсен.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Почистете уреда за директен монтаж. ▶ При нужда предайте уреда в сервиз на Hilti за проверка.
	Отскачане на буталото поради твърде висока енергийна настройка.	▶ Намалете енергийната настройка на «регулация пръстен за енергийна настройка».
Елементът се огъва	Твърда основа (стомана, бетон).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Увеличете енергийната настройка на «регулация пръстен за енергийна настройка». ▶ Използвайте по-къс пирон. ▶ Използвайте пирон с по-широки граници на приложение. ▶ При бетон: Използвайте DX-Kwik (предварително пробиване) → виж 'Наръчник по скрепителна техника'.
	Твърди и/или големи добавъчни вещества в бетона.	▶ Използвайте DX-Kwik (предварително пробиване).
	Армировъчно желязо точно под бетонната повърхност.	▶ Извършете закрепването на друго място.



Смущение	Възможна причина	Решение
Елементът не е подравнен по права линия	Неправилен елемент.	► Съобразете дължината на крепежния елемент с дебелината на монтажния компонент.
	Неправилно акумулиране на енергия.	► Променете акумулирането на енергия на уреда за директен монтаж.
	Твърди и/или големи добавъчни вещества в бетона.	► Използвайте DX-Kwik (предварително пробиване).
	Армировъчно желязо точно под бетонната повърхност.	► Извършете закрепването на друго място.
	Твърда основа (стомана, бетон).	<ul style="list-style-type: none"> ► Увеличете енергийната настройка на «регулация пръстен за енергийна настройка». ► Използвайте по-къс пирон. ► Използвайте пирон с по-широки граници на приложение. ► При бетон: Използвайте DX-Kwik (предварително пробиване) → виж 'Наръчник по скрепителна техника'.
Срутване на бетон	Твърди и/или големи добавъчни вещества в бетона.	► Използвайте DX-Kwik (предварително пробиване).
Повреден връх на елемента	Твърде много енергия за настройване.	► Намалете енергийната настройка на «регулация пръстен за енергийна настройка».
	Използвано е неподходящо бутало.	► Подсигурете правилната комбинация бутало / крепежен елемент.
	Повредено бутало.	► Сменете буталото.
Пиронът не прониква достатъчно дълбоко в основата	Твърде малко енергия за настройване	<ul style="list-style-type: none"> ► Увеличете енергийната настройка на «регулация пръстен за енергийна настройка». ► Използвайте изключително силен заряд.
	Премината е границата на приложение (прекалено твърда основа).	► Използвайте пирон с по-широки граници на приложение.
	Неподходяща система.	► Използвайте по-здрава система, като напр. DX 76 (PTR).
Елементът не се задържа в основата	Тънка стоманена основа (4-5 мм)	<ul style="list-style-type: none"> ► Използвайте друго акумулиране на енергия. ► Използвайте пирон за тънки стоманени основи.
Счупване на елемента (счупване чрез срязване)	Твърде малко енергия за настройване	<ul style="list-style-type: none"> ► Увеличете енергийната настройка на «регулация пръстен за енергийна настройка». ► Използвайте изключително силен заряд.
	Премината е границата на приложение (прекалено твърда основа).	► Използвайте по-силна система, като напр. DX 76 (PTR) със свързани подходящи крепежни елементи.
Счупване на елемента (с деформация)	Твърде малко енергия за настройване	<ul style="list-style-type: none"> ► Увеличете енергийната настройка на «регулация пръстен за енергийна настройка». ► Използвайте изключително силен заряд.
	Премината е границата на приложение (прекалено твърда основа).	► Използвайте по-силна система, като напр. DX 76 (PTR) със свързани подходящи крепежни елементи.
	Твърде много енергия за настройване.	► Намалете енергийната настройка на «регулация пръстен за енергийна настройка».
Главата на пилона перфорира крепежния материал	Твърде много енергия за настройване	<ul style="list-style-type: none"> ► Намалете енергийната настройка на регулация пръстен. ► Използвайте по-слаби заряди (титаниево сиво).



Проблеми с картушите

Смущение	Възможна причина	Решение
Лентата за картуши не може да бъде придвижена	Повредена лента за картуши.	► Сменете лентата за картуши.
	Уредът за директен монтаж е силно замърсен.	► Почистете уреда за директен монтаж. ► При нужда предайте уреда в сервис на Hilti за проверка.
	Уредът за директен монтаж е повреден.	► Свържете се със сервис на Hilti .
	Използвана грешна лента за картуши	► Използвайте само лента за картуши, предвидена за уреда за директен монтаж.
Лентата за картуши се отстранява трудно.	Уредът за директен монтаж е прегорял.	► Оставете уреда за директен монтаж да се охлади под постоянен надзор. ► След това внимателно отстранете лентата за картуши от уреда за директен монтаж.
	Разпределение на изгорели остатъци.	► Предайте уреда за ремонт. ► Почистете гнездото за картуши. ► Поставете нова лента за картуши.
Картушът не може да се възпламени	Некачествен картуш.	► Издърпайте лентата за картуши с един картуш по-нататък.
	Уредът за директен монтаж е замърсен.	► Предайте уреда за ремонт.
Лентата за картуши се разтопява	При поставянето уредът за директен монтаж е притискан твърде дълго.	► Отстранете лентата със зарядите и я подменете с нова лента със заряди. ► Не натискайте твърде дълго, преди уредът за директен монтаж да се задейства.
	Твърде висока честота на забиване (уредът за директен монтаж е твърде горещ).	► Преустановете незабавно работа. ► Отстранете лентата за картуши и оставете уреда за директен монтаж да се охлади. ► Никога не превишавайте препоръчаната максимална честота на забиване (вижте Раздел Технически данни).
Картушът се освобождава от лентата за картуши	Твърде висока честота на забиване (уредът за директен монтаж е твърде горещ).	► Преустановете незабавно работа. ► Отстранете лентата за картуши и оставете уреда за директен монтаж да се охлади. ► Никога не превишавайте препоръчаната максимална честота на забиване (вижте Раздел Технически данни).

Третиране на отпадъци

Hilti продуктите са произведени в по-голямата си част от рециклируеми материали. Предпоставка за многократното им използване е тяхното правилно разделяне. В много страни **Hilti** приема обратно Вашите стари уреди за рециклиране. Попитайте отдела на **Hilti** за обслужване на клиенти или търговския Ви консултант.

Гаранция на производителя

► При въпроси относно гаранционните условия, моля, обърнете се към Вашия местен **Hilti** партньор.

Потвърждение на С.І.Р. тест

За страните членки на Рамковата програма за конкурентоспособност и иновации (С.І.Р.), които са извън юрисдикцията на ЕС и на Европейската асоциация за свободна търговия (ЕФТА), важи следното: Уредът **Hilti** DX 6 е конструкционно одобрен и типолово проверен. Ето защо върху уреда е поставен знак за одобрение на РТВ с номера на одобрението 1035. По този начин **Hilti** гарантира съответствието с разрешения конструктивен тип.

Допълнителна информация

Допълнителна информация за управлението, техниката, околната среда, RoHS декларацията (само за пазарите в Китай и Тайван) и рециклирането ще откриете на следния линк: qr.hilti.com/manual/?id=2471241&id=2471243

Тази връзка ще намерите в настоящото ръководство за експлоатация също и като QR код, обозначена със символа



ro Manual de utilizare original

Date referitoare la manual de utilizare

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, 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 tipării. 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.

Explicitarea simbolurilor

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 și direct, care duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.

ATENȚIONARE

ATENȚIONARE !

► Pentru un pericol iminent și 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.

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
	Lucrul cu materiale reutilizabile
	Nu aruncați aparatele electrice și acumulatorii în containerele de gunoi menajer

Simboluri în imagini

Următoarele simboluri sunt utilizate în imagini:

	Acest număr fac trimitere la figura respectivă de la începutul acestui manual de utilizare.
	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).
	Numerele pozițiilor sunt utilizate în figura Vedere generală și fac trimitere la numerele din legendă în paragraful Vedere generală a produsului .
	Acest semn are rolul de a stimula atenția dumneavoastră în lucrul cu produsul.

Simboluri în funcție de produs

Simboluri de ordin general

Simboluri utilizate în combinație cu produsul.

	Dacă există pe produs, produsul a fost certificat de acest organism de certificare pentru piața din SUA și Canada, conform normelor în vigoare.
--	---





Atenționare - Piese mici care pot fi înghițite (baterie tip buton)

Semne de obligativitate

Următoarele semne de obligativitate sunt utilizate la produs:

	Atenție! Respectați indicațiile.
	Folosiți apărătoare pentru cap
	Folosiți apărătoare pentru ochi
	Folosiți căști antifonice

Securitate

Instrucțiuni de protecție a muncii

Instrucțiuni fundamentale de protecție a muncii

⚠ ATENȚIONARE! Citiți toate indicațiile de securitate și de folosire. Neglijențele în respectarea instrucțiunilor de protecție a muncii și a indicațiilor de folosire pot provoca accidentări grave.

Păstrați toate instrucțiunile de protecție a muncii și instrucțiunile de lucru pentru consultare în viitor.

- ▶ Nu întreprindeți intervenții neautorizate, respectiv modificări la aparatul de implantare.
- ▶ Utilizați întotdeauna aparate de implantare, piese de echipare (plăci de reazem, ghidaje de bolțuri, magazii de alimentare, pistoane și accesorii) și consumabile (elemente de fixare și capse) adaptate reciproc.
- ▶ Verificați dacă există eventuale deteriorări la aparatul de implantare și la accesorii. Dacă depistați defecțiuni care nu pot garanta funcționarea în condiții de siguranță a aparatului de implantare, opriți imediat funcționarea acestuia. Aparatul de implantare nu trebuie utilizat până la repararea defecțiunii.
 - ▶ Piesele mobile trebuie să funcționeze impecabil și nu este permis ca acestea să se înțepenească. Aveți în vedere indicațiile referitoare la curățare și ungere cu ulei din acest manual de utilizare 214.
 - ▶ Toate piesele trebuie să fie montate corect, pentru a asigura funcționarea impecabilă a aparatului de implantare. Piesele deteriorate trebuie să fie reparate sau schimbate de centrul de service **Hilti**, dacă în manualul de utilizare nu există altă precizare.
- ▶ Utilizați numai capse **Hilti** DX sau alte capse adecvate, care corespund cerințelor minime de securitate. 208
- ▶ Utilizați aparatul de implantare numai pentru aplicații de lucru definite în utilizarea conformă cu destinația 208. Nu implantați elemente de fixare într-un material de bază inadecvat, de ex. în material prea subțire, prea dur sau prea casant. Implantarea în aceste materiale poate cauza ruperea elementului de fixare, sfărâmarea sau străpungerea materialului. Exemple de materiale inadecvate sunt:
 - ▶ Cordoane de sudură în oțel, fontă, sticlă, marmură, material plastic, bronz, alamă, cupru, material izolator, cărămidă cu goluri, cărămidă ceramică, table subțiri (< 4 mm) și beton poros.
 - ▶ Aveți în vedere documentul **Hilti** 'Manualul echipamentului de fixare' sau versiunile corespunzătoare locale din documentul **Hilti** 'Ghid tehnic al echipamentului de fixare'. Suplimentar, aveți în vedere întotdeauna manualul de utilizare al elementului de fixare care urmează să fie implantat.

Cerințe impuse utilizatorului

- ▶ Operarea sau întreținerea acestui aparat de implantare este permisă numai dacă sunteți autorizat în acest scop și ați fost instruit asupra pericolelor posibile.
- ▶ Pe parcursul utilizării, purtați echipamentul dumneavoastră personal de protecție.
 - ▶ Purtați ochelari de protecție și o cască de protecție adecvate.
 - ▶ Purtați mănuși de protecție. Aparatul de implantare poate deveni fierbinte în timpul funcționării.
 - ▶ Purtați căști antifonice. Aprinderea unei încărcături de acționare poate vătăma auzul.
 - ▶ Purtați încălțăminte antiderapantă.
 - ▶ Purtați îmbrăcăminte care acoperă complet brațele și picioarele.

Securitatea în locul de muncă

- ▶ Mențineți locul dumneavoastră de muncă în ordine. Eliberați spațiul adiacent zonei de lucru de obiecte care pot produce vătămări. Dezordinea în zona de lucru poate produce accidente.
- ▶ Asigurați un iluminat bun al zonei de lucru și, suplimentar, o ventilație suficientă în spațiile închise.



Securitatea persoanelor

- ▶ Nu presați niciodată aparatul de implantare pe mână sau pe alte părți ale corpului! Nu îndreptați niciodată aparatul de implantare spre alte persoane! 210
- ▶ Nu presați aparatul de implantare cu mâna pe magazia de alimentare sau pe ghidajul de bolțuri, piston sau ghidajul pistonului sau pe un element de fixare introdus. Prin presarea și comprimarea aparatului de implantare cu mâna, aparatul de implantare poate fi adus în stare pregătită de utilizare, chiar dacă nu este montat niciun ghidaj de bolțuri. Ca urmare, apare pericol de vătămări grave pentru dumneavoastră și alte persoane.
- ▶ Toate persoanele aflate în apropiere trebuie să poarte căști antifonice, apărătoare pentru ochi și cască de protecție.



- ▶ Procedeți cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați în mod rațional atunci când manevrați un aparat cu montaj direct. Nu folosiți aparatul de implantare dacă sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor. Încheiați lucrul dacă aveți dureri sau nu vă simțiți bine. Un moment de neatenție în folosirea aparatului de implantare poate duce la accidentări serioase.
- ▶ Evitați posturile anormale ale corpului. Asigurați-vă o poziție stabilă și păstrați-vă întotdeauna echilibrul.
- ▶ La acționarea aparatului de implantare, țineți brațele îndoite și nu întinse.
- ▶ În cursul lucrărilor, alte persoane, în special copiii, trebuie să păstreze distanța față de raza de acțiune.

Manevrarea și folosirea cu precauție a aparatelor cu montaj direct

- ▶ Folosiți aparatul de implantare numai în conformitate cu destinația sa, în stare impecabilă și nu în scopuri pentru care nu este prevăzut.
- ▶ Nu folosiți aparatul de implantare în locuri în care există pericol de incendiu și de explozie.
- ▶ Asigurați-vă înainte de implantarea elementelor de fixare că nimeni nu se află pe direcția de implantare în spatele piesei în care vor fi implantate elemente de fixare. Pericol în caz de penetrare a elementelor de fixare!
- ▶ Aveți în vedere ca gura de deschidere a aparatului de implantare să nu fie îndreptată niciodată spre dumneavoastră sau spre alte persoane.
- ▶ Țineți aparatul de implantare numai de suprafețele prevăzute ale mânerelor.
- ▶ Mențineți mânerul uscat, curat și fără urme de ulei și unsoare.
- ▶ Acționați declanșatorul numai când aparatul de implantare este apăsat perpendicular și complet pe materialul de bază.
- ▶ În cazul aplicațiilor de lucru care pot produce așchii, utilizați întotdeauna apărătoarea de așchii (accessoriu). Astfel, reduceți pericolul de vătămare cauzat, de exemplu, de fragmente de beton care se desprind.
- ▶ Verificați reglajul ales al energiei înainte de începerea lucrului.
 - ▶ Instalați de probă elemente de fixare pe materialul de bază.
- ▶ La implantare, mențineți aparatul de implantare întotdeauna perpendicular pe materialul de bază. În acest fel, diminuezi riscul devierii unui element de fixare de pe materialul de bază.
- ▶ Nu instalați elemente de fixare în găuri existente, exceptând situația în care acest lucru este recomandat de Hilti.
- ▶ Nu instalați elemente de fixare deja utilizate - pericol de accidentare! Utilizați un element de fixare nou.
- ▶ Este interzisă reșezarea unui element de fixare care nu este propulsat suficient de adânc! Elementul de fixare se poate rupe.
- ▶ Nu lăsați niciodată nesupravegheat un aparat de implantare încărcat.
- ▶ Descărcați întotdeauna aparatul de implantare (capsa și elementele de fixare) înaintea lucrărilor de curățare, service și întreținere, la schimbarea ghidajului de bolțuri, la întreruperea lucrului, precum și în scopul depozitării.
- ▶ Transportați și depozitați aparatul de implantare în caseta Hilti prevăzută în acest scop.
- ▶ Păstrați aparatele de implantare descărcate și neafiate în uz într-un loc uscat, sigur și inaccesibil pentru copii.
- ▶ Aplicați întotdeauna aparatul de implantare pe suprafețe netede, plane și libere, care sunt susținute complet de materialul de bază.
- ▶ Păstrați distanțele necesare față de margini și distanțele dintre elementele de fixare (vezi capitolul **Distanțe minime**  209).
- ▶ Depozitați aparatele de implantare întotdeauna în locuri uscate, lipsite de substanțe chimice corozive. Umiditatea și substanțele chimice corozive pot ataca componentele și pot afecta funcționarea aparatului de implantare și, prin urmare, exploatarea în condiții de siguranță a acestuia.
- ▶ Verificați înainte de implantarea dacă în materialul de bază există conductori electrici, conducte de apă și conducte de gaz.
- ▶ Pentru informații detaliate, citiți Hilti 'Manualul echipamentului de fixare' sau documentul corespunzător local Hilti 'Ghid tehnic al echipamentului de fixare'. Un link către versiunea online pentru Hilti 'Manualul echipamentului de fixare' găsiți la finalul acestui manual de utilizare. Luați în considerare simbolul .

Măsuri termice de securitate

- ▶ Nu depășiți frecvența de implantare maximă recomandată în capitolul **Date tehnice**.
- ▶ Dacă aparatul de implantare s-a supraîncălzit sau banda de capse se deformează sau se topește, îndepărtați banda de capse și lăsați aparatul de implantare să se răcească.
- ▶ Nu demontați aparatul de implantare când acesta este fierbinte. Lăsați aparatul de implantare să se răcească.

Pericol de explozie în cazul capselor

- ▶ Utilizați numai capse care sunt adecvate, respectiv avizate pentru aparatul de implantare.
- ▶ Îndepărtați banda de capse când faceți o pauză de lucru, ați încheiat lucrarea sau transportați aparatul de implantare.
- ▶ Nu încercați să îndepărtați cu forța elemente de fixare și/ sau capse din banda magaziei de alimentare sau din aparatul de implantare.
- ▶ Depozitați capsele nefolosite corespunzător prevederilor de depozitare pentru capsele aparatelor de implantare acționate cu pulbere (de ex. uscat, temperatură între 5 °C și 25 °C) și într-un loc închis.
- ▶ Nu lăsați la întâmplare benzile de capse nefolosite sau parțial folosite. Adunați benzile de capse consumate și depozitați benzile de capse într-un loc adecvat.
- ▶ Respectați toate indicațiile referitoare la securitate, manevrare și depozitare din fișa cu datele de securitate a capselor.

Manevrarea și folosirea cu precauție a bateriilor tip buton

- ▶ **Nu înghițiți niciodată bateriile tip buton.** O ingerare a unei baterii tip buton poate duce în interval de 2 ore la arsuri chimice interne serioase și la accidente mortale.
- ▶ **Asigurați-vă că bateriile tip buton nu ajung în mâinile copiilor.** Dacă aveți suspiciunea că o baterie tip buton a fost înghițită sau introdusă într-un alt orificiu corporal, sunați la un centru toxicologic local pentru informații despre tratament.
- ▶ **Utilizați numai bateriile tip buton enumerate în acest manual de exploatare.** Nu utilizați alte baterii tip buton sau o altă alimentare cu energie.
- ▶ **Încărcarea bateriilor tip buton care nu sunt reincărcabile nu este permisă.** Bateria tip buton poate deveni neetanșă, poate exploda, se poate aprinde și poate vătăma persoane.



- ▶ **Nu executați o descărcare forțată, nu încărcăți, nu dezasamblați și nu ardeți bateria tip buton. Nu încălziți bateria tip buton peste temperatura maximă specificată de producător.** În caz contrar, există pericol de vătămare din cauza scăpărilor de gaz, scurgerilor sau a exploziei, care pot duce la arsuri chimice.
- ▶ **Îndepărtați bateriile tip buton uzate și reciclați-le sau eliminați-le imediat ca deșeu în conformitate cu prevederile locale. Păstrați bateriile tip buton în locuri inaccesibile copiilor.** NU aruncați bateriile tip buton la deșeurile menajere și nu le incinerăți. Bateriile tip buton descărcate pot deveni neetanșe și, ca urmare, pot deteriora produsul sau vătăma persoane.
- ▶ Bateriile cu buton uzate pot provoca vătămări grave sau accidente mortale chiar dacă sunt uzate. Nu tratați bateriile tip buton folosite cu mai puțină grijă decât pe cele noi.
- ▶ **Nu aduceți o baterie tip buton deteriorată în contact cu apa.** Scăparea de litiu poate produce hidrogen în combinație cu apa și, ca urmare, poate provoca un incendiu, o explozie sau vătămări de persoane.

Descriere

Vedere generală a produsului (aparat de implantare) 1

①	Inel de reglare energie de implantare	⑦	Carcasă
②	Manșon de ghidaj	⑧	Canalul capsei (ejectare)
③	Ghidajul de retur al pistonului de gaz evacuat	⑨	Canalul capsei (insertie)
④	Pistoanele	⑩	Declanșator
⑤	Segmenti	⑪	Fante de aerisire
⑥	Tasta pentru deblocare «Inel de reglare energie de implantare»	⑫	Interfață de montaj pentru accesorii
		⑬	Suprafețele mânerelor

Elemente de comandă la aparatul de implantare

Pe aparatul de implantare există următoarele elemente de comandă:

	<p>Tasta pentru deblocare «Inel de reglare energie de implantare» Tasta deblochează «Inelul de reglare pentru energia de implantare» sau este folosită pentru demontarea ghidajului de retur al pistonului de gaz evacuat.</p>
	<p>Tasta pentru deblocare pentru ghidajul de bolțuri (A) Tasta deblochează ghidajul de bolțuri pentru schimbarea ghidajului de bolțuri sau curățarea aparatului de implantare.</p>

Utilizarea conformă cu destinația

Produsul descris este un aparat de implantare a bolțurilor pentru implantarea de cuie, bolțuri și elemente de fixare în oțel, în scopul fixării grătarelor și plăcilor diamantate.

Utilizarea produsului este permisă numai în combinație cu echipamentul potrivit pentru aparatul de implantare. Ghidajele de bolțuri, pistoanele și elementele de fixare trebuie să fie adaptate reciproc.

Utilizarea produsului este permisă numai cu piese de schimb și accesorii de la **Hilti**, precum și cu capse și elemente de fixare de la **Hilti** sau cu alte capse și elemente de fixare corespunzătoare specificațiilor.

Cerințe asupra capselor

ATENȚIONARE

Pericol de vătămare cauzat de o explozie neașteptată! În cazul capselor care nu îndeplinesc cerințele minime de securitate, se pot forma depuneri din pulbere nearsă. Urmarea poate consta într-o explozie bruscă și vătămări grave asupra utilizatorului și persoanelor din preajmă.

- ▶ Utilizați exclusiv capse care corespund cerințelor minime de securitate prevăzute în reglementările legale și locale din zona dumneavoastră!
- ▶ Respectați intervalele de întreținere curentă și dispuneți curățarea regulată a aparatului de implantare de către **Hilti-Service!**

Utilizați numai capse **Hilti DX** listate în acest tabel sau alte capse adecvate care corespund cerințelor minime de securitate:

- Pentru țările UE și EFTA, precum și pentru Regatul Unit, capsele conforme CE trebuie să respecte EN 16264 și să poarte marcajul CE.
- Pentru SUA, regula este următoarea: capsele trebuie să corespundă dispozițiilor ANSI A10.3-2020.
- Pentru statele C.I.P. din afara Europei, capsele trebuie să aibă o avizare C.I.P. pentru aparatul de implantare utilizat DX.
- Pentru restul țărilor, capsele trebuie să treacă testul referitor la reziduurile conform EN 16264 și este necesară o declarație corespunzătoare a producătorului.

Capse compatibile

Denumirea de comandă	Culoare	Grosime
6.8/11 M10	Titan	Puternic
6.8/11 M10	Negru	Extra puternic



Informații referitoare la domeniile aplicative

Pentru a obține mai multe informații despre domeniile aplicative, aveți în vedere pagina de produse **Hilti**.

Date tehnice

Proprietăți ale produsului

	DX 6-GR
Generația produsului	02
Greutate	3,42 kg
Lungime (aparatur de implantare)	491 mm
Lungime (elementul de fixare)	-
Frecvența maximă recomandată de implantare	700 Implantări/h
Forța de apăsare necesară	174 N ... 200 N
Cursa de acțiune prin presare	19 mm
Temperatura ambiantă (depozitarea și aplicația de lucru)	-15 °C ... 50 °C

Distanțe minime și distanțe față de margine

La fixare, trebuie să respectați distanțele minime între elementele de fixare și marginile materialului de bază. Aceste distanțe minime pot varia în funcție de aplicații și combinații de materiale de bază și elemente de fixare.

Găsiți informații precise privind distanțele minime pentru aplicația dvs. și elementele de fixare în următoarele documente:

- **Hilti Manual tehnic pentru echipamentul de fixare** → (QR: **DFTM**)
- Fișă cu date de securitate a produsului pentru elementul de fixare
- Document local **Hilti Ghid tehnic al echipamentului de fixare**

Informații referitoare la zgomot și vibrații

Condiții cadru

Valorile acustice enumerate au fost determinate în următoarele condiții cadru:

Capsă utilizată	Calibrul 6.8/11 negru.
Reglarea energiei	6
Aplicabilitatea	Fixarea lemnului de 24 mm pe beton (C40) cu X-P47 P8 .

Datele privind zgomotul conform EN 15895

Nivelul puterii acustice (L_{WA})	106 ±2 dB
Nivelul presiunii acustice emise (L_{pA})	103 ±2 dB
Nivelul de vârf al presiunii acustice emise (L_{pCpeak})	134 ±2 dB

Informații privind vibrațiile conform EN 2006/42/EG

Emisia de vibrații	< 2,5 m/s ²
--------------------	------------------------

Pregătirea lucrului

- ▶ Înaintea tuturor lucrărilor de pregătire și întreținere, asigurați-vă că aparatul de implantare este complet descărcat 210 (benzile de capse și elementele de fixare).
- ▶ Dacă rezistența la introducerea unei benzi de capse este neobișnuit de mare, verificați dacă banda de capse este compatibilă cu acest aparat de implantare.
- ▶ Verificați montajul corect al tuturor accesoriilor montate.



Citiți și aveți în vedere indicațiile de securitate, de montaj și de utilizare din manualul de utilizare al accesoriului.

Cârlig pentru șelă (accesoriu)

Pentru o acroșare de scurtă durată la o balustradă sau la o centură de unelte, se poate monta cârligul pentru șelă **Hilti** (accesoriu). Pentru montare urmați instrucțiunile de montaj atașate la accesoriu.



O copie a instrucțiunilor de montaj există la finalul acestui manual de utilizare.

Aparatur de implantare trebuie să fie asigurat suplimentar cu firul de susținere a accesoriului de lucru **Hilti**.

Montarea aparatului de implantare


1. Asigurați-vă că nu se află nicio bandă de capse în aparatul de implantare.
2. Aduceți marcajele cu săgeată pe o linie și introduceți ghidajul de retur al pistonului de gaz evacuat în carcasă.
3. Introduceți pistonul în aparatul de implantare.
4. Montați un ghidaj de bolțuri. 210



Demontarea aparatului de implantare 8**⚠ ATENȚIONARE**

Pericol de vătămare cauzat de o declanșare involuntară! Un aparat de implantare încărcat poate fi adus în stare pregătită de utilizare în orice moment. Implantările declanșate involuntar pot periclita propria dumneavoastră persoană și alte persoane.

- ▶ Descărcați întotdeauna aparatul de implantare (capsulele și elementele de fixare) când întrerupeți lucrul cu aparatul de implantare.
- ▶ Înaintea tuturor activităților de întreținere curentă, curățare și echipare, asigurați-vă că în aparatul de implantare nu există capsule și niciun element de fixare.

1. Îndepărtați ghidajul de bolțuri.  210
2. Apăsăți și țineți apăsată tasta pentru deblocare «Inel de reglare energie de implantare».
3. Rotiți «inelul de reglare pentru energia de implantare» în sens antiorar până la poziția de demontare.
4. Trageți ghidajul de retur al pistonului de gaz evacuat afară din carcasă.

Schimbarea ghidajului de bolțuri**Demontarea ghidajului de bolțuri**

1. Apăsăți și țineți apăsată tasta pentru deblocare de la ghidajul de bolțuri.
2. Rotiți ghidajul de bolțuri până la opritor în sens antiorar.
3. Trageți afară ghidajul de bolțuri cu pistonul.
4. Trageți pistonul afară din ghidajul de bolțuri.
5. Separați tamponul prin îndoire de la ghidajul de bolțuri.

Montarea ghidajului de bolțuri

6. Așezați tamponul pe ghidajul de bolțuri.
7. Puneți ghidajul de bolțuri centrat pe piston și introduceți ghidajul de bolțuri centrat în ghidajul de retur al pistonului de gaz evacuat.
8. Rotiți ghidajul de bolțuri în sens orar, până la fixarea în poziție.
 - ▶ Ghidajul de bolțuri este blocat.

Încărcarea aparatului de implantare simplă 4

1. Introduceți prin glisare elementul de fixare din față în ghidajul de bolțuri, până când șaiba elementului de fixare este reținută în ghidajul de bolțuri.
2. Introduceți prin glisare elementul de fixare din față în ghidajul de bolțuri, până când șaiba elementului de fixare este reținută în ghidajul de bolțuri.

Descărcarea aparatului de implantare**Descărcarea aparatului de implantare**

1. Trageți banda de capsule afară din canalul pentru capsă.
2. Trageți elementul de fixare afară din aparatul de implantare.

Încărcarea benzii de capsule 5

- ▶ Introduceți prin glisare banda de capsule cu capătul îngust spre înainte de jos în mânerul aparatului de implantare, până când banda de capsule a intrat complet în aparatul de implantare.

**Dacă utilizați o bandă de capsule începută:**

Trageți complet banda de capsule introdusă cu mâna în sus afară din aparatul de implantare, până când o capsă nefolosită se află în locașul pentru capsă

Modul de utilizare**⚠ ATENȚIONARE**

Pericol de vătămare cauzat de o declanșare involuntară! Un aparat de implantare încărcat poate fi adus în stare pregătită de utilizare în orice moment. Implantările declanșate involuntar pot periclita propria dumneavoastră persoană și alte persoane.

- ▶ Descărcați întotdeauna aparatul de implantare (capsulele și elementele de fixare) când întrerupeți lucrul cu aparatul de implantare.
- ▶ Înaintea tuturor activităților de întreținere curentă, curățare și echipare, asigurați-vă că în aparatul de implantare nu există capsule și niciun element de fixare.

⚠ ATENȚIONARE

Pericol provocat de suprafețele fierbinți! Aparatul de implantare se poate încălzi în timpul utilizării.

- ▶ Purtați mănuși de protecție.
- ▶ Verificați înainte de fiecare punere în funcțiune alegerea combinației corecte formate din ghidajul de bolțuri, piston, elementele de fixare și capsă.
- ▶ Verificați la începerea lucrului dacă toate dispozitivele de protecție sunt montate și funcționează fără erori. Toate piesele trebuie să fie montate corect și să îndeplinească toate condițiile, pentru a asigura funcționarea impecabilă a aparatului de implantare.
- ▶ Aveți în vedere indicațiile de securitate și de avertizare din acest manual de utilizare și de pe produs.



Indicații de folosire referitoare la securitate

Imagine exemplificatoare	Descriere
	Nu presăți aparatul pe părți ale corpului! Prin apăsarea pe o parte a corpului (de ex. mână), aparatul de implantare este adus în stare pregătită de utilizare. În acest fel, apare pericol de implantare în părți ale corpului.
	Nu retractați niciodată magazia de alimentare sau alte ghidaje de boțuri cu mâna! Prin retractarea cu mâna a magaziei de alimentare sau a unui alt ghidaj de boțuri, aparatul de implantare poate fi adus în starea pregătită de utilizare. În acest fel, apare pericol de implantare în părți ale corpului.

Reglarea energiei de implantare

Alegeți reglajul energiei corespunzător aplicației de lucru. Începeți întotdeauna cu energia de implantare minimă, dacă nu există valori experimentale.

1. Apăsați și țineți apăsată tasta pentru deblocare «Inel de reglare energie de implantare».
2. Rotiți «inelul de reglare al energiei de implantare» pe treapta de energie dorită.



Trepte de energie:

- 1 = Energia cea mai scăzută
- 8 = Energia cea mai înaltă

3. Verificați dacă fixarea s-a realizat corect, conform manualului de utilizare al elementului de fixare.

Implantarea elementului de fixare

1. Poziționați aparatul de implantare.
2. Țineți aparatul de implantare drept și perpendicular pe suprafața de lucru.
3. Presăți aparatul de implantare până la opritor.
4. Acționați declanșatorul imediat ce aparatul de implantare este apăsat la maxim.
 - ▶ Elementul de fixare va fi implantat.

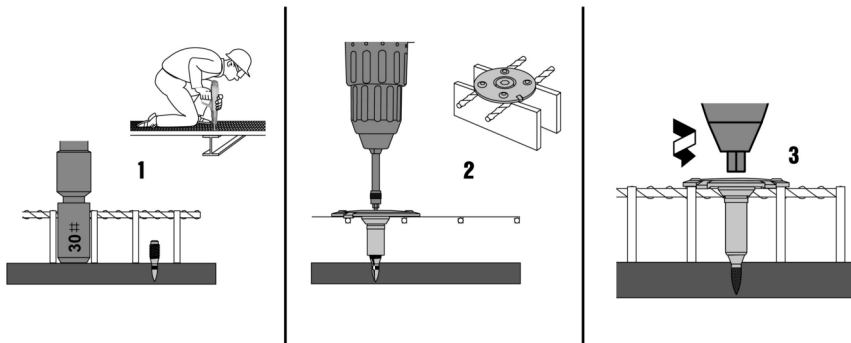


Aveți în vedere să acționați declanșatorul întotdeauna complet.

5. Luați aparatul de implantare de pe suprafața de lucru.
6. Poziționați aparatul de implantare pe următorul loc și repetați pașii.

Aplicații ale grătarului

Prinderea grătarului X-FCM



1. Așezați bolțul filetat pe elementul portant de oțel.

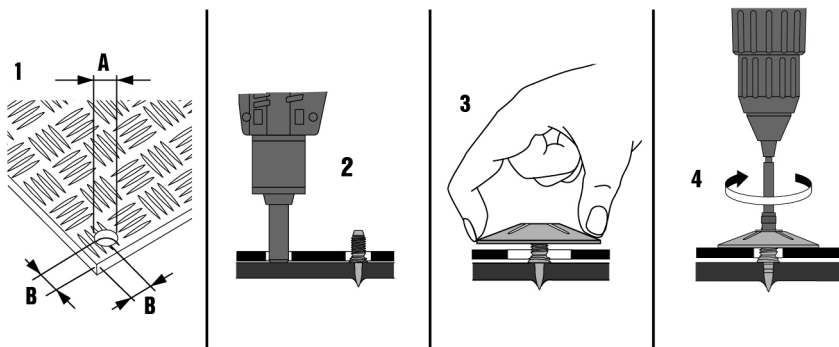


Utilizați manșonul de centrare pentru a asigura o fixare simplă și centrată.



2. Amplasați flanșa de susținere X-FCM.
3. Urmați instrucțiunile de lucru din manualul de instalare al elementului de fixare.

Fixarea tablei cu rifluri X-FCP



1. Pregăuriți sau preștanțați tabla cu rifluri.



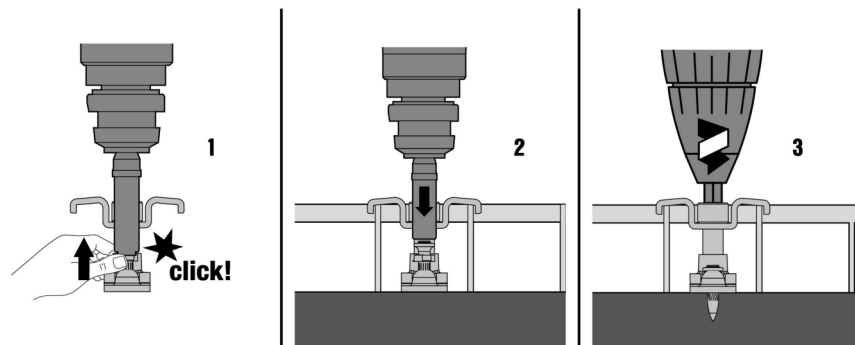
Respectați distanțele minime necesare:

A = 18-20 mm (0,70"-0,7")

B ≥ 25 mm (≥ 0,98")

2. Așezați bolțul filetat în gaura realizată preliminar.
3. Amplasați flanșa de susținere X-FCP.
4. Urmați instrucțiunile de lucru din manualul de instalare al elementului de fixare.

Fixarea grătarului X-GR



1. Așezați dispozitivul de fixare al grătarului în ghidajul de bolțuri.
2. Implanțați dispozitivul de fixare al grătarului prin grătar în oțel.
3. Urmați instrucțiunile de lucru din manualul de instalare al elementului de fixare.

Comportamentul în caz de avarii



PERICOL

Pericol de vătămare cauzat de aparatul de implantare neasigurat! Dacă aparatul de implantare se înțepenește în starea comprimată sau o capsă nu se aprinde, aparatul de implantare poate fi încărcat și neasigurat. Declanșarea involuntară a unei implantări poate cauza vătămări grave.

- ▶ Asigurați-vă în fiecare moment că aparatul de implantare nu este îndreptat spre dumneavoastră sau spre alte persoane.
 - ▶ Luați degetul de pe declanșator și nu aduceți membrele în fața gurii ghidajului de bolțuri.
 - ▶ Țineți întotdeauna sub supraveghere un aparat de implantare neasigurat.
-
- ▶ Desfaceți partea înțepenită. 213
 - ▶ După 2-3 implantări eșuate fără un zgomot de aprindere cu zgomot specific clar și cu elemente de fixare semnificativ mai puțin propulsate în material, vă rugăm să procedați după cum urmează: 213
 - ▶ Dacă o capsă nu se aprinde, procedați după cum urmează: 213



Aparatul de implantare se înțepenește și nu permite distanțarea

PERICOL

Pericol de vătămare cauzat de aparatul de implantare neasigurat! Dacă aparatul de implantare se înțepenește în starea comprimată sau o capsă nu se aprinde, aparatul de implantare poate fi încărcat și neasigurat. Declanșarea involuntară a unei implantări poate cauza vătămări grave.

- ▶ Asigurați-vă în fiecare moment că aparatul de implantare nu este îndreptat spre dumneavoastră sau spre alte persoane.
- ▶ Luați degetul de pe declanșator și nu aduceți membrele în fața gurii ghidajului de bolțuri.
- ▶ Țineți întotdeauna sub supraveghere un aparat de implantare neasigurat.

1. Presați aparatul de implantare pentru cel puțin 30 secunde și declanșați aparatul de implantare din nou.
2. Luați aparatul de implantare de pe suprafața de lucru.
 - ▶ **Aveți în vedere ca acesta să nu fie orientat spre dumneavoastră sau spre alte persoane!**
3. Încercați să trageți ghidajul de bolțuri cu mâna în poziția inițială.
 - ▶ **Luați mână de pe declanșator și nu interveniți cu membrele în fața gurii aparatului!**
4. Trageți imediat banda de capse afară din aparatul de implantare.
 - ▶ **Dacă banda de capse nu se poate îndepărta:**
 - ▶ Lăsați aparatul de implantare să se răcească într-un loc sigur sub supraveghere.
 - ▶ Asigurați-vă în fiecare moment că aparatul de implantare nu este îndreptat spre dumneavoastră sau spre alte persoane.
 - ▶ Luați legătura cu centrul de service **Hilti**.
5. Executați o lucrare de servisare a aparatului. 214

Capsa nu se aprinde la temperaturi de lucru foarte ridicate

Asigurați-vă în fiecare moment că aparatul de implantare nu este îndreptat spre dumneavoastră sau spre alte persoane!

Temperatura normală de lucru depinde de condițiile de mediu și de aplicație (de exemplu, frecvența de implantare) și poate varia, prin urmare, într-un anumit interval. O temperatură de lucru foarte ridicată se manifestă prin confort redus la utilizare (de exemplu, suprafețele mânerelor sunt neobișnuit de fierbinți chiar și cu mănuși) și primele ușoare limitări funcționale.

1. Presați aparatul de implantare pentru cel puțin 30 secunde și declanșați aparatul de implantare din nou.
2. Dacă nici acum capsă nu se aprinde, așteptați 30 secunde și luați aparatul de implantare de pe suprafața de lucru.
3. Trageți imediat banda de capse afară din aparatul de implantare.
 - ▶ **Dacă banda de capse nu se poate îndepărta:**
 - ▶ Lăsați aparatul de implantare să se răcească într-un loc sigur sub supraveghere.
 - ▶ Luați legătura cu centrul de service **Hilti**.
4. Aduceți capsă într-un loc de păstrare sigur.
5. Evacuați ca deșeu capsele neaprînse.
 - ▶ Aveți în vedere prescripțiile locale de eliminare a deșeurilor.
6. Executați o lucrare de servisare a aparatului. 214
7. Lăsați aparatul de implantare să se răcească și continuați lucrarea dumneavoastră cu o bandă de capse nouă.

Capsa nu se aprinde la temperatura normală de lucru

Asigurați-vă în fiecare moment că aparatul de implantare nu este îndreptat spre dumneavoastră sau spre alte persoane!

Temperatura normală de lucru depinde de condițiile de mediu și de aplicație (de exemplu, frecvența de implantare) și poate varia, prin urmare, într-un anumit interval.

1. Oprii lucrul imediat și îndepărtați banda de capse și elementele de fixare.
2. Descărcați aparatul de implantare (capsela și elementele de fixare) și demontați aparatul de implantare. 210
3. Verificați alegerea corectă a combinației dintre ghidajele de bolțuri, piston, elementele de fixare și capsă.
4. Verificați pistonul și, în funcție de aparatul de implantare, tamponul, opritorul de piston sau frâna pistonului pentru a detecta uzura și schimbați componentele după caz. 215
5. Curățați și ungeți cu ulei aparatul de implantare. 214
 - ▶ Dacă problema persistă după măsurile menționate mai sus, utilizarea aparatului de implantare nu mai este permisă.
 - ▶ Dispuneți verificarea aparatului de implantare de către centrul de service **Hilti** și repararea lui, după caz.

Funcționarea normală a aparatului produce un anumit grad de murdărie și o uzură a componentelor relevante pentru funcționare. Executați regulat lucrarea de servisare a aparatului. Verificați pistonul și tamponul în caz de folosire intensă a aparatului de implantare zilnic sau cel mai târziu după intervalul specificat în capitolul 214. Intervalul corespunde ciclului de curățare normal al aparatului de implantare. Ciclurile de întreținere și curățare se bazează pe o utilizare tipică a aparatului.

Îngrijirea și întreținerea

Îngrijirea aparatului de implantare

Utilizați pentru curățare exclusiv accesoriile de curățare **Hilti** din setul de livrare sau material de calitate echivalentă. În niciun caz nu utilizați pentru curățare aparate de pulverizare, cu aer comprimat, curățătoare cu înaltă presiune, solvenți sau apă.



Pentru întreținerea și lubrifierea componentelor aparatelor de implantare, utilizați întotdeauna spray **Hilti**. Nu utilizați niciodată unsoari, deoarece utilizarea de unsoari poate provoca disfuncționalități ale aparatului de implantare.

AVERTISMENT

Pericol de deteriorări la aparatul de implantare! Corpurile străine se pot înțepeni în aparatul de implantare și pot deteriora aparatul de implantare la declanșare.

- ▶ Împiedicați pătrunderea de corpuri străine în interiorul aparatului de implantare.
- ▶ Curățați regulat partea exterioară a aparatului de implantare cu o cârpă de curățat ușor umezită.
- ▶ Mențineți fantele de aerisire libere și utilizați aparatul de implantare numai cu fantele de aerisire libere.

Întreținerea

ATENȚIONARE

Substanțe periculoase! Murdăria din aparatele DX conține substanțe care vă pot periclita sănătatea.

- ▶ Pe parcursul curățării nu inhalați praf sau murdărie.
- ▶ Țineți praful și murdăria la distanță de alimente.
- ▶ Spălați mâinile după curățarea aparatului de implantare.
- ▶ Curățați aparatul de implantare și utilizați spray **Hilti** corespunzător prescripțiilor din manualul de utilizare. În acest fel, evitați disfuncționalitățile.

1. Verificați regulat dacă există deteriorări la toate piesele exterioare ale aparatului de implantare.
2. Verificați regulat funcționarea impecabilă la toate elementele de comandă.
3. Utilizați aparatul de implantare numai cu capse adecvate și cu reglajul recomandat al energiei.
 - ▶ Capsele greșite sau reglajele greșite ale energiei de implantare pot duce la ieșirea din funcțiune prematură a aparatului de implantare.

Intervale de întreținere și efectuarea lucrărilor de servizare a aparatului

Intervale de întreținere

Intervalele de întreținere depind întotdeauna de intensitatea utilizării.

Lucrarea de întreținere în așteptare	Interval
Verificarea pistonului și, în funcție de aparatul de implantare, a opritorului de piston, a frânei pistonului sau a tamponului 	Zilnic (în caz de folosire intensă)
Efectuarea lucrării de servizare a aparatului: • Curățare • Verificări suplimentare	Cel mai târziu după 2.500 implantări
Întreținerea aparatului de către centrul de service Hilti	Cel mai târziu după 30.000 implantări

Executați o lucrare suplimentară de servizare a aparatului, dacă se ajunge în următoarele situații:

- ▶ Apar fluctuații de energie (se recunoaște după adâncimea de penetrare neuniformă a elementului de fixare).
- ▶ Survin aprinderi eșuate ale capsei (capsa nu este aprinsă).
- ▶ Confortul de operare scade sensibil:
 - ▶ Presiunea necesară de apăsare crește sensibil.
 - ▶ Rezistența la declanșare crește.
 - ▶ Reglajul pentru energia de implantare nu permite modificarea decât cu dificultate.
 - ▶ Banda de capse nu se poate îndepărta decât cu greutate.

Curățarea și ungerea cu ulei a aparatului de implantare



Folosiți exclusiv spray **Hilti**. Utilizarea altor lubrifianți poate provoca disfuncționalități sau deteriora aparatul de implantare.

1. Descărcați aparatul de implantare (capsele și elementele de fixare) și demontați aparatul de implantare.
2. Curățați segmentii cu peria plată din pachetul de livrare, până când segmentii au mobilitate liberă.
3. Curățați opritorul ghidajului de bolțuri cu peria plată.
4. Ungeți cu ulei opritorul ghidajului de bolțuri și ștergeți ușor opritorul cu o cârpă.
5. Curățați ghidajul de retur al pistonului de gaz evacuat pe interior cu peria rotundă mare din pachetul de livrare.
6. Ungeți cu ulei opritorul ghidajului de retur al pistonului de gaz evacuat pe interior.
7. Curățați capătul din spate al ghidajului de retur al pistonului de gaz evacuat și știfturile cu peria plată.
8. Ungeți cu ulei știfturile și ștergeți apoi ușor știfturile cu o cârpă.
9. Curățați locașul conic pentru capsă cu peria conică din pachetul de livrare.
10. Curățați canalul capsei cu tachelul din pachetul de livrare.



Verificări suplimentare în cadrul lucrării de servizare a aparatului

ATENȚIONARE

Pericol de accidentare! Defecarea unui tampon, unui piston sau a plăcii de reazem poate cauza un risc major de disfuncționalități.

- ▶ Verificați uzura tamponului și pistonului și înlocuiți-le în caz de deteriorări.
- ▶ Nu manipulați pistonul.
- ▶ Nu încercați să reparați un piston defect prin mijloace proprii, de ex. prin polizarea vârfului.

1. Înlocuiți pistonul dacă observați unul dintre următoarele aspecte:
 - ▶ Pistonul este rupt.
 - ▶ Pistonul este uzat puternic (de ex. ruperea înălțăturii inelare de pe circumferință la vârful pistonului mai mult de 90°)
 - ▶ Pistonul este strâmb (verificare prin rulare pe o suprafață netedă).
2. Înlocuiți frâna pistonului dacă observați unul dintre următoarele aspecte:
 - ▶ Inelul metalic al tamponului este rupt sau se desface.
 - ▶ Tamponul nu mai poate sta pe ghidajul de bolțuri.
 - ▶ Sub inelul metalic se observă o fricțiune punctuală intensă a cauciucului.
 - ▶ Pistonul se înțepenește în tampon.

Verificarea finală a aparatului de implantare

- ▶ Verificați după lucrările de îngrijire și întreținere dacă toate dispozitivele de protecție sunt montate și dacă funcționează fără defecțiuni.

Asistență în caz de avarii

Probleme cu aparatul de implantare

Înainte de a începe remedierea defecțiunilor, asigurați-vă că nicio capsă nu se află în aparatul de implantare. Dacă nu puteți înlătura capsele, luați legătura cu centrul de service **Hilti**.

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
Pistonul înțepenit în materialul de bază	Element prea scurt.	▶ Utilizați un element mai lung.
	Element fără rondelă	▶ Utilizați elementul cu rondela pentru aplicații de lucru pe lemn.
	Energia de implantare prea mare.	▶ Diminuați energia de implantare cu «inelul de reglare pentru energia de implantare».
Presiunea necesară de apăsare crește	Acumulare de resturi provenite din ardere.	▶ Executați o lucrare de servizare a aparatului. ▶ Curățați locașul pentru capsă. ▶ Introduceți o bandă de capse nouă.
Rezistența opusă de declanșator crește	Acumulare de resturi provenite din ardere.	▶ Luați legătura cu centrul de service Hilti .
«Inelul de reglare pentru energia de implantare» permite re poziționarea doar cu dificultate	Acumulare de resturi provenite din ardere.	▶ Executați o lucrare de servizare a aparatului. ▶ Curățați locașul pentru capsă. ▶ Introduceți o bandă de capse nouă.
Elementul nu este implantat suficient de adânc	Poziție eronată a pistonului în aparatul cu magazie (pistonul nu este în poziția inițială la declanșare)	▶ Îndepărtați banda de capse și executați lucrarea de servizare a aparatului. ▶ Verificați pistonul și tamponul. 215
	Energia de implantare prea scăzută	▶ Majorați energia de implantare de la «inelul de reglare pentru energia de implantare». ▶ Utilizați o capsă extra-puternică.
	Ricoșeuri ale pistonului din cauze energiei de implantare prea ridicate.	▶ Diminuați energia de implantare de la «inelul de reglare pentru energia de implantare».
Pistonul se înțepenește în ghidajul de retur al pistonului de gaz evacuat	Piston deteriorat.	▶ Schimbați pistonul.
	Fricțiune a tamponului în interiorul ghidajului de retur al pistonului de gaz evacuat.	▶ Verificați pistonul și tamponul, dacă este necesar schimbați-le. ▶ Luați legătura cu centrul de service Hilti dacă problema persistă.
	Acumulare de resturi provenite din ardere.	▶ Executați o lucrare de servizare a aparatului. ▶ Curățați locașul pentru capsă. ▶ Introduceți o bandă de capse nouă.
Ghidajul de retur al pistonului de gaz evacuat este înțepenit. Aparatul de implantare nu permite distanțarea.	Acumulare de resturi provenite din ardere.	▶ Executați o lucrare de servizare a aparatului. ▶ Curățați locașul pentru capsă. ▶ Introduceți o bandă de capse nouă.
	Înțepenire din cauza murdăriei sau așchiilor de beton.	▶ Desfaceți partea înțepenită. 213



Avarie	Cauza posibilă	Soluție
Ghidajul de retur al pistonului de gaz evacuat este înțepenit. Aparatul de implantare nu permite distanțarea.	Înțepenire din cauza murdăriei sau așchiilor de beton.	▶ Dacă eroarea se menține, luați legătura cu centrul de service Hilti .
Implantare în gol: Aparatul de implantare a declanșat, însă nu a fost implantat niciun element	Poziție eronată a pistonului în aparatul cu magazie (pistonul nu este în poziția inițială la declanșare)	▶ Îndepărtați banda de capse și executați lucrarea de servizare a aparatului. ▶ Verificați pistonul și tamponul. 215
	Ricoșeuri ale pistonului din cauze energiei de implantare prea ridicate.	▶ Diminuați energia de implantare de la «inelul de reglare pentru energia de implantare».
Aparatul de implantare nu se poate declanșa	Aparatul de implantare nu a fost apăsat complet.	▶ Apăsați complet aparatul de implantare.
	Poziție eronată a pistonului în aparatul cu magazie (pistonul nu este în poziția inițială la declanșare)	▶ Îndepărtați banda de capse și executați lucrarea de servizare a aparatului. ▶ Verificați pistonul și tamponul. 215
	Ghidajul de bolțuri fixat incorect în poziție.	▶ Rotiți ghidajul de bolțuri sau magazia de alimentare, până când la fixarea în poziție se aude un clic. 209
	Ricoșeuri ale pistonului din cauze energiei de implantare prea ridicate.	▶ Diminuați energia de implantare de la «inelul de reglare pentru energia de implantare».
Pistonul se înțepenește în ghidajul de bolțuri	Pistonul și/ sau tamponul deteriorate.	▶ Deșurubați magazia de alimentare, pistonul și tamponul și schimbați-le, dacă este cazul.
	Energia de implantare prea mare	▶ Diminuați energia de implantare de la «inelul de reglare pentru energia de implantare».
	Pistonul îndoit prin implantarea fără element de fixare	▶ Evitați implantările în gol. ▶ Verificați dacă pistonul prezintă liniaritate și înlocuiți-l, după caz.

Probleme cu elementele de fixare

Avarie	Cauza posibilă	Soluție
Adâncimi de implantare diferite	Poziție eronată a pistonului	▶ Îndepărtați banda de capse și executați lucrarea de servizare a aparatului. ▶ Verificați pistonul și tamponul, dacă este necesar schimbați-le.
	Aparatul de implantare este murdărit prea puternic.	▶ Curățați aparatul de implantare. ▶ După caz, dispuneți verificarea aparatului de implantare de către centrul de service Hilti .
	Ricoșeuri ale pistonului din cauze energiei de implantare prea ridicate.	▶ Diminuați energia de implantare de la «inelul de reglare pentru energia de implantare».
Elementul se îndoiește	Material de bază dur (oțel, beton).	▶ Majorați energia de implantare de la «inelul de reglare pentru energia de implantare». ▶ Utilizați cuie mai scurte. ▶ Utilizați cuie cu o limită de aplicabilitate mai ridicată. ▶ În cazul betonului: utilizați DX-Kwik (pregăurire) → Vezi 'Manualul tehnicii de fixare'.
	Agregate dure și/ sau mari în beton.	▶ Utilizați DX-Kwik (pregăurire).
	Armături metalice imediat sub jos suprafața betonului.	▶ Executați fixarea în celălalt loc.
Element nu este implantat până la coplanaritate cu suprafața	Element greșit.	▶ Adaptați lungimea elementului de fixare la grosimea componentei.
	Reglaj greșit al energiei.	▶ Modificați reglajul energiei la aparatul de implantare.
	Agregate dure și/ sau mari în beton.	▶ Utilizați DX-Kwik (pregăurire).
	Armături metalice imediat sub jos suprafața betonului.	▶ Executați fixarea în celălalt loc.



Avarie	Cauza posibilă	Soluție
Element nu este implantat până la coplanaritate cu suprafața	Material de bază dur (oțel, beton).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Majorați energia de implantare de la «inelul de reglare pentru energia de implantare». ▶ Utilizați cuie mai scurte. ▶ Utilizați cuie cu o limită de aplicabilitate mai ridicată. ▶ În cazul betonului: utilizați DX-Kwik (pregăurire) → Vezi 'Manualul tehnicii de fixare'.
Rupturi de material în beton	Agregate dure și/ sau mari în beton.	▶ Utilizați DX-Kwik (pregăurire).
Capul elementului deteriorat	Energia de implantare prea mare.	▶ Diminuați energia de implantare cu «inelul de reglare pentru energia de implantare».
	Este introdus un piston greșit.	▶ Asigurați-vă de corectitudinea combinației piston/ element de fixare.
	Piston deteriorat.	▶ Schimbați pistonul.
Cuiul nu pătrunde suficient de adânc în materialul de bază	Energia de implantare prea scăzută	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Majorați energia de implantare de la «inelul de reglare pentru energia de implantare». ▶ Utilizați o capsă extra-puternică.
	Limita de aplicabilitate depășită (material de bază foarte dur).	▶ Utilizați cuie cu o limită de aplicabilitate mai ridicată.
	Sistem inadecvat.	▶ Utilizați un sistem mai puternic, ca de ex. DX 76 (PTR).
Elementul nu stă în materialul de bază	Substrat subțire din oțel (4-5 mm)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilizați un alt reglaj al energiei. ▶ Utilizați cuie pentru substraturi mai subțiri din oțel.
Rupere a elementului (rupere prin forfecare)	Energia de implantare prea scăzută	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Majorați energia de implantare de la «inelul de reglare pentru energia de implantare». ▶ Utilizați o capsă extra-puternică.
	Limita de aplicabilitate depășită (material de bază foarte dur).	▶ Utilizați un sistem mai puternic, ca de ex. DX 76 (PTR) cu elemente de fixare aferente adecvate.
Rupere a elementului (cu deformare)	Energia de implantare prea scăzută	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Majorați energia de implantare de la «inelul de reglare pentru energia de implantare». ▶ Utilizați o capsă extra-puternică.
	Limita de aplicabilitate depășită (material de bază foarte dur).	▶ Utilizați un sistem mai puternic, ca de ex. DX 76 (PTR) cu elemente de fixare aferente adecvate.
	Energia de implantare prea mare.	▶ Diminuați energia de implantare cu «inelul de reglare pentru energia de implantare».
Capul cuiului perforează materialul fixat	Energia de implantare prea mare	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diminuați energia de implantare de la inelul de reglare. ▶ Utilizați o capsă mai slabă (gri titan).

Probleme cu capsele

Avarie	Cauza posibilă	Soluție
Banda de cartușe nu este transportată	Banda de capse deteriorată.	▶ Schimbați banda de capse.
	Aparatul de implantare este murdărit prea puternic.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Curățați aparatul de implantare. ▶ După caz, dispuneți verificarea aparatului de implantare de către centrul de service Hilti.
	Aparatul de implantare deteriorat.	▶ Luați legătura cu centrul de service Hilti .
	Este utilizată o bandă de capse greșită	▶ Utilizați numai banda de capse prevăzută pentru aparatul de implantare.
Banda de capse se îndepărtează cu greutate.	Aparatul de implantare supraîncălzit.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lăsați aparatul de implantare să se răcească sub supraveghere permanentă. ▶ Apoi înlăturați cu precauție banda de capse din aparatul de implantare.
	Acumulare de resturi provenite din ardere.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Executați o lucrare de servisare a aparatului. ▶ Curățați locașul pentru capsă. ▶ Introduceți o bandă de capse nouă.



Avarie	Cauza posibilă	Soluție
Cartușul nu se poate aprinde	Capsă nesatisfăcătoare.	▶ Trageți banda de capse cu o capsă mai departe.
	Aparatul de implantare murdărit.	▶ Executați o lucrare de servizare a aparatului.
Banda de cartușe se topește	Aparatul de implantare este apăsat la implantare prea mult timp.	▶ Îndepărtați banda de capse și înlocuiți-o cu o bandă de capse nouă. ▶ Apăsați mai puțin timp, înainte de a declanșa aparatul de implantare.
	Frecvența de implantare prea ridicată (aparatul de implantare prea fierbinte).	▶ Opriti lucrul imediat. ▶ Îndepărtați banda de capse și lăsați aparatul de implantare să se răcească. ▶ Nu depășiți frecvența de implantare maximă recomandată (vezi capitolul Date tehnice).
Cartușul se desprinde din banda de cartușe	Frecvența de implantare prea ridicată (aparatul de implantare prea fierbinte).	▶ Opriti lucrul imediat. ▶ Îndepărtați banda de capse și lăsați aparatul de implantare să se răcească. ▶ Nu depășiți frecvența de implantare maximă recomandată (vezi capitolul Date tehnice).

Dezafectarea și evacuarea ca deșeurii

Produsele **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.

Garanția producătorului

▶ Pentru relații suplimentare referitoare la condițiile de garanție legală, vă rugăm să vă adresați partenerului dumneavoastră local **Hilti**.

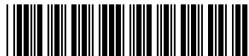
Confirmare de verificare C.I.P.

Pentru statele membre ale C.I.P. în afara spațiului legislativ al UE și EFTA se aplică: **Hilti DX 6** este omologat și verificat. Din acest motiv, aparatul este prevăzut cu simbolul de omologare PTB și numărul de omologare 1035. Astfel, **Hilti** garantează conformitatea cu tipul constructiv avizat.

Alte informații

Informații adiționale privind modul de utilizare, echipamentul, mediul, declarația de conformitate RoHS (numai piețele China și Taiwan) și reciclarea găsiți sub link-ul următor: qr.hilti.com/manual/?id=2471241&id=2471243


Găsiți acest link și sub forma unui cod QR în acest manual de utilizare, marcat cu simbolul



ar دليل الاستعمال الأصلي

بيانات بخصوص دليل الاستعمال

خاص بدليل الاستعمال هذا

- **تحذير!** قبل أن تستخدم المنتج، تأكد أنك قد قرأت واستوعبت دليل الاستعمال المرفق مع المنتج، بما في ذلك الإرشادات وتعليمات السلامة والتحذير 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 شاملاً جميع الإرشادات وتعليمات السلامة والتحذير للاستخدام اللاحق.
- منتجات **HILTI** مصممة للمستخدمين المحترفين ويقتصر استعمالها وصيانتها وإصلاحها على الأشخاص المعتمدين والمدربين جيداً. هؤلاء الأشخاص يجب أن يكونوا قد تلقوا تدريباً خاصاً على الأخطار الطارئة. قد يتسبب الجهاز وأدواته المساعدة في حدوث أخطار إذا تم التعامل معها بشكل غير سليم فنياً من قبل أشخاص غير مدربين أو تم استخدامها بشكل غير مطابق للتعليمات.
- دليل الاستعمال المرفق يتطابق مع الوضع المالي للتقنية وقت الطباعة. يمكنك دائماً 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 دائماً بجوار المنتج. لا يجوز تسليم المنتج إلى أي شخص إلا مع دليل الاستعمال هذا.

شرح العلامات

إرشادات تحذيرية

تنبه الإرشادات التحذيرية إلى الأخطار الناشئة عند التعامل مع الجهاز. يتم استخدام الكلمات الدلالية التالية:

⚠ خطر

خطر!

◀ تشير لخطر مباشر يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

⚠ تحذير

تحذير!

◀ تشير لخطر محتمل قد يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

⚠ احترس:

احترس!

◀ تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية أو أضرار مادية.



الرموز في دليل الاستعمال

يتم استخدام الرموز التالية في دليل الاستعمال هذا:

	يراعى دليل الاستعمال
	إرشادات الاستخدام ومعلومات أخرى مفيدة
	إشارة مرجعية
	التعامل مع مواد قابلة لإعادة التدوير
	لا تتخلص من الأجهزة الكهربائية البطاريات ضمن القمامة المنزلية

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).
11	يتم استخدام أرقام المواضع في صورة العرض العام وهي تشير إلى أرقام تعليق الصورة في فصل عرض عام للمنتج.
	هذه العلامة من شأنها أن تثير انتباهك جيداً عند التعامل مع المنتج.

الرموز المرتبطة بالمنتج

الرموز العامة

الرموز المتعلقة بالمنتج التي يتم استخدامها.

	إذا وُجد على المنتج، فهذا يعني أن المنتج قد حصل على شهادة من هيئة التصديق هذه للأسواق الأمريكية والكندية وفقاً للمواصفات السارية.
---	---



تحذير من الأجزاء الصغيرة التي يمكن ابتلاعها (البطارية الخلوية)



علامات التوصية

يتم استخدام علامات التوصيات التالية على المنتج:

تنبيه! تُراعى الإرشادات.	
استخدام واقى الرأس	
استخدم نظارة واقية للعينين	
استخدم واقيا للأذنين	

السلامة

إرشادات السلامة

إرشادات أساسية للسلامة

⚠ تحذير! احرص على قراءة جميع إرشادات السلامة والاستخدام. أي تقصير أو إهمال في تطبيق إرشادات السلامة والاستخدام قد يتسبب في حدوث إصابات خطيرة.

احتفظ بجميع مستندات إرشادات السلامة والتعليمات لاستخدامها عند الحاجة إليها فيما بعد.

- ▶ لا تقم بإجراء أية تدخلات أو تغييرات على جهاز الكبس.
- ▶ استخدم دائمًا أجهزة الكبس وأجزاء التجييزات (قواعد الارتكاز وموجه المسامير والجزئات والكباسات والملحقات) والمواد الاستهلاكية (عناصر التثبيت والفراطيش) بحيث تكون متوائمة بعضها مع بعض.
- ▶ اقصر جهاز الكبس والملحقات من حيث احتمال وجود أضرار. إذا اكتشفت خطأ، لا يمكنها ضمان التشغيل الآمن لجهاز الكبس، فتوقف عن استخدام جهاز الكبس على الفور. لا يجوز استخدام جهاز الكبس إلا بعد إصلاح الخطأ.
- ▶ تأكد أن الأجزاء المتحركة تعمل بشكل سليم وأنها ليست منحصرة. احرص على مراعاة الإرشادات المتعلقة بالتنظيف والتزييت الواردة في دليل الاستعمال هذا 228.

- ▶ يجب أن تكون جميع الأجزاء مركبة بشكل صحيح وذلك لضمان تشغيل جهاز الكبس بلا مشاكل. يلزم إصلاح أو استبدال الأجزاء المتعرضة للضرر بشكل سليم فنيا لدى مركز خدمة Hilti، ما لم تتم الإشارة إلى غير ذلك في دليل الاستعمال.
- ▶ اقتصر على استخدام فراطيش Hilti DX أو الفراطيش المناسبة الأخرى، التي تطابق أدنى متطلبات السلامة. 222
- ▶ لا تستخدم جهاز الكبس سوى في الاستخدامات المحددة في طريقة الاستخدام المطابق للتعليمات 222. لا تقم بكبس أية عناصر تثبيت في خامة موضع شغل لا تتناسب معها، على سبيل المثال في خامة رقيقة أو صلبة أو هشّة للغاية. فقد يتسبب الكبس في هذه الخامات في انكسار عنصر التثبيت أو تآثر شظايا أو اختراق الخامة. أمثلة للخامات غير المناسبة:
- ▶ الفولاذ الملحوم، الحديد الزهر، الزجاج، الرخام، البلاستيك، البرونز، النحاس الأصفر، النحاس، المواد العازلة، الطوب المفرغ، الطوب الخزفي، الصاج الرقيق (> 4 مم) والفرسانة الخلوية.
- ▶ احرص على مراعاة «كتيب تقنية التثبيت» Hilti أو «دليل الإرشادات الفنية الخاص بتقنية التثبيت» Hilti المحلي المعني. يُراعى دائمًا بشكل إضافي دليل الاستعمال الخاص بعنصر التثبيت المراد كبسه.

إرشادات للمستخدم

- ▶ لا يجوز لك استعمال جهاز الكبس هذا أو صيانتة إلا إذا كان مصرحًا لك بذلك وكنت على دراية بالأخطار المحتملة.
- ▶ احرص على ارتداء تجهيزات وقاية شخصية أثناء الاستخدام.
- ▶ احرص على ارتداء نظارة واقية ملائمة وخوذة حماية.
- ▶ ارتد قفازًا واقيا. قد يصعب جهاز الكبس ساحتًا من جراء التشغيل.
- ▶ احرص على ارتداء واقية للأذنين. قد يؤدي إشعال المادة الدافعة إلى إلحاق الضرر بقدرتك على السمع.
- ▶ ارتد حذاءً آمنًا مضادًا للانزلاق.
- ▶ احرص على ارتداء ملابس تغطي ذراعيك وساقيك بالكامل.

الأمان في نطاق العمل

- ▶ حافظ على مكان عملك مُرتبًا. حافظ على محيط العمل خاليًا من الأشياء التي يمكن أن تعرضك للإصابة. فالقوضى في أماكن العمل يمكن أن تؤدي إلى وقوع حوادث.
- ▶ احرص على توفير إضاءة جيدة لمكان العمل وحرص على توفير توبة كافية خاصة في الأماكن المغلقة.

سلامة الأشخاص

- ▶ لا تضغط جهاز الكبس على يدك أو على جزء آخر من الجسم! لا تقم بتوجيه جهاز الكبس إلى أي أشخاص آخرين! 224
- ▶ لا تضغط جهاز الكبس باستخدام يدك على الخزائنة أو موجه المسامير أو الكباس أو مجرى الكباس أو أي عنصر تثبيت مرفق. من خلال ضغط جهاز الكبس بيدك قد يصعب جهاز الكبس جاهزًا للاستخدام، حتى في حالة عدم تركيب موجه المسامير. ومن خلال ذلك، ينشأ خطر تعرضك أنت وآخرين لإصابات بالغة.
- ▶ يجب على كل شخص في الجوار ارتداء واقى السمع وواقى العين وخوذة حماية.



- ◀ كن يقظا وانتبه لما تفعل وتعامل مع جهاز التركيب المباشر بتعقل عند العمل به، لا تستخدم جهاز الكيس عندما تكون مرهقا أو واقفا تمت تأثير العقاقير المخدرة أو الكحول أو الأدوية. قم بإنها العمل في حالة شعورك بالإجهاد أو التعب. قدم الانتباه للحظة واحدة أثناء استخدام جهاز الكيس يمكن أن تؤدي لإصابات خطيرة.
- ◀ تجنب اتخاذ وضع غير سليم للجسم. واحرص على أن تكون واقفا بأمان وحافظ على توازنك في جميع الأوقات.
- ◀ عند استخدام جهاز الكيس احتفظ بذراعك في وضع مثني وغير مفرد.
- ◀ احرص عند قيامك بتنفيذ الأعمال على إبعاد الأشخاص الآخرين، وخاصة الأطفال، عن نطاق العمل.
- الاستخدام والتعامل بعناية مع أجهزة الكيس المباشر**
- ◀ لا تستخدم جهاز الكيس في أغراض غير تلك المخصص لها، بل استخدمه فقط بشكل مطابق للتعليمات وهو في حالة سليمة.
- ◀ لا تستخدم جهاز الكيس في أماكن مُعرضة لخطر الحريق والانفجار.
- ◀ تأكد قبل كيس عنصر التثبيت من عدم تواجد أحد في اتجاه الكيس خلف الجزء التركيبي الذي سيتم كيس عنصر التثبيت فيه. خطر من خلال عناصر التثبيت الساتية!
- ◀ احرص على مراعاة عدم توجيه فوهة جهاز الكيس مطلقا نحوك أو نحو أشخاص آخرين.
- ◀ اقتصر على مسك جهاز الكيس من موضع المسك المخصص.
- ◀ حافظ على موضع المسك جافا ونظيفا وخاليا من الزيت والشحم.
- ◀ لا تضغط على الزناد إلا وجهاز الكيس كامل وفي وضع رأسي بالنسبة لموضع الشغل.
- ◀ استخدم دائما واقفي الشظايا (ملحق) للتطبيقات التي يمكن أن تسبب تآثر شظايا. فهذا يُقلل من خطر الإصابة، على سبيل المثال، بسبب شظايا الخرسانة المتطايرة.
- ◀ تحقق قبل القيام بالعمل من وضع ضبط الطاقة المختار.
- ◀ قم بكيس عناصر تثبيت على سبيل التجربة في موضع الشغل.
- ◀ استخدم جهاز الكيس دائما بزاوية قائمة بالنسبة لموضع الشغل عند الكيس. وهذا من دوره سيقفل من خطر انحراف عنصر التثبيت عن خامه موضع الشغل.
- ◀ لا تكيس أية عناصر تثبيت في ثقب موجودة، ما لم تكن شركة Hilti قد أوصت بذلك.
- ◀ لا تقم بكيس أية عناصر تثبيت مُستخدمة بالفعل - خطر الإصابة! قم باستخدام عنصر تثبيت جديد.
- ◀ لا يجوز الاستمرار في كيس عنصر التثبيت الذي لم يتم كيسه بعمق كافٍ! فقد يتعرض عنصر التثبيت للكسر.
- ◀ لا تترك جهاز الكيس أبداً دون مراقبة وهو معبأ.
- ◀ قم بتفريغ جهاز الكيس (الخرطوشة وعنصر التثبيت) قبل إجراء أعمال التنظيف والخدمة والصيانة، وعند تغيير موجه المسامير وكذلك عند توقف العمل مؤقتا وكذلك عند التخزين.
- ◀ احرص على نقل وتخزين جهاز الكيس في حقيبة Hilti المخصصة لذلك.
- ◀ احفظ أجهزة الكيس غير المستخدمة في مكان جاف وآمن وبعيدا عن متناول الأطفال وذلك بعد تفريغها.
- ◀ ضع جهاز الكيس دائما على أسطح ملساء ومستوية وخالية تكون مضمولة بالكامل بواسطة موضع الشغل.
- ◀ احرص على الالتزام بالمسافات إلى الحافة اللازمة والمسافات بين عناصر التثبيت (انظر فصل الحد الأدنى للمسافات 223).
- ◀ قم دائما بتخزين أجهزة الكيس في أماكن جافة وخالية من المواد الكيميائية المسببة للتآكل. يمكن للرطوبة والمواد الكيميائية المسببة للتآكل إلحاق الضرر بالمكونات وتؤثر سلبا على وظيفة جهاز الكيس وبالتالي التشغيل الآمن لجهاز الكيس.
- ◀ افحص موضع الشغل قبل الكيس من حيث وجود وصلات كهربائية أو مواسير ماء أو غاز.
- ◀ للحصول على معلومات تفصيلية يرجى قراءة «كتيب تقنية التثبيت» من Hilti أو «دليل الإرشادات الفنية الخاص بتقنية التثبيت» Hilti المحلي المعني. ستجد رابطا للنسخة الأونلاين من «كتيب تقنية التثبيت» من Hilti في نهاية دليل الاستعمال هذا. اتبع الرمز .
- إجراءات السلامة الحرارية**
- ◀ لا تتجاوز الحد الأقصى الموصى به لتردد الكيس الوارد في الفصل المواصفات الفنية.
- ◀ في حالة تعرض جهاز الكيس للسخونة المفرطة أو تشوهه شريط الخراطيش أو انصهاره، قم بخلع شريط الخراطيش وارك جهاز الكيس ببرد.
- ◀ لا تقم بفك جهاز الكيس إذا كان ساخنا. اترك جهاز الكيس يبرد.
- خطر الانفجار بالنسبة للخراطيش**
- ◀ اقتصر على استخدام الخراطيش المناسبة أو المصريح بها لجهاز الكيس.
- ◀ قم بخلع شريط الخراطيش، عندما تريد أخذ استراحة أو إنهاء العمل أو نقل جهاز الكيس.
- ◀ لا تحاول استخدام القوة في خلغ المسامير و/أو الخراطيش من شريط الخزانة أو جهاز الكيس.
- ◀ احرص على تخزين الخراطيش غير المستخدمة وفقا للوائح التخزين الخاصة بالخراطيش المُخصصة لأجهزة الكيس العاملة بالمسحوق (على سبيل المثال، مكان جاف، درجة حرارته تتراوح بين 5 °C و 25 °C) وفي مكان مُغلق.
- ◀ لا تترك أشربة الخراطيش غير المستخدمة أو المستخدمة جزئيا ملقاة على الأرض. احرص على جمع أشربة الخراطيش المُستعملة وحمها وتخزين أشربة الخراطيش في مكان مناسب.
- ◀ احرص على مراعاة جميع الإرشادات المتعلقة بالسلامة والاستعمال والتخزين الواردة في نشرة بيانات السلامة الخاصة بالخراطيش.
- التعامل بعناية واستخدام البطاريات الخلوية**
- ◀ لا تتلصق مطلقا بطاريات خلوية. قد يتسبب ابتلاع البطارية الخلوية في حدوث اكتوآت داخلية خطيرة ويؤدي للوفاة خلال ساعتين.
- ◀ تأكد من عدم وصول البطاريات الخلوية لأيدي الأطفال. إذا ساورك الشك في أنه قد تم ابتلاع بطارية خلوية أو إدخالها في إحدى فتحات الجسم الأخرى، اتصل بأحد مراكز الاستغاثة من الإصابة بالسموم للحصول على معلومات حول سبل العلاج.
- ◀ اقتصر على استخدام البطاريات الخلوية المذكورة في دليل التشغيل هذا. لا تستخدم أية بطاريات خلوية أخرى أو أي مصدر آخر للإمداد بالطاقة.
- ◀ لا يجوز إعادة شحن البطاريات الخلوية غير القابلة لإعادة الشحن. قد تكون البطارية الخلوية غير محكمة وقد تنفجر وتحترق وتصيب الأشخاص.



- ◀ لا تستخدم القوة لتفريغ شحنة البطارية الخلوية أو لشحنها ولا تقم بتفكيكها أو حرقها. لا تقم بتسخين البطارية الخلوية أعلى من درجة الحرارة القصوى المحددة من قبل الجهة الصانعة. وإلا فسيكون هناك خطر الإصابة من جراء تسرب الغاز أو التسرب أو الانفجار، مما يؤدي إلى حروق كيميائية.
- ◀ أبعد البطاريات الخلوية المُستعملة و قم بإعادة تدويرها أو التخلص منها على الفور وفقاً للتعليمات المحلية لديك. احتفظ بالبطارية الخلوية بعيداً عن متناول الأطفال. لا تقم بالتخلص من البطاريات الخلوية ضمن القمامة المنزلية ولا تحرقها. قد تكون البطاريات الخلوية الفارغة غير محكمة وبالتالي قد تتسبب في إلحاق الضرر بالمنتج أو إصابة الأشخاص.
- ◀ البطاريات الخلوية المُستعملة قد تتسبب أيضاً في حدوث إصابات خطيرة أو الوفاة. تعامل مع البطاريات الخلوية المُستعملة بدرجة من العناية والحرص لا تقل عن البطاريات الجديدة.
- ◀ لا تسمع بملامسة الماء للبطارية الخلوية الثالثة. فقد تؤدي ملامسة الليثيوم المتسرب للماء إلى توليد الهيدروجين وبالتالي يؤدي إلى نشوب حريق أو انفجار أو إصابة الأشخاص.

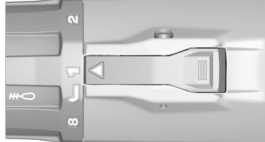
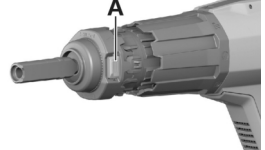
الشرح

عرض عام للمنتج (جهاز الكبس) 1

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| ① حلقة ضبط طاقة الكبس | ⑧ علبة الخراطيش (وحدة الطرد) |
| ② جلبة دليلية | ⑨ علبة الخراطيش (وحدة الإدخال) |
| ③ مجرى رجوع كباس العادم | ⑩ زناد |
| ④ كباس | ⑪ فتحات التهوئة |
| ⑤ حلقات الكباس | ⑫ واجبة تركيب الملحقات |
| ⑥ زر تحرير «حلقة ضبط طاقة الكبس» | ⑬ موضع المسك |
| ⑦ جسم الجهاز | |

عناصر الاستعمال بجهاز الكبس

تجد عناصر الاستعمال التالية على جهاز الكبس:

<p>زر تحرير «حلقة ضبط طاقة الكبس» يقوم الزر بتحرير «حلقة ضبط طاقة الكبس» أو يستخدم لفك مجرى رجوع كباس العادم.</p>	
<p>زر تحرير موجّه المسامير (A) يقوم الزر بتحرير موجّه المسامير لتغيير موجّه المسامير أو تنظيف جهاز الكبس.</p>	

الاستخدام المطابق للتعليمات

المنتج المشروح عبارة عن جهاز كبس مسامير يُستخدم لكبس المسامير والخوابير وعناصر التثبيت في الفولاذ لتثبيت الحواجز الشبكية والألواح الماسية. لا يجوز استخدام المنتج إلا بالارتباط مع المعدة المناسبة لجهاز الكبس. حيث يجب أن يكون موجّه المسامير والكباس وعناصر التثبيت متوائمين مع بعضهم البعض. لا يجوز استخدام المنتج إلا مع قطع الغيار والملحقات من Hilti وكذلك الخراطيش وعناصر التثبيت من Hilti أو الخراطيش وعناصر التثبيت الأخرى التي تتوافق مع المواصفات.

إرشادات للخراطيش

تحذير

خطر الإصابة من جراء حدوث انفجار غير متوقع! في حالة استخدام الخراطيش التي لا تستوفي الحد الأدنى من متطلبات السلامة، يمكن أن تتكون ترسبات من البارود غير المحترق. قد ينتج عن ذلك انفجار مفاجئ وإصابات خطيرة للمستخدم والأشخاص الموجودين في النطاق المحيط.

- ◀ اقتصر على استخدام الخراطيش التي تطابق الحد الأدنى من متطلبات السلامة الواردة في اللوائح القانونية المحلية لديك!
- ◀ احرص على الالتزام بمواعيد الصيانة و قم بتنظيف جهاز الكبس بانتظام لدى **Hilti-Service**!
- ◀ اقتصر على استخدام خراطيش DX من Hilti الواردة في هذا الجدول أو أية خراطيش أخرى مناسبة التي تستوفي الحد الأدنى من متطلبات السلامة:
- بالنسبة لدول الاتحاد الأوروبي ودول EFTA وكذلك المملكة المتحدة، يجب أن تكون الخراطيش متطابقة مع CE بموجب EN 16264 وتحمل العلامة CE.
- بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية، يجب أن تتوافق الخراطيش مع لوائح ANSI A10.3-2020.
- بالنسبة للدول غير الأوروبية C.I.P. يجب أن تشمل الخراطيش على تصريح C.I.P. لجهاز الكبس DX المُستخدم.
- بالنسبة للبلاد المتبقية، يجب أن تجتاز الخراطيش اختبار البقاء وفقاً لـ EN 16264 ويجب أن تحتوي على إعلان مطابق من الجهة الصانعة.



القوة	اللون	مسمى الطلب
قوية	تيتانيوم	6.8/11 M10
فائقة القوة	سوداء	6.8/11 M10

معلومات حول نطاق الاستخدام

للمزيد من المعلومات حول نطاق الاستخدام، يرجى الاطلاع على صفحة منتجات Hilti.

المواصفات الفنية
خصائص المنتج

DX 6-GR	
جبل المنتج	02
الوزن	3.42 كجم
الطول (جهاز الكبس)	491 مم
الطول (عنصر التثبيت)	-
تردد الكبس الأقصى الموصى به	700 عمليات كبس/ساعة
قوة الكبس اللازمة	174 نيوتن ... 200 نيوتن
شوط الكبس	19 مم
درجة الحرارة المحيطة (التخزين والاستخدام)	-15° م ... 50° م

الحد الأدنى للمسافات والمسافات إلى الحافة

عند التثبيت، يجب الحفاظ على الحد الأدنى للمسافات بين عناصر التثبيت وحواف موضع الشغل. قد يختلف هذا الحد الأدنى للمسافات وفقاً للتطبيقات المختلفة وتركيبية موضع الشغل وعناصر التثبيت.

يمكنك العثور على معلومات دقيقة حول الحد الأدنى للمسافات اللازمة لتطبيقك وعناصر التثبيت في المستندات التالية:

• **الكتيب الفني لتقنية التثبيت من Hilti** ← (كود الاستجابة السريعة: **DFTM**)

• نشرة بيانات السلامة الخاصة بالمنتج لعناصر التثبيت

• دليل الإرشادات الفنية الخاص بتقنية التثبيت المحلي من Hilti

معلومات الضجيج والاهتزاز
الظروف المحيطة

القيم المذكورة لصوت الضجيج تم احتسابها في ظل الظروف المحيطة التالية:

الخرطوشة المستخدمة	١٠ دوس 6.8/11 رابع
وضع ضبط الطاقة	6
الاستخدام	تثبيت لوح خشبي بسمك 24 مم على الخرسانة (C40) مع X-P47 P8

معلومات الضجيج طبقاً للمواصفة EN 15895

مستوى شدة الصوت (L _{WA})	106 ± 2 ديسيبل
مستوى ضغط الصوت المنبعث (L _{PA})	103 ± 2 ديسيبل
قمة مستوى ضغط الصوت المنبعث (L _{pOpeak})	134 ± 2 ديسيبل

معلومات الاهتزاز بموجب EN 2006/42/EG

انبعاث الاهتزاز	> 2.5 م/ثانية ²
-----------------	----------------------------

التحضير للعمل

- تأكد قبل جميع أعمال التجيز والصيانة من تفريغ جهاز الكبس بالكامل 224 (شريط الخرطيش وعناصر التثبيت).
- إذا كانت المقاومة عند تركيب شريط الخرطيش عالية بشكل غير عادي، فتحقق مما إذا كان شريط الخرطيش متوافقاً مع جهاز الكبس هذا.
- قم بالتحقق من التركيب الصحيح لجميع الملحقات التي تم تركيبها.

احرص على قراءة ومراعاة الإرشادات المتعلقة بالسلامة والتركيب والاستعمال الواردة في دليل استعمال الملحقات.


خطاف التعليق (ملحق)

لغرض التعليق لوقت قصير على درابزين أو حزام إحدى الأدوات، يمكن تركيب خطاف التعليق (ملحق) من Hilti. لغرض التركيب، اتبع دليل التركيب مع الملحق.


توجد نسخة من دليل التركيب في نهاية دليل الاستعمال هذا.



علاوة على ذلك، يجب أن يتم تأمين جهاز الكبس باستخدام حزام تثبيت أداة الشغل من Hilti.



تركيب جهاز الكيس 2

1. تأكد من عدم وجود شريط خراطيش بجهاز الكيس.
2. قم بمحاذاة علامات الأسيم وقم بتركيب مجرى رجوع كباس العادم في جسم الجهاز.
3. قم بتركيب الكباس في جهاز الكيس.
4. قم بتركيب موّجّه المسامير.  224


فك جهاز الكيس 3



تحذير

خطر الإصابة من جراء التشغيل بشكل غير مقصود! جهاز الكيس المُعبأ يصبح جاهزًا للاستخدام في أي وقت. عمليات الكيس التي تتم دون قصد قد تعرضك وتعرض الأشخاص الآخرين للخطر.

- ◀ قم دائمًا بتفريغ جهاز الكيس (الخراطيش وعناصر التثبيت) عندما تتوقف مؤقتًا عن العمل بجهاز الكيس.
- ◀ تأكد قبل القيام بأعمال التنظيف والصيانة والتجيز من عدم وجود خراطيش أو أي عناصر تثبيت في جهاز الكيس.

1. قم بإبعاد موّجّه المسامير.  224

2. اضغط مع الاستمرار على زر تحرير «حلقة ضبط طاقة الكيس».
3. أدر «حلقة ضبط طاقة الكيس» عكس اتجاه حركة عقارب الساعة حتى وضع الفك.
4. قم بخلع مجرى رجوع كباس العادم من جسم الجهاز.

تغيير موّجّه المسامير

فك موّجّه المسامير

1. اضغط واستمر في الضغط على زر تحرير موّجّه المسامير.
2. أدر موّجّه المسامير حتى النهاية عكس اتجاه حركة عقارب الساعة.
3. قم بخلع موّجّه المسامير مع الكباس.
4. قم بخلع الكباس من موّجّه المسامير.
5. افصل المصدر من موجه المسامير عن طريق ثنيه.

تركيب موّجّه المسامير

6. قم بتركيب المصدر على موّجّه المسامير.
 7. قم بتركيب موجه المسامير في وسط الكباس ثم مرر موجه المسامير في وسط مجرى رجوع كباس العادم.
 8. أدر موّجّه المسامير في اتجاه حركة عقارب الساعة حتى يستقر.
- ◀ تم تأمين موّجّه المسامير.

شحن جهاز الكيس الفردي 4

1. قم بتحريك عنصر التثبيت في موّجّه المسامير من الأمام حتى تستقر وردة عنصر التثبيت في موّجّه المسامير.
2. قم بتحريك عنصر التثبيت في موّجّه المسامير من الأمام حتى تستقر وردة عنصر التثبيت في موّجّه المسامير.

تفريغ جهاز الكيس

تفريغ جهاز الكيس

1. اسحب شريط الخراطيش خارج قناة الخراطيش.
2. اسحب عنصر التثبيت من جهاز الكيس.

تحبئة أشربة الخراطيش 5

- ◀ ادفع شريط الخراطيش من الطرف الرفيع من أسفل في مقبض جهاز الكيس إلى أن يتم تثبيت شريط الخراطيش بالكامل في جهاز الكيس.

إذا أردت تركيب شريط خراطيش تم البدء في استعماله:



قم بسحب شريط الخراطيش المركب تمامًا بيديك من جهاز الكيس لأعلى إلى أن تستقر خرطوشة غير مستخدمة في محمل الخراطيش

الاستعمال



تحذير

خطر الإصابة من جراء التشغيل بشكل غير مقصود! جهاز الكيس المُعبأ يصبح جاهزًا للاستخدام في أي وقت. عمليات الكيس التي تتم دون قصد قد تعرضك وتعرض الأشخاص الآخرين للخطر.

- ◀ قم دائمًا بتفريغ جهاز الكيس (الخراطيش وعناصر التثبيت) عندما تتوقف مؤقتًا عن العمل بجهاز الكيس.
- ◀ تأكد قبل القيام بأعمال التنظيف والصيانة والتجيز من عدم وجود خراطيش أو أي عناصر تثبيت في جهاز الكيس.



تحذير

خطر بسبب الأسطح الخارجية الساخنة! قد يصبح جهاز الكيس ساخنًا من جراء الاستخدام.

- ◀ ارتد قمازًا واقيا.

- ◀ قبل كل تشغيل، تأكد من اختيار التوليفة الصحيحة المكونة من موّجّه المسامير والكباس وعناصر التثبيت والخراطيش.
- ◀ عند بدء العمل تأكد أن جميع تجهيزات الحماية مركبة وتؤدي وظيفتها بدون أخطاء. يجب أن تكون جميع الأجزاء مركبة بشكل صحيح ومستوية لجميع الاشتراطات، وذلك لضمان تشغيل جهاز الكيس بلا مشاكل.
- ◀ احرص على مراعاة إرشادات الأمان والإرشادات التحذيرية الواردة دليل الاستعمال هذا والمدونة على المنتج.



مثال توضيحي	الشرح
	لا تضغط جهاز الكبس مطلقًا على أجزاء الجسم. من خلال الضغط على جزء من الجسم (على سبيل المثال اليد) قد يصعب جهاز الكبس جاهزًا للاستخدام. وهذا يشكل خطر بدأ عملية الكبس في أجزاء الجسم.
	لا تقم بجذب الخزّانة أو موجّبي المسامير الأخرى باستخدام يدك للخلف! من خلال جذب الخزّانة أو موجه مسامير آخر يدويا للخلف قد يصعب جهاز الكبس جاهزًا للاستخدام. وهذا يشكل خطر بدأ عملية الكبس في أجزاء الجسم.

ضبط طاقة الكبس

- اختر وضع ضبط الطاقة الذي يناسب الاستخدام. ابدأ دائمًا بالمد الأدنى من طاقة الكبس في حالة عدم توافر قيم مستوحاة من خبرة سابقة.
1. اضغط مع الاستمرار على زر تحرير «حلقة ضبط طاقة الكبس».
 2. أدر «حلقة ضبط طاقة الكبس» إلى مستوى الطاقة المرغوب.

- مستويات الطاقة:
- 1 = أدنى طاقة
 - 8 = أقصى طاقة

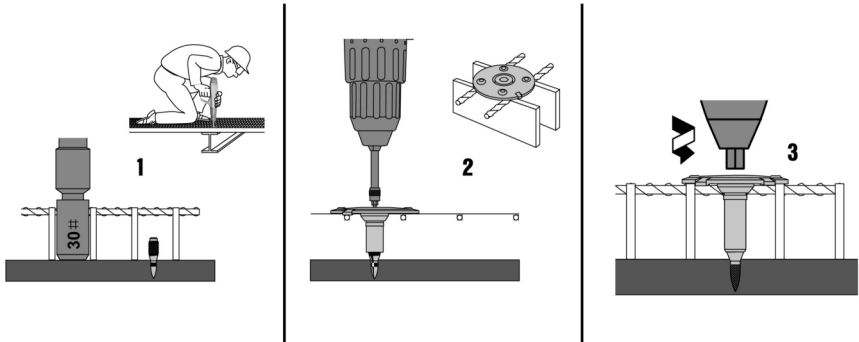
3. تحقق مما إذا كانت عملية التثبيت قد تمت تنفيذها بشكل صحيح وفقًا لدليل استعمال الخاص بعنصر التثبيت.

كبس عنصر التثبيت

1. اضبط وضعية جهاز الكبس.
 2. أمسك جهاز الكبس بشكل مستقيم و بزاوية قائمة باتجاه سطح الشغل.
 3. اضغط جهاز الكبس حتى النهاية.
 4. لا تضغط على الزناد طالما أن جهاز الكبس مضغوط لأقصى درجة.
- ← يتم كبس عنصر التثبيت.

- يراعى أن يتم الضغط على الزناد بشكل كامل دائمًا.

5. ارفع جهاز الكبس عن سطح الشغل.
6. ضع جهاز الكبس في الموضع التالي ثم كرر الخطوات.

تطبيقات الحاجز الشبكي
تثبيت الحاجز الشبكي X-FCM


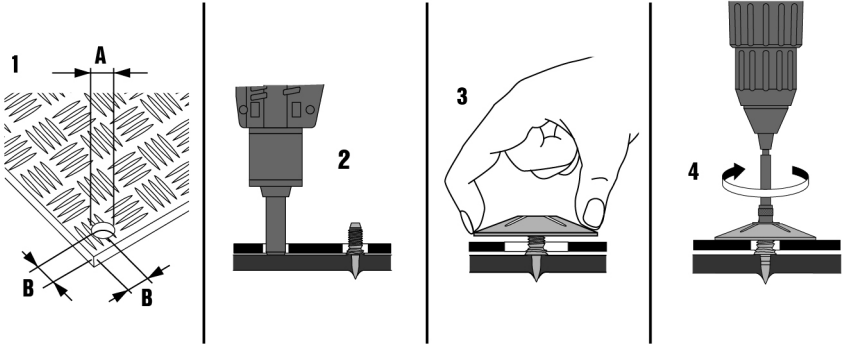
1. قم بتركيب مسمار الفلاووظ على الكمره الفولاذية.

- استخدم جلية المركزة لضمان إمكانية التثبيت السهل المتمركز.



2. قم بتركيب فلانشة التثبيت X-FCM.
3. احرص على اتباع التعليمات الواردة في دليل تركيب عنصر التثبيت.

تثبيت الصفيح المضلع X-FCP



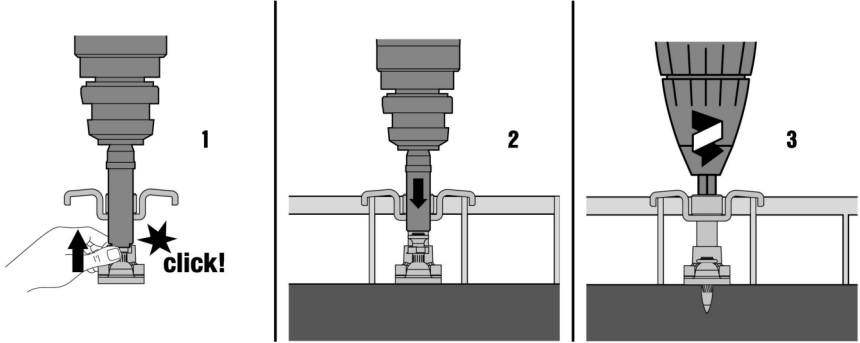
1. قم بشكل أولي بعمل ثقب أو فتحة في الصفيح المضلع.

يرجى مراعاة الحد الأدنى اللازم للمسافة:
 A = 18-20 mm (0,70"-0,71")
 B ≥ 25 mm (≥ 0,98")



2. قم بتركيب مسمار القلاوظ في الثقب المُعد مسبقاً.
3. قم بتركيب فلانشة التثبيت X-FCP.
4. احرص على اتباع التعليمات الواردة في دليل تركيب عنصر التثبيت.

تثبيت الشبكة X-GR



1. قم بتركيب مثبت الحاجز الشبكي في موجه المسامير.
2. قم بتركيب مثبت الحاجز الشبكي من خلال الشبكة في الفولاذ.
3. احرص على اتباع التعليمات الواردة في دليل تركيب عنصر التثبيت.


كيفية التصرف في حالة حدوث الاختلالات



- خطر الإصابة من جراء عدم تأمين جهاز الكبس!** في حالة انحصار جهاز الكبس في وضع الكبس أو عدم اشتعال خرطوش، فإنه يمكن شحن جهاز الكبس ويصبح غير مؤمن. التشغيل غير المقصود لعملية الكبس قد يتسبب في وقوع إصابات بالغة.
- ◀ تأكد في جميع الأوقات من عدم توجيه جهاز الكبس نحوك أو نحو أي أشخاص آخرين.
 - ◀ أبعد أصابعك عن الزناد ولا تمسك الجهاز من فوهة موجه المسامير.
 - ◀ احرص على أن يظل جهاز الكبس غير المؤمن تحت الملاحظة بشكل دائم.

- ◀ قم بحل الانحصار. 227
- ◀ بعد إجراء من 2-3 عمليات كبس فاشلة بدون صوت ضجيج الانطلاق المسموع بوضوح ومع دفع عناصر التثبيت بقوة أقل بوضوح، يرجى التصرف على النحو التالي: 227



◀ إذا لم تنطلق خرطوشة ما، يرجى التصرف كما يلي:  227
جهاز الكبس منحصراً ولا يتحرك

خطر

- خطر الإصابة من جراء عدم تأمين جهاز الكبس!** في حالة انحصار جهاز الكبس في وضع الكبس أو عدم اشتعال خرطوش، فإنه يمكن شحن جهاز الكبس ويصعب غير مؤثر. التشغيل غير المقصود لعملية الكبس قد يتسبب في وقوع إصابات بالغة.
- ▶ تأكد في جميع الأوقات من عدم توجيه جهاز الكبس نحوك أو نحو أي أشخاص آخرين.
 - ▶ أبعد أصابعك عن الزناد ولا تمسك الجهاز من فوهة موجّه المسامير.
 - ▶ احرص على أن يظل جهاز الكبس غير المؤثر تحت الملاحظة بشكل دائم.

1. اضغط جهاز الكبس لمدة 30 ثوانٍ على الأقل وقم بتشغيله مرة أخرى.
2. ارفع جهاز الكبس عن سطح الشغل.

▶ **⚠ واحرص على مراعاة عدم توجيه الجهاز نحوك أو نحو أشخاص آخرين!**


3. حاول سحب موجّه المسامير إلى الوضع الأصلي يدوياً.

▶ **⚠ أبعد يدك عن الزناد ولا تمسك الجهاز من الفوهة!**

4. اسحب شريط الخراطيش فوراً من جهاز الكبس.

▶ **⚠ عندما يتعذر إبعاد شريط الخراطيش:**

- ▶ اترك جهاز الكبس يبرد في مكان آمن مع مراعاة مراقبته.
- ▶ تأكد في جميع الأوقات من عدم توجيه جهاز الكبس نحوك أو نحو أي أشخاص آخرين.
- ▶ اتصل بخدمة Hilti.

5. قم بتنفيذ عملية الخدمة للجهاز.  228

لا تشتعل الخرطوشة في درجات حرارة التشغيل العالية للغاية

تأكد دائماً، أن جهاز الكبس ليس موجّهاً تجاهك أو تجاه أي أشخاص آخرين!

i تعتمد درجة حرارة التشغيل العادية على الظروف المحيطة والتطبيق (على سبيل المثال تردد الكبس) وبالتالي يمكن أن تختلف ضمن نطاق معين. يمكن التعرف على درجة حرارة التشغيل العالية للغاية من خلال انخفاض راحة الاستعمال (على سبيل المثال، تكون مواضع المسك ساخنة بشكل غير عادي حتى مع ارتداء القفازات) وأولى القيود الوظيفية الطفيفة.

1. اضغط جهاز الكبس لمدة 30 ثوانٍ على الأقل وقم بتشغيله مرة أخرى.
2. إذا استمر تعذر إطلاق الخرطوشة، انتظر لمدة 30 ثوانٍ وارفج جهاز الكبس عن سطح الشغل.
3. اسحب شريط الخراطيش فوراً من جهاز الكبس.
- ▶ **⚠ عندما يتعذر إبعاد شريط الخراطيش:**
- ▶ اترك جهاز الكبس يبرد في مكان آمن مع مراعاة مراقبته.
- ▶ اتصل بخدمة Hilti.

4. ضع الخرطوشة في مكان آمن.

5. تخلص من الخرطوشة التي لم تشتعل.

- ▶ احرص على مراعاة لوائح التخلص المحلية.



6. قم بتنفيذ عملية الخدمة للجهاز.  228


7. اترك جهاز الكبس يبرد وتابع عملك بشريط خراطيش جديد.

لا تشتعل الخرطوشة في درجة حرارة التشغيل العادية

تأكد دائماً، أن جهاز الكبس ليس موجّهاً تجاهك أو تجاه أي أشخاص آخرين!


i تعتمد درجة حرارة التشغيل العادية على الظروف المحيطة والتطبيق (على سبيل المثال تردد الكبس) وبالتالي يمكن أن تختلف ضمن نطاق معين.

1. أوقف العمل فوراً وقم بإزالة شريط الخراطيش وعناصر التثبيت.
2. قم بتفريغ جهاز الكبس (الخرطوشة وعنصر التثبيت) وقم بفك جهاز الكبس.  224
3. تأكد من اختيار التوليفة الصحيحة المكونة من موجّه المسامير والكباس وعناصر التثبيت والخراطيش.
4. افحص الكباس، ووفقاً لجهاز الكبس، افحص المصد أو حاجز الكباس أو مكعب الكباس، من حيث وجود تآكل واستبدل المكونات إذا لزم الأمر.  229

5. قم بتنظيف وتزييت جهاز الكبس.  228

▶ إذا ظلت المشكلة موجودة بعد عمل الإجراءات المذكورة أعلاه، فلا يجوز مواصلة استخدام جهاز الكبس.

▶ اعمل على فحص جهاز الكبس لدى مركز خدمة Hilti وإصلاحه عند اللزوم.

نظراً لطبيعة عمل الجهاز قد تتعرض الأجزاء الوظيفية للاتساخ والتآكل أثناء التشغيل العادي. قم بإجراء الخدمة للجهاز بصفة دورية. في حالة الاستخدام المكثف لجهاز الكبس، قم بفحص الكباس والمصد يومياً أو على أقصى تقدير بعد المدة الموضحة في الفصل  228. تتزامن هذه الفترة مع دورة التنظيف الدورية لجهاز الكبس. تعتمد دورات الصيانة والتنظيف على استخدام الجهاز النموذجي.



العناية والصيانة

العناية بجهاز الكيس

لغرض التنظيف، اقتصِر على استخدام ملصقات التنظيف الموردة من Hilti أو المواد المماثلة. لا تستخدم مطلقاً لغرض التنظيف البخاخات أو الهواء المضغوط أو التنظيف بالضغط العالي أو المذيبات أو الماء.

استخدم دائماً إسبراي Hilti لصيانة وتزليق مكونات جهاز الكيس. لا تستخدم أبداً أي شحوم، نظراً لأن استخدام الشحوم قد يؤدي إلى حدوث اختلالات وظيفية بجهاز الكيس.

⚠️ احترس:

خطر إلحاق الضرر بجهاز الكيس! قد تنحصر الأجسام الغريبة في جهاز الكيس وتلحق الضرر به عند تشغيله.

◀ احرص على منع توغل أجسام غريبة إلى داخل جهاز الكيس.

◀ قم بتنظيف جهاز الكيس من الخارج بصفة دورية باستخدام فوطة تنظيف مبللة بعض الشيء.

◀ حافظ على فتحات التهوية نظيفة ولا تقم بتشغيل جهاز الكيس إلا وفتحات التهوية نظيفة.

الصيانة

⚠️ تحذير

المواد الخطرة! الاتساخات في أجهزة DX تحتوي على مواد قد تشكل خطراً على صحتك.

◀ لا تستنشق أي غبار أو ملوثات أثناء عملية التنظيف.

◀ أبعد المواد الغذائية عن الغبار والملوثات.

◀ اغسل يديك بعد تنظيف جهاز الكيس.

◀ قم بتنظيف جهاز الكيس واستخدم إسبراي Hilti طبقاً للتعليمات الواردة في دليل الاستعمال. وبذلك تتجنب حدوث اختلالات وظيفية.

1. افحص بصفة دورية جميع الأجزاء الخارجية لجهاز الكيس من حيث وجود أضرار.
 2. افحص بصفة دورية جميع عناصر الاستعمال من حيث أدائها لوظيفتها بشكل سليم.
 3. اقتصِر على تشغيل جهاز الكيس باستخدام الخراطيش المناسبة ووضع ضبط الطاقة الموصى به.
- ◀ الخراطيش الخاطئة أو أوضاع ضبط طاقة الكيس الخاطئة، قد تؤدي إلى تعطل جهاز الكيس بشكل ميكرو.

مواعيد الصيانة وإجراء الخدمة للجهاز

مواعيد الصيانة

تختمد مواعيد الصيانة دائماً على شدة الاستخدام.

الموعد	الصيانة القادمة
يومياً (في حالة الاستخدام المكثف)	فحص الكباس، ووفقاً لجهاز الكيس، فحص حاجز الكباس أو مكعب الكباس أو المصد  229
على أقصى تقدير بعد 2,500 عمليات كيس	إجراء الخدمة للجهاز: • التنظيف  228 • الفحوصات الإضافية  229
على أقصى تقدير بعد 30,000 عمليات كيس	قم بإجراء صيانة الجهاز لدى مركز خدمة Hilti

قم بإجراء خدمة إضافية للجهاز إذا حدثت المواقف التالية:

◀ تحدث تقلبات في الطاقة (يمكن رصدها من خلال عمق الاختراق المتفاوت لعنصر التثبيت).

◀ سيؤدي ذلك إلى تعثر إطلاق الخرطوشة (لن تشتعل الخرطوشة).

◀ تدهور راحة الاستعمال بشكل ملحوظ:

◀ تزايد قوة الضغط اللازمة على الجهاز بشكل ملحوظ.

◀ مقاومة الإطلاق تزداد.


◀ يتعذر ضبط الإعداد الخاص بطاقة الكيس إلا بصعوبة.

◀ تعذر خلع شريط الخراطيش إلا بصعوبة.

تنظيف وتزيتت جهاز الكيس

اقتصِر على استخدام إسبراي Hilti فقط. قد يتسبب استخدام مواد التزليق الأخرى في حدوث أعطال التشغيل أو حدوث أضرار بجهاز الكيس.



1. قم بتفريغ جهاز الكيس (الخرطوشة وعنصر التثبيت) وقم بفك جهاز الكيس.  224
2. قم بتنظيف حلقات الكباس باستخدام الفرشاة المفلطحة الموردة، إلى أن تصبح حلقات الكباس حرة الحركة.
3. قم بتنظيف مثبت موجه المسامير باستخدام الفرشاة المفلطحة.
4. قم بتزيتت مثبت موجه المسامير وامسح المثبت برفق باستخدام فوطة.
5. قم بتنظيف الجزء الداخلي من مجرى رجوع كباس العادم باستخدام الفرشاة المستديرة الكبيرة الموردة.
6. قم بتزيتت الجزء الداخلي لمثبت مجرى رجوع كباس العادم.
7. قم بتنظيف الطرف الخلفي لمجرى رجوع كباس العادم والمسامير باستخدام الفرشاة المفلطحة.
8. قم بتزيتت المسامير ثم امسحها برفق باستخدام فوطة.



9. قم بتنظيف محمل الخراطيش المخروطي باستخدام الفرشاة المخروطية المورد.
10. قم بتنظيف غلبة الخراطيش باستخدام الغماز المورد.

الفحوصات الإضافية في إطار الخدمة للجهاز

تحذير

- خطر الإصابة!** يزيد المصد أو الكباس التالف أو قاعدة الارتكاز التالفة من خطر حدوث أعطال.
 ◀ افحص المصد والكباس من حيث وجود تآكل وقم بتغييرهما في حالة وجود أضرار.
 ◀ لا تقم بإجراء أية تدخلات على الكباس.
 ◀ لا تحاول إصلاح الكباس التالف بنفسك، على سبيل المثال عن طريق تجليخ السن.

1. قم بتغيير الكباس، إذا لاحظت أيًا من النقاط التالية:

- ◀ الكباس مكسور.
- ◀ الكباس مستهلك بدرجة كبيرة (على سبيل المثال انكسار الارتفاع الحلقي المحيطي عند سن الكباس بزاوية أكثر من 90°).
- ◀ تعرض الكباس للانحناء (الفحص من خلال الدرجة على سطح أملس).
- ◀ قم بتغيير مكعب الكباس، إذا لاحظت أيًا من النقاط التالية:
- ◀ الحلقة المعدنية للمصد مكسورة أو تتعرض للانحلال.
- ◀ لم يعد المصد مستقرًا على موجه المسامير.
- ◀ رصد تآكل موضعي كبير في المطاط الموجود أسفل الحلقة المعدنية.
- ◀ الكباس عالق في المصد.

الفحص النهائي لجهاز الكبس

- ◀ بعد إجراء أعمال العناية والصيانة افحص ما إذا كانت جميع تجهيزات الحماية مركبة وتؤدي وظيفتها بدون أخطاء.

المساعدة في حالات الاختلالات

المشكلات المرتبطة بجهاز الكبس

- ⚠ قبل البدء في إصلاح الأعطال، تأكد من عدم وجود خراطيش في جهاز الكبس. إذا تعذر إبعاد الخراطيش، اتصل بمركز خدمة Hilti.
 في حالة وجود اختلالات غير واردة في هذا الجدول، أو لم تستطع التغلب عليها بنفسك توجه إلى مركز خدمة Hilti.

الخلل	السبب المحتمل	الحل
الكباس يدخل في سطح الشغل بقوة	عنصر قصير للغاية.	◀ استخدم عنصر أطول نسبيًا.
	عنصر بدون رأس مستديرة	◀ استخدم عنصر برأس مستديرة مناسب للاستخدامات على الخشب.
	طاقة كبس كبيرة للغاية.	◀ خفض طاقة الكبس باستخدام «حلقة ضبط طاقة الكبس».
تزايد الضغط اللازم للإطلاق	تجمع رواسب الاحتراق.	◀ قم بإجراء الخدمة للجهاز. ◀ قم بتنظيف محمل الخراطيش. ◀ قم بتركيب شريط خراطيش جديد.
تزايد مقاومة الزناد	تجمع رواسب الاحتراق.	◀ اتصل بخدمة Hilti.
«حلقة ضبط طاقة الكبس» لا يمكن ضبطها إلا بصعوبة	تجمع رواسب الاحتراق.	◀ قم بإجراء الخدمة للجهاز. ◀ قم بتنظيف محمل الخراطيش. ◀ قم بتركيب شريط خراطيش جديد.
لم يتم كبس العنصر بعمق كاف	تعتثر الكباس في جهاز الكبس العامل بالفرزاة (الكباس عند التشغيل في غير موضع الانطلاق)	◀ قم بخلع شريط الخراطيش وقم بإجراء الخدمة للجهاز. ◀ افحص الكباس والمصد.  229
	طاقة كبس منخفضة للغاية	◀ قم بزيادة طاقة الكبس باستخدام «حلقة ضبط طاقة الكبس». ◀ استخدام خرطوشة أكثر قوة.
	ارتداد الكباس بفعل طاقة الكبس المرتفعة للغاية.	◀ قم بخفض طاقة الكبس باستخدام «حلقة ضبط طاقة الكبس».
الكباس منحصر في مجرى رجوع كباس العادم	الكباس به أضرار.	◀ قم بتغيير الكباس.
	تآكل المصد داخل مجرى رجوع كباس العادم.	◀ افحص الكباس والمصد، وقم بتغييرهما عند اللزوم. ◀ توجه إلى مركز خدمة Hilti إذا ظلت المشكلة قائمة.
	تجمع رواسب الاحتراق.	◀ قم بإجراء الخدمة للجهاز. ◀ قم بتنظيف محمل الخراطيش. ◀ قم بتركيب شريط خراطيش جديد.
مجرى رجوع كباس العادم منحصر. جهاز الكبس نفسه لا يتحرك.	تجمع رواسب الاحتراق.	◀ قم بإجراء الخدمة للجهاز. ◀ قم بتنظيف محمل الخراطيش. ◀ قم بتركيب شريط خراطيش جديد.



الخلل	السبب المحتمل	الحل
مجرى رجوع كيباس العادم منحصر. جهاز الكيباس نفسه لا يتحرك.	الانحصار من جراء الاتساقات أو شظايا الخرسانة.	◀ قم بحل الانحصار. 227
		◀ في حالة استمرار الفأط، يُرجى الاتصال بمركز خدمة Hilti.
الكيباس بدون عناصر كيبس: تم تشغيل جهاز الكيباس، إلا إنه لم يكن قد تم وضع أي عنصر	تعثر الكيباس في جهاز الكيباس العامل بالخرانة (الكيباس عند التشغيل في غير موضع الانطلاق)	◀ قم بخلع شريط الخراطيش وقم بإجراء الخدمة للجهاز.
		◀ افحص الكيباس والمصد. 229
تعذر تشغيل جهاز الكيباس	ارتداد الكيباس بفعل طاقة الكيبس المرتفعة للغاية.	◀ قم بخفض طاقة الكيبس باستخدام «حلقة ضبط طاقة الكيبس».
		◀ لم يتم الضغط على جهاز الكيبس بشكل كامل.
الكيباس منحصر في موجه المسامير	وجود أضرار بالكيباس و/أو المصد.	◀ قم بخلع شريط الخراطيش وقم بإجراء الخدمة للجهاز.
		◀ افحص الكيباس والمصد. 229
موجه المسامير غير مثبت بشكل صحيح.	ارتداد الكيباس بفعل طاقة الكيبس المرتفعة للغاية.	◀ أدر موجه المسامير أو الخزانة حتى يصدر صوت طقطقة مسموع عندما يثبت. 224
		◀ قم بخفض طاقة الكيبس باستخدام «حلقة ضبط طاقة الكيبس».
الكيباس منحصر في موجه المسامير	طاقة كيبس كبيرة للغاية	◀ قم بفك الخزانة، وافحص الكيباس والمصد وعند اللزوم قم بتغييرهم.
		◀ قم بخفض طاقة الكيبس باستخدام «حلقة ضبط طاقة الكيبس».
اثناء الكيباس بفعل الكيبس دون عنصر تثبيت	وجود أضرار بالكيباس و/أو المصد.	◀ تجنب القيام بعمليات كيبس فارغة.
		◀ افحص الكيباس من حيث استقامته وقم بتغييره عند اللزوم.

المشكلات المرتبطة بعناصر التثبيت

الخلل	السبب المحتمل	الحل
أعماق كيبس مختلفة	تعثر الكيباس	◀ قم بخلع شريط الخراطيش وقم بإجراء الخدمة للجهاز.
		◀ افحص الكيباس والمصد، وقم بتغييرهما عند اللزوم.
جهاز الكيبس متسخ للغاية.	ارتداد الكيباس بفعل طاقة الكيبس المرتفعة للغاية.	◀ قم بتنظيف جهاز الكيبس.
		◀ اعد إلى مركز خدمة Hilti بفحص جهاز الكيبس عند اللزوم.
عنصر التثبيت يتعرض للانثناء	موضع شغل أكثر صلابة (فولاذ، خرسانة).	◀ قم بخفض طاقة الكيبس باستخدام «حلقة ضبط طاقة الكيبس».
		◀ قم بزيادة طاقة الكيبس باستخدام «حلقة ضبط طاقة الكيبس».
لم يتم كيبس العنصر بشكل متحاذي	مواد مضافة صلبة و/أو كبيرة في الخرسانة.	◀ استخدم مسمار أقصر نسبياً.
		◀ استخدم المسمار مع حد استخدام أعلى نسبياً.
عنصر خاطئ.	توجد قضبان حديد تسليح تحت سطح الخرسانة مباشرة.	◀ في حالة الخرسانة: قم باستخدام نظام DX-Kwik (ثقب أولي) ← راجع «دليل تقنية التثبيت».
		◀ استخدم نظام DX-Kwik (ثقب أولي).
وضع ضبط خاطئ للطاقة.	توجد قضبان حديد تسليح تحت سطح الخرسانة مباشرة.	◀ قم بإجراء عملية التثبيت في موضع آخر.
		◀ قم بمواءمة طول عنصر التثبيت مع سمك الجزء التركيبي.
مواد مضافة صلبة و/أو كبيرة في الخرسانة.	توجد قضبان حديد تسليح تحت سطح الخرسانة مباشرة.	◀ قم بتغيير وضع ضبط الطاقة بجهاز الكيبس.
		◀ استخدم نظام DX-Kwik (ثقب أولي).
مواد مضافة صلبة و/أو كبيرة في الخرسانة.	توجد قضبان حديد تسليح تحت سطح الخرسانة مباشرة.	◀ قم بإجراء عملية التثبيت في موضع آخر.
		◀ استخدم نظام DX-Kwik (ثقب أولي).



الخلل	السبب المحتمل	الحل
لم يتم كبس العنصر بشكل متمازي	موضع شغل أكثر صلابة (فولاذ، خرسانة).	<ul style="list-style-type: none"> قم بزيادة طاقة الكبس باستخدام «حلقة ضبط طاقة الكبس». استخدم مسمار أقصر نسبياً. استخدم المسمار مع حد استخدام أعلى نسبياً. في حالة الخرسانة: قم باستخدام نظام DX-Kwik (ثقب أولي) ← راجع «دليل تقنية التثبيت».
تتأثر شظايا الخرسانة	مواد مضافة صلبة و/أو كبيرة في الخرسانة.	<ul style="list-style-type: none"> استخدم نظام DX-Kwik (ثقب أولي).
رأس عنصر التثبيت به ضرر	طاقة كبس كبيرة للغاية.	<ul style="list-style-type: none"> خفض طاقة الكبس باستخدام «حلقة ضبط طاقة الكبس».
	الكباس المركب غير مناسب.	<ul style="list-style-type: none"> ضمان استخدام التوليفة الصحيحة المكونة من الكباس / عنصر التثبيت.
	الكباس به أضرار.	<ul style="list-style-type: none"> قم بتغيير الكباس.
المسمار لم يتوغل بالعمق الكافي في سطح الشغل	طاقة كبس منخفضة للغاية	<ul style="list-style-type: none"> قم بزيادة طاقة الكبس باستخدام «حلقة ضبط طاقة الكبس». استخدم خرطوشة أكثر قوة.
	تم تجاوز حد الاستخدام (سطح شغل شديد الصلابة).	<ul style="list-style-type: none"> استخدم المسمار مع حد استخدام أعلى نسبياً.
	نظام غير مناسب.	<ul style="list-style-type: none"> استخدم نظاماً أقوى مثل DX 76 (PTR).
العنصر لا يثبت في موضع الشغل	سطح شغل فولاذي رقيق (4-5 مم)	<ul style="list-style-type: none"> قم باستخدام وضع ضبط طاقة آخر. استخدم مسماراً مناسباً لسطح الشغل الفولاذية الرقيقة.
انكسار عنصر التثبيت (انكسار المقص)	طاقة كبس منخفضة للغاية	<ul style="list-style-type: none"> قم بزيادة طاقة الكبس باستخدام «حلقة ضبط طاقة الكبس». استخدم خرطوشة أكثر قوة.
	تم تجاوز حد الاستخدام (سطح شغل شديد الصلابة).	<ul style="list-style-type: none"> قم باستخدام الأنظمة الأقوى مثل DX 76 (PTR) مع عناصر التثبيت المناسبة الخاصة بها.
انكسار عنصر التثبيت (مع حدوث تشوه)	طاقة كبس منخفضة للغاية	<ul style="list-style-type: none"> قم بزيادة طاقة الكبس باستخدام «حلقة ضبط طاقة الكبس». استخدم خرطوشة أكثر قوة.
	تم تجاوز حد الاستخدام (سطح شغل شديد الصلابة).	<ul style="list-style-type: none"> قم باستخدام الأنظمة الأقوى مثل DX 76 (PTR) مع عناصر التثبيت المناسبة الخاصة بها.
	طاقة كبس كبيرة للغاية.	<ul style="list-style-type: none"> خفض طاقة الكبس باستخدام «حلقة ضبط طاقة الكبس».
رأس المسمار يخترق الغامة المثبتة	طاقة كبس كبيرة للغاية	<ul style="list-style-type: none"> خفض طاقة الكبس من حلقة الضبط. استخدم خرطوشة أضعف (تيتانيوم-رمادي).

المشكلات المرتبطة بالخراطيش

الخلل	السبب المحتمل	الحل
لا يتم تحريك شريط الخراطيش	شريط الخراطيش به أضرار.	<ul style="list-style-type: none"> قم بتغيير شريط الخراطيش.
	جهاز الكبس متسخ للغاية.	<ul style="list-style-type: none"> قم بتنظيف جهاز الكبس.
	جهاز الكبس يتعرض للضرر.	<ul style="list-style-type: none"> اذهب إلى مركز خدمة Hilti بفحص جهاز الكبس عند اللزوم.
	تم استخدام شريط خراطيش خاطئ	<ul style="list-style-type: none"> اتصل بخدمة Hilti.
	جهاز الكبس شديد السخونة.	<ul style="list-style-type: none"> اقتصر على استخدام شرائط الخراطيش المخصصة لجهاز الكبس فقط.
يصعب خلع شريط الخراطيش.	جهاز الكبس شديد السخونة.	<ul style="list-style-type: none"> اترك جهاز الكبس يبرد مع الإشراف الدائم. بعد ذلك اخلع شريط الخراطيش بحرص من جهاز الكبس.
	تجمع رواسب الامتراق.	<ul style="list-style-type: none"> قم بإجراء «الخدمة للجهاز». قم بتنظيف محمل الخراطيش. قم بتركيب شريط خراطيش جديد.



الظل	السبب المحتمل	الحل
يتعذر إشعال الخرطوشة	خرطوشة رديئة.	اسحب شريط الخراطيش بمقدار خرطوشة واحدة.
	جهاز الكبس متسخ.	قم بإجراء الخدمة للجهاز.
انصهار شريط الخراطيش	يتم الضغط على جهاز الكبس لفترة طويلة للغاية عند الكبس.	اخلع شريط الخراطيش واستبدله بشريط خراطيش جديد. اضغط على الجهاز لفترة أقل نسبيًا قبل إطلاق جهاز الكبس.
	تردد كبس مرتفع للغاية (جهاز الكبس شديد السخونة).	قم بتنظيم العمل على الفور. اخلع شريط الخراطيش ودع جهاز الكبس يبرد. لا تتجاوز الحد الأقصى الموصى به لتردد الكبس (انظر موضوع المواصفات الفنية).
انحلال الخرطوشة من شريط الخراطيش	تردد كبس مرتفع للغاية (جهاز الكبس شديد السخونة).	قم بتنظيم العمل على الفور. اخلع شريط الخراطيش ودع جهاز الكبس يبرد. لا تتجاوز الحد الأقصى الموصى به لتردد الكبس (انظر موضوع المواصفات الفنية).

التكبير

منتجات **Hilti** مصنوعة بنسبة كبيرة من مواد قابلة لإعادة التدوير. يشترط لإعادة التدوير أن يتم فصل الغامات بشكل سليم فنياً. في العديد من الدول تقوم شركة **Hilti** باستغلال الأجهزة القديمة لإعادة تدويرها. وللمعلومات حول ذلك اتصل بخدمة عملاء **Hilti** أو الموزع القريب منك.

ضمان الجبة الصانعة

◀ في حالة وجود أية استفسارات بخصوص شروط الضمان، يرجى التوجه إلى وكيل **Hilti** المحلي التابع لك.

تأكيد الفحص C.I.P.

يسري على الدول الأعضاء في لجنة C.I.P. خارج المنطقة القانونية للاتحاد الأوروبي EU واتحاد التجارة الحرة الأوروبية EFTA: الجهاز Hilti DX 6 معتمد من الناحية التصميمية وقد تم اختبار نظامه. وبموجب ذلك فإن الجهاز حائز على علامة الترخيص من المعهد الاتحادي للتقنية والفيزياء مع رقم التصريح المسجل 1035. وبذلك تضمن شركة **Hilti** مطابقته للتصميم المصرح به.

مزيد من المعلومات

تجد المزيد من المعلومات حول التشغيل والتقنية والبيئة وتوجيه RoHS (الأسواق في الصين وتايوان فقط) وإعادة التدوير على الرابط التالي:
qr.hilti.com/manual/?id=2471241&id=2471243

ويمكنك العثور على هذا الرابط في شكل كود الاستجابة السريعة الوارد في دليل الاستعمال هذا، مميّزًا بالرمز



ko 오리지널 사용 설명서

사용 설명서 관련 정보

본 사용 설명서에 관하여

- 경고! 제품을 사용하기 전에, 제품과 함께 제공되는 사용 설명서와 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

기호 설명

경고사항

본 제품을 다루면서 발생할 수 있는 위험에 대한 경고사항. 다음과 같은 시그널 워드가 사용됩니다.

위험

위험!

▶ 이 기호는 직접적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.

경고

경고!

▶ 이 기호는 잠재적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.

주의

주의!

▶ 이 기호는 잠재적인 위험 상황을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 부상 또는 물적 손실을 입을 수 있습니다.

사용 설명서에 사용된 기호

본 사용 설명서에서 사용되는 기호는 다음과 같습니다.

	사용 설명서에 유의하십시오
	적용 지침 및 기타 유용한 사용정보
	상호 참조
	재사용이 가능한 자재 취급방법
	전기 기기 및 배터리를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안 됨

그림에 사용된 기호

다음과 같은 기호가 그림에 사용됩니다.

	이 숫자는 본 사용 설명서 첫 부분에 있는 해당 그림을 나타냅니다.
	그림에 매겨진 번호는 중요한 작업 순서 또는 작업 순서에 중요한 부분을 나타냅니다. 텍스트에 해당 작업 순서 또는 해당 번호가 매겨진 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.

제품 관련 기호

일반 기호

제품과 연관되어 사용되는 기호입니다.

	제품에 적용되어 있는 경우, 통용되는 규정에 따라 미국과 캐나다 시장의 해당 인증 기관으로부터 제품이 인증되었음을 의미합니다.
--	--





소형 부품(동전형 배터리) 삼킬 위험 경고

준수 표시

다음과 같은 지시 표시가 제품에 사용됩니다.

	주의! 지침 사항에 유의하십시오.
	안전 헬멧 착용
	보안경 착용
	귀마개 착용

안전

안전상의 주의사항

기본적인 안전상의 주의사항

⚠ 경고! 모든 안전상의 주의사항과 사용 지침을 읽으십시오. 안전상의 주의사항과 사용 지침을 준수하지 않을 경우 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

앞으로 모든 안전상 주의사항과 지침을 보관하십시오.

- ▶ 타정기를 조작하거나 개조하지 마십시오.
- ▶ 항상 서로 호환되는 타정기, 특수장비 부품(스탠드 플레이트, 화스너 가이드, 매거진, 피스톤 및 액세서리) 및 소모 부품(고정 요소 및 카트리지)을 사용하십시오.
- ▶ 타정기와 액세서리에 발생할 수 있는 손상 여부를 점검하십시오. 타정기의 안전한 작동을 보장할 수 없는 결함이 확인된 경우 즉시 타정기의 작동을 중단하십시오. 결함을 수리할 때까지 타정기를 더이상 사용하지는 안 됩니다.
 - ▶ 움직이는 부품들이 끼임 없이 제대로 작동해야 합니다. 사용 설명서에 제시된 청소 및 오일링 관련 지침에 유의하십시오. 242
 - ▶ 타정기가 정상적으로 작동하려면 모든 부품이 올바르게 설치되어 있어야 합니다. 사용설명서에 달리 언급된 내용이 없다면 손상된 부품은 Hilti 서비스 센터를 통해 전문적으로 수리 또는 교체해야 합니다.
- ▶ **Hilti DX** 카트리지 또는 최소 안전 요건에 부합하는 다른 적합한 카트리지만 사용하십시오. 236
- ▶ 본 타정기는 규정에 맞는 사용에 정의된 용도로만 사용하십시오. 236. 고정 요소를 적합하지 않은 모재, 예컨대 지나치게 얇거나 단단하거나 또는 불안정한 모재에 사용하지 마십시오. 이런 소재에 사용하면 고정 요소가 손상되거나 부러지거나 관통되어 버릴 수 있습니다. 적합한하지 않은 소재의 예:
 - ▶ 강철, 주철, 유리, 대리석, 플라스틱, 청동, 황동, 구리, 방음재, 중공벽돌, 세라믹 벽돌, 얇은 플레이트(< 4 mm) 및 기포 콘크리트의 용접층.
 - ▶ Hilti '고정 기술 핸드북' 또는 해당 현지 Hilti '고정 기술에 관한 기술적 가이드라인'에 유의하십시오. 그 외에도 항상 타정할 고정 요소의 사용 설명서 내용에도 유의하십시오.

사용자에 대한 요건

- ▶ 본 타정기는 권한을 갖추었고, 발생 가능한 위험을 교육받은 사람만 조작하거나 수리할 수 있습니다.
- ▶ 사용하는 동안 개인 보호장비를 착용하십시오.
 - ▶ 적합한 보안경, 안전 헬멧을 착용하십시오.
 - ▶ 보호장갑을 착용하십시오. 타정기는 작동하다 보면 뜨거워질 수 있습니다.
 - ▶ 귀마개를 착용하십시오. 가스 점화로 인해 청력이 손상될 수 있습니다.
 - ▶ 미끄럼 방지 처리된 신발을 착용하십시오.
 - ▶ 팔과 다리를 완전히 덮는 복장을 착용하십시오.

작업장의 안전

- ▶ 작업장을 정돈하십시오. 부상을 초래할 수 있는 장애물을 작업영역에서 치우십시오. 정돈되지 않은 작업장은 사고를 유발할 수 있습니다.
- ▶ 작업장의 조명을 충분히 밝게 하고 폐쇄된 공간에서는 추가로 충분한 환기를 실시하십시오.



사용자 안전수칙

- ▶ 절대로 타정기를 손이나 다른 신체 부위로 누르지 마십시오! 절대로 타정기를 다른 사람 쪽으로 겨냥하지 마십시오! 238
- ▶ 타정기의 매거진 또는 화스너 가이드, 피스톤 또는 피스톤 가이드나 삽입되어 있는 고정 요소 부위를 손으로 누르지 마십시오. 타정기를 손으로 누르면 화스너 가이드가 장착되어 있지 않더라도 타정기가 작동가능 상태가 되어서 사용자나 다른 사람이 다칠 수 있습니다. 이로 인해 사용자 및 다른 사람이 중상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 주변에 있는 사람들은 모두 귀마개, 보안경 및 안전 헬멧을 착용해야 합니다.
- ▶ 본인이 하고 있는 작업에 충분히 주의를 기울이고, 직접 장착식 기기를 이용하여 작업할 경우 분별력을 가지고 진행하십시오. 피로한 상태이거나 술 또는 약물을 복용한 경우에는 타정기를 사용하지 마십시오. 흥분이 있거나 몸이 불편할 경우 작업을 중단하십시오. 타정기를 사용할 때 잠시라도 부주의할 경우 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 부적절한 자세를 피하십시오. 안전한 작업 자세를 유지하고, 항상 균형을 유지하십시오.
- ▶ 타정기 사용 시 팔을 굽힌 상태를 유지해야 하며 팔을 퍼서는 안 됩니다.
- ▶ 작업할 때 다른 사람, 특히 어린이는 작업장에서 멀리 떨어져 있게 하십시오.

직접 장착식 기기의 올바른 사용방법과 취급방법

- ▶ 타정기는 규정에 따라, 완벽한 상태에서만 사용하고 정해진 용도와 다르게 사용하지 마십시오.
- ▶ 타정기를 화재 및 폭발 위험이 있는 장소에서 사용하지 마십시오.



- ▶ 고정 요소를 타정하기 전에 고정 요소를 타정하려는 부품 뒤쪽의 타정 방향에 사람이 없는지 확인하십시오. 고정 요소 관통 위험!
- ▶ 총구를 절대 작업자 자신 또는 다른 사람 쪽으로 겨냥하지 마십시오.
- ▶ 지정된 손잡이 면으로만 타정기를 잡으십시오.
- ▶ 손잡이 면은 건조하고 깨끗하게, 그리고 오일과 그리스가 묻어 있지 않도록 해야 합니다.
- ▶ 타정기가 모재에 완전히 수직으로 접촉된 후에만 방아쇠를 당기십시오.
- ▶ 파편이 생길 수 있다면 반드시 파편 보호장치(엑세서리를) 사용하십시오. 이를 통해 예를 들어 콘크리트 파편이 떨어져 나가는 상황에서 부상 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 작업을 시작하기 전에 선택된 강도 설정을 확인하십시오.
 - ▶ 시험 삼아 몇 개의 고정 요소를 모재에 타정하십시오.
- ▶ 타정 작업 시 항상 타정기를 모재와 직각 상태로 유지하십시오. 이렇게 하면 고정 요소가 모재에서 빗나갈 위험이 줄어듭니다.
- ▶ Hilti에서 권장하는 경우를 제외하고 기존 구멍에 고정 요소를 설치하지 마십시오.
- ▶ 사용한 적이 있는 고정 요소를 타정하지 마십시오. 부상 위험이 따릅니다! 새 고정 요소를 사용하십시오.
- ▶ 충분히 깊이 박히지 않은 고정 요소를 다시 타정하지 마십시오! 고정 요소가 파손될 수 있습니다.
- ▶ 작동준비된 상태의 타정기를 무방비 상태로 방치해서는 안 됩니다.
- ▶ 청소 작업, 정비 작업 및 유지보수 작업을 하기 전에 그리고 화산나 가이드 교체 시, 작업 중단 시 및 보관을 할 때에는 타정기(카트리지와 고정 요소)를 항상 방전시키십시오.
- ▶ 정해진 Hilti 케이스에 넣어서 운반하고 보관하십시오.
- ▶ 사용하지 않는 타정기는 방전하고 어린이의 손이 닿지 않는 건조하고 안전한 공간에 보관하십시오.
- ▶ 타정기는 항상 매끄럽고 평평하며 장애물이 없는 표면 위에 바닥면이 완전하게 지지되도록 올려 놓으십시오.
- ▶ 필요한 연단 거리 및 고정 요소 사이의 간격을 준수하십시오(단원 최소 간격 참조  236).
- ▶ 타정기는 항상 부식성 화학물질이 없는 건조한 장소에 보관하십시오. 습기와 부식성 화학물질은 구성품을 손상시킬 수 있으며 이는 타정기의 기능에 영향을 미쳐 타정기의 안전한 작동을 방해할 수 있습니다.
- ▶ 타정하기 전에 모재의 전기 전선, 급수 라인 및 가스 라인을 점검하십시오.
- ▶ 더 자세한 내용은 Hilti '고정 기술 핸드북' 또는 해당 현지 Hilti '고정 기술에 관한 기술적 가이드라인'을 확인하십시오. Hilti '고정 기술 핸드북'의 온라인 버전 링크는 이 사용 설명서의 마지막 부분에 제시되어 있습니다.  기호를 따르십시오.

열 관련 안전 지침

- ▶ 기술자료 장에서 권장하는 최대 타정 빈도를 초과하지 마십시오.
- ▶ 타정기가 과열되거나 또는 카트리지가 스트립이 변형되거나 녹을 경우 카트리지가 스트립을 제거하고 타정기의 열을 식하십시오.
- ▶ 타정기가 뜨거운 경우, 타정기를 분리하지 마십시오. 타정기를 냉각시키십시오.

카트리지에서 폭발 위험

- ▶ 타정기 사용에 적합하거나 또는 허용된 카트리지만 사용하십시오.
- ▶ 휴식을 취하거나 작업이 종료되었을 때 또는 타정기를 운반하는 경우, 카트리지가 스트립을 제거하십시오.
- ▶ 매겨진 스트립 밑은 타정기에서 강제로 고정 요소 및 / 또는 카트리지를 제거하려 하지 마십시오.
- ▶ 사용하지 않은 카트리지는 분말로 작동되는 타정기의 카트리지가 보관 규정(예: 건조한 상태로, 5 °C ~ 25 °C 온도에서)에 따라 분리된 장소에 보관하십시오.
- ▶ 사용하지 않았거나 또는 일부만 사용한 카트리지가 스트립을 주변에 두지 마십시오. 사용한 카트리지가 스트립은 수거하여 적합한 장소에 카트리지가 스트립을 보관하십시오.
- ▶ 카트리지가 안전 자료의 안전, 취급, 보관 관련 지침에 유의하십시오.

동전형 배터리의 올바른 사용 방법 및 취급 방법

- ▶ 동전형 배터리를 절대 삼키지 마십시오. 동전형 배터리를 삼키면 2시간 내에 내부에 심각한 부식이 일어나고 사망에 이를 수 있습니다.
- ▶ 동전형 배터리는 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 두십시오. 동전형 배터리를 삼켰거나 신체의 다른 구멍으로 유입되었을 가능성이 있을 경우, 지역 내 독극물 관리 센터에 전화하여 치료를 위한 정보를 요청하십시오.
- ▶ 본 사용 설명서에서 명시된 동전형 배터리만 사용하십시오. 다른 동전형 배터리나 다른 전원을 사용하지 마십시오.
- ▶ 비충전식 동전형 배터리를 충전해서 사용하면 안 됩니다. 동전형 배터리에 누설, 폭발 및 화재가 발생할 수 있으며, 사람을 다치게 할 수 있습니다.
- ▶ 동전형 배터리를 강제로 방전, 충전, 분해 또는 소각하지 마십시오. 제조사에서 명시한 최고 온도 이상으로 동전형 배터리를 가열하지 마십시오. 그렇지 않을 경우 가스 누설, 누수 또는 폭발로 인한 상해 위험이 있으며, 화학적 화상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 사용한 동전형 배터리를 제거하고, 현지 규정에 따라 즉시 재활용 또는 폐기 처리하십시오. 동전형 배터리를 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 동전형 배터리를 생활 쓰레기에 버리거나 소각하지 마십시오. 방전된 동전형 배터리는 누설이 발생하여 이로 인해 제품이 손상되거나 사람을 다치게 할 수 있습니다.
- ▶ 사용한 동전형 배터리도 심각한 부상을 유발하거나 또는 사망에 이르게 할 수 있습니다. 사용한 동전형 배터리도 새 제품보다 부주의하게 취급하는 일이 없도록 마십시오.
- ▶ 손상된 동전형 배터리는 물과 접촉하지 않게 하십시오. 리튬이 흘러나오면, 물과 결합하여 수소를 생성하면서 화재나 폭발이 발생하거나 사람을 다치게 할 수 있습니다.

제품 설명

제품 개요(타정기)

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ① 타정 강도 조절 다이얼 ② 가이드 슬리브 ③ 배기 피스톤 리턴장치 ④ 피스톤 ⑤ 피스톤 링 | <ul style="list-style-type: none"> ⑥ «타정 강도 조절 다이얼» 잠금 해제 버튼 ⑦ 하우징 ⑧ 카트리지가 덕트(배출) ⑨ 카트리지가 덕트(삽입) ⑩ 방아쇠 |
|--|---|

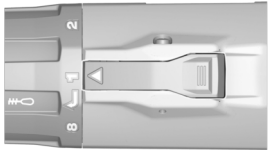
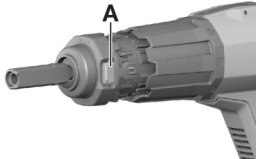


- ⑪ 환기 슬롯
- ⑫ 액세서리용 조립 인터페이스

- ⑬ 손잡이

타정기의 조작 요소

타정기의 조작 요소는 다음과 같습니다:

	<p>«타정 강도 조절 다이얼» 잠금 해제 버튼 «타정 강도 조절 다이얼»을 잠금 해제하거나 또는 배기 피스톤 리턴장치를 분리할 때 사용됩니다.</p>
	<p>화스너 가이드 잠금 해제 버튼 (A) 이 버튼은 화스너 가이드의 잠금을 해제하여 화스너 가이드 교체 또는 타정기를 청소할 수 있도록 해줍니다.</p>

규정에 맞는 용도

기술된 제품은 강재에 그레이팅 및 다이아몬드 플레이트를 고정하기 위한 못, 볼트 및 고정 요소 타정용 화스너 타정기입니다.

본 제품은 반드시 타정기에 적합한 기기와 함께 사용할 수 있습니다. 화스너 가이드, 피스톤 및 고정 요소가 서로 매칭되어야 합니다.

본 제품은 반드시 Hilti 교체 부품 및 액세서리, Hilti 카트리지가 및 고정 요소 또는 사양에 맞는 다른 적합한 카트리지와 고정 요소와 함께 사용해야 합니다.

카트리지 요건

⚠ 경고

예상치 못한 폭발로 인한 부상 위험! 최소 안전 요건이 충족되지 않는 카트리지의 경우 미연소된 분말에서 잔류물이 형성될 수 있습니다. 그런 경우 갑작스러운 폭발로 사용자와 주변 사람이 다칠 수 있습니다.

- ▶ 현지 법적 규정의 최소 안전 요건에 부합하는 카트리지만 사용하십시오!
- ▶ 유지보수 주기를 준수하고, 정기적으로 Hilti-Service에 타정기 청소를 맡기십시오!

본 도표에 열거된 Hilti DX 카트리지 또는 최소 안전 요건에 부합하는 다른 적합한 카트리지만 사용하십시오:

- EU 및 EFTA 국가와 영국의 경우 카트리지가 EN 16264에 따라 CE 규격에 부합해야 하며 CE 표시를 갖추어야 합니다.
- 미국의 경우 ANSI A10.3-2020 규정을 준수하는 카트리지가 있어야 합니다.
- 유럽 외 C.I.P. 국가의 경우 사용하는 DX 타정기에 대한 C.I.P. 승인을 받은 카트리지가 있어야 합니다.
- 기타 국가들의 경우 EN 16264에 따른 잔류물 검사를 통과하고 제조사 선언이 표시된 카트리지가 있어야 합니다.

호환 가능한 카트리지

주문 기호	색상	강도
6.8/11 M10	티타늄	강함
6.8/11 M10	흑색	매우 강함

사용 범위 관련 정보

사용 범위에 관한 세부 정보를 확인하려면 Hilti 제품 사이트를 참조하십시오.

기술자료

제품 특성

	DX 6-GR
제품 세대	02
무게	3.42kg
길이(타정기)	491mm
길이(고정 요소)	-
최대 권장 주파수	700 회 타정/시간
누르는 힘의 정도	174N ... 200N
접촉 거리	19mm
주위 온도(보관 및 사용)	-15 °C ... 50 °C

최소 간격 및 연단 거리

고정 시에는 고정 요소와 모재의 가장자리 사이에 최소 간격을 유지해야 합니다. 이 최소 간격은 다양한 작업 및 모재와 고정 요소의 조합에 따라 달라질 수 있습니다.

다음 문서에서 해당 작업 및 고정 요소의 최소 간격에 관한 정확한 정보를 확인할 수 있습니다.



- Hilti 고정 기술 핸드북 → (QR: **DFTM**)
- 고정 요소의 제품 안전 데이터 시트
- 현지 Hilti 고정 기술에 관한 기술적 가이드라인

소음 및 진동 정보

환경 조건

제시된 임계값은 다음과 같은 환경 조건에서 산출되었습니다.

사용한 카트리지	칼리버 6.8/11 흑색
에너지 설정	6
용도	X-P47 P8 을 이용하여 콘크리트(C40) 소재에 24 mm 목재 고정

EN 15895에 따른 소음 정보

소음 수준 (L _{WA})	106 ±2dB
음압 방출 수준 (L _{pA})	103 ±2dB
최대 방출 음압 수준 (L _{pCpeak})	134 ±2dB

EN 2006/42/EG에 따른 진동 정보

진동 배출	< 2.5m/s ²
-------	-----------------------

작업 준비

- ▶ 설치 및 유지보수 작업 전에 타정기가 완전히 방전되어 있는지 238 확인하십시오(카트리지 스트립 및 고정 요소).
- ▶ 카트리지 스트립을 끼울 때 저항이 비정상적으로 크다면 타정기와 카트리지 스트립이 호환되는지 점검하십시오.
- ▶ 조립되어 있는 모든 액세서리가 올바르게 조립되었는지 확인하십시오.



액세서리의 사용 설명서에 나와 있는 안전, 조립 및 조작 관련 지침을 숙지하고 이에 유의하십시오.

비계 후크(액세서리)

난간이나 공구 벨트에 짧은 시간 동안 걸어둘 수 있도록 Hilti 비계 후크(액세서리)는 장착할 수 있습니다. 조립하고자 하는 경우, 함께 제공된 조립 지침을 준수하십시오.



조립 지침의 복사본은 본 사용 설명서의 끝부분에서 확인할 수 있습니다.

본 타정기는 Hilti 공구 고정판을 이용해서도 고정할 수 있습니다.

타정기 조립 2

1. 타정기에 카트리지 스트립이 없는지 확인하십시오.
2. 화살표 표시를 일직선으로 정렬한 후 배기 피스톤 리턴장치를 하우징에 끼우십시오.
3. 피스톤을 타정기에 끼우십시오.
4. 화스너 가이드를 조립하십시오. 237

타정기 분리 3

경고

돌발적인 작동으로 인한 부상 위험! 타정기가 장전되어 있으면 언제든지 사용 가능한 상태가 됩니다. 돌발적으로 타정이 진행되면 사용자 및 다른 사람을 위험하게 만들 수 있습니다.

- ▶ 타정기를 이용한 작업을 중단하는 경우에는 항상 타정기(카트리지 및 고정 요소)를 방전시키십시오.
- ▶ 유지보수, 청소 및 세팅 작업을 진행하기 전에 항상 타정기에 카트리지와 고정 요소가 남아 있지 않은지 확인하십시오.

1. 화스너 가이드를 제거하십시오. 237
2. «타정 강도 조절 다이얼» 잠금 해제 버튼을 누른 상태로 두십시오.
3. «타정 강도 조절 다이얼»을 분리 위치까지 시계 반대 방향으로 돌리십시오.
4. 배기 피스톤 리턴장치를 하우징에서 빼내십시오.

화스너 가이드 교체

화스너 가이드 분리

1. 화스너 가이드의 잠금 해제 버튼을 누른 상태로 두십시오.
2. 화스너 가이드를 스톱 위치까지 시계 반대 방향으로 돌리십시오.
3. 피스톤과 함께 화스너 가이드를 빼내십시오.
4. 피스톤을 화스너 가이드에서 빼내십시오.
5. 버퍼를 꺾어 화스너 가이드에서 분리하십시오.

화스너 가이드 조립

6. 화스너 가이드에 버퍼를 설치하십시오.
7. 화스너 가이드를 피스톤에 중심을 맞춰 설치한 후 배기 피스톤 리턴장치에 중심을 맞춰 화스너 가이드를 삽입하십시오.
8. 화스너 가이드가 끼워질 때까지 시계 방향으로 돌리십시오.
 - ▶ 화스너 가이드가 끼워졌습니다.



개별 타정기 장전 4

- 고정 요소 와셔가 화스너 가이드에 고정될 때까지 고정 요소 앞부분을 화스너 가이드 안으로 밀어 넣으십시오.
- 고정 요소 와셔가 화스너 가이드에 고정될 때까지 고정 요소 앞부분을 화스너 가이드 안으로 밀어 넣으십시오.

타정기 비우기

타정기 비우기

- 카트리지가 채널에서 카트리지가 스트립을 빼내십시오.
- 타정기에서 고정 요소를 빼내십시오.

카트리지가 스트립 장전 5

- ▶ 카트리지가 스트립을 폭이 좁은 끝부분이 앞으로 오도록 해서 아래쪽부터 타정기 손잡이 안으로 넣고 카트리지가 스트립을 타정기에 완전히 밀어 넣으십시오.



개봉한 카트리지가 스트립을 끼울 경우:

사용하지 않은 카트리지가 카트리지 베어링에 놓일 때까지 완전히 삽입되어 있는 카트리지가 스트립을 손으로 잡고 타정기 위쪽으로 빼내십시오

조작



경고

돌발적인 작동으로 인한 부상 위험! 타정기가 장전되어 있으면 언제든지 사용 가능한 상태가 됩니다. 돌발적으로 타정이 진행되면 사용자 및 다른 사람을 위험하게 만들 수 있습니다.

- ▶ 타정기를 이용한 작업을 중단하는 경우에는 항상 타정기(카트리지가 및 고정 요소)를 방전시키십시오.
- ▶ 유지보수, 청소 및 세팅 작업을 진행하기 전에 항상 타정기에 카트리지와 고정 요소가 남아 있지 않음을 확인하십시오.



경고

표면 열로 인한 위험! 타정기를 사용하다보면 뜨거워질 수 있습니다.

- ▶ 보호장갑을 착용하십시오.
- ▶ 처음 사용하기 전에 화스너 가이드, 피스톤, 고정 요소 및 카트리지가 알맞은 조합으로 선택되었는지 확인하십시오.
- ▶ 작업 시작 시 모든 보호 장비가 설치되고 이상 없이 작동되는지 점검하십시오. 타정기의 완벽한 작동을 보장하기 위한 모든 조건들이 충족되어야 하고, 모든 부품이 정확하게 설치되어야 합니다.
- ▶ 본 사용 설명서 및 제품에 나와 있는 안전상의 주의사항 및 경고 지침에 유의하십시오.

안전 사용 지침

예시 그림	제품 설명
	타정기를 신체 부위로 누르지 마십시오! 신체 부위(예: 손)에 눌리면 타정기가 작동가능 상태가 될 수도 있습니다. 그렇게 되면 신체 부위로 타정될 위험이 있습니다.
	매거진 또는 화스너 가이드를 손으로 다시 집어넣지 마십시오! 매거진 또는 다른 화스너 가이드를 손으로 집어넣으면 타정기가 다시 작동가능 상태가 될 수도 있습니다. 그렇게 되면 신체 부위로 타정될 위험이 있습니다.

타정 강도 설정

용도에 따라 강도를 조절하십시오. 경험값이 없을 경우, 항상 최소 타정 강도로 시작하십시오.

- «타정 강도 조절 다이얼» 잠금 해제 버튼을 누른 상태로 두십시오.
- «타정 강도 조절 다이얼»을 원하는 강도 단계로 돌리십시오.



강도 단계:

- 1 = 최저 강도
- 8 = 최고 강도

- 고정 요소의 사용 지침에 맞게 제대로 고정되었는지 점검하십시오.

고정 요소 타정 6

- 타정기 위치를 잡으십시오.
- 타정기를 작업 표면에 수직으로 곧게 세우십시오.
- 타정기를 스톱 위치까지 누르십시오.



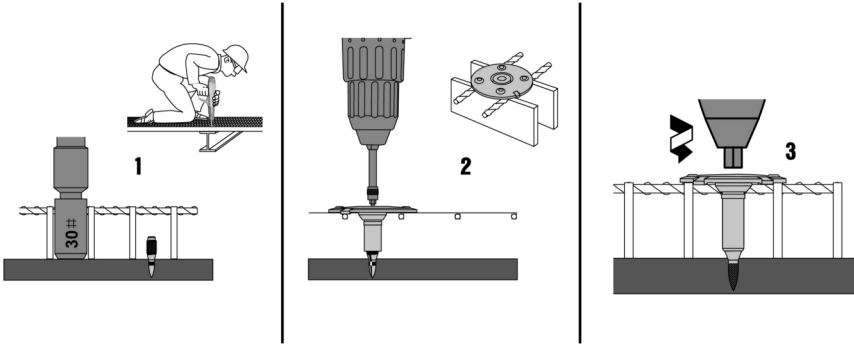
4. 타정기가 끝까지 눌릴 때까지 방아쇠를 누르십시오.
▶ 고정 요소가 타정됩니다.

i 방아쇠가 항상 완전하게 작동하는지 확인하십시오.

5. 타정기를 작업 표면에서 떼어내십시오.
6. 타정기를 다음 위치에 놓고 작업 단계를 반복합니다.

그레이팅 작업

X-FCM 그레이팅 고정

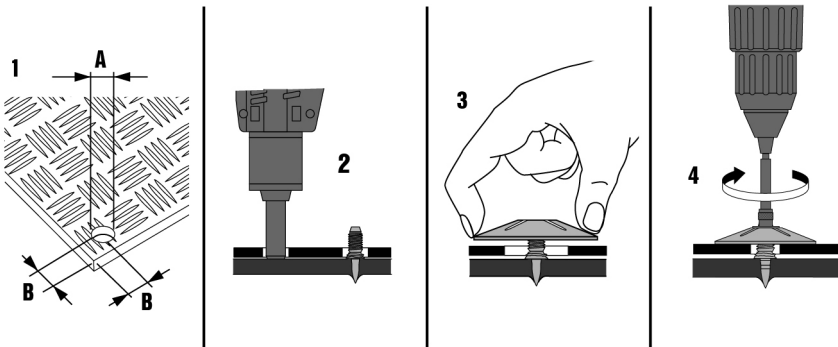


1. 스타드 볼트를 강철 브래킷에 설치하십시오.

i 중심 맞추기용 슬리브를 사용하여 간편하게 중심을 맞춰 고정하십시오.

2. X-FCM 고정 플랜지를 위치시키십시오.
3. 설치 설명서의 고정 요소 관련 지침을 준수하십시오.

X-FCP 줄무늬판 고정

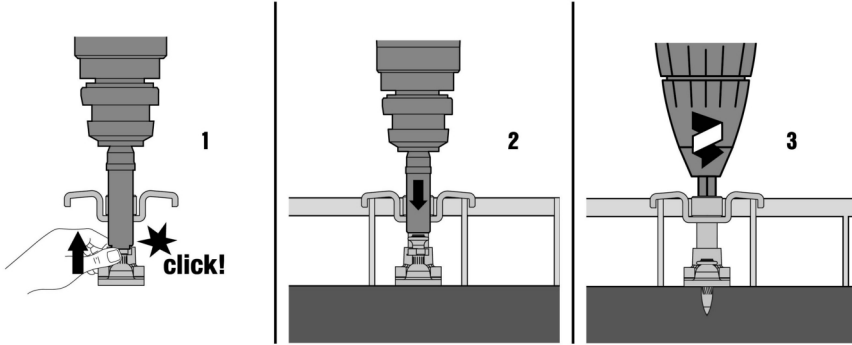


1. 사전에 줄무늬판 구멍을 뚫으십시오.

i 요구되는 최소 간격에 유의하십시오.
A = 18-20 mm (0,70"-0,7")
B ≥ 25 mm (≥ 0,98")

2. 사전에 뚫어 놓은 구멍에 스타드 볼트를 설치하십시오.
3. X-FCP 고정 플랜지를 위치시키십시오.
4. 설치 설명서의 고정 요소 관련 지침을 준수하십시오.





1. 그레이팅 고정 요소를 화스너 가이드에 끼우십시오.
2. 그레이팅 고정 요소를 그리드를 통해 강철에 타정하십시오.
3. 설치 설명서의 고정 요소 관련 지침을 준수하십시오.

고장 시 지침

⚠ 위험

잡기지 않은 타정기로 인한 부상 위험! 타정기가 같이 눌러서 끼인 경우 또는 카트리지가 점화되지 않을 경우, 타정기가 장전된 상태에서 고정되지 않았을 수 있습니다. 돌발적으로 타정이 진행되면 중상을 입을 수 있습니다.

- ▶ 항상 타정기가 작업자 자신 또는 다른 사람을 향하고 있지 않은지 확인하십시오.
- ▶ 방아쇠에서 손가락을 떼고 화스너 가이드의 총구 앞에 손을 대지 마십시오!
- ▶ 고정되지 않은 타정기는 항상 주의해서 지켜보십시오.

- ▶ 끼인 부분을 푸십시오. 240
- ▶ 확실한 점화 소음이 들리지 않은 상태로 2-3회 잘못 타정되고 고정 요소가 박히는 힘이 확연하게 약해진 경우 다음과 같이 작업을 진행하십시오. 241
- ▶ 카트리지가 점화되지 않을 경우, 다음과 같이 작업을 진행하십시오. 240

타정기 끼임 및 분리되지 않음

⚠ 위험

잡기지 않은 타정기로 인한 부상 위험! 타정기가 같이 눌러서 끼인 경우 또는 카트리지가 점화되지 않을 경우, 타정기가 장전된 상태에서 고정되지 않았을 수 있습니다. 돌발적으로 타정이 진행되면 중상을 입을 수 있습니다.

- ▶ 항상 타정기가 작업자 자신 또는 다른 사람을 향하고 있지 않은지 확인하십시오.
- ▶ 방아쇠에서 손가락을 떼고 화스너 가이드의 총구 앞에 손을 대지 마십시오!
- ▶ 고정되지 않은 타정기는 항상 주의해서 지켜보십시오.

1. 타정기를 30초 이상 누른 후 타정기를 다시 작동하십시오.
2. 타정기를 작업 표면에서 떼어내십시오.
 - ▶ **⚠** 타정기를 작업자 자신 또는 다른 사람에게 겨냥하지 마십시오!
3. 화스너 가이드를 손으로 원위치로 돌려보십시오.
 - ▶ **⚠** 방아쇠에서 손을 떼고 총구 앞에 손을 대지 마십시오!
4. 카트리지를 스트립을 즉시 타정기에서 빼내십시오.
 - ▶ **⚠** 카트리지가 스트립이 제거되지 않을 경우:
 - ▶ 안전한 장소에서 감독 상태에서 타정기를 냉각시키십시오.
 - ▶ 항상 타정기가 작업자 자신 또는 다른 사람을 향하고 있지 않은지 확인하십시오.
 - ▶ Hilti 서비스 센터에 문의하십시오.

5. 기기를 점검받으십시오. 241

카트리지가 작동 온도가 크게 상승했을 때는 점화되지 않음
 항상 타정기가 작업자 자신 또는 다른 사람을 향하고 있지 않은지 확인하십시오!

i 정상 작동 온도는 환경 조건과 작업(예: 설정 주파수)에 따라 달라질 수 있으며, 따라서 특정 범위 내에서 변동될 수 있습니다. 작동 온도가 크게 상승하면 사용 편의성이 제한되며(예: 손잡이 표면이 장갑을 착용해도 평소보다 매우 뜨거울 수 있음), 초기 경미한 기능 장애가 발생할 수 있습니다.

1. 타정기를 30초 이상 누른 후 타정기를 다시 작동하십시오.
2. 그래도 계속해서 카트리지가 점화되지 않을 경우, 30초 간 기다렸다가 타정기를 작업 표면에서 떼어내십시오.



3. 카트리지 스트립을 즉시 타정기에서 빼내십시오.
 - ▶ 카트리지 스트립이 제거되지 않을 경우:
 - ▶ 안전한 장소에서 감독 상태에서 타정기를 냉각시키십시오.
 - ▶ Hilti 서비스 센터에 문의하십시오.
 4. 카트리지를 안전한 위치에 놓으십시오.
 5. 점화가 되지 않는 카트리지는 폐기하십시오.
 - ▶ 지역의 폐기물 규정에 유의하십시오.
 6. 기기를 점검받으십시오. 241
 7. 타정기의 열을 식힌 후 새 카트리지 스트립으로 작업을 계속 진행하십시오.
- 카트리지가 정상 작동 온도에서 점화되지 않을
항상 타정기가 작업자 자신 또는 다른 사람을 향하고 있지 않음을 확인하십시오!



정상 작동 온도는 환경 조건과 작업(예: 설정 주파수)에 따라 달라질 수 있으며, 따라서 특정 범위 내에서 변동될 수 있습니다.

1. 즉시 작업을 중지하고 카트리지 스트립 및 고정 요소를 제거하십시오.
2. 타정기(카트리지 및 고정 요소)를 방전시킨 후 타정기를 분리하십시오. 237
3. 환스너 가이드, 피스톤, 고정 요소 및 카트리지가 알맞게 조합되었는지 점검하십시오.
4. 피스톤 마모 여부 및 각 타정기에 따라 버퍼, 피스톤 스톱퍼 또는 피스톤 브레이크의 마모 여부를 점검하고 필요한 경우 구성품을 교체하십시오. 242
5. 타정기를 청소하고 윤활제를 도포하십시오. 242
 - ▶ 상기 제시된 조치를 취해도 계속해서 문제가 존재하는 경우, 타정기를 더 이상 사용해서는 안 됩니다.
 - ▶ 타정기를 Hilti 서비스 센터에서 점검하고 필요 시 수리를 받으십시오.



기기에 따라 정상적인 작동이 이루어지는 동안 더러워지고 작동과 관련된 부품이 마모될 수 있습니다.

정기적으로 기기 서비스를 받으십시오. 타정기를 집중적으로 사용할 경우 피스톤 및 버퍼를 매일 또는 최소 단위 241에 제시된 주기에 맞춰 점검하십시오. 해당 주기는 타정기의 정기적인 청소 주기와 일치합니다. 유지보수 및 청소 주기는 일반적인 기기 사용을 기준으로 합니다.

관리 및 유지보수

타정기 관리

청소를 할 때는 Hilti가 함께 제공하는 청소 액세서리 또는 동등한 물품만 사용하십시오. 청소를 할 때는 절대로 분무기, 압축기, 고압 세척기, 용제 또는 물을 사용하지 마십시오.

타정기 구성 요소 유지보수 및 윤활 작업 시에는 항상 Hilti 스프레이를 사용하십시오. 그리스를 사용하면 타정기의 기능 장애가 발생할 수 있으므로 절대 그리스를 사용하지 마십시오.



주의

타정기 손상 위험! 타정기에 이물질이 끼어서 작동 시 타정기가 손상될 수 있습니다.

- ▶ 이물질이 타정기 내부로 들어가지 않도록 하십시오.
- ▶ 약간 축축한 천을 이용해 타정기 외부를 정기적으로 닦아주십시오.
- ▶ 환기 슬롯을 열어 두고 환기 슬롯이 열린 상태에서 타정기를 작동하십시오.

유지보수



경고

위험 물질! DX 기기에 묻은 오염물에는 건강을 해칠 수 있는 물질이 포함되어 있습니다.

- ▶ 청소하는 동안 분진 또는 오염 물질을 흡입하지 마십시오.
- ▶ 분진 및 오염 물질을 식료품 가까이에 두지 마십시오.
- ▶ 타정기 청소 후 손을 씻으십시오.
- ▶ 타정기를 청소하고 Hilti 스프레이를 사용 설명서에 제시된 규정에 맞춰 사용하십시오. 이를 통해 기능 장애를 피할 수 있습니다.

1. 타정기 바깥쪽에 놓인 부품의 손상 여부를 정기적으로 점검하십시오.
2. 모든 조작 요소의 기능이 아무런 문제 없이 작동되는지 정기적으로 점검하십시오.
3. 적합한 카트리지 및 권장되는 강도로운 타정기를 사용하십시오.
 - ▶ 잘못된 카트리지가 사용되거나 또는 타정 강도 설정이 올바르지 않으면 타정기가 조기에 고장날 수 있습니다.

유지보수 주기 및 기기 점검 진행

유지보수 주기

유지보수 주기는 항상 사용 빈도에 따라 달라집니다.

예정된 유지보수	주기
피스톤 및 각 타정기에 따라 피스톤 스톱퍼, 피스톤 브레이크 또는 버퍼를 점검하십시오. 242	매일(집중 사용 시)
기기 점검 진행:	최소 주기
• 청소 242	2,500
• 추가 점검 242	타정 횟수



예정된 유지보수	주기
Hilti 서비스를 통한 기기 유지보수	최소 주기 30,000 타정 횟수

다음과 같은 상황이 발생하면 추가로 기기를 점검 받으십시오.

- ▶ 강도 편차가 발생함(고정 요소의 삽입 깊이가 일정하지 않은 것을 통해 알 수 있음).
- ▶ 카트리지가 전화 오류가 발생함(카트리지가 전화되지 않음).
- ▶ 조작 편의성이 눈에 띄게 떨어짐.
 - ▶ 필요한 압착력이 눈에 띄게 줄어듦.
 - ▶ 트리거 저항이 증가함.
 - ▶ 타정 강도 설정을 조절하기가 어려움.
 - ▶ 카트리지가 스트립 제거가 어려움.

타정기 청소 및 윤활 7



반드시 Hilti 스프레이만 사용하십시오. 다른 윤활제를 사용하면 고장이 나거나 타정기가 손상될 수 있습니다.

1. 타정기(카트리지와 고정 요소)를 방전시킨 후 타정기를 분리하십시오. 237
2. 피스톤 링이 매끄럽게 움직일 때까지 함께 제공되는 납작한 솔로 청소하십시오.
3. 화스너 가이드 잠금 장치를 납작한 솔로 청소하십시오.
4. 화스너 가이드 잠금 장치에 윤활제를 도포하고 천으로 가볍게 닦아내십시오.
5. 배기 피스톤 리턴장치 안쪽을 함께 제공되는 큰 원형 솔로 청소하십시오.
6. 배기 피스톤 리턴장치의 잠금 장치 안쪽에 윤활제를 도포하십시오.
7. 배기 피스톤 리턴장치의 뒤쪽 끝부분과 앞면을 납작한 솔로 청소하십시오.
8. 앞면에 윤활제를 도포하고 이어서 천으로 가볍게 닦아내십시오.
9. 함께 제공되는 원뿔형 솔로 원뿔형 카트리지가 베어링을 청소하십시오.
10. 함께 제공되는 청소봉으로 카트리지가 샤프트를 청소하십시오.

기기 점검 과정에서 진행되는 추가 테스트



경고

부상 위험! 버퍼, 피스톤 또는 스탠드 플레이트에 결함이 있을 경우 오작동 위험이 높아집니다.

- ▶ 버퍼 및 피스톤의 마모 여부를 점검한 후, 손상된 경우 이를 교체하십시오.
- ▶ 피스톤에서 다른 조작용을 하지 마십시오.
- ▶ 결함이 있는 피스톤을, 예를 들면 끝부분을 연마하는 식으로 직접 수리하지 마십시오.

1. 다음 항목 중 하나가 확인될 경우 피스톤을 교체하십시오.
 - ▶ 피스톤이 부러짐.
 - ▶ 피스톤이 심하게 마모됨(예: 피스톤 끝부분에 90°를 벗어나서 원주를 따라 원형 윤기가 돌출됨)
 - ▶ 피스톤 구부러짐(매끄러운 평면에 굴러 보며 점검).
2. 다음 항목 중 하나가 확인될 경우 피스톤 브레이크를 교체하십시오.
 - ▶ 버퍼의 금속 링이 부러지거나 풀림.
 - ▶ 버퍼가 화스너 가이드에 위치하지 않음.
 - ▶ 금속 링 아래 부분의 고무 마모가 눈에 띄게 심해짐.
 - ▶ 피스톤이 버퍼에 끼임.

타정기 최종 점검

- ▶ 관리/수리 작업 후에 모든 보호기구가 설치되어 있으며 고장 없이 작동하는지 점검해야 합니다.

문제 발생 시 도움말

타정기 문제

⚠ 고장 수리를 시작하기 전에 타정기 안에 카트리지가 없는 것을 확인하십시오. 카트리지가 제거되지 않으면 Hilti 서비스 센터로 연락하십시오. 본 도표에 제시되어 있지 않거나 스스로 해결할 수 없는 문제가 발생한 경우 Hilti 서비스 센터에 문의해 주십시오.

장애	예상되는 원인	해결책
피스톤이 모재에 박힘	고정 요소가 너무 짧음.	▶ 길이가 긴 고정 요소를 사용하십시오.
	와셔 없이 고정 요소 사용	▶ 목재에 사용할 수 있는 고정 요소를 와셔와 함께 사용하십시오.
	타정 강도가 너무 높음.	▶ «타정 강도 조절 다이얼»로 타정 강도를 줄이십시오.
필요한 접촉압력 증가	연소 잔여물이 형성됨.	▶ 기기를 점검 받으십시오. ▶ 카트리지가 베어링을 청소하십시오. ▶ 새 카트리지가 스트립으로 교체하십시오.
방아쇠 저항력 증가	연소 잔여물이 형성됨.	▶ Hilti 서비스 센터에 문의하십시오.



장애	예상되는 원인	해결책
«타정 강도 조절 다이얼»이 잘 조절되지 않음	연소 잔여물이 형성됨.	<ul style="list-style-type: none"> 기기를 점검받으십시오. 카트리지 베어링을 청소하십시오. 새 카트리지 스트립으로 교체하십시오.
고정 요소가 충분히 깊이 박히지 않음	매거진 기기 안의 피스톤 조절이 잘못됨(피스톤이 작동 시 시작 위치에 있지 않음)	<ul style="list-style-type: none"> 카트리지 스트립을 제거하고 기기를 점검하십시오. 피스톤 및 버퍼를 점검하십시오. 242
	타정 강도가 너무 낮음	<ul style="list-style-type: none"> «타정 강도 조절 다이얼»의 타정 강도를 높이십시오. 고강도 카트리지를 사용하십시오.
	너무 센 타정 강도로 인한 피스톤 진동.	<ul style="list-style-type: none"> «타정 강도 조절 다이얼»로 타정 강도를 줄이십시오.
피스톤이 배기 피스톤 리턴장치에 끼임	피스톤이 손상됨.	<ul style="list-style-type: none"> 피스톤을 교체하십시오.
	배기 피스톤 리턴장치 내부의 버퍼 마모.	<ul style="list-style-type: none"> 피스톤 및 버퍼를 점검한 후 필요에 따라 교체하십시오. 문제가 계속되면 Hilti 서비스 센터를 방문하십시오.
	연소 잔여물이 형성됨.	<ul style="list-style-type: none"> 기기를 점검받으십시오. 카트리지 베어링을 청소하십시오. 새 카트리지 스트립으로 교체하십시오.
배기 피스톤 리턴장치가 끼임. 타정기가 서로 분리되지 않음.	연소 잔여물이 형성됨.	<ul style="list-style-type: none"> 기기를 점검받으십시오. 카트리지 베어링을 청소하십시오. 새 카트리지 스트립으로 교체하십시오.
	오염물 또는 콘크리트 파편으로 인해 끼임.	<ul style="list-style-type: none"> 끼인 부분을 푸십시오. 240 계속해서 오류가 존재하는 경우, Hilti 서비스 센터에 문의하십시오.
공포 격발: 타정기가 작동되었지만 고정 요소가 타정되지 않았음	매거진 기기 안의 피스톤 조절이 잘못됨(피스톤이 작동 시 시작 위치에 있지 않음)	<ul style="list-style-type: none"> 카트리지 스트립을 제거하고 기기를 점검하십시오. 피스톤 및 버퍼를 점검하십시오. 242
	너무 센 타정 강도로 인한 피스톤 진동.	<ul style="list-style-type: none"> «타정 강도 조절 다이얼»로 타정 강도를 줄이십시오.
타정기가 작동되지 않음	타정기가 끝까지 눌러지지 않음.	<ul style="list-style-type: none"> 타정기를 끝까지 누르십시오.
	매거진 기기 안의 피스톤 조절이 잘못됨(피스톤이 작동 시 시작 위치에 있지 않음)	<ul style="list-style-type: none"> 카트리지 스트립을 제거하고 기기를 점검하십시오. 피스톤 및 버퍼를 점검하십시오. 242
	확스너 가이드가 제대로 고정되지 않음.	<ul style="list-style-type: none"> 확스너 가이드 또는 매거진을 맞물리는 소리가 들릴 때까지 돌리십시오. 237
	너무 센 타정 강도로 인한 피스톤 진동.	<ul style="list-style-type: none"> «타정 강도 조절 다이얼»로 타정 강도를 줄이십시오.
피스톤이 확스너 가이드에 끼임	피스톤 그리고/또는 버퍼가 손상됨.	<ul style="list-style-type: none"> 매거진의 볼트를 풀고, 피스톤 및 버퍼를 점검한 후 필요에 따라 교체하십시오.
	타정 강도가 너무 셴	<ul style="list-style-type: none"> «타정 강도 조절 다이얼»로 타정 강도를 줄이십시오.
	고정 요소 없이 타정해서 피스톤이 휘어짐	<ul style="list-style-type: none"> 공포 격발을 피하십시오. 피스톤의 굽은 상태를 확인하고 필요 시 교환하십시오.

고정 요소 문제

장애	예상되는 원인	해결책
타정 깊이가 일정치 않음	피스톤 오류	<ul style="list-style-type: none"> 카트리지 스트립을 제거하고 기기를 점검하십시오. 피스톤 및 버퍼를 점검한 후 필요에 따라 교체하십시오.
	타정기가 너무 심하게 오염됨.	<ul style="list-style-type: none"> 타정기를 청소하십시오. 필요에 따라 Hilti 서비스 센터에서 타정기 점검을 받으십시오.
	너무 센 타정 강도로 인한 피스톤 진동.	<ul style="list-style-type: none"> «타정 강도 조절 다이얼»로 타정 강도를 줄이십시오.



장애	예상되는 원인	해결책
고정 요소가 휘어짐	단단한 모재(강철, 콘크리트).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ «타정 강도 조절 다이얼»의 타정 강도를 높이십시오. ▶ 길이가 더 짧은 핀을 사용하십시오. ▶ 사용 한계가 높은 핀을 사용하십시오. ▶ 콘크리트의 경우: DX-Kwik 사용(사전 드릴링) -> "고정 기술 지침서" 참조.
	콘크리트에 딱딱한 그리고/또는 큰 첨가물이 있음.	▶ DX-Kwik을 사용하십시오(사전 드릴링).
	보강 철근이 콘크리트 표면 바로 아래 있음.	▶ 다른 위치에 고정하십시오.
고정 요소가 일렬로 박히지 않음	잘못된 고정 요소가 사용됨.	▶ 고정 요소의 길이를 부품 두께와 매칭하십시오.
	강도 설정이 잘못됨.	▶ 타정기 강도 설정을 변경하십시오.
	콘크리트에 딱딱한 그리고/또는 큰 첨가물이 있음.	▶ DX-Kwik을 사용하십시오(사전 드릴링).
	보강 철근이 콘크리트 표면 바로 아래 있음.	▶ 다른 위치에 고정하십시오.
	단단한 모재(강철, 콘크리트).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ «타정 강도 조절 다이얼»의 타정 강도를 높이십시오. ▶ 길이가 더 짧은 핀을 사용하십시오. ▶ 사용 한계가 높은 핀을 사용하십시오. ▶ 콘크리트의 경우: DX-Kwik 사용(사전 드릴링) -> "고정 기술 지침서" 참조.
콘크리트 폭열 현상	콘크리트에 딱딱한 그리고/또는 큰 첨가물이 있음.	▶ DX-Kwik을 사용하십시오(사전 드릴링).
고정 요소 헤드가 손상됨	타정 강도가 너무 높음.	▶ «타정 강도 조절 다이얼»로 타정 강도를 줄이십시오.
	잘못된 피스톤이 설치되었음.	▶ 올바른 피스톤 / 고정 요소 조합을 확인하십시오.
	피스톤이 손상됨.	▶ 피스톤을 교체하십시오.
핀이 모재에 충분히 깊이 들어가지 않음	타정 강도가 너무 낮음	<ul style="list-style-type: none"> ▶ «타정 강도 조절 다이얼»의 타정 강도를 높이십시오. ▶ 고강도 카트리지를 사용하십시오.
	사용 한계 초과됨(매우 딱딱한 모재).	▶ 사용 한계가 높은 핀을 사용하십시오.
	적합하지 않은 시스템이 사용됨.	▶ DX 76(PTR)과 같은 강력한 시스템을 사용하십시오.
고정 요소가 모재에 고정되지 않음	더 얇은 강철 모재(4-5 mm)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 다른 강도를 사용하십시오. ▶ 얇은 강철 모재용 핀을 사용하십시오.
고정 요소가 부러짐 (전단 파손)	타정 강도가 너무 낮음	<ul style="list-style-type: none"> ▶ «타정 강도 조절 다이얼»의 타정 강도를 높이십시오. ▶ 고강도 카트리지를 사용하십시오.
	사용 한계 초과됨(매우 딱딱한 모재).	▶ DX 76 (PTR)과 같은 고성능 시스템은 해당하는 적합한 고정 요소를 사용해야 합니다.
고정 요소가 부러짐 (변형 발생)	타정 강도가 너무 낮음	<ul style="list-style-type: none"> ▶ «타정 강도 조절 다이얼»의 타정 강도를 높이십시오. ▶ 고강도 카트리지를 사용하십시오.
	사용 한계 초과됨(매우 딱딱한 모재).	▶ DX 76 (PTR)과 같은 고성능 시스템은 해당하는 적합한 고정 요소를 사용해야 합니다.
	타정 강도가 너무 높음.	▶ «타정 강도 조절 다이얼»로 타정 강도를 줄이십시오.
핀 헤드로 인해 고정된 소재에 구멍이 뚫림	타정 강도가 너무 높음	▶ 조절 다이얼로 타정 강도를 줄이십시오. ▶ 낮은 강도의 카트리지를 사용하십시오(티타늄 그레이).

카트리지와 관련된 문제

장애	예상되는 원인	해결책
카트리지가 이동하지 않음	카트리지가 스트립이 손상됨.	▶ 카트리지가 스트립을 교환하십시오.
	타정기가 너무 심하게 오염됨.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 타정기를 청소하십시오. ▶ 필요에 따라 HILTI 서비스 센터에서 타정기 점검을 받으십시오.



장애	예상되는 원인	해결책
카트리지가 이동하지 않음	타정기가 손상됨.	▶ Hilti 서비스 센터에 문의하십시오.
	적합하지 않은 카트리지 스트립을 사용함	▶ 타정기에 적합한 카트리지 스트립을 사용하십시오.
카트리지 스트립을 제거하기가 어려움.	타정기 과열.	▶ 타정기를 지켜보면서 열을 식하십시오. ▶ 이어서 카트리지 스트립을 타정기에서 조심스럽게 제거하십시오.
	연소 잔여물이 형성됨.	▶ 기기를 점검 받으십시오. ▶ 카트리지 베어링을 청소하십시오. ▶ 새 카트리지 스트립으로 교체하십시오.
카트리지를 정화할 수 없음	카트리지 불량.	▶ 카트리지 스트립을 한 단계 조정하십시오.
	타정기가 오염됨.	▶ 기기를 점검 받으십시오.
카트리지 스트립이 녹아내림	타정기를 설치할 때 너무 오래 누름.	▶ 카트리지 스트립을 제거하고 새 카트리지 스트립으로 교환하십시오. ▶ 타정기를 작동하기 전에 너무 오래 누르지 마십시오.
	타정 빈도가 너무 높음(타정기 과열).	▶ 즉시 작업을 중단하십시오. ▶ 카트리지 스트립을 제거하고 타정기의 열을 식하십시오. ▶ 최대 권장 주파수를 초과하지 마십시오(기술자료 장 참조).
카트리지가 카트리지 스트립에서 풀림	타정 빈도가 너무 높음(타정기 과열).	▶ 즉시 작업을 중단하십시오. ▶ 카트리지 스트립을 제거하고 타정기의 열을 식하십시오. ▶ 최대 권장 주파수를 초과하지 마십시오(기술자료 장 참조).

폐기

Hilti 제품은 대부분 재사용이 가능한 소재로 제작되었습니다. 재활용을 위해 개별 부품을 분리하여 주십시오. **Hilti**는 대부분의 국가에서 재활용을 위해 노후기기를 수거해 갑니다. **Hilti** 고객 서비스 센터 또는 판매 상담자에게 문의하십시오.

제조회사 보증

▶ 보증 조건에 관한 질문사항은 현지 **Hilti** 파트너사에 문의하십시오.

C.I.P. 승인

EU 및 EFTA 법이 적용되는 국가 외의 C.I.P. 회원국에 적용되는 사항: **Hilti** DX 6는 설계 인증을 받고 시스템 테스트를 받은 기기입니다. 본 기기는 이와 관련하여 PTB 승인 표시와 승인 번호 1035가 포함되어 있습니다. 이에 따라 **Hilti**는 허용되는 설계 구조와 일치함을 보증합니다.

기타 정보

조작, 기술, 환경, RoHS 선언(중국 및 대만의 경우만) 및 재활용 관련 세부 정보는 다음 링크에서 확인하시기 바랍니다: qr.hilti.com/manual/?id=2471241&id=2471243

해당 링크는 본 사용 설명서에 기호 표시와 함께 제목 페이지에 QR 코드 형식으로도 제시되어 있습니다.

zh 原始操作說明

關於操作說明的資訊

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, 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。
- 產品是針對專業使用者設計, 故僅經訓練、認可的人員可操作、維修與維護本產品。必須告知上述人員關於可能遭遇到的特殊危險。若因未經訓練人員操作錯誤或未依照其原本的用途操作, 則本產品和它的輔助工具設備有可能會發生危險。
- 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



已使用的符號解釋

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。

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
	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

圖解中的符號

圖解中採用了以下符號：

	號碼對應操作說明的開始處的圖解。
	圖解中的編號表示重要的工作步驟或對工作步驟重要的元件。在文字中，這些工作步驟或元件以對應的數字明顯顯示，例如(3)。
	概覽圖解中使用位置編號，方便您對應到產品概覽段落中的圖例編號。
	本符號是為了讓您在操作本產品時可以注意某些重點。

產品專屬符號

一般符號

與產品相關的符號。

	若產品上有此符號，代表產品已通過該認證機構的認證，適用於美國和加拿大市場。
	小型部件吞嚥警告（鈕扣電池）

「必須完成」符號

產品上採用下列「必須完成」符號：

	注意！請遵守此操作說明。
	使用頭部防護裝備
	佩戴護目鏡
	佩戴耳罩



安全性

安全須知

基本安全須知

警告！ 請詳閱所有安全性及使用說明。若未遵守安全性及使用說明，可能導致人員重傷。

保留所有安全須知與說明以供日後參考。

- ▶ 請勿修改或改裝擊釘槍。
- ▶ 請一律使用彼此規格相符的擊釘槍、配備零件（底座、固定釘導管頭、連發釘匣、活塞和配件）以及消耗品（固定釘和火藥筒）。
- ▶ 檢查擊釘槍及其配件是否有任何損壞。若確認任何無法保證擊釘槍能安全操作的故障，請立即停止使用該擊釘槍。在故障未修復前，不得使用此擊釘槍。
 - ▶ 活動部件必須是否正常運作，不得卡住。請遵循本操作說明中有關清潔與上油潤滑的說明 254。
 - ▶ 所有零件都必須安裝正確，以確保擊釘槍能夠正常運作。除非操作說明中有特別註明，否則受損之零件需由Hilti服務中心進行維修或更換。
- ▶ 請務必使用Hilti DX - 火藥筒或是其他符合最低安全要求的適用火藥筒。 249
- ▶ 請僅以預期用途中定義的使用方式使用擊釘槍 248。請勿將固定釘釘入至不恰當的基材，例如過薄、過硬或過於易碎的材質。若將固定釘釘入這些材質中，可能造成固定釘斷裂、材料破碎或固定釘穿透。不適用的材質例如：
 - ▶ 鋼材焊縫、鑄鐵、玻璃、大理石、塑膠、青銅、黃銅、銅、絕緣材料、空心磚、瓷磚、金屬薄片（< 4 mm）和多孔混凝土。
 - ▶ 請遵循Hilti「固定技術手冊」或當地相應的Hilti「固定技術的技術性指南」。請務必額外遵循將擊釘固定釘所屬的操作說明。

使用者應具備條件

- ▶ 您必須先取得相關授權並充份瞭解可能存在的危險，才允許操作擊釘槍。
- ▶ 使用期間，請您穿戴個人防護裝備。
 - ▶ 請穿戴適當的護目鏡及安全帽。
 - ▶ 使用防護手套。此擊釘槍可能因運轉而發燙。
 - ▶ 請穿戴耳罩。推進器擊發可能造成聽力受損。
 - ▶ 穿上防滑鞋。
 - ▶ 穿著能完全遮蓋手臂和腿部的服裝。

工作場所的安全

- ▶ 保持工作場所整齊。將可能造成傷害的物品從工作場所移開。凌亂的工作區可能會導致意外事故。
- ▶ 請確保工作區照明充足，若是密閉空間內，也應保證通風良好。


人員安全

- ▶ 請勿將擊釘槍的槍口抵住您的手或是身體的其他部位！不可將擊釘槍對準他人！ 250
- ▶ 對擊釘槍施力下壓時，手不可放置在連發釘匣或固定釘導管頭、活塞或活塞導環或已插上的固定釘上。即使未安裝固定釘導管頭，用手對擊釘槍施力下壓，仍可能會讓擊釘槍進入準備擊發狀態，這可能有造成您自身或他人重傷的危險。
- ▶ 附近的所有人員都必須戴上耳罩、護目鏡及安全帽。
- ▶ 操作機具時，請提高警覺，注意您正在進行的事情，並善用常識。當您感到疲倦或受到藥品、酒精或治療影響時請勿使用本擊釘槍。如果感到疼痛或不適，請您停止作業。操作擊釘槍時稍不留神便會造成嚴重的人員傷亡。
- ▶ 請避免以不良姿勢工作。請隨時確定自己以安全的姿勢工作並保持身體平衡。
- ▶ 操作擊釘槍時，請保持手臂的活動空間，切勿伸直手臂。
- ▶ 禁止小孩及非專業人員進入工作區域。

直接釘槍的使用與保養

- ▶ 請您務必依規定使用運作無礙的擊釘槍，切勿將它用於非規定之用途。
- ▶ 請勿在有發生火災與爆炸之虞的場所使用本擊釘槍。
- ▶ 釘入固定釘之前，請先檢查確認欲用固定釘固定的零件後方無人。固定釘穿透的危險！
- ▶ 請注意：擊釘槍的槍口切勿指向自己或他人。
- ▶ 僅可從指定的握持面，握緊擊釘槍。
- ▶ 握持面請保持乾燥、乾淨，上面不要出現油漬。
- ▶ 當擊釘槍完全以垂直角度抵住基材時方能扳上扳機。
- ▶ 進行可能產生碎片的應用操作時，一律要使用碎片防護工具（配件）。如此可降低受傷的危險，例如因碎裂的混凝土碎片。
- ▶ 開始作業前，請檢查您所選擇的功率設定。
 - ▶ 將固定釘釘入您即將作業的基材上以進行測試。
- ▶ 擊發時，請您一律要讓擊釘槍與基材呈直角。這樣可降低固定釘從基材上偏離的風險。
- ▶ 除非是Hilti建議的情況下，否則不可將固定釘鑽入既有的孔洞中。
- ▶ 請勿擊發已使用過的固定釘 - 人員有受傷之虞！請您使用全新固定釘。
- ▶ 固定釘若打得不夠深，不可再補敲！固定釘可能因此斷裂。
- ▶ 擊釘槍填裝好後需隨時有人看管。
- ▶ 進行清潔、維修、更換固定釘導管頭、工作暫停休息、存放機具前，一律要將擊釘槍卸載（移除火藥筒和固定釘）。
- ▶ 請將擊釘槍放入專用的Hilti提箱內再進行運送及存放。
- ▶ 在不使用的狀態下，擊釘槍必須先卸載，然後再存放在孩童伸手無法觸及、乾燥且可上鎖的地方。
- ▶ 請一律將擊釘槍放置在完全由基材支撐的光滑、水平的閒置表面上。
- ▶ 請保持必要的邊緣距離及固定釘間的間距（請參閱章節**最小間距** 249）。
- ▶ 始終將擊釘槍存放在乾燥且遠離腐蝕性化學物質之處。濕氣和腐蝕性化學物質會侵蝕組件和影響擊釘槍的功能，進而影響其操作的安全性。
- ▶ 釘入固定釘前，請先確認基材後方沒有電線、水管和瓦斯管線。



▶ 請參閱Hilti「固定技術手冊」或當地相應的Hilti「固定技術的技術性指南」，以取得詳細資訊。您可在本操作說明的結尾找到Hilti「固定技術手冊」的線上版本連結。依照符號進行。

高溫安全規範

- ▶ 請勿超過技術資料章節中所建議的固定釘最高擊發速率。
- ▶ 如果擊釘槍過熱或火藥彈匣變形或熔化，請您拆下火藥彈匣，讓擊釘槍降溫冷卻。
- ▶ 機具尚熱時，請勿拆解擊釘槍。讓擊釘槍冷卻。

使用火藥筒時會有爆炸風險

- ▶ 僅限使用適用於本擊釘槍或本擊釘槍核准使用的火藥筒。
- ▶ 當您在工作休息空檔、完成工業或搬運擊釘槍時，請將火藥彈匣卸下。
- ▶ 請勿試圖用蠻力將固定釘和 / 或火藥筒從連發螺釘帶或擊釘槍中卸下。
- ▶ 儲藏不使用的火藥筒時，請您遵照火藥擊釘槍用火藥筒的存放規定（例如溫度5 °C與25 °C之間的乾燥環境）並將其存放於一上鎖處。
- ▶ 請勿將未使用或部分使用的火藥彈匣留在身邊。請將使用過的火藥彈匣收集起來並將火藥彈匣存放於合適的地點。
- ▶ 請注意火藥筒安全資料表中有關安全性、處理、存放的說明。

小心處理與使用鈕扣電池

- ▶ 絕不可吞食鈕扣電池。若誤食鈕扣電池，2小時內便可能因體內嚴重腐蝕而致死。
- ▶ 請確保電池遠離兒童。若懷疑鈕扣電池被吞下或塞入身體的其他開口內，請致電當地的毒物緊急呼叫中心，以取得治療資訊。
- ▶ 請僅使用本操作說明書所列的鈕扣電池。請勿使用其他鈕扣電池或其他電源供應裝置。
- ▶ 非重複充電式鈕扣電池不可重新充電。鈕扣電池可能洩漏、爆炸、燃燒和導致人員受傷。
- ▶ 請勿強行放電、充電、拆解或燃燒鈕扣電池。請勿將鈕扣電池加熱至超過製造商所規定的最高溫度。否則有可能因氣體逸出、洩漏或爆炸而有人員受傷之虞，並可能導致化學燒傷。
- ▶ 取出已用過的鈕扣電池並立即根據當地法規進行回收或處理。將鈕扣電池放置在兒童無法取得之處。不可將鈕扣電池丟棄在家庭垃圾中或其其燃燒。已無電力的鈕扣電池可能已非密封狀態，產品有損壞之虞或者人員亦可能因此受傷。
- ▶ 已用過的鈕扣電池也可能導致嚴重的傷害甚至死亡。對已用過和新的鈕扣電池應該同樣謹慎處理。
- ▶ 已受損的鈕扣電池不得接觸到水。外洩的鋰一會與水結合而產生氫氣，現場可能因而失火、爆炸或造成人員受傷。

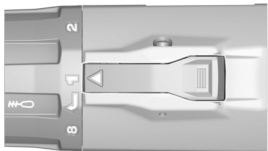
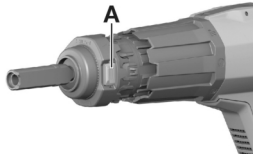
說明

產品概覽 (釘槍)

- | | |
|-----------------|--------------|
| ① 擊發功率調整環 | ⑧ 火藥筒通道 (彈出) |
| ② 導環套 | ⑨ 火藥筒通道 (推入) |
| ③ 排氣活塞回拉裝置 | ⑩ 扳機 |
| ④ 活塞 | ⑪ 通風口 |
| ⑤ 活塞環 | ⑫ 配件的組裝介面 |
| ⑥ 「擊發功率調整環」解鎖按鈕 | ⑬ 握持面 |
| ⑦ 機殼 | |

釘槍上的控制元件

釘槍上設有以下控制元件：

	<p>「擊發功率調整環」解鎖按鈕 此按鈕可將「擊發功率調整環」解鎖，或在拆卸排氣活塞回拉裝置時使用。</p>
	<p>固定釘導管頭的解鎖按鈕 (A) 此按鈕可將固定釘導管頭解鎖，以便更換固定釘導管頭或清潔釘槍。</p>

預期用途

此處所述產品為擊發銅釘、螺牙釘與固定釘至鋼材的擊釘槍，以固定格柵和菱形板。

本產品僅能搭配與擊釘槍規格相符的裝備一起使用。固定釘導管頭、活塞和固定釘彼此必須相容。

本產品僅可搭配Hilti備用零件和配件，以及Hilti火藥筒和固定釘或其他符合規格的火藥筒和固定釘一起使用。



火藥筒應具備之條件

警告

意外爆炸有受傷的危險！ 不符合最低安全要求火藥筒可能會形成未燃燒粉末的沉積物。處於此環境下，有可能會突然爆炸，進而導致使用者及其他人員重傷。

- ▶ 請務必使用至少符合當地法規最低安全要求的火藥筒！
- ▶ 請遵守保養週期並定期將擊釘槍交由Hilti-Service清潔！

您僅可使用此表格中所列出的Hilti DX火藥筒或是其他符合最低安全要求的適用火藥筒：

- 在歐盟、EFTA國家及英國，火藥筒必須符合CE EN 16264認證並具有CE標章。
- 在美國地區，火藥筒必須符合ANSI A10.3-2020相關法規。
- 在歐洲以外的C.I.P. 國家，火藥筒必須通過所使用之DX擊釘槍的C.I.P.核准才能使用。
- 在其餘國家，火藥筒必須通過符合EN 16264標準的殘餘物質試驗，並且必須出具製造商的聲明書。

相容的火藥筒

序號名稱	顏色	功率級數
6.8/11 M10	鈦色	強
6.8/11 M10	黑色	極強

應用領域相關資訊

請參考Hilti產品頁以取得應用領域的詳細資訊。

技術資料

產品特性

	DX 6-GR
產品世代	02
重量	3.42 kg
長度 (擊釘槍)	491 mm
長度 (固定釘)	-
建議的固定釘最高擊發速率	700 發 / 小時
必要的觸壓力道	174 N ... 200 N
壓縮衝程	19 mm
環境溫度 (貯放與操作)	-15 °C ... 50 °C

最小間距和邊距

固定時，必須保持固定釘之間以及與基材邊緣的最小距離。這些最小距離可能會因不同的應用以及基材與固定釘的組合而有所不同。

有關您的應用和固定釘最小距離的詳細資訊，請參閱以下文件：

- Hilti 固定技術手冊 → (QR : DFTM)
- 固定釘產品安全資料表
- 當地的Hilti 固定技術的技術性指南

噪音及震動資訊

基本條件

此處所列之噪音值的測量條件如下：

使用的火藥筒	6.8/11 口径，黑色
功率設定	6
實務應用	用 C40 將 24 mm 的木材緊固至混凝土 (X-P47 P8)

噪音資訊依據EN 15895

聲功率級數 (L _{WA})	106 ±2 dB
釋放的音壓級數 (L _{pA})	103 ±2 dB
尖峰聲壓釋放等級 (L _{pCpeak})	134 ±2 dB

震動資訊依據EN 2006/42/EG

震動噪音	< 2.5 m/s ²
------	------------------------

工作場所的準備工作

- ▶ 進行所有裝備和保養工作前，請確保擊釘槍已完全卸載 250 (火藥彈匣和固定釘)。
- ▶ 如果裝入火藥彈匣時遭遇到的阻力異常過高，請檢查火藥彈匣是否與擊釘槍規格相容。
- ▶ 檢查所有安裝配件的正確安裝。



閱讀並遵守配件操作說明中關於安全、安裝和操作的說明。



支架掛鉤 (配件)


如需暫時懸掛在欄杆或工具帶上，可組裝Hilti支架掛鉤 (配件)。組裝時，請遵循配件隨附的組裝說明。



組裝說明的副本在本操作說明的結尾處。

擊釘槍務必另外使用Hilti工具繫繩吊環固定。


安裝擊釘槍 2

1. 請確認釘槍內已無任何排釘條。
2. 請對齊前頭記號，然後將排氣活塞回拉裝置往機內插入到底。
3. 請將活塞裝入擊釘槍中。
4. 請安裝一個固定釘導管頭。  250

拆解擊釘槍 3**警告**

意外擊發有受傷的危險！裝填完成的擊釘槍隨時皆可進入準備擊發狀態。意外擊發可能危及您自身或他人安全。

- ▶ 中斷使用擊釘槍的作業時，請務必將擊釘槍卸載 (移除火藥筒和固定釘)。
- ▶ 進行任何維修保養、清潔及裝配作業前，請確保擊釘槍內已無任何火藥筒和固定釘。

1. 拔出固定釘導管頭。  250
2. 按住「擊發功率調整環」解鎖按鈕，不要放開。
3. 將「擊發功率調整環」逆時針轉至拆卸位置。
4. 將排氣活塞回拉裝置從機內拔出。

更換固定釘導管頭**拆解固定釘導管頭**

1. 按住固定釘導管頭的解鎖按鈕。
2. 將固定釘導管頭逆時針轉到底。
3. 將固定釘導管頭連同活塞一起拔出。
4. 將活塞從固定釘導管頭中拔出。
5. 以將緩衝環彎曲拉出固定釘導管頭的方式將其拆下。

安裝固定釘導管頭

6. 將緩衝環裝到釘匣上。
7. 將固定釘導管頭對中置於活塞上，並將固定釘導管頭置中插入排氣活塞回拉裝置中。
8. 順時針將固定釘導管頭旋轉至卡上為止。
 - ▶ 固定釘導管頭已鎖止。

裝上單擊發器 4

1. 從前方將固定釘推入固定釘導管頭內，直到固定釘的墊片卡在固定釘導管頭裡。
2. 從前方將固定釘推入固定釘導管頭內，直到固定釘的墊片卡在固定釘導管頭裡。

卸載擊釘槍**卸載擊釘槍**

1. 請將火藥彈匣拉出火藥筒通道。
2. 將固定釘從釘槍中拔出。

裝填火藥彈匣 5

- ▶ 排釘條較窄的一端朝前，然後將它從下方推入釘槍的握把內，直到排釘條完全進入釘槍中為止。

**若要裝入斷掉的排釘條：**

用手從上方將已完全推入的排釘條拉出釘槍，直到未使用過的排釘已出現在排釘存庫內

操作**警告**

意外擊發有受傷的危險！裝填完成的擊釘槍隨時皆可進入準備擊發狀態。意外擊發可能危及您自身或他人安全。

- ▶ 中斷使用擊釘槍的作業時，請務必將擊釘槍卸載 (移除火藥筒和固定釘)。
- ▶ 進行任何維修保養、清潔及裝配作業前，請確保擊釘槍內已無任何火藥筒和固定釘。

**警告**

因高溫表面而有安全之虞！此釘槍可能因為使用而發燙。

- ▶ 使用防護手套。
- ▶ 機具每次開始運轉前，請確認選用的固定釘導管頭、活塞、固定釘與火藥筒組合是否正確。
- ▶ 開始作業前，請確認所有安全裝置均已安裝且運作正常。為了確保擊釘槍運作正常，所有零件必須正確安裝且符合需求。
- ▶ 請遵守本操作說明中與產品上的安全說明和警告。



安全使用說明

範例圖	說明
	<p>請勿將擊釘槍抵住身體部位！ 抵住身體部位（例如手部）即可能讓擊釘槍進入就緒狀態。固定釘有可能因此釘入身體部位中。</p>
	<p>絕對不可用手拉回連發釘匣或其他固定釘導管頭！ 用手拉回連發釘匣或另一個固定釘導管頭，可能會讓擊釘槍進入就緒狀態。固定釘有可能因此釘入身體部位中。</p>

調整擊發功率

請依照您的應用方式選擇適合的功率設定。若無相關使用經驗，請務必以最低擊發功率開始。

1. 按住「擊發功率調整環」解鎖按鈕，不要放開。
2. 將「擊發功率調整環」旋轉至所需功率檔位。



功率檔位：

- 1 = 最低功率
- 8 = 最高功率

3. 請根據固定釘操作說明書，確認您所進行的固定是否正確。

裝入固定釘

1. 將擊釘槍對準正確位置。
2. 握住擊釘槍，使其筆直地靠在工作表面上。
3. 將擊釘槍按壓到底。
4. 當擊釘槍被壓到最大限度時，立即擊發扳機。
 - ▶ 固定釘便會擊發

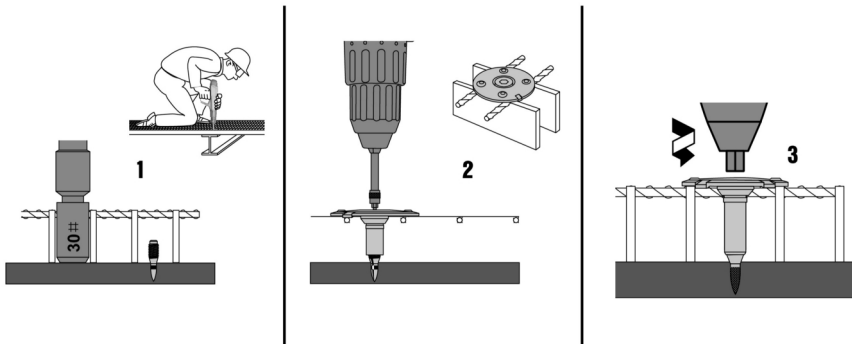


請確保總是完全按下扳機。

5. 將擊釘槍從工作表面上取下。
6. 將擊釘槍定位在下一個位置，並重複上述步驟。

格柵應用

X-FCM格柵固定



1. 將螺牙釘擊入鋼樑中。



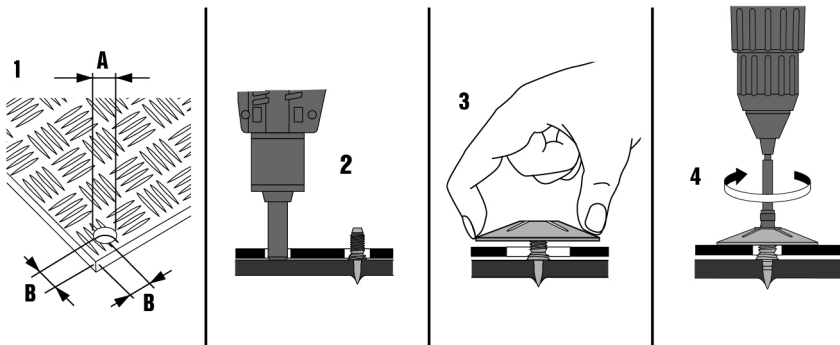
使用置中套環協助讓固定釘更易置中。

2. 置放X-FCM固定凸緣。



3. 請遵循固定釘安裝說明中的使用說明。

X-FCP鋼浪板固定



1. 在方格板中鑽孔或打孔。



遵守下列最小尺寸與距離：

A = 18-20 mm (0,70"-0,77")

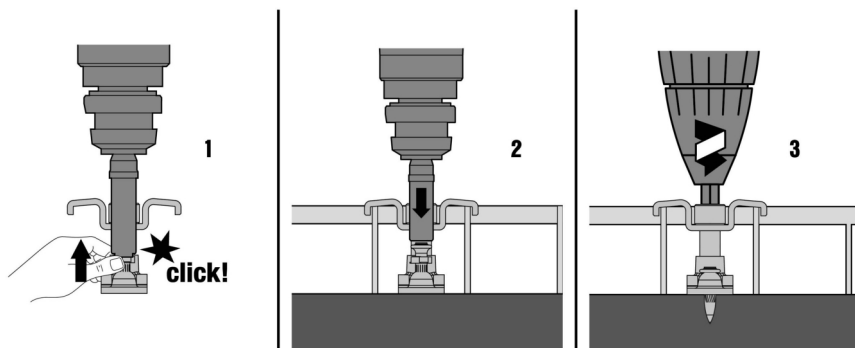
B ≥ 25 mm (≥ 0,98")

2. 將螺牙釘擊入預先鑽好或打好的洞中。

3. 置放X-FCP固定凸緣。

4. 請遵循固定釘安裝說明中的使用說明。

X-GR框架固定



1. 將格柵固定器插入固定釘導管頭。

2. 將格柵固定器穿過框架擊入支撐鋼樑中。

3. 請遵循固定釘安裝說明中的使用說明。

故障時的處理程序



危險

未上保險的擊釘槍有受傷的危險！若擊釘槍在壓縮狀態下卡住或有火藥筒未被點燃，擊釘槍能處於上膛且未上保險的狀態。意外擊發有造成重傷的可能。

- ▶ 務必隨時確保擊釘槍並未指向自身或其他人員。
- ▶ 將手指從扳機上移開，而且不要將伸向固定釘導管頭的開孔。
- ▶ 未上保險的擊釘槍須隨時有人看管。

▶ 鬆開卡住處。 253

▶ 2-3次點或失效後（例如未清楚聽到擊發聲且固定釘未擊發或擊發不完全），請執行以下步驟： 253

▶ 若火藥筒未點燃，請執行以下步驟： 253



擊釘槍卡住且無法分開。

危險

未上保險的擊釘槍有受傷的危險！若擊釘槍在壓縮狀態下卡住或有火藥筒未被點燃，擊釘槍能處於上膛且未上保險的狀態。意外擊發有造成重傷的可能。

- ▶ 務必隨時確保擊釘槍並未指向自身或其他人員。
- ▶ 將手指從扳機上移開，而且不要將伸向固定釘導管頭的開孔。
- ▶ 未上保險的擊釘槍須隨時有人看管。

1. 對擊釘槍施力下壓至少30秒，然後再次擊發擊釘槍。
2. 將擊釘槍從工作表面上取下。
 - ▶ 請小心不要將其指向自己或其他人！
3. 嘗試用手將固定釘導管頭拉到起始位置。
 - ▶ 將手從扳機上拿開，不要伸到槍口前！
4. 立刻從上方將火藥彈匣拉出擊釘槍。
 - ▶ 若火藥彈匣無法卸下：
 - ▶ 請讓擊釘槍在受看管的情況下於一安全位置冷卻。
 - ▶ 務必隨時確保擊釘槍並未指向自身或其他人員。
 - ▶ 聯絡Hilti維修中心。
5. 請您進行機具檢修。 254

在工作溫度明顯提高時無法點燃火藥筒

務必隨時確保擊釘槍並未指向自身或其他人員！

i

正常工作溫度取決於環境條件和應用（例如擊發速率），因此可在特定範圍內變化。工作溫度明顯提高時，會限制操作的舒適性（例如即使戴著手套，握持面仍然異常燙手），並反映在初步的輕微功能限制。

1. 對擊釘槍施力下壓至少30秒，然後再次擊發擊釘槍。
2. 若火藥筒仍無法點燃，請靜待30秒並將擊釘槍從工作表面拿起。
3. 立刻從上方將火藥彈匣拉出擊釘槍。
 - ▶ 若火藥彈匣無法卸下：
 - ▶ 請讓擊釘槍在受看管的情況下於一安全位置冷卻。
 - ▶ 聯絡Hilti維修中心。
4. 請將火藥筒存放在安全處。
5. 請您丟棄未擊發的火藥筒。
 - ▶ 請遵照當地相關規定棄置。
6. 請您進行機具檢修。 254
7. 請讓擊釘槍降溫冷卻，並用新火藥彈匣繼續作業。

在正常工作溫度時無法點燃火藥筒

務必隨時確保擊釘槍並未指向自身或其他人員！

i

正常工作溫度取決於環境條件和應用（例如擊發速率），因此可在特定範圍內變化。

1. 立即停止工作，並取出火藥彈匣和固定釘。
2. 請卸載擊釘槍（移除火藥筒和固定釘）並拆解擊釘槍。 250
3. 請檢查使用的固定釘導管頭、活塞、固定釘與火藥筒組合是否正確。
4. 檢查活塞，並根據擊釘槍檢查緩衝環、活塞擋環或活塞制動器的磨損情況，在必要時更換組件。 254
5. 請您清潔擊釘槍並對其上油潤滑。 254
 - ▶ 若在上述措施後問題未排除，請不要再使用擊釘槍。
 - ▶ 檢查擊釘槍，必要時請Hilti維修中心進行維修。

i

在正常操作環境下會有灰塵與殘留物堆積，而運作之零件也有可能磨損。

請定期進行機具檢修。如密集使用擊釘槍，請每日或根據章節中所述檢查活塞和絕緣環 254。此一間隔時間與擊釘槍的清潔週期相符。維修與清潔週期是以正常使用本裝置為基準。

維護和保養

擊釘槍的維護保養

清潔時，僅可使用Hilti隨附的清潔配件或同效的產品。切勿使用噴灑器具、壓縮空氣、高壓清洗設備、溶劑或水進行清潔。

維護及潤滑擊釘槍組件時請務必使用Hilti噴劑。切勿使用潤滑脂，因為使用潤滑脂會導致擊釘槍故障。

注意

有可能造成擊釘槍損壞！可能有異物卡在擊釘槍內，然後在擊發時造成擊釘槍損壞。

- ▶ 請勿讓異物進入擊釘槍內部。
- ▶ 定期使用微濕抹布清潔擊釘槍外部。



► 請保持通風口暢通，並僅在通風口暢通的情況下使用擊釘槍。

維護

警告

危險物質！DX機具中的殘留物含有影響健康之物質。




- 進行清潔時勿吸入粉塵。
- 將食物遠離粉塵。
- 清潔擊釘槍後請洗手。
- 清潔擊釘槍並依照操作說明中的規定使用Hilti噴霧劑，藉此可避免故障發生。

1. 定期檢查擊釘槍的外部零件是否有損壞。
2. 定期檢查所有操作控制裝置以確保其運作正常。
3. 使用擊釘槍時，請務必搭配適用的火藥筒並按照建議來設定功率。
 - 使用錯誤的火藥筒或錯誤的擊發功率設定，可能會導致擊釘槍提早故障。

保養間隔和進行機具檢修

保養間隔


保養間隔始終取決於使用密集度。


待進行的保養	間隔
檢查活塞，並根據擊釘槍檢查活塞擋環或絕緣環  254	每日（密集使用）
進行機具檢修： <ul style="list-style-type: none"> • 清潔  254 • 額外檢查  254 	最晚在 2,500 擊發次數後
交由Hilti維修中心進行裝置檢修	最晚在 30,000 擊發次數後

在以下情況下，請您進行額外的機具檢修：

- 功率起伏不穩時（您可從固定釘的穿透深度不一，察覺此一現象）。
- （您未擊發火藥筒但）發生火藥筒誤射時。
- 機具明顯變得不易操作時：
 - 需要的觸壓明顯增加時。
 - 觸發阻力增加時。
 - 擊發功率難以調整時。
 - 火藥彈匣難以拆卸時。

為釘槍進行清潔並上油潤滑

 僅可使用Hilti噴霧劑。若是使用其他潤滑劑，可能造成運作上發生問題或釘槍損壞。

1. 請卸載擊釘槍（移除火藥筒和固定釘）並拆解擊釘槍。  250
2. 請用隨附的扁刷清潔活塞環，直到其可順暢移動為止。
3. 使用扁刷清潔固定釘導管頭的鎖扣。
4. 請為固定釘導管頭的鎖扣上油潤滑，然後用布輕輕擦拭鎖扣。
5. 隨附的大圓刷清潔排氣活塞回拉裝置內部。
6. 請在排氣活塞回拉裝置的鎖扣內部上油潤滑。
7. 使用扁刷清潔排氣活塞回拉裝置的後端以及插銷。
8. 請為插銷上油潤滑，然後用布輕輕擦拭插銷。
9. 使用隨附的圓錐刷清潔錐形排釘存庫。
10. 使用隨附的長桿清潔排釘通道。

機具檢修過程中的額外檢查

警告

有受傷的危險！緩衝環、活塞或底座若有損壞，發生功能異常的可能性便會隨之提高。

- 檢查活塞及緩衝環是否有磨損，受損時予以更換。
- 請勿修改或改裝活塞。
- 請勿試圖自行維修已受損的活塞，例如打磨尖端。

1. 發現以下任一事項時，請更換活塞：
 - 活塞破損。
 - 活塞嚴重磨損（例如活塞尖端周圍的環形凸起部份已破裂超過90°）
 - 活塞已彎曲（請在滑順平坦的表面上滾動活塞進行檢查）。
2. 發現以下任一事項時，請更換活塞制動器：
 - 緩衝環的金屬環部分鬆脫或斷裂。
 - 緩衝環無法固定固定釘導管頭。



- ▶ 金屬環下的部分橡膠嚴重磨損。
- ▶ 活塞卡在緩衝環中。

最後的擊釘槍檢查






- ▶ 完成維護及保養工作後，請檢查所有防護裝置及安全裝置的安裝狀態，並確定皆可正常運作。

故障排除

釘槍問題

⚠ 您開始進行故障排除之前，請先檢查確認擊釘槍內已無任何火藥筒。如果火藥筒無法取出，則請聯絡Hilti維修中心。

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
活塞卡在基材中。	固定釘過短。	▶ 使用較長固定釘。
	固定釘無墊片。	▶ 使用具木材用之墊片的固定釘。
	擊發功率過強。	▶ 請利用「擊發功率調整環」調降擊發功率。
需用更大的力量將機具抵住工作表面。	燃燒殘留物堆積。	▶ 請進行機具檢修。 ▶ 清潔火藥筒軸承。 ▶ 裝入新的火藥彈匣。
扳機阻力增加。	燃燒殘留物堆積。	▶ 聯絡Hilti維修中心。
「擊發功率調整環」難以進行調整	燃燒殘留物堆積。	▶ 請進行機具檢修。 ▶ 清潔火藥筒軸承。 ▶ 裝入新的火藥彈匣。
固定釘擊發深度不足。	連發釘匣裝置內的活塞位置不正確（擊發時活塞不在初始位置）	▶ 請將排釘條拆下並進行機具檢修。 ▶ 檢查活塞和緩衝環。  254
	擊發功率過低	▶ 請從「擊發功率調整環」處調高擊發功率。 ▶ 請使用超高強力排釘。
	因擊發功率過高導致活塞彈跳。	▶ 請從「擊發功率調整環」處調降擊發功率。
活塞卡在排氣活塞回拉裝置中	活塞受損。	▶ 更換活塞。
	排氣活塞回拉裝置內部的緩衝環已磨蝕。	▶ 檢查活塞及緩衝環，必要時予以更換。 ▶ 如果問題依然存在，請您洽詢Hilti服務處。
	燃燒殘留物堆積。	▶ 請進行機具檢修。 ▶ 清潔火藥筒軸承。 ▶ 裝入新的火藥彈匣。
排氣活塞回拉裝置卡住了。擊釘槍仍處於壓縮狀態（槍口釋放壓力後無法延伸）。	燃燒殘留物堆積。	▶ 請進行機具檢修。 ▶ 清潔火藥筒軸承。 ▶ 裝入新的火藥彈匣。
	被灰塵或混凝土碎片堵塞。	▶ 鬆開卡住處。  253 ▶ 若故障 / 錯誤依然存在，請與Hilti維修中心聯絡。
未擊發固定釘：擊釘槍有扣扳機，但未擊發固定釘	連發釘匣裝置內的活塞位置不正確（擊發時活塞不在初始位置）	▶ 請將排釘條拆下並進行機具檢修。 ▶ 檢查活塞和緩衝環。  254
	因擊發功率過高導致活塞彈跳。	▶ 請從「擊發功率調整環」處調降擊發功率。
擊釘槍無法擊發	擊釘槍未完全下壓按緊。	▶ 請將擊釘槍完全下壓按緊。
	連發釘匣裝置內的活塞位置不正確（擊發時活塞不在初始位置）	▶ 請將排釘條拆下並進行機具檢修。 ▶ 檢查活塞和緩衝環。  254
	固定釘導管頭未正確卡入。	▶ 旋轉固定釘導管頭或連發釘匣，直到聽見代表卡止的咔嚓聲。  250
活塞卡在固定釘導管頭中。	因擊發功率過高導致活塞彈跳。	▶ 請從「擊發功率調整環」處調降擊發功率。
	活塞及（或）緩衝環損壞。	▶ 鬆開連發釘匣，檢查活塞及緩衝環，必要時進行更換。
	擊發功率過強 因在無固定釘狀態下擊發而造成活塞彎曲	▶ 請從「擊發功率調整環」處調降擊發功率。 ▶ 避免在無固定釘時擊發機具。 ▶ 請檢查活塞是否筆直，必要時請更換之。

固定釘問題

故障	可能原因	解決方法
固定釘擊發深度不一。	活塞位置不正確。	▶ 請將排釘條拆下並進行機具檢修。 ▶ 檢查活塞及緩衝環，必要時予以更換。



故障	可能原因	解決方法
固定釘擊發深度不一。	擊釘槍嚴重髒污。	<ul style="list-style-type: none"> 請清潔擊釘槍。 必要時，請將擊釘槍送交Hilti維修中心進行檢查。
	因擊發功率過高導致活塞彈跳。	<ul style="list-style-type: none"> 請從「擊發功率調整環」處調降擊發功率。
固定釘彎曲。	硬質基材（鋼材、混凝土）。	<ul style="list-style-type: none"> 請從「擊發功率調整環」處調高擊發功率。 使用較短的鋼釘。 使用具備較高應用限制的鋼釘。 混凝土：請使用DX-Kwik（預鑽孔）→ 請參閱「固定技術手冊」。
	混凝土內加入了堅硬及 / 或大塊的填料。	<ul style="list-style-type: none"> 請使用DX-Kwik（預鑽孔）。
	有鋼筋位於混凝土表面下方。	<ul style="list-style-type: none"> 將固定釘擊發在不同位置。
固定釘擊發不完全。	固定釘錯誤。	<ul style="list-style-type: none"> 請依照零件厚度來決定固定釘的長度。
	功率設定錯誤。	<ul style="list-style-type: none"> 請調整擊釘槍上的功率設定。
	混凝土內加入了堅硬及 / 或大塊的填料。	<ul style="list-style-type: none"> 請使用DX-Kwik（預鑽孔）。
	有鋼筋位於混凝土表面下方。	<ul style="list-style-type: none"> 將固定釘擊發在不同位置。
	硬質基材（鋼材、混凝土）。	<ul style="list-style-type: none"> 請從「擊發功率調整環」處調高擊發功率。 使用較短的鋼釘。 使用具備較高應用限制的鋼釘。 混凝土：請使用DX-Kwik（預鑽孔）→ 請參閱「固定技術手冊」。
混凝土碎裂	混凝土內加入了堅硬及 / 或大塊的填料。	<ul style="list-style-type: none"> 請使用DX-Kwik（預鑽孔）。
固定釘釘頭損壞。	擊發功率過強。	<ul style="list-style-type: none"> 請利用「擊發功率調整環」調降擊發功率。
	裝入錯誤的活塞。	<ul style="list-style-type: none"> 請確認活塞 / 固定釘的搭配組合是否正確。
	活塞受損。	<ul style="list-style-type: none"> 更換活塞。
鋼釘進入基材不夠深。	擊發功率過低	<ul style="list-style-type: none"> 請從「擊發功率調整環」處調高擊發功率。 請使用超高強力排釘。
	已超過使用限制（超硬材質）。	<ul style="list-style-type: none"> 使用具備較高應用限制的鋼釘。
	該系統不適用。	<ul style="list-style-type: none"> 改用更強大的系統，例如DX 76（PTR）。
固定釘未固定在基材上。	承載鋼板太薄（4-5 mm）	<ul style="list-style-type: none"> 請使用其他功率設定。 使用適合薄承載鋼板的鋼釘。
固定釘斷裂。 （剪切破壞）	擊發功率過低	<ul style="list-style-type: none"> 請從「擊發功率調整環」處調高擊發功率。 請使用超高強力排釘。
	已超過使用限制（超硬材質）。	<ul style="list-style-type: none"> 改用更強大的系統，例如DX 76（PTR），並且搭配對應的適用固定釘。
固定釘斷裂。 （並且變形）	擊發功率過低	<ul style="list-style-type: none"> 請從「擊發功率調整環」處調高擊發功率。 請使用超高強力排釘。
	已超過使用限制（超硬材質）。	<ul style="list-style-type: none"> 改用更強大的系統，例如DX 76（PTR），並且搭配對應的適用固定釘。
	擊發功率過強。	<ul style="list-style-type: none"> 請利用「擊發功率調整環」調降擊發功率。
鋼釘頭穿過釘擊之基材。	擊發功率過強	<ul style="list-style-type: none"> 請從調整環調降擊發功率。 請不要使用這麼強力的排釘（鈦灰色）。

火藥筒問題

故障	可能原因	解決方法
火藥彈匣未推進。	火藥彈匣損壞。	<ul style="list-style-type: none"> 更換火藥彈匣。
	擊釘槍嚴重髒污。	<ul style="list-style-type: none"> 請清潔擊釘槍。 必要時，請將擊釘槍送交Hilti維修中心進行檢查。
	擊釘槍已損壞。	<ul style="list-style-type: none"> 聯絡Hilti維修中心。
火藥彈匣難以拆下。	使用了錯誤的火藥彈匣	<ul style="list-style-type: none"> 擊釘槍僅可使用指定的火藥彈匣。
	擊釘槍過熱。	<ul style="list-style-type: none"> 請在人員持續監督之下，讓擊釘槍冷卻降溫。 接著，小心地將火藥彈匣從擊釘槍上拆卸下來。



故障	可能原因	解決方法
火藥彈匣難以拆下。	燃燒殘留物堆積。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 請進行機具檢修。 ▶ 清潔火藥筒軸承。 ▶ 裝入新的火藥彈匣。
火藥筒未擊發。	不良火藥筒。 擊釘槍髒污。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 將火藥彈匣拉至下一個火藥筒。 ▶ 請進行機具檢修。
火藥彈匣融化。	擊發前將擊釘槍抵住工作面過久。 固定釘擊發速率過快（擊釘槍過熱）。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 請將火藥彈匣拆下，並換上新的火藥彈匣。 ▶ 請縮短擊發前擊釘槍抵住工作面的時間。 ▶ 立刻調整作業方式。 ▶ 請將火藥彈匣拆下並讓擊釘槍冷卻降溫。 ▶ 請勿使用比建議的最大值更快的固定釘擊發速率（請參閱「技術資料」一節）。
火藥筒從火藥彈匣上脫離。	固定釘擊發速率過快（擊釘槍過熱）。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 立刻調整作業方式。 ▶ 請將火藥彈匣拆下並讓擊釘槍冷卻降溫。 ▶ 請勿使用比建議的最大值更快的固定釘擊發速率（請參閱「技術資料」一節）。

廢棄設備處置

Hilti 產品由高比例的可回收材質製成。材料在回收前必須正確地分類。Hilti 在許多國家都有提供老舊機具回收服務。請洽詢 Hilti 客服中心或您在地經銷商。

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

C.I.P. 檢測驗證

以下適用於 EU 與 EFTA 司法領域之外的 C.I.P. 會員國：Hilti DX 6 已通過結構類型認證並完成系統測試。因此，機具獲得 PTB 認證標章，上有認證編號 1035。Hilti 因此保證產品符合通過認證的結構類型。

其他資訊

有關於操作、技術、環境、RoHS 聲明（僅限中國和臺灣市場）和回收的更多資訊，請參考以下連結：

qr.hilti.com/manual/?id=2471241&id=2471243

您也可在本操作說明中標記為符號 的 QR 碼找到此連結。

cn 原版操作说明

关于本操作说明的信息

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，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。

所用标志的说明

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。



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
	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

图示中的符号

图示中使用了下列符号：

	这些编号指本操作说明开始处的相应图示。
	图示中的编号表示重要的操作步骤或对操作步骤重要的部件。这些操作步骤或部件在文本中使用相应的编号突出显示，例如 (3)。
	位置编号被用于概览图中并表示产品概览段落中的图例编号。
	这些符号旨在提醒您在本产品时要特别注意的某些要点。

与产品相关的符号

一般符号

与产品搭配使用的符号。

	如果产品上有，则表示该产品已经通过该认证机构根据适用标准获得了美国和加拿大市场的认证。
	可吞食小零件警告 (纽扣电池)

强制性标志

产品上使用下列强制性标志：

	警告！遵守说明。
	使用头部保护装置
	请戴上护目镜
	请戴上护耳装置

安全

安全说明

基本安全预防措施

警告！ 请阅读所有安全和应用说明。不遵守安全和应用说明会导致严重伤害。

妥善保留所有安全预防措施和说明，以供将来参考。

- ▶ 不要对紧固工具进行篡改或改装。
- ▶ 始终使用彼此兼容的紧固工具、装备部件 (底板、射钉导向装置、钉匣、活塞和附件) 和耗材 (射钉和弹药筒)。
- ▶ 检查紧固工具及其附件是否有任何损坏。如果您发现可能影响紧固工具安全操作的故障，请立即停止使用该工具。在故障修复之前，严禁继续使用该紧固工具。
 - ▶ 运动部件工作无故障，不允许存在卡滞。遵照该操作说明中的清洁和涂油提示 266。
 - ▶ 为了确保紧固工具无故障地工作，所有部件都必须正确安装。除非操作说明中另有规定，否则，损坏的部件必须由 Hilti 维修中心适当地维修或更换。
- ▶ 只能使用 Hilti DX 弹药筒或其他符合最低安全要求的合适弹药筒。 260
- ▶ 紧固工具仅用于合规使用中定义的用途 260。请勿将射钉射入太薄、太硬或太脆等不适当的材料中。将射钉打入这些材料中可能会导致射钉断裂、材料破裂或打穿材料。不适合的材料例如有：
 - ▶ 钢材中的焊缝、铸铁、玻璃、大理石、塑料、青铜、黄铜、铜、绝缘材料、空心砖、陶瓷砖、薄金属板 (< 4 mm) 和多孔混凝土。
 - ▶ 遵照 Hilti “紧固技术手册” 或相应的当地 Hilti “紧固技术指南”。另外要始终遵照待射出射钉的操作说明。



用户需满足的要求

- ▶ 只有当您拥有相关授权并接受过潜在危险的相关培训后，才能操作或维护紧固工具。
- ▶ 在使用过程中请佩戴个人防护装备。
 - ▶ 请佩戴恰当的护目镜和防护头盔。
 - ▶ 请戴上防护手套。本紧固工具可能因使用而变热。
 - ▶ 请佩戴听力保护装置。点燃推进剂时可能会损坏听力。
 - ▶ 请穿防滑鞋。
 - ▶ 请穿着能够完全遮盖手臂和腿部的衣物。

工作场所的安全

- ▶ 保持工作场所整洁。清除工作区域内可能导致人身伤害的物品。工作区域内杂乱无章可能会导致事故。
- ▶ 确保工作区域内的照明，并确保密闭房间内的充足通风。

人身安全

- ▶ 切勿将紧固工具压紧在手上或身体的任何其它部位！切勿将紧固工具对准他人！ 262
- ▶ 请勿用手挤压紧固工具的钉匣或射钉导向装置、活塞或活塞导向装置或插上的射钉。用手挤压紧固工具会使紧固工具进入待发状态，即使尚未安装射钉导向装置。由此会产生对您和他人的严重伤害风险。
- ▶ 附近的所有人员必须佩戴听力保护装置、护目镜和防护头盔。
- ▶ 保持警觉，注意您正在进行的工作，并在操作直接紧固工具的过程中，应利用自己的判断能力。当您感到疲劳或正受到毒品、酒精或药物的影响时，请勿使用紧固工具。当您感到疼痛或不适时请停止工作。当操作紧固工具时，瞬间的分心都可能导致严重的人身伤害。
- ▶ 避免以不适合的体位工作。应确保以安全的站姿工作并一直保持身体平衡。
- ▶ 操作紧固工具时，使双臂保持弯曲，不要伸直双臂。
- ▶ 保持他人远离工作区域，特别是儿童。

直接紧固工具的使用和保养

- ▶ 只能在状态完好的情况下合规使用紧固工具，请勿将其用于规定以外目的。
- ▶ 不要在存在火灾或爆炸风险的场所使用紧固工具。
- ▶ 在射出射钉之前，请确认无人处于射出方向上要打入射钉的部件后方。存在射钉穿透危险！
- ▶ 注意切勿将紧固工具的开口指向自己或他人。
- ▶ 握持紧固工具时只允许握住规定的把手表面。
- ▶ 保持把手表面干燥、清洁和没有油脂。
- ▶ 仅当紧固工具完全垂直按压在工作表面上时才可启动扳机。
- ▶ 如果在使用过程中可能会引起碎片，请始终佩戴碎片防护装备（附件）。这样可以降低例如混凝土碎片飞溅造成的人身伤害危险。
- ▶ 在作业前请检查所选的功率设置。
 - ▶ 对工作表面射出射钉作为测试。
- ▶ 射出射钉时，请务必垂直于工作表面握住紧固工具。这样可以防止工作面导致射钉偏离的风险。
- ▶ 除了 Hilti 建议的情况之外，不要将射钉射入现有的孔中。
- ▶ 请勿使用用过的射钉 - 人身伤害的危险！使用新的射钉。
- ▶ 射得不够深的射钉不允许补射！射钉可能会折断。
- ▶ 切勿让装有钉弹的紧固工具处于无人照看状态。
- ▶ 清洁、维修和保养工作前、更换射钉导向装置时、工作中断时以及存放前始终要卸载紧固工具（取出弹药筒和射钉）。
- ▶ 请将紧固工具放入专用的 Hilti 工具箱后再进行运输和存放。
- ▶ 不使用时，应将紧固工具卸载并存放于儿童无法接近的干燥安全的场所。
- ▶ 请将紧固工具始终安置在光滑、平整、无障碍物，并受工作表面充分支撑的表面上。
- ▶ 遵守必要的边距和射钉间距（参见最小间距章节 261）。
- ▶ 请始终将紧固工具存放在干燥、无腐蚀性化学物质的环境中。潮气和腐蚀性化学品可能损坏工具组件，影响紧固工具的功能，进而危及操作安全。
- ▶ 射出射钉之前，先检查并确认要执行作业的表面后方没有电线、水管和燃气管道。
- ▶ 如需了解更多详细信息，请阅读 Hilti“紧固技术手册”或相应的当地 Hilti“紧固技术指南”。Hilti“紧固技术手册”在线版本链接请参见本操作说明末尾。按照图标 操作。

热安全规则

- ▶ 请勿超出章节技术数据中建议的最大射钉速率。
- ▶ 如果紧固工具过热或者弹药筒弹条变形或熔化，请拆除弹药筒弹条并让紧固工具冷却。
- ▶ 不要在紧固工具温度较高时对其进行分解。使紧固工具冷却下来。

弹药筒存储在爆炸风险

- ▶ 仅可使用适合于本紧固工具的或经认可的弹药筒类型。
- ▶ 当您休息、完成作业或运输紧固工具之前，从工具上拆下弹药筒弹条。
- ▶ 切勿尝试强行从弹药筒弹条或紧固工具中取出射钉和/或弹药筒。
- ▶ 请根据粉末驱动型紧固工具弹药筒存放规定（例如干燥、温度在 5 °C 和 25 °C 之间）将未使用的弹药筒存放在一个封闭的地方。
- ▶ 不要将未使用的或部分使用的弹药筒弹条到处乱发。收集用过的弹药筒弹条并将其存放在一个合适的地方。
- ▶ 遵照弹药筒安全数据表中所有的安全、操作、存放提示。

小心操作和使用纽扣电池

- ▶ 切勿吞下纽扣电池。吞下纽扣电池的 2 小时内极可能严重腐蚀内脏或者导致死亡。
- ▶ 确保不要把电池放在儿童用手能够触及的地方。如果怀疑吞食了纽扣电池或将其塞入了身体的其他孔道，请致电当地的毒物控制中心以获取治疗信息。



- ▶ 仅使用本操作说明中列出的纽扣电池。请勿使用其他纽扣电池或其他电源。
- ▶ 不允许对不可充电的纽扣电池充电。纽扣电池可能会泄漏、爆炸、燃烧并造成人身伤害。
- ▶ 请勿对纽扣电池强行放电、充电、拆卸或焚烧。纽扣电池的加热温度不得超过制造商规定的最高温度。否则，存在因气体逸出、泄漏或爆炸而受伤的风险，并可能导致化学烧伤。
- ▶ 取出用过的纽扣电池并根据当地法规立即回收或处置。让纽扣电池远离儿童。请勿将纽扣电池丢弃在生活垃圾中或将其焚烧。没电的纽扣电池可能会泄露并因此损坏产品或者造成人身伤害。
- ▶ 使用过的纽扣电池也可能导致严重伤害或死亡。对待用过的纽扣电池必须与对待新纽扣电池一样小心。
- ▶ 请勿将损坏的纽扣电池与水接触。泄漏出的锂离子会与水发生反应生成氢气，并导致火灾、爆炸或者造成人身伤害。

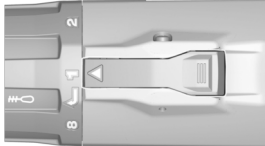
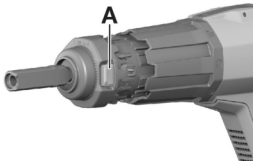
说明

产品概览 (紧固工具)

- | | |
|---------------|---------------|
| ① 发射功率调节环 | ⑧ 弹药筒仓 (弹出装置) |
| ② 导向套 | ⑨ 弹药筒仓 (推入装置) |
| ③ 活塞式废气循环装置 | ⑩ 扳机 |
| ④ 活塞 | ⑪ 通风孔 |
| ⑤ 活塞环 | ⑫ 附件安装接口 |
| ⑥ 发射功率调节环解锁按钮 | ⑬ 把手表面 |
| ⑦ 壳体 | |

紧固工具上的操作控制器

紧固工具有下列操作控制器：

	<p>发射功率调节环解锁按钮 该按钮可解锁发射功率调节环，也可用于拆卸活塞式废气循环装置。</p>
	<p>射钉导向装置解锁按钮 (A) 该按钮可在更换射钉导向装置或清洁紧固工具时解锁射钉导向装置。</p>

合规使用

所述产品为一种紧固工具，用于将钉子、螺栓和射钉打入钢材，以便固定格栅和金刚石切割片。本产品只能与和紧固工具匹配的设备组合使用。射钉导向装置、活塞和射钉必须相互兼容。本产品只允许使用 Hilti 配件和附件和 Hilti 的弹药筒和射钉或其他符合相应规范的弹药筒和射钉。

对弹药筒的要求



意外爆炸会造成人身伤害的危险！ 不满足最低安全要求的弹药筒可能会形成由未燃尽粉末组成的沉淀物。由此可能会导致突然爆炸，并导致用户和周围人员严重受伤。

- ▶ 请仅使用符合当地法律规定最低安全要求的弹药筒！
- ▶ 遵守维护间隔时间，定期让 Hilti-Service 清洁紧固工具！

只能使用该表中列出的 Hilti 弹药筒或其他符合最低安全要求的合适弹药筒：

- 在欧盟和 EFTA 国家以及英国使用时，弹药筒必须符合 CE 要求和 EN 16264 标准，并带有 CE 标志。
- 在美国使用时，弹药筒必须符合 ANSI A10.3-2020 的规定。
- 在欧洲以外的 C.I.P. 国家使用时，弹药筒必须具有针对所用 DX 紧固工具的 C.I.P. 许可证。
- 在其他国家使用时，弹药筒必须通过依据 EN 16264 进行的残留物测试，并具备相关的制造商声明。

兼容的弹药筒

订购名称	颜色	功率级
6.8/11 M10	钛色	重型
6.8/11 M10	黑色	超重型

关于应用领域的信息

关于应用领域的更多信息，请参见 Hilti 产品页。



技术数据
产品特性

	DX 6-GR
产品代次	02
重量	3.42 kg
长度 (紧固工具)	491 mm
长度 (射钉)	-
建议的最大射钉速率	700 发射/小时
需要的压紧力	174 N ... 200 N
压缩行程	19 mm
环境温度 (存放和使用)	-15 °C ... 50 °C

最小距离和边距

在进行固定时，必须遵守射钉之间以及射钉与基材边缘之间的最小间距。这些最小间距会因不同的应用场景以及基材与射钉的组合而有所不同。请在以下文档中查找针对您具体应用和所用射钉的最小间距详细信息：

- Hilti 紧固技术手册 → (QR : **DFTM**)
- 射钉产品安全数据页
- 当地 Hilti 紧固技术指南

噪音和振动信息

框架条件

所列噪音值在以下条件下确定：

所用弹药筒	6.8/11口径，黑色
功率设置	6
应用场合	将24 mm木材固定至混凝土上（搭载C40）之 X-P47 P8

噪音信息，请参照 EN 15895

声功率级 (L _{WA})	106 ±2 dB
排放声压级 (L _{pA})	103 ±2 dB
排放声压级峰值 (L _{pCpeak})	134 ±2 dB

振动信息，按照 EN 2006/42/EG

振动排放	< 2.5 m/s ²
------	------------------------

工作现场的准备工作

- ▶ 在进行任何装配或维护工作之前，请确保紧固工具已完全卸载 262(包括弹药筒弹条和射钉)。
- ▶ 如果安装弹药筒弹条时阻力异常大，请检查弹药筒弹条是否与紧固工具兼容。
- ▶ 检查所有已安装的附件是否正确安装。



阅读并遵守附件操作说明中的安全、安装和操作提示。

脚手架挂钩 (附件)

要临时悬挂在栏杆或工具带上，可安装 Hilti 脚手架挂钩 (附件)。安装时，请遵循附件随附的安装说明。



安装说明的副本可以在操作说明的末尾找到。

紧固工具必须额外用 Hilti 工具系绳固定。

按住紧固工具 2

1. 确保紧固工具内无弹药筒弹条。
2. 调节箭头标记呈一条直线，将活塞式废气循环装置插入壳体。
3. 将活塞装入紧固工具。
4. 安装射钉导向装置。

拆卸紧固工具 3



-警告-

无意中的发射会造成人身伤害的危险！装好射钉的紧固工具随时会进入待发状态。无意触发的发射会为您和他人带来危险。

- ▶ 当您中断使用紧固工具的作业时，务必卸载紧固工具 (取下弹药筒和射钉)。
- ▶ 在进行所有维护、清洁和设置工作前，要确定紧固工具里没有弹药筒和射钉。

1. 拆下射钉导向装置。
2. 按住射钉能量调节环解锁按钮。



3. 逆时针转动发射功率调节环到拆卸位置。
4. 将活塞式废气循环装置从壳体中拔出。

更换射钉导向装置

拆卸射钉导向装置

1. 按住射钉导向装置解锁按钮。
2. 逆时针转动射钉导向装置到极限位置。
3. 拔出射钉导向装置和活塞。
4. 将活塞从射钉导向装置中拔出。
5. 将缓冲器从射钉导向装置中猛烈弯出，以拆下缓冲器。

安装射钉导向装置

6. 将缓冲器安装到射钉导向装置上。
7. 将射钉导向装置居中安装在活塞上，并将其居中插入排气活塞复位机构中。
8. 顺时针转动射钉导向装置，直至卡住。
 - ▶ 射钉导向装置已锁止。

装载单射钉工具 4

1. 将射钉从前部推入射钉导向装置，直到射钉垫圈被固定在射钉导向装置中。
2. 将射钉从前部推入射钉导向装置，直到射钉垫圈被固定在射钉导向装置中。

卸载紧固工具

卸载紧固工具

1. 将弹药筒弹条从弹药筒通道中拉出。
2. 将射钉从紧固工具中拔出。

装载弹药筒弹条 5

- ▶ 从窄端开始，从下面将弹药筒弹条推入紧固工具柄中，直到弹药筒弹条的整个长度都位于紧固工具内为止。



如要使用部分弹药筒已经用过的弹药筒弹条：

用手将推入的弹条从紧固工具顶部向上拉出，直到第一个未使用的弹药筒在弹药室中入位

操作



无意中的发射会造成人身伤害的危险！装好射钉的紧固工具随时会进入待发发射状态。无意触发的发射会为您和他人带来危险。

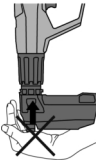

- ▶ 当您中断使用紧固工具的作业时，务必要卸载紧固工具（取下弹药筒和射钉）。
- ▶ 在进行所有维护、清洁和设置工作前，要确定紧固工具里没有弹药筒和射钉。



危险，高温表面！紧固工具可能因使用而变热。

- ▶ 请戴上防护手套。
- ▶ 每次调试前检查并确认正在使用正确的射钉导向装置、活塞、射钉和弹药筒组合。
- ▶ 开始工作之前，先检查并确认所有安全装置都已安装并且正常工作。为了确保紧固工具无故障地工作，所有部件都必须正确安装且必须满足必要的要求。
- ▶ 请注意本操作说明中以及产品上的安全说明和警告。

安全使用说明

示例图	说明
	<p>请勿将紧固工具顶住任何身体部位！ 顶住身体部位（例如手部）可让紧固工具进入待发发射状态。由此可构成射钉射入身体的危险。</p>
	<p>请勿用手将钉匣或其他射钉导向装置往回拉！ 用手往回拉钉匣或其他射钉导向装置可让紧固工具进入待发发射状态。由此可构成射钉射入身体的危险。</p>

调节发射功率

选择适合应用场合的功率设置。如果没有可以参考的经验值，请始终从最小发射功率开始。

1. 按住射钉能量调节环解锁按钮。



2. 将射钉能量调节环转动到所需的功率级。



功率级：

- 1 = 最低功率
- 8 = 最高功率

3. 按照射钉操作说明检查是否正确固定。

射出射钉 ⑥

1. 定位好紧固工具。
2. 握正紧固工具，然后将其垂直紧压在工作面上。
3. 压紧紧固工具直至限位。
4. 当紧固工具已压紧至最大程度时，按下扳机。
 - ▶ 射出射钉。



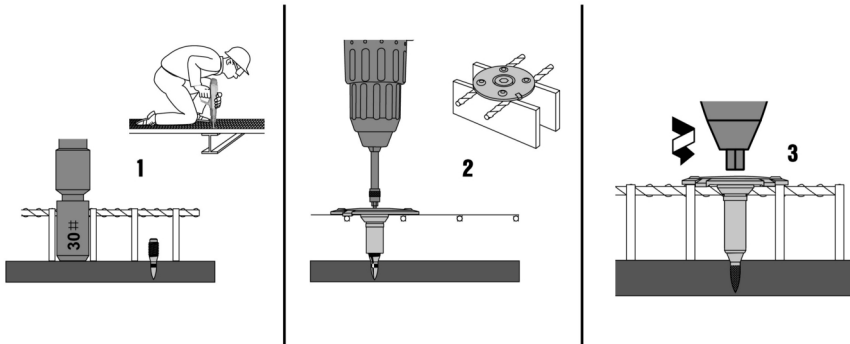
注意，务必将扳机按到底。

5. 请将紧固工具从工作面上移开。

6. 将紧固工具在下一个点上定位并重复上述步骤。

格栅应用

X-FCM 格栅紧固件



1. 将螺栓射入钢梁中。

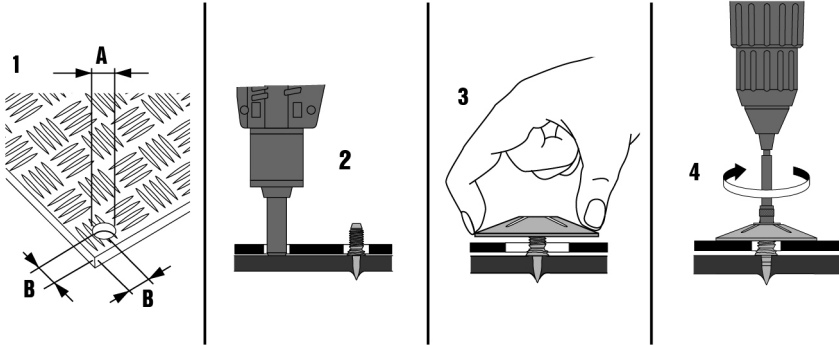


使用定心套帮助确保射钉轻松定心。

2. 放入 X-FCM 固定法兰。

3. 请遵守射钉安装说明中的相应指示。



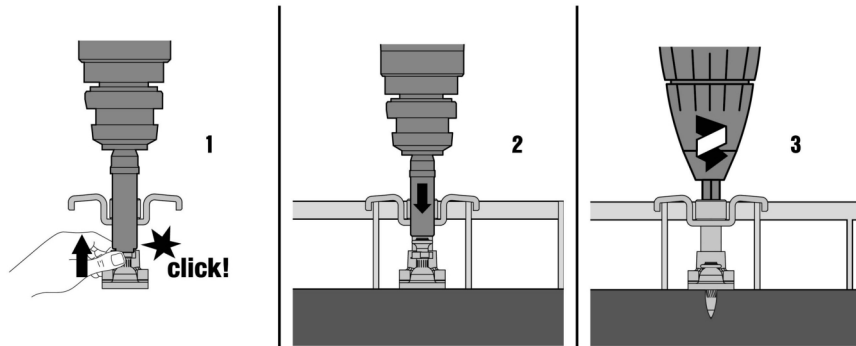


1. 在网纹板中钻孔或冲孔。

i 请遵循以下最小尺寸和距离：
 A = 18-20 mm (0,70"-0,7")
 B ≥ 25 mm (≥ 0,98")

2. 通过预钻孔或冲孔射入螺柱。
3. 放入 X-FCP 固定法兰。
4. 请遵守射钉安装说明中的相应指示。

X-GR 格栅紧固件



1. 将格栅紧固件安装到射钉导向装置。
2. 通过格栅将格栅紧固件安装到支撑钢材。
3. 请遵守射钉安装说明中的相应指示。

故障时的处理方法

⚠ - 危险 -

未锁定的紧固工具会造成人身伤害的危险！如果紧固工具卡在压缩状态或弹药筒不发射，紧固装置可能已装载且未安全固定。无意触发的发射会造成严重的伤害。

- ▶ 请随时确定紧固工具没有对准您或他人。
 - ▶ 请将手从扳机上移开，不要抓握在射钉导向装置开口前方。
 - ▶ 始终留心未安全固定的紧固工具。
-
- ▶ 请松开卡止部位。 265
 - ▶ 出现 2 - 3 次不发射 (即未清楚听到发射声以及射钉未射入或未充分射入) 后，请如下所述进行操作： 265
 - ▶ 如果弹药筒不发射，请如下所述进行操作： 265







紧固工具卡止，保持压缩状态

-危险-

未锁定的紧固工具会造成人身伤害的危险！如果紧固工具卡止在压缩状态或弹药筒不发射，紧固装置可能已装载且未安全固定。无意触发的发射会造成严重的伤害。


- ▶ 请随时确定紧固工具没有对准您或他人。
- ▶ 请将手从扳机上移开，不要抓握在射钉导向装置开口前方。
- ▶ 始终留心未安全固定的紧固工具。

1. 压住紧固工具至少 30 秒钟，然后重新松开紧固工具。
2. 请将紧固工具从工作面上移开。
 - ▶  注意避免将工具指向自己或他人！
3. 请尝试手动将射钉导向装置拉到原始位置。
 - ▶  请将手从扳机上移开，且不要抓握在开口前方！
4. 将弹药筒弹条立刻从紧固工具中拔出。
 - ▶  当弹药筒弹条无法取出时：
 - ▶ 在监督下的安全地点让紧固工具冷却。
 - ▶ 请随时确定紧固工具没有对准您或他人。
 - ▶ 请联系 Hilti 维修中心。
5. 对工具进行维修。  266

工作温度过高时，弹药筒不能发射

请随时确定紧固工具没有对准您或他人！




正常的工作温度取决于环境条件和应用情况 (例如射钉频率)，因此会在一定范围内波动。工作温度过高时表现为操作舒适度下降 (例如，即使戴着手套，握持部位也异常烫手) 以及初期轻微的功能受限。

1. 压住紧固工具至少 30 秒钟，然后重新松开紧固工具。
2. 当弹药筒一直不能发射，等待 30 秒钟，然后把紧固工具从工作面上拿起来。
3. 将弹药筒弹条立刻从紧固工具中拔出。
 - ▶ 当弹药筒弹条无法取出时：
 - ▶ 在监督下的安全地点让紧固工具冷却。
 - ▶ 请联系 Hilti 维修中心。
4. 请妥善保管弹药筒。
5. 未发射的弹药筒请勿进行废弃处理。
 - ▶ 请注意当地的废弃处理规定。
6. 对工具进行维修。  266
7. 让紧固工具冷却，让后装入新的弹药筒弹条继续作业。


如果不处于正常工作温度，弹药筒不能发射

请随时确定紧固工具没有对准您或他人！

正常的工作温度取决于环境条件和应用情况 (例如射钉频率)，因此会在一定范围内波动。

1. 立即停止使用工具，取出弹药筒弹条和射钉。
2. 卸载紧固工具 (取下弹药筒和射钉) 然后拆卸紧固工具。  261
3. 检查并确认正在使用正确的射钉导向装置、活塞、射钉和弹药筒组合。
4. 检查活塞，以及根据紧固工具类型检查缓冲器、活塞止动件或活塞制动器的磨损情况，并在必要时更换相关部件。  266
5. 请清洁紧固工具并上油。  266
 - ▶ 采取上述措施后，如果问题持续出现，则禁止继续使用紧固工具。
 - ▶ 将紧固工具交由 Hilti 维修中心进行检查并在必要时维修。

在正常运行条件下，工具内会积聚污垢和残渣，功能部件也会出现磨损。

定期进行工具维护。在高强度使用紧固工具时，请每天或最迟在 章节  266 中规定的时间后，检查活塞和缓冲器。这个间隔相当于紧固工具的定期清洁间隔。维护和清洁间隔基于工具的典型使用。

维护和保养

紧固工具的保养

清洁时只能使用 Hilti 配套提供的清洁配件或同等级材料。切勿使用冲洗设备、压缩空气、高压清洁装置、溶剂或水进行清洁。

维护及润滑紧固工具组件时，始终使用 Hilti 喷剂。不得使用润滑脂，因为可能导致紧固工具不能正常工作。

-小心-

有损坏紧固工具的危险！异物可能会卡在紧固工具内，发射时可损坏紧固工具。

- ▶ 防止异物进入紧固工具内部。
- ▶ 定期用微湿的布清洁紧固工具的外部。



► 请保持通风孔畅通，并在通风孔未被遮挡的情况下操作紧固工具。

维护

-警告-

危险物质！ DX 设备内的污垢包含可能危害您健康的物质。




- 清洁时，不要吸入灰尘或污垢。
- 使灰尘或污垢远离食品。
- 请在清洁紧固工具后洗手。
- 清洁紧固工具，然后根据操作说明中的规定使用 Hilti 喷剂。由此避免产生功能故障。

1. 定期检查紧固工具的所有外部件是否损坏。
2. 定期检查所有操作控制器，以确保其正常工作。
3. 只能用合适的弹药筒和建议的功率设置运行紧固工具。
 - 使用不正确的弹药筒或紧固功率设置错误可能导致紧固工具过早发生故障。

遵守维护周期并进行工具维护

保养周期


维护周期始终取决于使用强度。


待执行的维护	周期
检查活塞，并根据紧固工具检查活塞止动件、活塞制动器或缓冲器  266	每天 (在高强度使用时)
进行工具维护： <ul style="list-style-type: none"> • 清洁  266 • 额外检查项目  266 	最近在 后 2,500 发射
由 Hilti 维修中心进行工具维护	最近在 后 30,000 发射

在以下情况下进行额外的工具维护：

- 出现功率波动 (可从不均匀的射钉射入深度识别)。
- 弹药筒发射失败 (弹药筒不能发射)。
- 如果工具变得明显更难操作：
 - 如果所需的接触压力显著增加。
 - 发射阻力增大。
 - 发射功率调节会变得更难。
 - 如果弹药筒弹条难以取出。

清洁紧固工具并上油

 只能使用 Hilti 喷剂。使用其他润滑剂可能会引起运行故障或紧固工具损坏。

1. 卸载紧固工具 (取下弹药筒和射钉) 然后拆卸紧固工具。  261
2. 用配套提供的平刷清洁活塞环，直至活塞环可自由运动。
3. 使用平刷清洁射钉导向装置上的止动件。
4. 给射钉导向装置的止动件上油，然后用抹布轻轻擦拭止动件。
5. 用配套提供的大圆刷清洁活塞式废气循环装置内部。
6. 给活塞式废气循环装置的止动件上油。
7. 用平刷清洁活塞式废气循环装置的后端和销子。
8. 给销子上油，然后用抹布轻轻擦拭销子。
9. 用配套提供的锥形刷清洁锥形弹药室。
10. 用配套提供的挺杆清洁弹药筒仓。

工具维护期间的额外检查项目

-警告-

人身伤害的危险！ 损坏的缓冲器、活塞或底板会增加功能故障的风险。

- 检查活塞和缓冲器是否磨损，一旦发现损坏予以更换。
 - 不要对活塞进行篡改或改装。
 - 请勿尝试自行修理损坏的活塞，例如打磨尖端。
1. 如果确定存在以下几个问题之一，则更换活塞：
 - 活塞裂损。
 - 活塞严重磨损 (例如活塞尖端四周的环形凸起断裂超过 90°)
 - 活塞弯曲 (通过在光滑的平面上滚动活塞进行检查)。
 2. 如果确定活塞制动器上存在以下几个问题之一，则更换活塞制动器：
 - 缓冲器的金属环松动或断裂。



- ▶ 缓冲器不再能够固定在射钉导向装置上。
- ▶ 金属环下方某些位置的橡胶严重磨损。
- ▶ 活塞卡在缓冲器内。

紧固工具的最终检查

- ▶ 执行保养和维护工作后，检查并确认所有安全装置都已安装并且正常工作。

故障排除

紧固工具问题

在开始排除故障前，请确认紧固工具内无弹药筒。如果无法拆下弹药筒，请联系 Hilti 维修中心。

如果您碰到的问题未在此表中列出或您无法自行排除，请联系 Hilti 维修中心。

故障	可能原因	解决方案
活塞卡在基材中	紧固件过短。	▶ 使用较长的紧固件。
	紧固件不带垫圈	▶ 在木料应用场合，请使用带垫圈的紧固件。
	发射功率过高。	▶ 通过发射功率调节环降低发射功率。
将工具按压在表面上需要更大的力	燃烧残留物积聚。	▶ 进行工具维护。 ▶ 清洁弹药筒仓。 ▶ 装入新的弹药筒弹条。
扳机阻力增加	燃烧残留物积聚。	▶ 请联系 Hilti 维修中心。
发射功率调节环调节困难	燃烧残留物积聚。	▶ 进行工具维护。 ▶ 清洁弹药筒仓。 ▶ 装入新的弹药筒弹条。
射钉射入不够深	钉匣内的活塞位置不正确 (发射时活塞未处于初始位置)	▶ 拆下弹药筒弹条，并进行工具维修。 ▶ 检查活塞和缓冲器。 266
	发射功率过低	▶ 通过发射功率调节环提高发射功率。 ▶ 使用超大功率弹药筒。
	发射功率过高导致活塞反弹。	▶ 通过发射功率调节环降低发射功率。
活塞卡在活塞式废气循环装置内	活塞损坏。	▶ 更换活塞。
	活塞式废气循环装置内部的缓冲器磨损。	▶ 检查活塞和缓冲器，必要时更换。 ▶ 如果问题持续出现，则请联系 Hilti 维修中心。
	燃烧残留物积聚。	▶ 进行工具维护。 ▶ 清洁弹药筒仓。 ▶ 装入新的弹药筒弹条。
活塞式废气循环装置卡住。紧固工具保持压缩状态 (释放压力时，枪嘴未伸出)。	燃烧残留物积聚。	▶ 进行工具维护。 ▶ 清洁弹药筒仓。 ▶ 装入新的弹药筒弹条。
	因脏污或混凝土碎块而卡止。	▶ 请松开卡止部位。 265 ▶ 如果故障/错误持续存在，请联系 Hilti 维修中心。
没有射钉射出：紧固工具发射，但未射出射钉	钉匣内的活塞位置不正确 (发射时活塞未处于初始位置)	▶ 拆下弹药筒弹条，并进行工具维修。 ▶ 检查活塞和缓冲器。 266
	发射功率过高导致活塞反弹。	▶ 通过发射功率调节环降低发射功率。
紧固工具无法发射	紧固工具未完全按压在工作表面上。	▶ 完全压紧紧固工具。
	钉匣内的活塞位置不正确 (发射时活塞未处于初始位置)	▶ 拆下弹药筒弹条，并进行工具维修。 ▶ 检查活塞和缓冲器。 266
	射钉导向装置未正确卡止。	▶ 转动射钉导向装置或钉匣，直至听到卡止声。 261
活塞卡在射钉导向装置中	发射功率过高导致活塞反弹。	▶ 通过发射功率调节环降低发射功率。
	活塞和/或缓冲器损坏。	▶ 拧开钉匣，检查活塞和缓冲器，必要时更换。
	发射时无射钉引起活塞弯曲	▶ 通过发射功率调节环降低发射功率。 ▶ 避免在未装载射钉的情况下发射工具。 ▶ 检查活塞的直度，必要时更换。



射钉问题

故障	可能原因	解决方案
射钉射入深度变化	活塞位置不正确	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 拆下弹药筒弹条，并进行工具维修。 ▶ 检查活塞和缓冲器，必要时更换。
	紧固工具中积聚过多的污垢和残渣。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 清洁紧固工具。 ▶ 必要时，将紧固工具交由 Hilti 维修中心进行检查。
	发射功率过高导致活塞反弹。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 通过发射功率调节环降低发射功率。
射钉弯折	基材坚硬 (钢、混凝土)。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 通过发射功率调节环提高发射功率。 ▶ 使用较短的钉子。 ▶ 使用更高应用限制的钉子。 ▶ 混凝土：使用 DX-Kwik (预先钻孔) → 请参见《紧固技术手册》。
	混凝土中有坚硬和/或大块的填充料。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 使用 DX-Kwik (预先钻孔)。
	混凝土表面下面正好有一根钢筋。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 在其他位置上射入射钉。
射钉射入不平整	射钉错误。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 根据工件厚度确定射钉的长度。
	功率设置错误。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 更改紧固工具上的功率设置。
	混凝土中有坚硬和/或大块的填充料。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 使用 DX-Kwik (预先钻孔)。
	混凝土表面下面正好有一根钢筋。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 在其他位置上射入射钉。
	基材坚硬 (钢、混凝土)。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 通过发射功率调节环提高发射功率。 ▶ 使用较短的钉子。 ▶ 使用更高应用限制的钉子。 ▶ 混凝土：使用 DX-Kwik (预先钻孔) → 请参见《紧固技术手册》。
混凝土剥落	混凝土中有坚硬和/或大块的填充料。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 使用 DX-Kwik (预先钻孔)。
射钉头部损坏	发射功率过高。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 通过发射功率调节环降低发射功率。
	安装了错误的活塞。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 确保活塞/射钉的正确组合。
	活塞损坏。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 更换活塞。
钉子穿透得不够深	发射功率过低	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 通过发射功率调节环提高发射功率。 ▶ 使用超大功率弹药筒。
	已超出应用极限 (非常硬的材料)。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 使用更高应用限制的钉子。
	系统不适合。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 使用功率更高的系统，例如 DX 76 (PTR)。
射钉未固定在基材中	薄支承钢 (4 - 5 mm)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 使用其他的功率设置。 ▶ 使用适合薄支承钢的钉子。
射钉损坏 (剪切断裂)	发射功率过低	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 通过发射功率调节环提高发射功率。 ▶ 使用超大功率弹药筒。
	已超出应用极限 (非常硬的材料)。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 使用功率更大的系统 (例如 DX 76 (PTR)) 和合适的射钉。
射钉损坏 (带变形)	发射功率过低	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 通过发射功率调节环提高发射功率。 ▶ 使用超大功率弹药筒。
	已超出应用极限 (非常硬的材料)。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 使用功率更大的系统 (例如 DX 76 (PTR)) 和合适的射钉。
	发射功率过高。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 通过发射功率调节环降低发射功率。
钉头穿透被紧固材料	发射功率过高	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 通过调节环降低发射功率。 ▶ 使用功率较小的弹药筒 (钛灰色)。

与弹药筒有关的问题

故障	可能原因	解决方案
弹药筒弹条不前进	弹药筒弹条损坏。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 更换弹药筒弹条。
	紧固工具中积聚过多的污垢和残渣。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 清洁紧固工具。 ▶ 必要时，将紧固工具交由 Hilti 维修中心进行检查。
	紧固工具损坏。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 请联系 Hilti 维修中心。
	使用了错误的弹药筒弹条	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 只能使用该紧固工具专用的弹药筒弹条。



故障	可能原因	解决方案
弹药筒弹条很难拆下。	紧固工具过热。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 在始终有人看管的条件下冷却紧固工具。 ▶ 然后，小心地从紧固工具中取出弹药筒弹条。
	燃烧残留物积聚。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 进行工具维护。 ▶ 清洁弹药筒仓。 ▶ 装入新的弹药筒弹条。
弹药筒不发射	弹药筒损坏。	▶ 将弹药筒弹条一直拉到下一个弹药筒处。
	紧固工具脏污。	▶ 进行工具维护。
弹药筒弹条熔化	紧固工具在发射之前被压在工作表面上的时间过长。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 拆下弹药筒弹条，并用新的弹药筒弹条更换。 ▶ 在将紧固工具压在工作表面上之后更快地发射工具。
	射钉速率过高 (紧固工具温度过高)。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 立刻调节作业。 ▶ 取出弹药筒弹条，使紧固工具冷却。 ▶ 请勿超出建议的最大射钉射入速度 (请参见章节“技术数据”)。
弹药筒自行与弹药筒弹条分离	射钉速率过高 (紧固工具温度过高)。	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 立刻调节作业。 ▶ 取出弹药筒弹条，使紧固工具冷却。 ▶ 请勿超出建议的最大射钉射入速度 (请参见章节“技术数据”)。

废弃处理

制造 Hilti 产品所用的大部分材料都可回收利用。在可以回收之前，必须正确分离材料。Hilti 在很多国家都提供旧工具回收服务。请咨询 Hilti 客户服务部门或您的销售顾问。

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。

C.I.P. 检测确认

以下内容适用于欧盟和 EFTA 司法管辖范围以外的 C.I.P. 成员国：Hilti DX 6 已通过型式认证和系统检测。因此，本工具带有显示认可编号 1035 的 PTB 认可标记。因此 Hilti 保证与被认证的型式相符。

更多信息

关于操作、技术、环保、RoHS 声明 (仅限中国大陆和中国台湾市场) 和回收的更多信息请查看以下链接：
qr.hilti.com/manual/?id=2471241&id=2471243

您还可以在本操作说明中找到该链接的二维码，标有符号



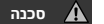
מידע על הוראות ההפעלה על הוראות הפעלה אלו

- **אזהרה!** לפני השימוש במוצר יש לקרוא ולהבין את הוראות ההפעלה המצורפות למוצר, כולל ההערות, הוראות הבטיחות והאזהרות, האיומים 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 מיועדים למשתמש המקצועי, ורק אנשים מורשים, שעברו הכשרה מתאימה, רשאים לתפעל, לתחזק ולתקן אותם. אנשים אלה חייבים ללמוד באופן מיוחד את הסכנות האפשריות. המוצר מתואר והעדרים שלו עלולים להיות מסוכנים כאשר אנשים שלא עברו הכשרה מתאימה משתמשים בהם באופן לא מקצועי או כאשר משתמשים בהם שלא בהתאם ליעוד.
- הוראות ההפעלה המצורפות נכתבו בהתאם לידעות 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.

הסבר הסימנים

אזהרות

האזהרות מזהירות מפני סכנות בשימוש במוצר. במדריך זה מופיעות מילות המפתח הבאות:



סכנה!

מציינת סכנה מיידית, המובילה לפציעות גוף קשות או למוות.



אזהרה!

מציינת סכנה אפשרית, שיכולה להוביל לפציעות גוף קשות או למוות.



זהירות!

מציינת מצב שעלול להיות מסוכן ולהוביל לפציעות גוף או לנזקים לרכוש.

סמלים בהוראות ההפעלה

הסמלים הבאים מופיעים בהוראות הפעלה אלה:

	שים לב להוראות ההפעלה
	הנחיות לשימוש ומידע שימושי נוסף
	הפניה צולבת
	טיפול נכון בחומרים לשימוש חוזר
	אין להשליך לפסולת הביתית מכשירים חשמליים וסוללות

סמלים באיומים

הסמלים הבאים משמשים באיומים:

	מספרים אלה מפנים לאיור המתאים בתחילת הוראות הפעלה אלה.
	המספרים באיומים מפנים לשלבי עבודה חשובים או לרכיבים שחשובים לשלבי העבודה. שלבי עבודה אלה או רכיבים אלה מודגשים בטקסט במספרים מתאימים, לדוגמה (3).
	מספרי הפריטים מופיעים באיור סקירה ותואמים את המספרים במקרא בפרק סקירת המוצר .
	סימן זה אמור לעורר את תשומת לבך המיוחדת בעת השימוש במוצר.

סמלים ספציפיים למוצר

סמלים כלליים

סמלים המשמשים בשילוב עם המוצר.

	אם מופיע על המוצר, אז המוצר אושר על ידי מוסד בדיקה זה עבור השוק בארה"ב ובקנדה בהתאם לתקנים התקפים.
	אזהרה מפני חלקים קטנים, שאפשר לבלוע בטעות (סוללת כפתור)

סימן הוראות חובה

סימוני הוראות החובה הבאים מופיעים על המוצר:



שים לב! שים לב להערות.	
השתמש בקסדה	
השתמש במגני עיניים	
השתמש במגני שמיעה	

בטיחות

הוראות בטיחות

הנחיות בטיחות בסיסיות

⚠ אזהרה! קרא את כל הוראות הבטיחות והוראות השימוש. אי-הקפדה על הוראות הבטיחות והשימוש עלול להוביל לפציעות קשות.

- שמור את כל הוראות הבטיחות וההנחיות לעיון בעתיד.
- אין לבצע מניפולציות או שינויים באקדח המסמרים.
- השתמש תמיד באקדח מסמרים, רכיבים משלימים (מוליכי מסמרים, מחסניות, בריחים ואביזרים) וחומרים מתכלים (רכיבי חיבור ותחמישים) המתאימים זה לזה.
- בדוק אם ישנם דקלים כלשהם באקדח המסמרים ובאביזרים. אם זיהית בעיות שעלולות לפגוע בבטיחות השימוש באקדח המסמרים, יש להפסיק מידע את העבודה עם אקדח המסמרים. אסור להשתמש באקדח המסמרים עד לתיקונו.
- חלקים נעים חייבים לפעול בצורה מושלמת, בלי להיתקע. הישמע להוראות הניקוי והשימון שבהוראות הפעלה אלה 279.
- כל החלקים חייבים להיות מותקנים כהלכה כדי להבטיח פעולה תקינה של אקדח המסמרים. חלקים שניזוקו יש להביא לתיקון או להחלפה במעבדת שירות של Hilti, אלא אם צוין אחרת בהוראות ההפעלה.
- השתמש רק בתחמישי DX של Hilti או בתחמישים מתאימים אחרים, העונים על דרישות הבטיחות המינימליות: 273.
- השתמש באקדח המסמרים רק לשימוש המוגדר כשימוש על פי היעוד 273. אין להחזיר רכיבי חיבור לחומר לא מתאים, לזוגמה לחומר דק מדי, קשה מדי או פריך. החדרה לחומרים כאלה עלולה לגרום לרכיב החיבור להישבר, לגרום לשבירת שבכים בחומר או לחזרה דרך החומר לצד השני. להלן דוגמאות לחומרים לא מתאימים:
 - תפרי ריתוך בפלדה, ברזל יזוק, זכוכית, שיש, פלסטיק, אדר, פליז, נחושת, חומרי בידוד, לבנים חלולות, לבני קרמיקה, פח דק (> 4 מ"מ) ואיטונג.
 - הישמע להנחיות ב'מדרך' לשיטות חיבור' של Hilti או להנחיות הטכניות לשיטות חיבור' של Hilti בשפה המקומית. שים לב בנוסף לכך להוראות השימוש של רכיב החיבור שבו אתה משתמש.

דרישות מהמשתמש

- אתה רשאי להשתמש באקדח מסמרים זה או לתחזק אותו רק אם אתה מורשה לכך ולמדת את הסכנות האפשריות.
- לבש ביגוד מגן במהלך השימוש.
- לבש משקפי הגנה מתאימים וקסדה.
- לבש כפפות מגן. אקדח המסמרים עשוי להתחמם במהלך העבודה.
- לבש מגני שמיעה. ההצצה של חומר ההדף עלולה לפגוע בשמיעה.
- לבש נעלי עבודה מונעות החלקה.
- לבש בגדים שמכסים את הידיים והרגליים במלואן.

בטיחות במקום העבודה

- שמור על סדר במקום העבודה שלך. הרחק מסביבת העבודה חפצים שעלולים לפצוע אותך. אי סדר באזור העבודה עלול להוביל לתאונות.
- דאג לתאורה טובה באזור העבודה, ובחללים סגורים דאג גם לאוויר מספיק.


בטיחות של אנשים

- לעולם אל תלחץ את אקדח המסמרים כנגד כף ידך או אבר גוף אחר! לעולם אל תכוון את אקדח המסמרים לאנשים אחרים! 275.
- אל תלחץ את המכשיר עם היד על המחסנית או מוליך המסמרים, הבריח או מוליך הבריח או כשיש בו רכיב חיבור. לחיצה ידנית של אקדח המסמרים עלולה להעביר את אקדח המסמרים למצב מוכן לשימוש גם אם לא מותקן מוליך מסמרים. זה מוביל לסכנה לפציעות קשות שלך או של אחרים.
- כל האנשים הנמצאים בקרבת מקום חייבים לבלוש מגני שמיעה, מגני עיניים וקסדת הגנה.
- היה ערני, שים לב למה שאתה עושה, ופעל בתבונה כאשר אתה עובד עם אקדחי מסמרים. אל תשתמש באקדח המסמרים כאשר אתה עייף או תחת השפעת סמים, אלכוהול או תרופות. הפסק לעבוד אם אינך חש בטוב או שיש לך כאבים. די ברגע אחד של חוסר תשומת לב בעת השימוש באקדח המסמרים כדי לגרום לפציעות קשות.
- עבוד תמיד בתנוחה נוחה. עמוד באופן יציב ושומר תמיד על שיווי משקל.
- החזק את דויעותיך מכופפות ולא מתוחות כאשר אתה משתמש באקדח המסמרים.
- הרחק אנשים אחרים, ובמיוחד ילדים, מסווה הפעולה במהלך העבודה.

טיפול ושימוש קפדניים בכלי חיבור

- השתמש באקדח המסמרים רק למטרות שלשמן הוא יועד ורק כשהוא במצב תקין לחלוטין, ואל תשתמש בו למטרות אחרות.
- אין להשתמש באקדח המסמרים במקום שקיימת בו סכנת שריפה או פיצוץ.
- לפני החדרת רכיבי חיבור ודא שיש אינו נמצא בכיוון ההחדרה מאחורי החלק שבו כוונתך להחזיר את רכיב החיבור. סכנה מרכיבי חיבור חודרים!
- ודא שהפיה של אקדח המסמרים לעולם אינה מכוננת אליך או לאנשים אחרים.
- החזק את המכשיר רק במשטחי האחיזה הייעודיים.
- שמור על משטחי האחיזה יבשים, נקיים וללא שומן או גריד.
- לחץ על ההדק רק כאשר אקדח המסמרים מוצמד במלואו ובזווית ישרה לחומר.
- עבודות שעלולות ליצור שבכים השתמש תמיד במגן שבכים (אביזר). כך תפחית את הסיכון לפציעה, לזוגמה עקב שבכי בטון שנדרקים מהחומר.
- בדוק לפני העבודה את דרגת העוצמה שבחברה.
- החדר לחומר רכיבי חיבור לניסיון.
- הקפד להחזיק את אקדח המסמרים בזווית ישרה לחומר בזמן ההחדרה. כך תפחית את הסיכון שרכיב ההחדרה יסטה מהחומר.
- אין להחזיר רכיבי חיבור לחורים קיימים, אלא אם הומלץ על ידי Hilti.



- ◀ אין להחזיר רכיבי חיבור משומשים – סכנת פציעה! השתמש ברכיבי חיבור חדש.
- ◀ אסור לנסות להחזיר עמוק יותר רכיבי חיבור שלא חדר עמוק מספיק! רכיבי החיבור עלול להישבר.
- ◀ לעולם אל תשאיר אקדח מסמרים טעון ללא השגחה.
- ◀ יש להקפיד לפרוק את המכשיר (תחמישים ורכיבי חיבור) לפני עבודות ניקוי, טיפול ותחזוקה, לפני החלפת מוליך המסמרים וכן לאחר הפסקת העבודה או לפני אחסון אקדח המסמרים.
- ◀ יש להוביל ולאחסן את אקדח המסמרים במזוודה המתאימה של **Hilti**.
- ◀ אקדחי מסמרים שאינם בשימוש יש לאחסן פרוקים במקום יבש, בטוח ורוחק מרישק יד של ילדים.
- ◀ יש להציב את המכשיר רק על פני שטח חלקים, מאוזנים, פנויים ויציבים מספיק לשאת את אקדח המסמרים.
- ◀ שמור על המרווחים הדרושים מהקצוות ובין רכיבי החיבור (ראה הפרק **מרווחי מינימום** 273).
- ◀ יש לאחסן את אקדח המסמרים במקום יבש בלבד, ללא כימיקלים משתנים. לחות וכימיקלים משתנים עלולים לפגוע ברכיבי אקדח המסמרים ולשבש את התפקוד שלו ועקב כך לפגוע בבטיחות העבודה עם אקדח המסמרים.
- ◀ לפני ההחזרה בדוק אם בחומר רציים כבלי חשמל, צינורות מים או גז.
- ◀ למידע מפורט יש לקרוא את 'המדריך לשיטות חיבור של **Hilti**' או את 'ההנחיות הטכניות לשיטות חיבור' של **Hilti** בשפה המקומית. קישור ל'מדריך לשיטות חיבור של **Hilti**' תמצא בסוף הוראות הפעלה האלה. עקוב אחר הסמל 

אמצעי בטיחות תרמיים

- ◀ אין לחרוג מתדירות ההחזרות המומלצת בפרק **נתונים טכניים**.
- ◀ אם אקדח המסמרים מתחמם מדי או פס התחמישים מתעוות או ניתן, הסר את פס התחמישים והנח לאקדח המסמרים להתקרר.
- ◀ אין לפרוק את אקדח המסמרים כאשר הוא חם. אפשר לאקדח המסמרים להתקרר.

סכנת פיצוץ של תחמישים

- ◀ השתמש רק בתחמישים המתאימים לאקדח המסמרים ושאושרו עבורו.
- ◀ הסר את פס התחמישים לפני שאתה יוצא להפסקה, לפני סיום העבודה או לפני הובלה של אקדח המסמרים.
- ◀ אין לנסות להוציא רכיבי חיבור ו/או תחמישים בכוח מפס המחטנית או מאקדח המסמרים.
- ◀ יש לאחסן תחמישים לא משומשים על פי כללי האחסון של תחמישים לאקדחי מסמרים המופעלים באמצעות תחמישים (לדוגמה מקום יבש, טמפרטורה בין 5°C ל-25°C) ובמקום בעול.
- ◀ אין להשאיר פסי תחמישים לא משומשים או משומשים חלקית מונחים ללא השגחה. אסוף את פסי התחמישים המשומשים ואחסן את פסי התחמישים במקום מתאים.
- ◀ הישמע לכל הוראות הבטיחות, השימוש והאחסון שבגיליון הבטיחות של התחמישים.

שימוש וטיפול נכונים בסוללות כפתור

- ◀ **לעולם אין לבלוע סוללות כפתור.** בליעת סוללת כפתור עלולה להוביל בתוך שעותיים לכוויות פנימיות קשות ולמוות.
- ◀ **דאג סוללות הכפתור אינן מגיעות לידים של ילדים.** אם קיים חשש שמישהו בלע סוללת כפתור או שסוללת כפתור חדרה לפתח אחר בגוף, יש להתקשר למוקד ההרעלות המקומי כדי לקבל מידע על אופן הטיפול.
- ◀ **יש להשתמש רק בסוללות הכפתור המצוינות בהוראות הפעלה אלה.** אין להשתמש בסוללות כפתור אחרות או באספקת אנרגיה אחרת.
- ◀ **אסור לטעון סוללות כפתור לא-נכטעות.** סוללת הכפתור עלולה לדלוף, להתפוצץ ולפצוע אנשים.
- ◀ **אין לפרוק במכוון, לטעון, לפרק או לשרוף את סוללת הכפתור. אין לחמם את סוללות הכפתור מעבר לטמפרטורה המרבית שהיצרן קבע.** אחרת קיימת סכנת פציעה עקב דליפת גז, דליפת תכולת הסוללה או פיצוץ, מה שעלול להוביל לכוויות כימיות.
- ◀ **יש להוציא סוללות כפתור ריקות ולסלק אותן על פי תקנות החוק המקומיות. יש להרחיק סוללות כפתור מילדים.** אין להשליך סוללות כפתור לפסולת הביתית ואין לשרוף אותן. סוללות כפתור ריקות עלולות לדלוף ועקב כך לגרום נזק למוצר או לפצוע אנשים.
- ◀ גם סוללות כפתור משומשות עלולות לגרום פציעות קשות ואפילו מוות. יש לנהוג בסוללות כפתור משומשות באותה מידת זהירות כמו בסוללות כפתור חדשות.
- ◀ **אין ליצור מגע בין סוללת כפתור פגומה למים.** ליתיום שדולף החוצה עלול בשילוב עם מים ליצור מימן וכך לגרום לשרפה, פיצוץ או פציעה.

תיאור

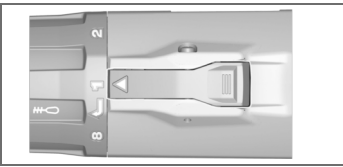
סקירת המוצר (אקדח מסמרים)

- | | | | |
|---|--|---|---------------------|
| ① | טבעת לכוונון אנרגיית ההחזרה | ⑧ | תא תחמישים (פליטה) |
| ② | שרוול הלכה | ⑨ | תא תחמישים (הכנסה) |
| ③ | מחזיר הבריש | ⑩ | הדק |
| ④ | בריש | ⑪ | חריצי אוורור |
| ⑤ | טבעות בריש | ⑫ | ממשק התקנה ואבזירים |
| ⑥ | לחצן שחרור "טבעת לכוונון אנרגיית ההחזרה" | ⑬ | משטחי אחיזה |
| ⑦ | גוף | | |

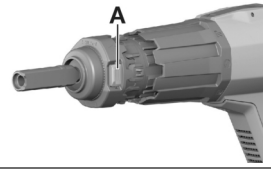
רכיבי הפעלה באקדח המסמרים

רכיבי הפעלה הבאים נמצאים באקדח המסמרים:

לחצן שחרור "טבעת לכוונון אנרגיית ההחזרה"
 הלחצן משחרר את הנעילה של "טבעת לכוונון אנרגיית ההחזרה" או משמש לפירוק מחזיר הבריש.



לחצן לשחרור מוליך המסמרים (A)
 הלחצן משחרר את מוליך המסמרים לצורך החלפת מוליך המסמרים או לניקוי אקדח המסמרים.



שימוש בהתאם ליעוד

המוצר המתואר הוא אקדח מסמרים להחדרת מסמרים, פיינס ורכיבי חיבור בפלדה לחיבור של שכבות הליכה ומשטחי דריכה יהלום. מותר להשתמש במוצר רק בשילוב עם הציוד המתאים לאקדח המסמרים. מוליך המסמרים, הבריח ורכיבי החיבור חייבים להתאים זה לזה. מותר להשתמש במוצר רק עם חלקי חילוף ואביזרים של Hilti וכן עם תחמישים ורכיבי חיבור של Hilti או תחמישים ורכיבי חיבור אחרים במפרט מתאים.

דרישות מהתחמישים

⚠ אזהרה

סנתק פציעה עקב פיצוץ לא צפוי! בתחמישים שאינם עומדים בדרישות הבטיחות המינימליות עלולה להצטבר אבקה לא שרופה. כתוצאה מכך עלול להתרחש פיצוץ פתאומי שיגרם לפציעות קשות של המשתמש ושל אנשים בסביבתו.

◀ השתמש אך ורק בתחמישים העונים על דרישות החוק המינימליות במקום!

◀ הקפד על תחזוקה במועדים הדרושים, והבא את אקדח המסמרים לניקוי במעבדת שירות של Hilti-Service!

השתמש רק בתחמישי DX של Hilti המפורטים בטבלה זו או בתחמישים מתאימים אחרים, העונים על דרישות הבטיחות המינימליות:

- במדינות האיחוד האירופי ו-EFTA כמו גם בבריטניה התחמישים חייבים לתאום את דרישות תקן CE מספר EN 16264 ולשאת סימון CE.
- בארה"ב התחמישים חייבים לענות על הדרישות של ANSI A10.3-2020.
- במדינות C.I.P. חוץ-אירופיות המחסינות חייבות לקבל אישור C.I.P. עבור אקדח המסמרים DX שבשימוש.
- במדינות אחרות התחמישים חייבים לעמוד בבדיקת השיירים לפי EN 16264 ולהציג הצהרה תואמת של היצרן המוכיחה זאת.

תחמישים מתאימים

קוד להזמנה	צבע	עצמה
6.8/11 M10	טיטניום	חזק
6.8/11 M10	שחור	חזק במיוחד

מידע על תחומי השימוש

מידע נוסף על תחומי השימוש תמצא בדף המוצר של Hilti.

נתונים טכניים

מאפייני המוצר

דור המוצר	DX 6-GR
משקל	3.42 ק"ג
אורך (אקדח מסמרים)	491 מ"מ
אורך (רכיבי חיבור)	-
תדירות החדרה מומלצת	700 החדרות/שעה
כוח לחיצה דרוש	174 ניוטון ... 200 ניוטון
מהלך לחיצה	19 מ"מ
טמפרטורת סביבה (אחסון ושימוש)	50 °C ... -15 °C

מרווחי מינימום ומרווחים מהקצה

בעבודה יש להקפיד על מרווחי המינימום בין רכיבי החיבור ולשוליים של החומר המעובד. מרווחי מינימום אלה עשויים להיות שונים לפני סוג העבודה והשילוב בין רכיבי החיבור לחומר המעובד.

נתונים מדויקים על מרווחי המינימום ורכיבי החיבור תמצא במסמכים הבאים:

- מדרוך טכני לשיטות חיבור של DFTM (QR): Hilti
- גיליון נתוני בטיחות המוצר של רכיבי החיבור
- הנחיות טכניות לשיטות חיבור של Hilti בשפה המקומית

מידע על רעשים ורעידות

תנאי מסגרת

ערכי הקול המצוינים נבדקו בתנאים הבאים:

מחסנית לשימוש	קליבר 6.8/11 שחור
דרגת עוצמה	6
שימוש	חיבור של עץ 24 מ"מ לנטון (C40) עם X-P47 P8



106 ±2 dB	רמת הספק קול (L_{WA})
103 ±2 dB	רמת לחץ קול (L_{pA})
134 ±2 dB	רמת לחץ קול מרבית נפולטת (L_{pCpeak})

> 2.5 מ'שני ²	רעידות
--------------------------	---------------

הכנה לעבודה

- ▶ לפני עבודות תחזוקה והתקנה יש לוודא שאקדח המסמרים פרוק לגמרי 274 (פס תחמישים ורכיבי חיבור).
- ▶ אם ההתנגדות בעת הכנסת פס תחמישים גדולה מהרגיל, בדוק אם פס התחמישים מתאים לאקדח מסמרים זה.
- ▶ בדוק שכל האביזרים מותקנים בצורה נכונה.

קרא את כל הנחיות הבטיחות, ההתקנה וההפעלה שבהוראות ההפעלה של האביזר וציית להן.


וו תלייה (אביזר)

אפשר להתקין את וו תלייה של Hilti (אביזר) כדי לתלות את המכשיר לזמן קצר על מעקה או חגורת כלים. פעל על פי הנחיות ההתקנה המצורפות לאביזר.

עותק של הוראות ההתקנה תמצא בסוף הוראות ההפעלה האלה.



בנוסף לכך יש לאבטח את כלי העבודה באמצעות חבל האבטחה של Hilti.

הרכב אקדח המסמרים

1. ודא שאין אף פס תחמישים באקדח המסמרים.
2. הבא את סימוני החץ לקו אחד, והכנס את מחזיר הבריש לגוף אקדח המסמרים.
3. הכנס את הבריש לאקדח המסמרים.
4. התקן את מוליך המסמרים. 274

פירוק אקדח המסמרים
אזהרה


סכנת פציעה עקב ירי לא רצוי כאשר אקדח המסמרים טעון הוא יכול תמיד לעבור למצב מוכן לשימוש. ירי לא מכוון עלול לסכן אותך ואחרים.

- ▶ הקפד לפרוק את אקדח המסמרים (תחמישים ורכיבי חיבור) כשאתה עושה הפסקה בעבודה.
- ▶ לפני עבודות תחזוקה, ניקוי או זיודוד ודא שאין תחמישים או רכיבי חיבור באקדח המסמרים.

1. הסר את מוליך המסמרים. 274
2. לחץ על לחצן השחרור "טבעת כוונון אנרגיית ההחזרה" והחזק אותו לחוץ.
3. סובב את "הטבעת לכוונון אנרגיית ההחזרה" נגד כיוון השעון עד לעמדת פירוק.
4. משוך את מחזיר הבריש אל מחוץ לגוף אקדח המסמרים.

החלפת מוליך מסמרים
פירוק מוליך המסמרים

1. לחץ על לחצן השחרור של מוליך המסמרים והחזק אותו לחוץ.
2. סובב את מוליך המסמרים נגד כיוון השעון עד הסוף.
3. משוך החוצה את מוליך המסמרים עם הבריש.
4. הוצא את הבריש ממוליך המסמרים.
5. כופף את הבולם ונתק אותו ממוליך המסמרים.

התקנת מוליך המסמרים

6. חבר את הבולם למוליך המסמרים.
 7. הלבש את מוליך המסמרים ממורכז על הבריש, והולך את מוליך המסמרים ממורכז לתוך מחזיר הבריש.
 8. סובב את מוליך המסמרים בכיוון השעון עד לנעילה.
- ▶ מוליך המסמרים נעול.

טעינת התקן ההחזרה הבודדת

1. דחף את רכיב החיבור מלפנים אל מוליך המסמרים, עד שהדיסקית של רכיב החיבור מוחזקת במוליך המסמרים.
2. דחף את רכיב החיבור מלפנים אל מוליך המסמרים, עד שהדיסקית של רכיב החיבור מוחזקת במוליך המסמרים.

פריקת אקדח המסמרים
פריקת אקדח המסמרים

1. משוך את פס התחמישים מחוץ לתעלת התחמישים.
2. משוך את רכיב החיבור אל מחוץ לאקדח המסמרים.

טעינת פס תחמישים

- ▶ דחף את פס התחמישים מלמטה לתוך הידיית של אקדח המסמרים, כאשר הקצה הצר נכנס ראשון, עד שפס התחמישים נבלע כולו באקדח המסמרים.

אם אתה משתמש בפס תחמישים שכבר הותחל:

משוך החוצה ידיית את פס התחמישים שהוכנס בלמלאו מלמעלה אל מחוץ לאקדח המסמרים, עד שבתא התחמישים ישנו תחמיש לא משומש



תפעול
אזהרה

- ▶ **סכנת פציעה עקב ירי לא רצוי!** כאשר אקדח המסמרים טעון הוא יכול תמיד לעבור למצב מוכן לשימוש. ירי לא מכוון עלול לסכן אותך ואחרים.
- ▶ הקפד לפרוק את אקדח המסמרים (תחמישים ורכיבי חיבור) כשאתה עושה הפסקה בעבודה.
- ▶ לפני עבודות תחזוקה, ניקוי או דיווד ודא שאין תחמישים או רכיבי חיבור באקדח המסמרים.

אזהרה

- ▶ **סכנה ממשטחים חמים!** אקדח המסמרים עשוי להתחמם במהלך השימוש.
- ▶ לבש כפפות מגן.

- ▶ לפני כל הפעלה של המכשיר ודא שבחרת שילוב נכון של מוליך מסמרים, בריח, רכיבי חיבור ותחמיש.
- ▶ לפני תחילת העבודה בדוק שכל התקני ההגנה מותקנים ופועלים ללא תקלות. כל החלקים חייבים להיות מותקנים בצורה נכונה וכל התנאים חייבים להתמלא כדי להבטיח עבודה תקינה של אקדח המסמרים.
- ▶ שים לב להוראות הבטיחות ולאזהרות שבהוראות הפעלה אלה ושעל המוצר.

הנחיות לשימוש בטוח

תיאור	איור לדוגמה
<p>אין להצמיד את אקדח המסמרים לאברי גוף! הצמדה לאבר גוף (כגון כף היד) עלולה להעביר את אקדח המסמרים למצב מוכן להחדרה. במצב זה עלולה להתרחש החדרה לאבר גוף.</p>	
<p>אל תמשוך אחורה ידנית את המחסנית או מוליכי מסמרים! משיכה אחורה ידנית של המחסנית או של מוליך המסמרים עלולה להעביר את אקדח המסמרים למצב מוכן לירי. במצב זה עלולה להתרחש החדרה לאבר גוף.</p>	

כוונון אנרגיית ההחדרה

- בחר את דרגת האנרגיה לפי סוג השימוש. אם עדיין אין לך ניסיון ספציפי בתנאים אלה, התחל תמיד באנרגיית ההחדרה הנמוכה ביותר.
1. לחץ על לחצן השחרור "טבעת כוונון אנרגיית ההחדרה" והחזק אותו לחוץ.
 2. סובב את "טבעת כוונון אנרגיית ההחדרה" לדרגת האנרגיה המבוקשת.

דרגות אנרגיה:

- 1 = האנרגיה הנמוכה ביותר
- 8 = האנרגיה הגבוהה ביותר

3. בדוק אם החיבור התבצע כהלכה על פי הוראות השימוש של רכיב החיבור.

הכנסת רכיב חיבור

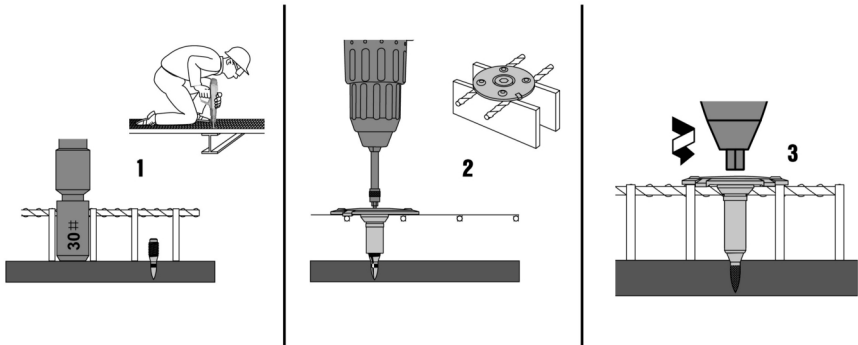
1. מקם את אקדח המסמרים.
 2. החזק את אקדח המסמרים ישר ובזווית ישרה למשטח העבודה.
 3. לחץ את אקדח המסמרים עד למעצור.
 4. לחץ את ההדק ברגע שאקדח המסמרים לחוץ עד הסוף.
- ▶ רכיב החיבור יוחדר.

- ▶ הקפד ללחוץ את ההדק עד הסוף תמיד.

5. הרחק את אקדח המסמרים ממשטח העבודה.
6. מקם את אקדח המסמרים במיקום הבא וחזור על שלבים אלה.



**עבודות על שבכת הליכה
X-FCM חיבור שבכות הליכה**



1. הצב את בורג המתכת על מסגרת הפלדה.

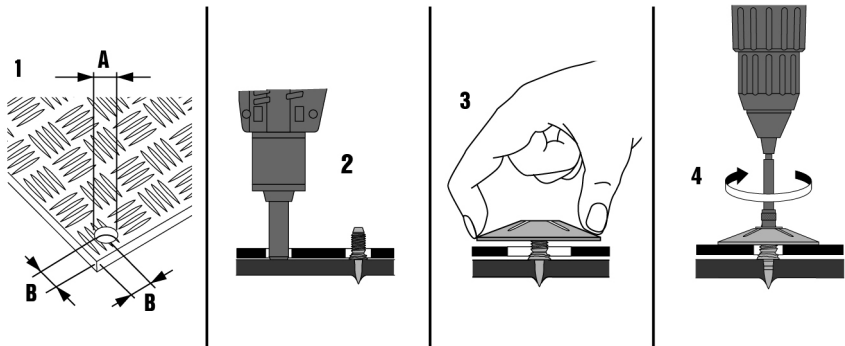
השתמש בטבעת מרכז כדי להבטיח מרכז פשוט.



2. מקם את האוגן של X-FCM.

3. פעל על פי ההנחיות בהוראות ההתקנה של רכיב החיבור.

X-FCP חיבור פחי רצפה



1. קדח או נקב חורים בכפ הרצפה.

שים לב למרווחים המינימליים הדרושים:

$A = 18-20 \text{ mm } (0,70''-0,7'')$

$B \geq 25 \text{ mm } (\geq 0,98'')$

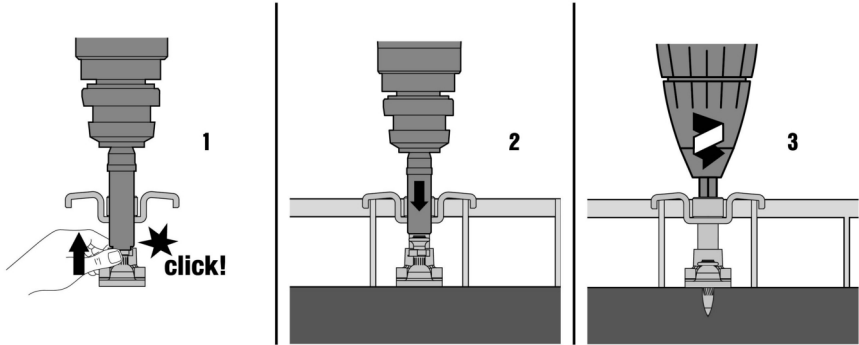


2. הכנס את בורג המתכת לחור שהכנת מראש.

3. מקם את האוגן של X-FCP.

4. פעל על פי ההנחיות בהוראות ההתקנה של רכיב החיבור.





1. הכנס את מחבר השבכות למוליך המסמרים.
2. החדר את מחבר השבכות לפלדה דרך השבכה.
3. פעל על פי ההנחיות בהוראות ההתקנה של רכיב החיבור.

התנהגות במקרה של תקלה

סכנה

סכנת פציעה כאשר אקדח המסמרים אינו מאובטח! אם אקדח המסמרים נתקע במצב לחוץ או אם תחמיש אינו ניצת, המכשיר עשוי להיות טעון אך לא מאובטח. ירי לא מכוון של אקדח המסמרים עלול להסתיים בפציעות קשות.

- ◀ ודא תמיד שאקדח המסמרים אינו מכוון אליך או לאנשים אחרים.
- ◀ הורד את האצבע מההדק ואל תחזיק בפתח היציאה של מוליך המסמרים.
- ◀ השגח תמיד על המכשיר כשהוא אינו מאובטח.

◀ שחרר את ההיתקעות. 277

◀ לאחר 2-3 כשלי החדרה ללא רעש הצתה ברור וחודרה פחותה באופן משמעותי של רכיבי החיבור יש לפעול באופן הבא: 278

◀ אם תחמיש אינו ניצת, פעל באופן הבא: 277

אקדח המסמרים נתקע ולא נפרד

סכנה

סכנת פציעה כאשר אקדח המסמרים אינו מאובטח! אם אקדח המסמרים נתקע במצב לחוץ או אם תחמיש אינו ניצת, המכשיר עשוי להיות טעון אך לא מאובטח. ירי לא מכוון של אקדח המסמרים עלול להסתיים בפציעות קשות.

- ◀ ודא תמיד שאקדח המסמרים אינו מכוון אליך או לאנשים אחרים.
- ◀ הורד את האצבע מההדק ואל תחזיק בפתח היציאה של מוליך המסמרים.
- ◀ השגח תמיד על המכשיר כשהוא אינו מאובטח.

1. הצמד ולחץ את אקדח המסמרים למשך 30 שניות לפחות, ודא נסה לירות שוב.
2. הרחק את אקדח המסמרים ממשטח העבודה.

◀ **⚠ הקפד שלא לכוון אותו לאנשים אחרים!**

3. נסה למשוך ידנית את מוליך המסמרים בחזרה לעמדת המוצא.

◀ **⚠ הרחק את הידיית מההדק ואל תשלח יד אל הפיה!**

4. משוך החוצה מיד את פס התחמישים מלמעלה אל מחוץ לאקדח המסמרים.

◀ **⚠ אם אי אפשר להוציא את פס התחמישים:**

◀ הנח לאקדח המסמרים להתקרר במקום בטוח וכשאתה משגח עליו.

◀ ודא תמיד שאקדח המסמרים אינו מכוון אליך או לאנשים אחרים.

◀ צור קשר עם השירות של Hilti.

5. טפל במכשיר. 278

התחמיש לא ניצת כאשר טמפרטורת העבודה גבוהה מדי
ודא תמיד שאקדח המסמרים אינו מכוון אליך או לאנשים אחרים!

טמפרטורת העבודה הגרילה תלויה בתנאי הסביבה ובאופן השימוש (תדירות ירי) ולכן היא יכולה להשתנות בטווח מסוים. טמפרטורת עבודה גבוהה מאוד מתבטאת בנזחות הפעלה נמוכה יותר (לדוגמה משטחי האחיזה נעשים חמים באופן חריג, אפילו דרך כפפות) ובמגבלות הפעלות קלות.

1. הצמד ולחץ את אקדח המסמרים למשך 30 שניות לפחות, ודא נסה לירות שוב.
2. אם התחמיש עדיין אינו ניצת, המתן 30 שניות והרחק את אקדח המסמרים ממשטח העבודה.



3. משוך החוצה מיד את פס התחמישים מלמעלה אל מחוץ לאקדח המסמרים.
 - ◀ **אם אי אפשר להוציא את פס התחמישים:**
 - ◀ הנח לאקדח המסמרים להתקרר במקום בטוח וכשאתה משגיח עליו.
 - ◀ צור קשר עם השירות של Hilti.
4. אחסן את התחמיש במקום בטוח.
5. אין להשליך לאשפה תחמישים שלא ניצתו.
 - ◀ שים לב לתקנות סילוק הפסולת המקומיות.
6. טפל במכשיר. 278
7. הנח לאקדח המסמרים להתקרר, והמשך בעבודה עם פס תחמישים חדש.

התחמיש לא ניצת בטמפרטורת עבודה רגילה

הדא תמיד שאקדח המסמרים אינו מכוון אליך או לאנשים אחרים!

טמפרטורת העבודה הרגילה תלויה בתנאי הסביבה ובאופן השימוש (תדירות ירי) ולכן היא יכולה להשתנות בטווח מסוים.



1. הפסק מיד את העבודה והוצא את פס התחמישים ורכיבי החיבור.
2. פרוק את אקדח המסמרים (תחמישים ורכיבי חיבור) ופרק את אקדח המסמרים. 274
3. בדוק שאתה משתמש בשילוב נכון של מוליך מסמרים, בריח, ורכיבי חיבור ותחמישים.
4. בדוק את הבריח, ועל פי מפרט המכשיר הספציפי גם את הבולם, מעצור הבריח או בלם הבריח, כדי לזהות סימני שחיקה; במקרה הצורך החלף את הרכיב. 279
5. נקה ושמן את אקדח המסמרים. 279
 - ◀ אם גם לאחר האמצעים לעיל הבעיה נמשכת, אסור להמשיך ולהשתמש באקדח המסמרים.
 - ◀ הבא את אקדח המסמרים למעבדה של Hilti לבדיקה, ולתיקון על פי הצורך.

בעבודה רגילה במכשיר הוא מתלכך וחלקים פונקציונליים שלו נשחקים.

בצע את הטיפולים במכשיר באופן סדיר. בשימוש אינטנסיבי באקדח המסמרים יש לבדוק את הבריח והבולם כל יום או לכל המאוחר לאחר מספר פעולות הירי כמצוין בפרק 278. מרווח זו תואם את מחזור הביקוי הסדיר של אקדח המסמרים. מחזורי התחזוקה והביקוי מתבססים על שימוש רגיל במכשיר.



טיפול ותחזוקה

טיפול באקדח המסמרים

יש לנקות את אקדח המסמרים רק באמצעות אביזרי הביקוי המצורפים של Hilti או חומרים באיכות שווה. אין לנקות באמצעות מכשירי ריסוס, אוויר דחוס, מכונת ניקוי בלחץ, חומרים ממסים או מים. חומרים ממסים או מים. השתמש תמיד בתרסיס של Hilti לתחזוקה ושימושן של רכיבי אקדח המסמרים. אין להשתמש בשום אופן בגריד, מאחר שהשימוש בגריד עלול להוביל לתקלות בתפקוד של אקדח המסמרים.

זהירות

סכנת נזק לאקדח המסמרים! גופים זרים עלולים להיתקע באקדח המסמרים, ובעת יריה לגרום נזק לאקדח המסמרים. מנע חדירה של גופים זרים לתוך אקדח המסמרים.

◀ נקה את הצד החיצוני של אקדח המסמרים באופן סדיר באמצעות מטלית ניקוי לכה.
 ◀ יש לשמור על ניקיון חריצי האוויר, ומותר להפעיל את אקדח המסמרים רק כאשר חריצי האוויר נקיים.

תחזוקה

אזהרה

חומרים מסוכנים! הלכלוך במכשירי DX מכיל חומרים שיכולים לסכן את הבריאות.

- ◀ אין לשאוף אבק או לכלוך במהלך הביקוי.
- ◀ יש להרחיק את האבק והלכלוך ממצורי מזון.
- ◀ שטוף את הידיים לאחר ניקוי אקדח המסמרים.
- ◀ נקה את אקדח המסמרים והשתמש בתרסיס של Hilti על פי הורישות בהוראות ההפעלה. כך תמנע תקלות תפקוד.

1. בדוק באופן סדיר את כל החלקים החיצוניים של אקדח המסמרים, כדי לאתר נזקים.
 2. בדוק באופן סדיר שכל רכיבי ההפעלה פועלים בצורה תקינה לגמרי.
 3. הפעל את אקדח המסמרים רק עם תחמישים מתאימים ובדרגת ההחדרה המומלצת.
- ◀ שימוש בתחמישים שגויים או כוונן אנרגיית ירי לא מתאימה עלולים להוביל לכשל מוקדם של אקדח המסמרים.

ביצוע תחזוקה תקופתית וטיפול במכשיר

מועדי תחזוקה

תדירות התחזוקה תלויה תמיד באינטנסיביות השימוש.

תחזוקה דרושה	תדירות
בדיקת הבריח, ולפי מפרט המכשיר גם מעצור הבריח, בלם הבריח או הבולם 279	כל יום (בשימוש אינטנסיבי)
ביצוע טיפול במכשיר:	לכל המאוחר לאחר
• ניקוי 279	2,500
• בדיקות נוספות 279	החדרות



תחזוקה דרושה	תדירות
תחזוקת מכשיר על ידי השירות של Hilti	לכל המאוחר לאחר 30,000 החדרות

אם אחד מהמצבים הבאים מתרחש, יש לבצע טיפול נוסף במכשיר:

- ◀ מתרחשות תנודות אנרגיה (מתבטאות בעומקי החדרה לא אחידים של רכיב החיבור).
- ◀ מתרחשים כשלי הצתה של התחמישים (התחמיש לא ניתח).
- ◀ נוחות הפעלה פוחתת משמעותית:
- ◀ לחץ ההצמדה הדרוש גדל בהתמדה.
- ◀ ההתנגדות לירי גדלה.
- ◀ אפשר רק בקושי לכוונן את אנרגיית הירי.
- ◀ אפשר להסיר את פס התחמישים רק בקושי.

ביקו ושימון של אקדח המסמרים

השתמש רק בתרסיס של Hilti. שימוש בחומרי סיכה אחרים עלול להוביל לתקלות או לפגוע באקדח המסמרים.



1. פרוק את אקדח המסמרים (תחמישים ורכיבי חיבור) ופרק את אקדח המסמרים. 274
2. נקה את טבעות הברייח במברשת השטוחה המסופקת, עד שטבעות הברייח נעות בחופשיות.
3. נקה את הנעילה של מוליך המסמרים באמצעות המברשת השטוחה.
4. שמן את הנעילה של מוליך המסמרים, ונגב קלות את הנעילה באמצעות מטלית.
5. נקה את מחזיר הברייח מבפנים באמצעות המברשת העגולה הגדולה המסופקת.
6. שמן את הנעילה של מחזיר הברייח.
7. נקה את הקצה האחורי של מוליך הברייח ואת הפינים באמצעות המברשת השטוחה.
8. שמן את הפינים, ולאחר מכן נגב את הפינים באמצעות מטלית.
9. נקה את בית התחמישים הקובי באמצעות המברשת הקובית המסופקת.
10. נקה את תא התחמישים באמצעות המוט המסופק.

בדיקות נוספות במסגרת הטיפול במכשיר

⚠ אזהרה

סכנת פציעה! כאשר הבולם, הברייח או לוחית ההצבה פגומים קיים סיכון מוגבר לתקלות.

- ◀ בדוק שחיקה של הבולם והברייח, ואם גילית נדקים החלף אותם.
- ◀ אל תבצע מיפולציות בברייח.
- ◀ אל תנסה לתקן בעצמך ברייח תקול, לדוגמה על יד השחזת הקצה.

1. החלף את הברייח אם זיהית אחד מהמצבים הבאים:

- ◀ הברייח שבור.
- ◀ הברייח שחוק מאוד (לדוגמה שבירה של ההגבהה העגולה היקפית סביב חוד הברייח ביותר מ-90°)
- ◀ הברייח התעקם (גלגל אותו על משטח ישר כדי לבדוק זאת).
- 2. החלף את בלם הברייח אם זיהית אחד מהמצבים הבאים:
- ◀ טבעת המתכת של הבולם נשברה או השתחררה.
- ◀ הבולם אינו נשאר עוד על מוליך המסמרים.
- ◀ מתחת לטבעת ניתן לזהות שפשוף גומי נקודתי גדול.
- ◀ הברייח נתקע בבולם.

בדיקה סופית של אקדח המסמרים

- ◀ לאחר ביצוע עבודות טיפול ותחזוקה יש לבדוק שכל התקני ההגנה מותקנים ופועלים ללא תקלות.

תיקון תקלות

בעיות באקדח המסמרים

⚠ לפני שאתה מתחיל לתקן תקלות ודא שאין תחמישים באקדח המסמרים. אם אי אפשר להוציא את התחמישים, צור קשר עם השירות של Hilti.

אם מתרחשת תקלה שאינה מוסברת בטבלה זה או שאינך יכול לתקן בעצמך, פנה לשירות של Hilti.

תקלה	סיבה אפשרית	פתרון
הברייח תקוע בחומר	רכיב קצר מדי.	◀ השתמש באביזר ארוך יותר.
		◀ אביזר ללא ראש עגול
		◀ לעבודות בעץ יש להשתמש באביזר חיבור עם ראש עגול.
	אנרגיית החדרה גבוהה מדי.	◀ הפחת את אנרגיית החדרה באמצעות ה"טבעת לכוונן אנרגיית החדרה".
לחץ ההצמדה הדרוש גדל	הצטברות שיירי שרפה.	◀ טפל במכשיר.
		◀ נקה את בית התחמישים.
		◀ הכנס פס תחמישים חדש.
התנגדות ההדק גוברת	הצטברות שיירי שרפה.	◀ צור קשר עם השירות של Hilti.



תקלה	סיבה אפשרית	פתרון
ה"טבעת לכוונן אנרגיית ההחדרה" נעה רק בקושי	הצטברות שיירי שרפה.	<ul style="list-style-type: none"> ◀ טפל במכשיר. ◀ נקה את בית התחמישים. ◀ הכנס פס תחמישים חדש.
הרכיב לא חדר עמוק מספיק	מיקום שגוי של הברייח בהתקן המחסנית (הברייח לא נמצא במיקום המוצא בעת הירי)	<ul style="list-style-type: none"> ◀ הסר את פס התחמישים ובצע טיפול למכשיר. ◀ בדוק את הברייח והבולם. 279
	אנרגיית החדרה נמוכה מדי	<ul style="list-style-type: none"> ◀ הגדל את אנרגיית ההחדרה באמצעות ה"טבעת לכוונן אנרגיית ההחדרה". ◀ השתמש בתחמיש חזק במיוחד.
	חבטה של הברייח עקב אנרגיית החדרה גבוהה מדי.	<ul style="list-style-type: none"> ◀ הפחת את אנרגיית ההחדרה באמצעות ה"טבעת לכוונן אנרגיית ההחדרה".
הברייח נתקע במחזיר הברייח	ברייח לא תקין.	<ul style="list-style-type: none"> ◀ החלף בריח.
	שיירי שפשוף הבולם בתוך מחזיר הברייח.	<ul style="list-style-type: none"> ◀ בדוק את הברייח והבולם, במקרה הצורך החלף אותם. ◀ פנה לשירות של Hilti אם הבעיה נמשכת.
	הצטברות שיירי שרפה.	<ul style="list-style-type: none"> ◀ טפל במכשיר. ◀ נקה את בית התחמישים. ◀ הכנס פס תחמישים חדש.
מחזיר הברייח תקוע. חלקי אקדח המסמרים אינם נפרדים זה מזה.	הצטברות שיירי שרפה.	<ul style="list-style-type: none"> ◀ טפל במכשיר. ◀ נקה את בית התחמישים. ◀ הכנס פס תחמישים חדש.
	היתקעות עקב לכלוך או שבבי בטון.	<ul style="list-style-type: none"> ◀ שחרר את היתקעות. 277 ◀ אם התקלה עדיין קיימת, צור קשר עם השירות של Hilti.
החדרת סרק; אקדח המסמרים ירה, אולם לא הוחדר אף רכיב	מיקום שגוי של הברייח בהתקן המחסנית (הברייח לא נמצא במיקום המוצא בעת הירי)	<ul style="list-style-type: none"> ◀ הסר את פס התחמישים ובצע טיפול למכשיר. ◀ בדוק את הברייח והבולם. 279
	חבטה של הברייח עקב אנרגיית החדרה גבוהה מדי.	<ul style="list-style-type: none"> ◀ הפחת את אנרגיית ההחדרה באמצעות ה"טבעת לכוונן אנרגיית ההחדרה".
אקדח המסמרים אינו יורה	אקדח המסמרים לא נלחץ עד הסוף.	<ul style="list-style-type: none"> ◀ לחץ את אקדח המסמרים עד הסוף.
	מיקום שגוי של הברייח בהתקן המחסנית (הברייח לא נמצא במיקום המוצא בעת הירי)	<ul style="list-style-type: none"> ◀ הסר את פס התחמישים ובצע טיפול למכשיר. ◀ בדוק את הברייח והבולם. 279
	מוליך המסמרים אינו נעול כהלכה.	<ul style="list-style-type: none"> ◀ סובב את מוליך המסמרים או המחסנית עד שהם ננעלים בצליל נקישה. 274
	חבטה של הברייח עקב אנרגיית החדרה גבוהה מדי.	<ul style="list-style-type: none"> ◀ הפחת את אנרגיית ההחדרה באמצעות ה"טבעת לכוונן אנרגיית ההחדרה".
הברייח תקוע במוליך המסמרים	הברייח ו/או הבולם ניזוקו.	<ul style="list-style-type: none"> ◀ הברג החוצה את המחסנית, הברייח והבולם ובמקרה הצורך החלף אותם.
	אנרגיית החדרה גבוהה מדי	<ul style="list-style-type: none"> ◀ הפחת את אנרגיית ההחדרה באמצעות ה"טבעת לכוונן אנרגיית ההחדרה".
	הברייח התעקם עקב החדרה ללא רכיב חיבור	<ul style="list-style-type: none"> ◀ מנע החדרות סרק. ◀ בדוק שהברייח ישר, ובמקרה הצורך החלף אותו.

בעיות ברכיבי החיבור

תקלה	סיבה אפשרית	פתרון
עומקי החדרה שונים	מיקום לא תקין של הברייח	<ul style="list-style-type: none"> ◀ הסר את פס התחמישים ובצע טיפול למכשיר. ◀ בדוק את הברייח והבולם, במקרה הצורך החלף אותם.
	אקדח המסמרים מלוכלך מדי.	<ul style="list-style-type: none"> ◀ נקה את אקדח המסמרים. ◀ במקרה הצורך הבא את אקדח המסמרים למעבדה מורשה של Hilti כדי לתקנו.
	חבטה של הברייח עקב אנרגיית החדרה גבוהה מדי.	<ul style="list-style-type: none"> ◀ הפחת את אנרגיית ההחדרה באמצעות ה"טבעת לכוונן אנרגיית ההחדרה".
הרכיב מתעקם	חומר קשה (פלדה, בטון).	<ul style="list-style-type: none"> ◀ הגדל את אנרגיית ההחדרה באמצעות ה"טבעת לכוונן אנרגיית ההחדרה". ◀ השתמש במסמרים קצרים יותר. ◀ השתמש במסמר בעל גבולות שימוש גבוהים יותר. ◀ בטון: השתמש ב-DX-Kwik (קידוח מקדים) – ראה 'מדריך לטכנולוגיות חיבור'.



תקלה	סיבה אפשרית	פתרון
הרכיב מתעקם	תוספים קשיחים ו/או גדולים בבטון.	השתמש ב-DX-Kwik (קידוח מקדים).
הרכיב לא חדר עד גובה אפס	ברזל הזיון נמצא קרוב לפני השטח של הבטון.	בצע את החיבור במקום אחר.
	רכיב שגוי.	התאם את אורך רכיב החיבור לעובי החלק שעבודה.
	דרגת אנרגיה שגויה.	שנה את דרגת האנרגיה באקדח המסמרים.
	תוספים קשיחים ו/או גדולים בבטון.	השתמש ב-DX-Kwik (קידוח מקדים).
פיצוצים בבטון	ברזל הזיון נמצא קרוב לפני השטח של הבטון.	בצע את החיבור במקום אחר.
	חומר קשה (פלדה, בטון).	הגדל את אנרגיית ההחדרה באמצעות ה"טבעת לכוונון אנרגיית ההחדרה".
	תוספים קשיחים ו/או גדולים בבטון.	השתמש ב-DX-Kwik (קידוח מקדים).
	אנרגיית החדרה גבוהה מדי.	הפחת את אנרגיית ההחדרה באמצעות ה"טבעת לכוונון אנרגיית ההחדרה".
ראש הרכיב פגום	שימוש בבריא שגוי.	ודא שילוב נכון של בריח / רכיב חיבור.
המסמר אינו חודר עמוק מספיק	בריא לא תקין.	החלף בריח.
	אנרגיית החדרה נמוכה מדי	הגדל את אנרגיית ההחדרה באמצעות ה"טבעת לכוונון אנרגיית ההחדרה".
	חלה חריגה מגבולות השימוש (חומר קשיח במיוחד).	השתמש במסמר בעל גבולות שימוש גבוהים יותר.
	מכשיר לא מתאים.	השתמש במכשיר חזק יותר, כגון DX 76 (PTR).
הרכיב אינו מחזיק בחומר	מצע פלדה דק (4-5 מ"מ)	השתמש בדרגת אנרגיה אחרת.
שבירת רכיב (שבר גזירה)	אנרגיית החדרה נמוכה מדי	הגדל את אנרגיית ההחדרה באמצעות ה"טבעת לכוונון אנרגיית ההחדרה".
	חלה חריגה מגבולות השימוש (חומר קשיח במיוחד).	השתמש במערכת חזקה יותר, כגון DX 76 (PTR), עם רכיבי חיבור מתאימים.
	אנרגיית החדרה נמוכה מדי	הגדל את אנרגיית ההחדרה באמצעות ה"טבעת לכוונון אנרגיית ההחדרה".
	חלה חריגה מגבולות השימוש (חומר קשיח במיוחד).	השתמש במערכת חזקה יותר, כגון DX 76 (PTR), עם רכיבי חיבור מתאימים.
שבירת רכיב (עם עיוות)	אנרגיית החדרה גבוהה מדי.	הפחת את אנרגיית ההחדרה באמצעות ה"טבעת לכוונון אנרגיית ההחדרה".
	אנרגיית החדרה גבוהה מדי	הפחת את אנרגיית ההחדרה באמצעות טבעת הכוונן.
	השתמש בתחמיש חלש יותר (אפור-טיטניום).	השתמש בתחמיש חלש יותר (אפור-טיטניום).
	השתמש בתחמיש חלש יותר (אפור-טיטניום).	השתמש בתחמיש חלש יותר (אפור-טיטניום).

בעיות בתחמישים

תקלה	סיבה אפשרית	פתרון
פס התחמישים אינו מתקדם	פס תחמישים לא תקין.	החלף פס תחמישים.
אקדח המסמרים מלוכלך מדי.	אקדח המסמרים מלוכלך מדי.	נקה את אקדח המסמרים.
	אקדח המסמרים פגום.	במקרה הצורך הבא את אקדח המסמרים למעבדה מורשה של Hilti כדי לתקנו.
	שימוש בפס תחמישים שגוי	צור קשר עם השירות של Hilti.
	אקדח המסמרים חם מדי.	השתמש רק בפסי תחמישים המיועדים לאקדח המסמרים.
קשה להסיר את פס התחמישים.	אקדח המסמרים חם מדי.	הנח לאקדח המסמרים להתקרר תחת השגחה רציפה.
הצטברות שיירי שרפה.	אקדח המסמרים חם מדי.	לאחר מכן הוצא את פס התחמישים בזהירות מאקדח המסמרים.
	תחמיש לא טוב.	טפל במכשיר.
	תחמיש לא טוב.	נקה את בית התחמישים.
	תחמיש לא טוב.	הכנס פס תחמישים חדש.
התחמיש אינו ניצת	תחמיש לא טוב.	משוך את פס התחמישים תחמיש אחד קדימה.



תקלה	סיבה אפשרית	פתרון
התחמיש אינו ניצת	אקדח המסמרים מלוכלך.	◀ טפל במכשיר.
פס התחמישים מותך	לחיצה ארוכה מדי של אקדח המסמרים בזמן החדרת המסמר.	<ul style="list-style-type: none"> ◀ הסר את פס התחמישים והחלף אותו בפס תחמישים חדש. ◀ לחץ זמן קצר יותר לפני הירי באקדח המסמרים.
	תדירות החדרה גבוהה מדי (אקדח המסמרים חם מדי).	<ul style="list-style-type: none"> ◀ עצור מיד את העבודה. ◀ הסר את פס התחמישים והנח לאקדח המסמרים להתקרר. ◀ אין לחרוג מתדירות ההחדרה המרבית המומלצת (ראה הפרק נתונים טכניים).
תחמיש משתחרר מפס התחמישים	תדירות החדרה גבוהה מדי (אקדח המסמרים חם מדי).	<ul style="list-style-type: none"> ◀ עצור מיד את העבודה. ◀ הסר את פס התחמישים והנח לאקדח המסמרים להתקרר. ◀ אין לחרוג מתדירות ההחדרה המרבית המומלצת (ראה הפרק נתונים טכניים).

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.

אחריות יצרן

◀ אם יש לך שאלות בנושא תנאי האחריות, אנא פנה למשווק Hilti הקרוב אליך.

אישור בדיקה של C.I.P.

במדינות החברות ב-C.I.P. מחוץ לאיחוד האירופי ולמדינות EFTA תקף: מבנה המכשיר Hilti DX 6 נבדק ואושר. עקב כך המכשיר נושא את סימון האישור של PTB, עם מספר אישור 1035. בכך ערבה Hilti כי המכשיר תואם את התכנון שקיבל את האישור.

מידע נוסף

מידע נוסף על ההפעלה, הטכנולוגיה, הסביבה, הצהרת RoHS (לשווקים סין ויפן בלבד) והמיחזור תמצא בקישור הבא: qr.hilti.com/manual/?id=2471241&id=2471243

קישור זה מופיע גם כקוד QR בהוראות ההפעלה האלה, מסומן בסמל





Konformitätserklärung

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

Kartuschen-Setzgerät	DX 6
Generation	02
Serien-Nr.	1-9999999999

Declaration of 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

Cartridge fastening tool	DX 6
Generation	02
Serial no.	1-9999999999

Conformiteitsverklaring

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

Patroon-schiethamer	DX 6
Generatie	02
Serienr.	1-9999999999

Déclaration de conformité

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 cartouches	DX 6
Génération	02
N° de série	1-9999999999

Declaración de conformidad

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 de cartuchos	DX 6
Generación	02
N.º de serie	1-9999999999

Declaração de conformidade

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 de cartuchos	DX 6
------------------------------------	------



Geração	02
N.º de série	1-9999999999

Dichiarazione di conformità**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 con propulsore	DX 6
Generazione	02
N. di serie	1-9999999999

Deklaracja zgodności**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 urzędzenia

Osadzak nabojuowy	DX 6
Generacja	02
Nr seryjny	1-9999999999

Prohlášení o shodě**Prohlášení o shodě**

Výrobce prohlašuje na výhradní zodpovědnost, že zde popsany výrobek odpovídá platným zákonům a splňuje platné normy.

Technické dokumentace jsou uloženy zde:

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

Údaje o výrobku

Vsazovací přístroj s nábojkami	DX 6
Generace	02
Sériové číslo	1-9999999999

Vyhlasenie o zhode**Vyhlasenie 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

Nábojky vsadzovacieho prístroja	DX 6
Generácia	02
Sériové číslo	1-9999999999

Megfelelősegi nyilatkozat**Megfelelősegi 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

Patronos szegbeverő készülék	DX 6
Generáció	02
Sorozatszám	1-9999999999

Izjava o skladnosti**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 s kartušami	DX 6
Generacija	02



Serijska št.	1-9999999999
--------------	--------------

Izjava o sukladnosti
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 sa kartušama	DX 6
Generacija	02
Serijski br.	1-9999999999

Сертифікат відповідності
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 на порохових зарядах	DX 6
Версія	02
Серійний номер	1-9999999999

Декларация за 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 с картуши	DX 6
Поколение	02
Сериен №	1-9999999999

Declarație de conformitate
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 cu capse	DX 6
Generația	02
Număr de serie	1-9999999999



بيان المطابقة**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

DX 6	جهاز الكبس بالخراطيش
02	الجيل
9999999999-1	الرقم المسلسل



적합성 선언

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

카트리지 타정기	DX 6
세대	02
일련 번호	1-99999999999

符合聲明

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

火藥筒擊釘槍	DX 6
產品代別	02
序號	1-99999999999

符合性声明

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

弹药筒紧固工具	DX 6
代次	02
序列号	1-99999999999



הצרת תאימות
הצרת 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

DX 6	אקדח מסמרים עם תחמישים
02	דור
9999999999-1	מס' סידורי

Hilti Corporation
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

DX 6 (02)

2006/42/EC
2014/30/EU
2011/65/EU

EN 15895:2011, A1:2018
EN IEC 55014-1:2021

EN 61010-1:2010, A1:2019, AC:2019
EN IEC 55014-2:2021



Schaan, 16.06.2025

Klaus Bertsch
Head of Quality and Process Management
Business Area Direct Fastening

Rafael Garcia
Head of BU Direct Fastening
Business Unit Direct Fastening



UK
CA

UK Declaration of 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

Cartridge fastening tool	DX 6
Generation	02
Serial no.	1-9999999999

Manufacturer:

Hilti Corporation
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

DX 6 (02)

Supply of Machinery (Safety) Regulations
2008

Electromagnetic Compatibility Regulations
2016

The Restriction of the Use of Certain
Hazardous Substances in Electrical and
Electronic Equipment Regulations 2012

UK Importer:

Hilti (Gt. Britain) Limited
No. 1 Circle Square, 3 Symphony Park
Manchester, England, M1 7FS



EN 15895:2011, A1:2018

EN IEC 55014-1:2021

EN 61010-1:2010, A1:2019, AC:2019

EN IEC 55014-2:2021

Schaan, 16.06.2025

Klaus Bertsch

Head of Quality and Process Management
Business Area Direct Fastening

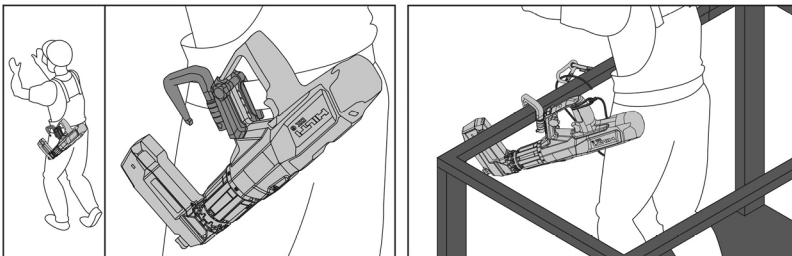
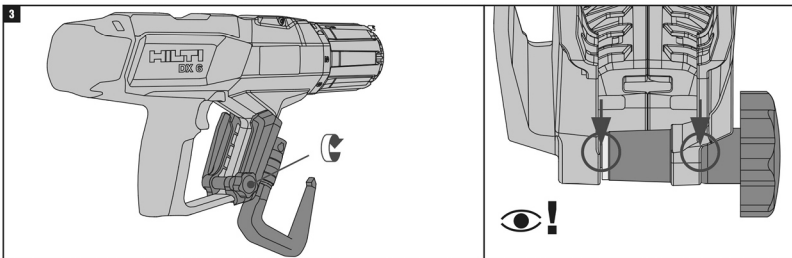
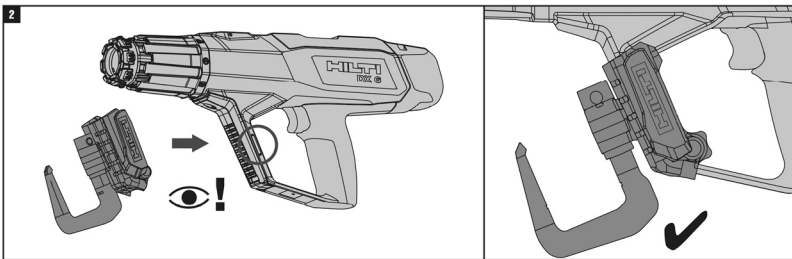
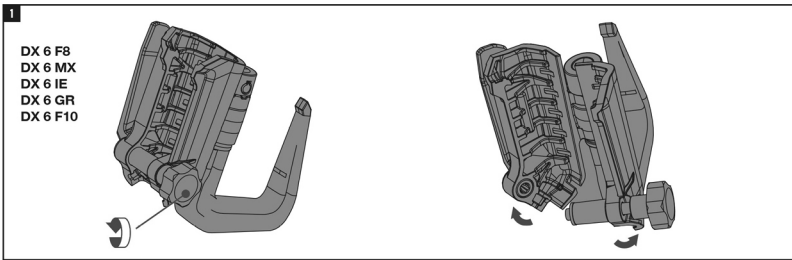
Rafael Garcia

Head of BU Direct Fastening
Business Unit Direct Fastening



2471244







Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.:+423 234 21 11
Fax:+423 234 29 65
www.hilti.group



2471244