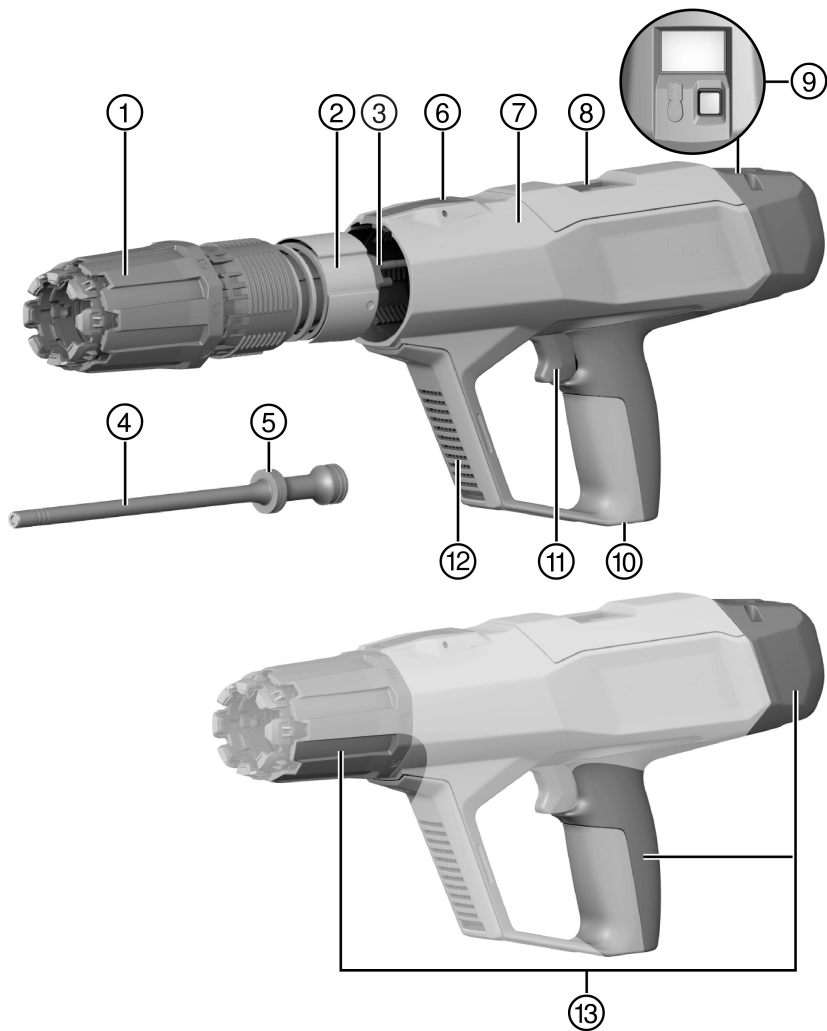
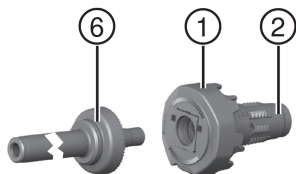
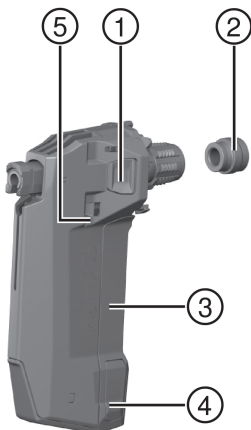
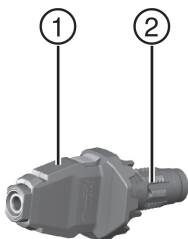


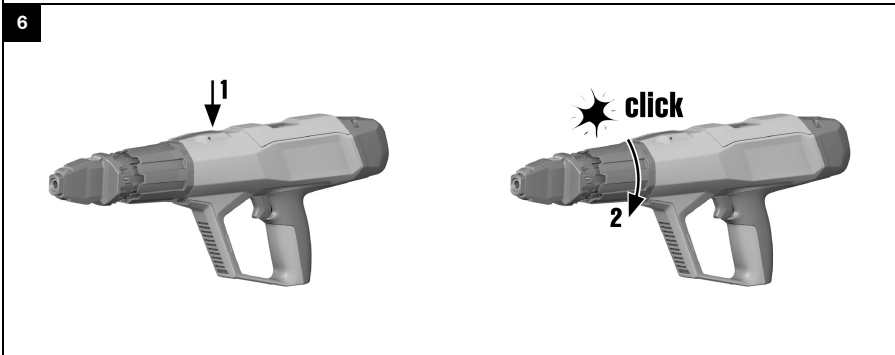
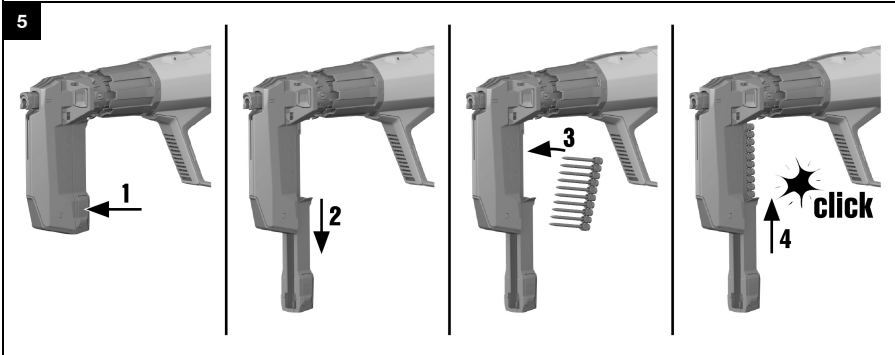
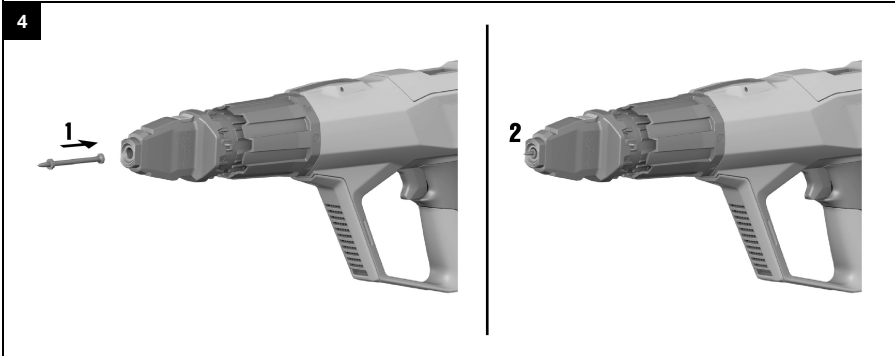
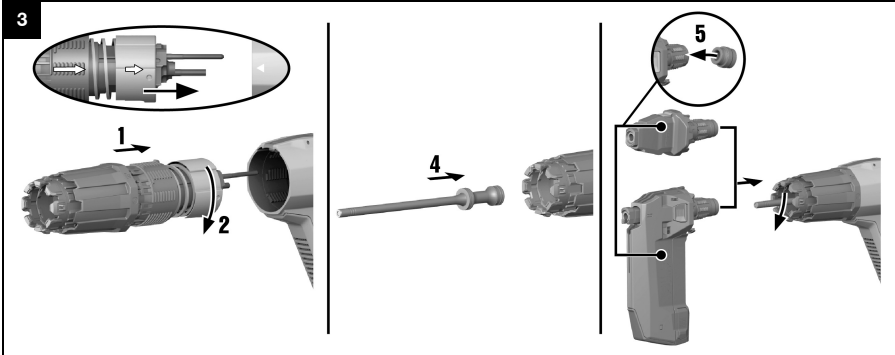


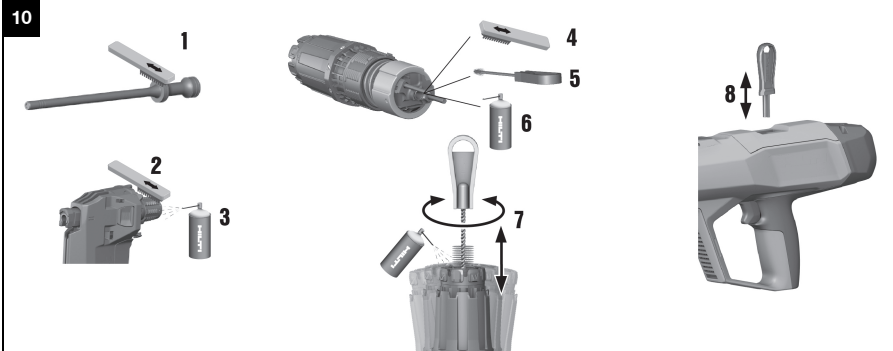
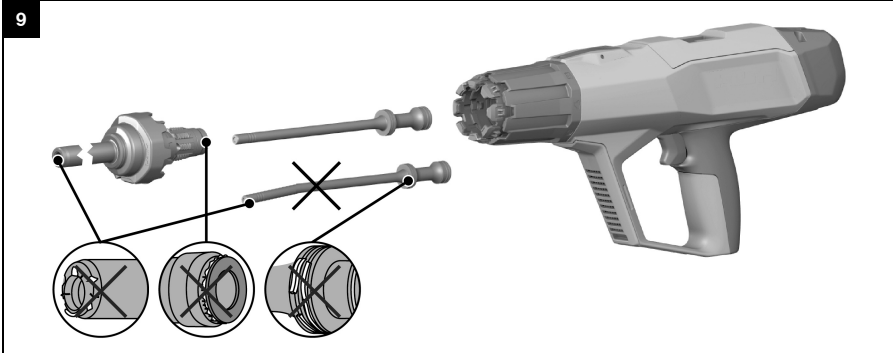
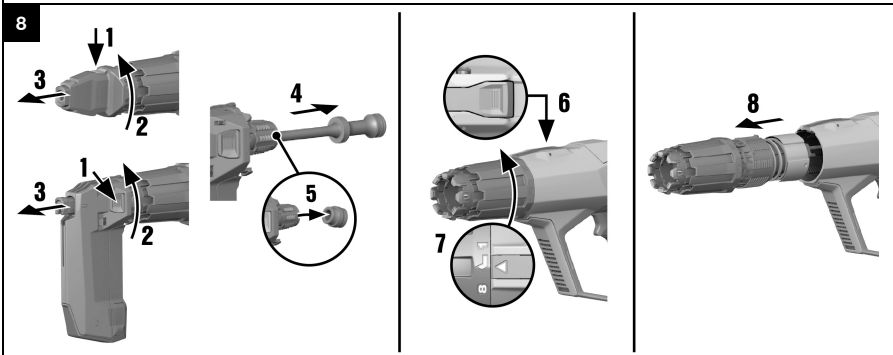
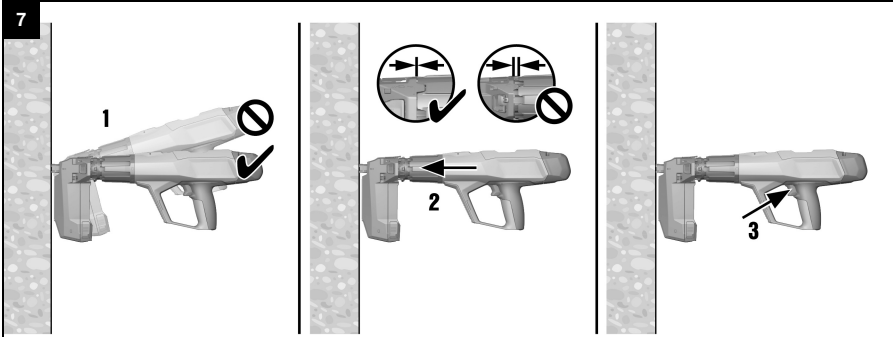
DX 6

Deutsch	1
English	19
Nederlands	36
Français	55
Español	73
Português	92
Italiano	111
Polski	130
Česky	148
Slovenčina	165
Magyar	183
Slovenščina	201
Hrvatski	219
Українська	236
Български	255
Română	274
عربي	293
한국어	311
繁體中文	327
中文	343









DX 6

de	Original-Bedienungsanleitung	1
en	Original operating instructions	19
nl	Originele handleiding	36
fr	Notice d'utilisation originale	55
es	Manual de instrucciones original	73
pt	Manual de instruções original	92
it	Manuale d'istruzioni originale	111
pl	Oryginalna instrukcja obsługi	130
cs	Originální návod k obsluze	148
sk	Preklad pôvodného návodu na obsluhu	165
hu	Eredeti használati utasítás	183
sl	Originalna navodila za uporabo	201
hr	Originalne upute za uporabu	219
uk	Оригінальна інструкція з експлуатації	236
bg	Оригинално Ръководство за експлоатация	255
ro	Manual de utilizare original	274
ar	دليل الاستعمال الأصلي	293
ko	오리지널 사용 설명서	311
zh	原廠操作說明	327
cn	原版操作说明译文	343

Original-Bedienungsanleitung

1 Angaben zur Dokumentation

1.1 Zu dieser Dokumentation

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

1.2 Zeichenerklärung

1.2.1 Warnhinweise

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

GEFAHR

GEFAHR !

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

WARNUNG

WARNUNG !

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





VORSICHT

VORSICHT !

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





1.2.2 Symbole in der Bedienungsanleitung

Folgende Symbole werden in dieser Bedienungsanleitung verwendet:

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

1.2.3 Symbole in Abbildungen

Folgende Symbole werden in Abbildungen verwendet:

	Diese Zahlen verweisen auf die jeweilige Abbildung am Anfang dieser Bedienungsanleitung.
	Die Nummerierung gibt eine Abfolge der Arbeitsschritte im Bild wieder und kann von den Arbeitsschritten im Text abweichen.
	Positionsnummern werden in der Abbildung Übersicht verwendet und verweisen auf die Nummern der Legende im Abschnitt Produktübersicht .
	Dieses Zeichen soll ihre besondere Aufmerksamkeit beim Umgang mit dem Produkt wecken.

1.3 Produktabhängige Symbole

1.3.1 Symbole

Folgende Symbole werden zusätzlich verwendet:



2232121

Deutsch

1



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

1.3.2 Gebotszeichen

Folgende Gebotszeichen werden am Produkt verwendet:

	Achtung! Hinweise beachten.
	Kopfschutz benutzen
	Augenschutz benutzen
	Gehörschutz benutzen

1.3.3 Displayanzeigen

Folgende Displayanzeigen können angezeigt werden:

	Dieses Symbol zeigt den Ladestand der Batterie an. Wenn die Batterie leer ist, erscheint das Wartungssymbol.
	Das Wartungssymbol zeigt an, dass eine Wartung fällig ist. Es erscheint nach 5 Jahren, 30000 Setzungen oder wenn die Batterie leer ist. Unsere Empfehlung: Wenden Sie sich an ihren Hilti Service .
	Der Setzzähler zeigt an, wann der nächste Geräteservice fällig ist. Ein Abschnitt steht dabei für 500 Setzungen. Insgesamt gibt es 5 Abschnitte, die für 2500 Setzungen stehen.
	Dieses Symbol zeigt an, ob Bluetooth eingeschaltet ist. Wenn das Symbol nicht im Display angezeigt wird, ist Bluetooth ausgeschaltet.

1.4 Konformitätserklärung

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

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

1.5 Produktinformationen

HILTI 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.

Typenbezeichnung und Seriennummer sind auf dem Typenschild angegeben.

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

Produktangaben

Setzgerät	DX 6
Generation	01
Serien-Nr.	

2 Sicherheit

2.1 Sicherheitshinweise

Grundlegende Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen 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 Ausrüstungsteile (Bolzenführung bzw. Magazin, Kolben und Befestigungselemente).
- ▶ Überprüfen Sie Setzgerät und Zubehör auf eventuelle Beschädigungen.
 - ▶ Bewegliche Teile müssen einwandfrei funktionieren und dürfen nicht klemmen. Halten Sie bewegliche Teile eingeölt.
 - ▶ 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. → Seite 7
- ▶ 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 'Handbuch der Befestigungstechnik', den 'Technischen Leitfaden' und 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.

Anforderungen an den 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

- ▶ **⚠ WARNING!** Pressen Sie das Setzgerät niemals gegen Ihre Hand oder einen anderen Körperteil! Richten Sie das Setzgerät niemals auf andere Personen! → Seite 9
- ▶ Pressen Sie das Setzgerät nicht mit der Hand am Magazin, der Bolzenführung oder einem aufgesteckten Befestigungselement zusammen.
 - ▶ Durch Zusammenpressen des Setzgeräts von Hand kann das Setzgerät einsatzbereit gemacht werden und Sie und Andere gefährden.
- ▶ 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 Unaachtsamkeit 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.
- ▶ Prüfen Sie den Untergrund vor dem Setzen auf elektrische Leitungen, Wasserleitungen und Gasleitungen. Für detaillierte Informationen fordern Sie das 'Handbuch der Befestigungstechnik' und den 'Technischen Leitfaden' vom lokalen **Hilti** Store an.
- ▶ 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.



- ▶ Verwenden Sie bei Anwendungen, die Splitter verursachen können, immer den Splitterschutz (Zubehör).
- ▶ 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 angepresst ist.
- ▶ Prüfen Sie vor der Arbeit die gewählte Energieeinstellung.
 - ▶ Setzen Sie 2 Befestigungselemente zur Probe auf ihrem Untergrund → Seite 10.
- ▶ 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 (z. B. DX-Kwik).
- ▶ Setzen Sie keine bereits verwendeten Befestigungselemente - Verletzungsgefahr! Verwenden Sie ein neues Befestigungselement.
- ▶ Ein nicht tief genug getriebenes Befestigungselement darf nicht nachgesetzt werden! Das Befestigungselement könnte brechen.
- ▶ Lassen Sie ein geladenes Setzgerät nie unbeaufsichtigt.
- ▶ Entladen Sie das Setzgerät immer vor Reinigungs-, Service- und Unterhaltsarbeiten, bei Wechsel der Bolzenführung, bei Arbeitsunterbrechung sowie für die Lagerung (Kartusche und Befestigungselement).
- ▶ 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 Rand- und Achsabstände ein (siehe Kapitel Mindestabstände und Randabstände → Seite 7).

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.

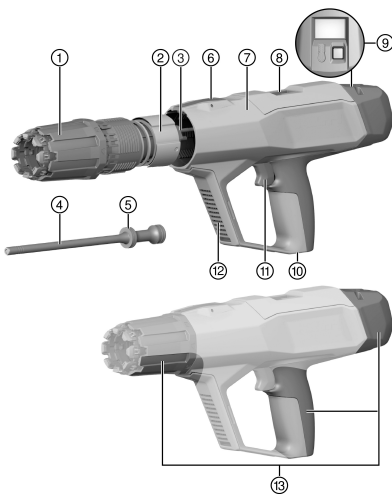
Explosionsgefahr bei Kartuschen

- ▶ 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 Magazinstreifen oder dem Setzgerät zu entfernen.
- ▶ Lagern Sie ungebrauchte Kartuschen entsprechend den Lagerungsvorschriften für PAT-Kartuschen (z. B. trocken, Temperatur zwischen 5 °C und 25 °C) und an einem abgeschlossenen Ort. Beachten Sie die Hinweise zur Lagerung im Sicherheitsdatenblatt der Kartuschen.
- ▶ Lassen Sie ungebrauchte oder teilweise gebrauchte Kartuschenstreifen nicht herumliegen. Sammeln Sie die gebrauchten Kartuschenstreifen ein und lagern Sie die Kartuschenstreifen an einem geeigneten Ort (siehe auch 'Lagerung von ungebrauchten Kartuschen').



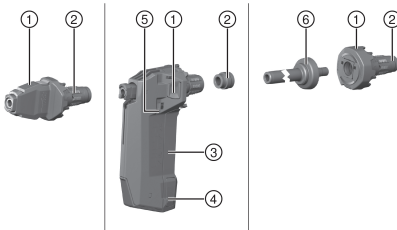
3 Beschreibung

3.1 Produktübersicht (Setzgerät) 1



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

3.2 Produktübersicht (Bolzenführungen) 2



- ① Entriegelungstaste (Bolzenführung)
- ② Puffer
- ③ Magazinverschluss
- ④ Entriegelungstaste (Magazinverschluss)
- ⑤ Nageldetektion mit Nachladeindikator (Rot)
- ⑥ Austauschbares Rohr für Bolzenführung

3.3 Bedienelemente am Setzgerät

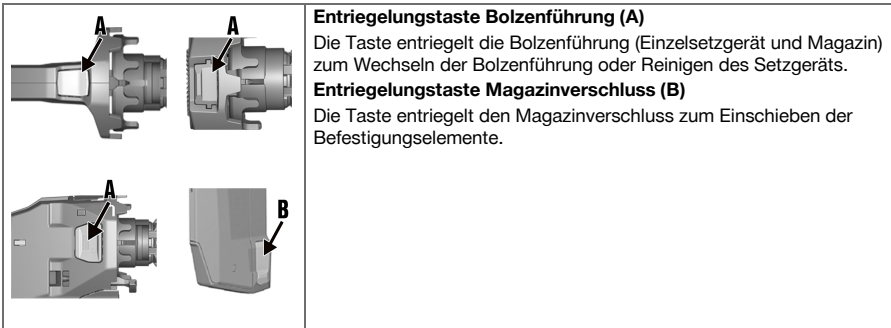
Folgende Bedienelemente befinden sich am Setzgerät:



Entriegelungstaste «Einstellung Setzenergie»

Die Taste entriegelt den «Einstellung Setzenergie» oder wird zum Demontieren der Abgas-Kolbenrückführung benutzt.





Entriegelungstaste Bolzenführung (A)

Die Taste entriegelt die Bolzenführung (Einzelsetzgerät und Magazin) zum Wechseln der Bolzenführung oder Reinigen des Setzgeräts.

Entriegelungstaste Magazinverschluss (B)

Die Taste entriegelt den Magazinverschluss zum Einschieben der Befestigungselemente.

3.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das beschriebene Produkt ist ein Bolzensetzgerät zum Setzen von gehärteten Nägeln, Bolzen und Befestigungselementen in Beton, Stahl und Kalksandstein.

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 geeigneten Kartuschen und Befestigungselementen verwendet werden.

3.5 Bluetooth®

Die Bluetooth® -Wortmarke wie auch die Bildzeichen (Logos) sind eingetragene Warenzeichen und Eigentum der Bluetooth SIG, Inc. Jegliche Verwendung dieser Wortmarke/Bildzeichen durch die **Hilti** Aktiengesellschaft erfolgt unter Lizenz.

Bluetooth ist eine drahtlose Datenübertragung, über die zwei Bluetooth-fähige Produkte über eine kurze Distanz miteinander kommunizieren können.

Dieses Produkt ist mit einem Bluetooth Low Energy Modul ausgestattet. Das Modul ermöglicht die Kommunikation und den Datentransfer mit Mobiltelefonen und **Hilti** Gateways. Das Modul wird zur Statusüberprüfung des Produkts und der Übertragung von Einstellungen und Daten verwendet und kann Datenmerkmale wie Standort des empfangenden Endgeräts, die Laufzeit, die Gesamtzahl der Anwendungen, die Anzahl der Anwendungen während des Intervalls und den Zeitstempel der Übertragung senden.



Informationen zu angebotenen -Funktionen erhalten Sie in der entsprechenden **Hilti** Applikation (App).

3.5.1 Datenübertragung über Bluetooth

Das Datenübertragungsintervall kann variieren, abhängig von der verfügbaren Energiequelle des Produkts. Die Reichweite kann je nach äußeren Bedingungen, einschließlich des verwendeten Empfangsgeräts, stark variieren. Innerhalb von geschlossenen Räumen und durch metallische Barrieren (z. B. Wände, Regale, Koffer etc.) kann die Bluetooth-Reichweite deutlich geringer sein. Je nach Umgebung können mehrere Sendeintervalle benötigt werden, ehe das Produkt erkannt wird.

Sollte das Produkt nicht erkannt werden, überprüfen Sie folgendes:

Ist die Entfernung zum mobilen Endgerät zu groß?

→ Verringern Sie den Abstand zwischen mobilen Endgerät und Produkt.

3.5.2 Installation und Einrichtung der App

Um die Connectivity-Funktionen verwenden zu können, müssen Sie zuerst die entsprechende **Hilti** App installieren.

(1.) Laden Sie sich die App über einen entsprechenden App-Store (Apple App Store, Google Play Store) herunter.



Ein Benutzerkonto bei dem entsprechenden App-Store wird vorausgesetzt.

(2.) Wenn Sie die App das erste Mal starten, loggen Sie sich mit Ihrem Account ein oder registrieren Sie sich.



(3.) Das Display Ihres mobilen Endgeräts zeigt alle weiteren Schritte zur Verbindung des Produktes mit dem mobilen Endgerät.

Beachten Sie zusätzlich alle Bedienhinweise der App. Dadurch erhalten Sie einen besseren Überblick über den Verbindungsvorgang und die Funktionen.

3.6 Informationen zur App

Um mehr Informationen über die App zu erhalten, die App herunterzuladen und zu starten, scannen Sie den QR-Code im Koffer.

3.7 Anforderungen an Kartuschen

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

- Für EU- und EFTA-Länder gilt, dass die Kartuschen CE-konform 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 Kartusche eine C.I.P.-Zulassung für das verwendete DX-Setzgerät.
- Für die restlichen Länder gilt, dass die Kartuschen den Rückstandstest nach EN 16264 bestanden haben und eine entsprechende Deklaration des Herstellers aufweisen müssen.

⚠️ WARNUNG! 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. Dies kann nur durch eine professionelle Reinigung durch den Hilti Service verhindert werden.

Kartuschen

Bestell-Bezeichnung	Farbe	Stärke
DX 6 Kartusche	titan-grau	stark
DX 6 Kartusche	schwarz	extra stark

3.8 Mindestabstände und Randabstände

⚠️ WARNUNG! Bei der Befestigung müssen Sie Mindestabstände einhalten. Diese können produktspezifisch voneinander abweichen.

Für detaillierte Informationen, fordern Sie das **Handbuch der Befestigungstechnik** vom lokalen **Hilti Store** an.

Befestigung auf Beton oder Stahl

Beschreibung	Beton	Stahl
minimaler Kantenabstand von der Untergrundkante zum Befestigungselement	≥ 70 mm	≥ 15 mm
minimaler Achsenabstand zwischen Befestigungselementen	≥ 80 mm	≥ 20 mm
minimale Untergrunddicke	≥ 100 mm	Beachten Sie die Hinweise in der Bedienungsanleitung des Befestigungselements!

3.9 Informationen zu den Anwendungsgebieten

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



4 Technische Daten

⚠️ WARNUNG! Entfernen Sie bei Unterbrechungen der Arbeit immer den Kartuschenstreifen. Dadurch vermeiden Sie Deformationen des Kunststoffstreifens und das Verletzungsrisiko durch Selbstzündung in einem überhitzten Setzgerät.

Lassen Sie bei Arbeiten mit maximaler Setzfrequenz das Setzgerät nach einer Stunde kontinuierlicher Arbeit abkühlen.

	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
Gewicht	3,37 kg	3,38 kg	3,63 kg
Länge (Setzgerät)	475 mm	475 mm	485 mm
Länge (Befestigungselement)	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm
Empfohlene maximale Setzfrequenz	700/h	700/h	700/h
Erforderliche Anpresskraft	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Anpressweg	19 mm	19 mm	19 mm
Umgebungstemperatur (Lagerung und Anwendung)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
Gewicht	3,43 kg	3,48 kg
Länge (Setzgerät)	547 mm	607 mm
Länge (Befestigungselement)	20 mm ... 140 mm	20 mm ... 200 mm
Empfohlene maximale Setzfrequenz	700/h	700/h
Erforderliche Anpresskraft	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Anpressweg	19 mm	19 mm
Umgebungstemperatur (Lagerung und Anwendung)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

4.1 Bluetooth

Frequenz	2.400 MHz ... 2.483,5 MHz
Maximal abgestrahlte Sendeleistung	-27,2 dBm

4.2 Geräusch- und Schwingungsinformation

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

Die aufgeführten Schallwerte wurden unter folgenden Rahmenbedingungen ermittelt:

Rahmenbedingungen Lärminformation

Kartusche	Kaliber 6.8/11 schwarz
Energieeinstellung	6
Anwendung	Befestigung von 24-mm-Holz auf Beton (C40) 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
---------------------	------------------------

5 Arbeitsvorbereitung

- ▶ 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.

5.1 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. Führen Sie die Bolzenführung oder das Magazin zentriert in die Abgas-Kolbenrückführung ein.
4. Setzen Sie den Kolben ein.
5. Setzen Sie den Puffer auf die Bolzenführung oder das Magazin.
6. Führen Sie die Bolzenführung oder das Magazin zentrisch und nicht verkippt in die Abgas-Kolbenrückführung ein.
7. Drehen Sie die Bolzenführung oder das Magazin im Uhrzeigersinn bis zum Einrasten.
 - ▶ Die Bolzenführung oder das Magazin ist verriegelt.

6 Bedienung

WARNUNG

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

- ▶ Tragen Sie Schutzhandschuhe.

WARNUNG! Ist der Widerstand beim Einsetzen des Kartuschenstreifens ungewöhnlich hoch, prüfen Sie ob der Kartuschenstreifen mit diesem Setzgerät kompatibel ist.

Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Dokumentation 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 mit der Hand kann das Setzgerät einsatzbereit gemacht werden. Dadurch besteht die Gefahr der Setzung in Körperteile.



6.1 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 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

6.2 Magazinsetzgerät laden 5



Es können Befestigungselemente gesetzt werden, bis das Magazin vollständig leer ist. Befinden sich keine Befestigungselemente im Magazin, kann das Magazinsetzgerät nicht mehr vollständig angepresst werden.

- Ab drei verbleibenden Befestigungselementen im Magazin → Ein Zehnerstreifen Befestigungselemente kann nachgeladen werden.
- Ab zwei verbleibenden Befestigungselementen im Magazin → Der Nachladeindikator (Rot) erscheint in der Nageldetektion.

1. Öffnen Sie das Magazin, indem Sie die Entriegelungstaste (Magazinverschluss) drücken.
2. Setzen Sie den Zehnerstreifen mit Elementen in das Magazin ein.
3. 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

6.3 Setzenergie einstellen 6

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 «Einstellring Setzenergie».
2. Drehen Sie den «Einstellring 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.

6.4 Befestigungselemente setzen 7

1. Positionieren Sie das Setzgerät.
2. Halten Sie das Setzgerät gerade gegen die Arbeitsfläche und pressen Sie es rechtwinklig an.
3. Drücken Sie den Auslöser, um das Befestigungselement zu setzen.

6.5 Einzelsetzgerät entladen

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

6.6 Magazinsetzgerät entladen

1. Ziehen Sie den Kartuschenstreifen oben aus dem Setzgerät.
2. Ziehen Sie den Magazinverschluss herunter und entfernen Sie den Nagelstreifen.



6.7 Reinigungsanzeige zurücksetzen



Die Reinigungsanzeige besteht aus 5 Balken. Jeder Balken steht für 500 Setzungen. Die Reinigungsanzeige ist dafür konzipiert, die richtigen Reinigungsintervalle bei Verwendung folgender Kartuschen anzuzeigen:

- DX 6 Kartusche titan-grau
- DX 6 Kartusche schwarz

- ▶ Drücken Sie die Bedientaste am Display für 10-12 Sekunden.
 - ▶ Die Reinigungsanzeige ist zurückgesetzt.

7 Verhalten bei Störungen



WARNUNG

Explosionsgefahr! Bei unsachgemäßer Handhabung von Kartuschen können diese gezündet werden.

- ▶ Versuchen Sie nicht, Kartuschen mit Gewalt aus dem Setzgerät oder dem Kartuschenstreifen zu entfernen.



WARNUNG

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

- ▶ Tragen Sie Schutzhandschuhe.

7.1 Setzgerät klemmt und fährt nicht auseinander

! WARNUNG! Klemmt das Setzgerät im zusammengepressten Zustand, kann das Setzgerät geladen und ungesichert sein.

1. Pressen Sie das Setzgerät für mindestens 10 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 unter Aufsicht ausreichend abkühlen. Achten Sie darauf, dass das Setzgerät während des Abkühlens nicht gegen Sie oder andere Personen gerichtet ist.

Kontaktieren Sie den **Hilti Service**.

5. Führen Sie einen Geräteservice durch. → Seite 12

7.2 Kartusche zündet nicht bei heißem Setzgerät (über vorgesehener maximaler Betriebstemperatur)

1. Pressen Sie das Setzgerät für mindestens 10 Sekunden an und lösen Sie das Setzgerät erneut aus.
2. Wenn die Kartusche immer noch nicht zündet, nehmen Sie das Setzgerät von der Arbeitsfläche.
 - ▶ **Achten Sie darauf, dass es nicht gegen Sie oder andere Personen gerichtet ist!**
3. Ziehen Sie den Kartuschenstreifen sofort aus dem Setzgerät.



Wenn sich der Kartuschenstreifen nicht entfernen lässt, lassen Sie das Setzgerät unter Aufsicht ausreichend abkühlen. Achten Sie darauf, dass das Setzgerät während des Abkühlens nicht gegen Sie oder andere Personen gerichtet ist.

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. Lassen Sie das Setzgerät abkühlen und setzen Sie Ihre Arbeit mit einem neuen Kartuschenstreifen fort.



7.3 Die Kartusche zündet nicht bei betriebswarmem Setzgerät

1. Stellen Sie die Arbeit sofort ein.
2. Entladen und demontieren Sie das Setzgerät.
3. Prüfen Sie die Auswahl der richtigen Kombination aus Bolzenführungen, Kolben, Befestigungselement und Kartusche.
4. Prüfen Sie Puffer, Kolben und Bolzenführungen auf Verschleiß und tauschen Sie die Komponenten gegebenenfalls aus.
5. Reinigen Sie das Setzgerät.
 - ▶ 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, spätestens aber nach 2500 bis 3000 Setzungen. Das Intervall entspricht dem regulären Reinigungszyklus des Setzgeräts. Die Wartungs- und Reinigungszyklen basieren auf einem typischen Geräteinsatz.

Der Setzzähler zeigt die Anzahl der durchgeführten Setzungen seit dem letzten Zurücksetzen der Reinigungsanzeige an. Ein Balken steht für 500 Setzungen.

Lassen Sie nach 30000 Setzungen eine Gerätewartung durch den **Hilti Service** durchführen.

8 Pflege und Instandhaltung

8.1 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.

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 Setzgerät.
- ▶ Reinigen Sie die Außenseite des Setzgeräts regelmäßig mit einem leicht angefeuchteten Putzlappen.

8.2 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 Geräts die Hände.
- ▶ Benutzen Sie niemals Fett, um Gerätekomponenten zu reinigen oder zu schmieren. Dies kann zu Funktionsstörungen des Geräts führen. Benutzen Sie **Hilti Spray**, um Funktionsstörungen durch Verwendung von nicht geeigneten Reinigungsmitteln zu vermeiden.

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 → Seite 10.
 - ▶ Falsche Kartuschen oder zu hohe Energieeinstellungen können zu frühzeitigem Ausfall des Setzgeräts führen.

8.3 Geräteservice durchführen

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

1. Es treten Energieschwankungen auf (erkennbar an ungleichmäßiger Eindringtiefe des Befestigungselements).



2. Es kommt zu Fehlzündungen der Kartusche (die Kartusche wird nicht gezündet).
3. Der Bedienkomfort lässt spürbar nach.
 - ▶ Der notwendige Anpressdruck nimmt spürbar zu.
 - ▶ Der Abzugswiderstand steigt.
 - ▶ Der «Einstellung Setzenergie» lässt sich nur noch schwer verstellen.
 - ▶ Der Kartuschenstreifen lässt sich nur noch schwer entfernen.
4. Der Setzzähler zeigt an, dass ein Geräteservice notwendig ist.

8.3.1 Setzgerät demontieren

⚠ WARNUNG! Stellen Sie sicher, dass sich keine Kartuschen oder Befestigungselemente im Setzgerät befinden. Wenn sich Kartuschen oder Befestigungselemente im Setzgerät befinden, ziehen Sie den Kartuschenstreifen mit der Hand oben aus dem Setzgerät und entfernen Sie die Befestigungselemente aus dem Setzgerät.

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.
6. Drücken und halten Sie die Entriegelungstaste «Einstellung Setzenergie».
7. Drehen Sie den «Einstellung Setzenergie» gegen den Uhrzeigersinn bis zur Demontageposition.
8. Ziehen Sie die Abgas-Kolbenrückführung aus dem Gehäuse.

8.3.2 Kolben und Puffer prüfen

⚠ 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 instandzusetzen, z. B. durch Anschleifen der Spitze.
1. In folgenden Fällen ist der Kolben zu ersetzen:
 - ▶ Der Kolben ist gebrochen.
 - ▶ Der Kolben ist stark abgenutzt (z. B. Ausbruch der umlaufenden ringförmigen Erhöhung an der Kolbenspitze von mehr als 90°)
 - ▶ Die Kolbenringe sind gesprungen oder fehlen.
 - ▶ Der Kolben ist verkrümmt (Prüfen durch Rollen auf einer glatten Fläche).
 2. In folgenden Fällen ist der Puffer zu ersetzen:
 - ▶ 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.

8.3.3 Setzgerät reinigen und ölen



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

1. Demontieren Sie das Setzgerät. → Seite 13
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.



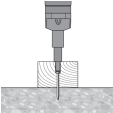
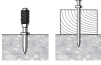

8.3.4 Finales Prüfen des Setzgeräts

1. Prüfen Sie nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten, ob alle Schutzeinrichtungen angebracht sind und fehlerfrei funktionieren.
2. Setzen Sie die Reinigungsanzeige zurück. → Seite 11

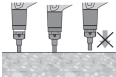

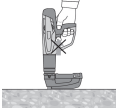

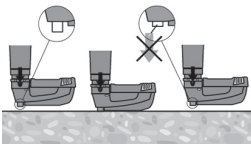
9 Probleme mit dem Setzgerät

⚠ WARNUNG! Verletzungsgefahr! 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**.

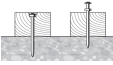

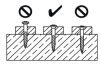
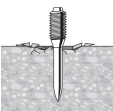
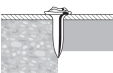
Störung	Mögliche Ursache	Lösung
 Kolben steckt im Untergrund fest	Zu kurzes Element.	▶ Längeres Element verwenden.
	Element ohne Rondelle	▶ Element mit Rondelle für Anwendungen auf Holz verwenden.
	Zu viel Setzenergie.	▶ Setzenergie mit dem «Einstellung Setzenergie» verringern.
Notwendiger Anpressdruck nimmt zu	Aufbau von Verbrennungsrückständen.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Geräteservice durchführen. ▶ Kartuschenlager reinigen. ▶ Neuen Kartuschenstreifen einsetzen.
 Element nicht tief genug gesetzt	Kolbenfehlstand im Magazingerät (Kolben beim Auslösen nicht in Ausgangsposition)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kartuschenstreifen entfernen und Geräteservice durchführen. ▶ Kolben und Puffer prüfen. → Seite 13.
	Setzenergie zu niedrig	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kolben und Puffer prüfen, falls notwendig wechseln. ▶ Hilti Service aufsuchen, falls das Problem weiter besteht.
	Aufbau von Verbrennungsrückständen.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Geräteservice durchführen. ▶ Kartuschenlager reinigen. ▶ Neuen Kartuschenstreifen einsetzen.



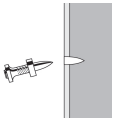
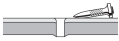


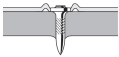
Störung	Mögliche Ursache	Lösung
 <p>Abgas-Kolbenrückführung ist verklemmt. Das Setzgerät fährt nicht auseinander.</p>	<p>Aufbau von Verbrennungsrückständen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Geräteservice durchführen. ▶ Kartuschenlager reinigen. ▶ Neuen Kartuschenstreifen einsetzen.
 <p>Leersetzung: Das Setzgerät hat ausgelöst, es wurde jedoch kein Element gesetzt</p>	<p>Kolbenfehlstand im Magazingerät (Kolben beim Auslösen nicht in Ausgangsposition)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kartuschenstreifen entfernen und Geräteservice durchführen. ▶ Kolben und Puffer prüfen. → Seite 13.
	<p>Kolbenpreller durch zu hohe Setzenergie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Setzenergie am «Einstellung Setzenergie» verringern.
 <p>Setzgerät lässt sich nicht auslösen</p>	<p>Setzgerät wurde nicht vollständig angepresst.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Setzgerät vollständig anpressen.
	<p>Magazin nicht geladen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Magazin laden.
	<p>Plastikreste im Magazin.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Magazin öffnen, Nagelstreifen und Plastikreste entfernen.
	<p>Kolbenfehlstand im Magazingerät (Kolben beim Auslösen nicht in Ausgangsposition)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kartuschenstreifen entfernen und Geräteservice durchführen. ▶ Kolben und Puffer prüfen. → Seite 13.
	<p>Nagel im Magazin nicht korrekt positioniert.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Setzgerät neu laden.
	<p>Bolzenführung nicht korrekt eingearstet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Drehen Sie die Bolzenführung oder das Magazin, bis beim Einrasten ein Klick zu hören ist. → Seite 9.
 <p>Kolben klemmt in der Bolzenführung</p>	<p>Kolben und/oder Puffer beschädigt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Magazin abschrauben, Kolben und Puffer prüfen und gegebenenfalls wechseln.
	<p>Plastikreste im Magazin.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Magazin öffnen, Nagelstreifen und Plastikreste entfernen.
	<p>Zu viel Setzenergie</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Setzenergie am «Einstellung Setzenergie» verringern.
	<p>Kolben durch Setzen ohne Befestigungselement verbogen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Leerstellungen vermeiden. ▶ Kolben auf Geradheit prüfen und gegebenenfalls ersetzen.
 <p>Bolzenführung des Magazins klemmt</p>	<p>Magazin beschädigt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Magazin wechseln.




9.1 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.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ DX-Kwik verwenden (vorbohren).
	Armierungseisen knapp unter Betonfläche.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Befestigung an anderer Stelle durchführen.
 Element nicht bündig gesetzt	Falsches Element.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Länge des Befestigungselements auf Bauteildicke abstimmen.
	Falsche Energieeinstellung.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Energieeinstellung am Setzgerät verändern.
	Harte und/oder große Zuschlagstoffe im Beton.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ DX-Kwik verwenden (vorbohren).
	Armierungseisen knapp unter Betonfläche.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ DX-Kwik verwenden (vorbohren).
 Beschädigter Elementkopf	Zu viel Setzenergie.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Setzenergie mit dem «Einstellung Setzenergie» verringern.
	Falscher Kolben ist eingesetzt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Richtige Kombination Kolben / Befestigungselement sicherstellen.
	Beschädigter Kolben.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kolben wechseln.


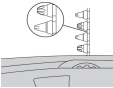
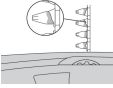



Störung	Mögliche Ursache	Lösung
 Nagel dringt nicht tief genug in Untergrund ein	Setzenergie zu niedrig	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Setzenergie am «Einstellung Setzenergie» erhöhen. ▶ Extra-starke Kartusche verwenden.
	Anwendungsgrenze überschritten (sehr harter Untergrund).	▶ Nagel mit höherer Anwendungsgrenze verwenden.
	Ungeeignetes System.	▶ Stärkeres System wie z. B. DX 76 (PTR) verwenden.
 Element hält nicht in Untergrund	Dünnere Stahluntergrund (4-5 mm)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Andere Energieeinstellung verwenden. ▶ Nagel für dünne Stahluntergründe verwenden.
 Elementbruch (Scherbruch)	Setzenergie zu niedrig	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Setzenergie am Einstellung verringern. ▶ Schwächere Kartusche verwenden (titan-grau).


9.2 Probleme mit den Kartuschen

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
 Kartuschenstreifen wird nicht transportiert	Beschädigter Kartuschenstreifen.	▶ Kartuschenstreifen wechseln.
	Setzgerät ist zu stark verschmutzt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.



Störung	Mögliche Ursache	Lösung
 Kartuschenstreifen ist schwer zu entfernen.	Setzgerät überhitzt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Setzgerät unter dauernder Aufsicht abkühlen lassen. ▶ Anschließend den Kartuschenstreifen vorsichtig aus dem Setzgerät entfernen.
	Aufbau von Verbrennungsrückständen.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Geräteservice durchführen. ▶ Kartuschenlager reinigen. ▶ Neuen Kartuschenstreifen einsetzen.
 Kartusche lässt sich nicht zünden	Schlechte Kartusche.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kartuschenstreifen um eine Kartusche weiterziehen.
	Setzgerät verschmutzt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Geräteservice durchführen.
 Kartuschenstreifen schmilzt	Setzgerät wird beim Setzen zu lange angepresst.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kartuschenstreifen entfernen und durch einen neuen Kartuschenstreifen ersetzen. ▶ Weniger lange anpressen, bevor Setzgerät ausgelöst wird.
	Zu hohe Setzfrequenz (Setzgerät zu heiß).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Arbeit sofort einstellen. ▶ Kartuschenstreifen entfernen und Setzgerät abkühlen lassen. ▶ Überschreiten Sie nicht die empfohlene maximale Setzfrequenz (siehe Kapitel Technische Daten).

10 Entsorgung

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

11 Herstellergewährleistung

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

12 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 in quadratischer Form mit der Zulassungsnummer S 1035 versehen. Damit garantiert **Hilti** die Übereinstimmung mit der zugelassenen Bauart.

13 Weitere Informationen

Weiterführende Informationen zu Bedienung, Technik, Umwelt und Recycling finden Sie unter folgendem Link: qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232124&id=2253453



Diesen Link finden Sie auch am Ende der Dokumentation als QR-Code.

Original operating instructions

1 Information about the documentation

1.1 About this documentation

- Read this documentation before initial operation or use. This is a prerequisite for safe, trouble-free handling and use of the product.
- Observe the safety instructions and warnings in this documentation and on the product.
- Always keep the operating instructions with the product and make sure that the operating instructions are with the product when it is given to other persons.

1.2 Explanation of symbols used

1.2.1 Warnings

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

DANGER

DANGER !

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

WARNING

WARNING !

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





CAUTION

CAUTION !

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





1.2.2 Symbols in the operating instructions

The following symbols are used in these operating instructions:

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

1.2.3 Symbols in illustrations

The following symbols are used in illustrations:

	These numbers refer to the illustrations at the beginning of these operating instructions.
	The numbering reflects the sequence of operations shown in the illustrations and may deviate from the steps described in the text.
	Item reference numbers are used in the overview illustration and refer to the numbers used in the key in the product overview section.
	These characters are intended to specifically draw your attention to certain points when handling the product.



1.3 Product-dependent symbols

1.3.1 Symbols

The following symbols are also used:

	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.
--	---

1.3.2 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

1.3.3 Information shown on the display

The following information may be shown on the display:

	This symbol indicates the battery's state of charge. When the battery is empty, the maintenance symbol appears.
	The "maintenance" symbol indicates that maintenance is due. It appears after 5 years, when 30,000 fasteners have been driven, or when the battery is empty. Our recommendation: Consult Hilti Service .
	The "fasteners driven" counter indicates when the next service is due. One segment stands for 500 fasteners driven. There are 5 segments in total, representing 2,500 fasteners driven.
	This symbol indicates whether Bluetooth is switched on. If the symbol is not shown on the display then Bluetooth is switched off.

1.4 Declaration of conformity

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

The technical documentation is filed here:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | D-86916 Kaufering, Germany

1.5 Product information

HILTI products are designed for professional users and only trained, authorized personnel are permitted to operate, service and maintain the products. This personnel must be specifically informed about the possible hazards. The product and its ancillary equipment can present hazards if used incorrectly by untrained personnel or if used not in accordance with the intended use.

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

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

Product information

Fastening tool	DX 6
Generation	01
Serial no.	



2 Safety

2.1 Safety instructions

Basic safety precautions

⚠ WARNING! Read all safety instructions and other instructions. Failure to comply with the safety instructions and instructions 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 items of equipment that are compatible with each other (fastener guide or magazine, piston and fasteners).
- ▶ Check the fastening tool and accessories for damage.
 - ▶ Moving parts must be in full working order; make sure that they cannot jam. Keep moving parts oiled.
 - ▶ 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.
 - page 25
- ▶ 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 'Direct Fastening Technology Manual', the 'Technical Guide' and the operating instructions of the fastener to be driven.

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.

Requirements to be met by 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

- ▶ **⚠ WARNING!** 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! → page 27
- ▶ Do not compress the fastening tool with your hand on the magazine, the fastener guide or a loaded fastener.
 - ▶ Compressing the fastening tool by hand can make the fastening tool ready to fire, endangering you 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 that there is no electrical wiring, water piping or gas piping behind the surface into which you want to drive them. For detailed information, request a copy of the 'Direct Fastening Technology Manual' and the 'Technical Guide' from the local **Hilti** Store.
- ▶ 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.
- ▶ Always use the splinter guard (accessory) for tasks that can produce flying splinters.
- ▶ Hold the fastening tool only by the grip surfaces provided for the purpose.
- ▶ Keep the grip 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.
- ▶ Before starting work, check the selected energy setting.
 - ▶ Carry out a test by driving 2 fasteners into the base material you are working on → page 28.
- ▶ 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 unless this is recommended by **Hilti** (e.g. DX-Kwik).
- ▶ 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, 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 edge distances and center-to-center distances (see the section headed 'Minimum distances and edge distances → page 25').

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.

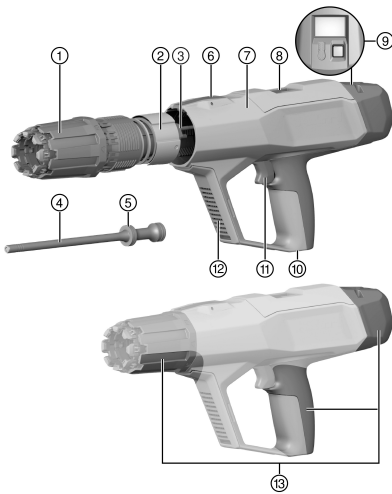
Risk of explosion with cartridges

- ▶ 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 PAT cartridges (e.g. dry, temperature between 5 °C and 25 °C) in a locked storage facility. Follow the instructions for storage in the safety data sheet of the cartridges.
- ▶ 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 (see also 'Storage of unused cartridges').



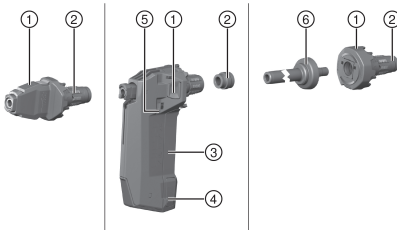
3 Description

3.1 Product overview (fastening tool) 1



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

3.2 Product overview (fastener guides) 2



- ① Release button (fastener guide)
- ② Buffer
- ③ Magazine shutter
- ④ Release button (magazine shutter)
- ⑤ Nail detector with reload indicator (red)
- ⑥ Interchangeable fastener guide nosepiece

3.3 Controls on the fastening tool

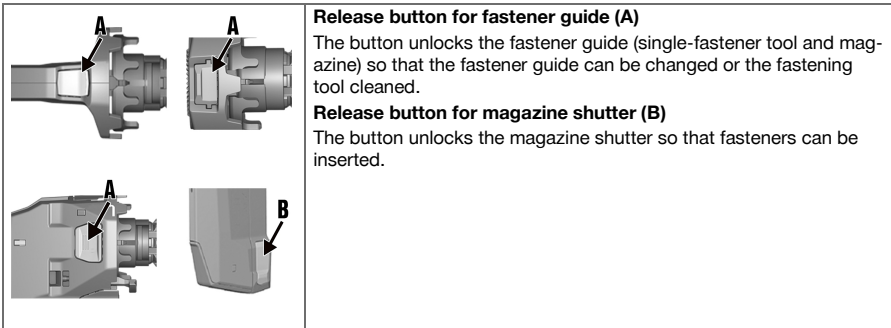
The controls on the fastening tool are as follows:



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.





Release button for fastener guide (A)

The button unlocks the fastener guide (single-fastener tool and magazine) so that the fastener guide can be changed or the fastening tool cleaned.

Release button for magazine shutter (B)

The button unlocks the magazine shutter so that fasteners can be inserted.

3.4 Intended use

The product described is a fastening tool for use in applications in which hardened nails, studs and fasteners are driven into concrete, steel and sand-lime block.

Use the product only in combination with the equipment designed for use with the fastening tool. Fastener guides, pistons 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 suitable cartridges and fasteners.

3.5 Bluetooth®

The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc and any use of such marks by **Hilti** Corporation is under license.

Bluetooth is a wireless data transfer system by which the two Bluetooth-enabled products can communicate with each other over a short distance.

This product has a Bluetooth Low Energy module. The module enables communication and data transfers between smart phones and **Hilti** gateway. The module is used for checking the status of the product and can submit data attributes such as location of the receiving device, runtime, total application count, application count during interval and timestamp of transfer.

 Information about the connectivity functions offered can be found in the respective **Hilti** application (app).

3.5.1 Data transmission via Bluetooth

The data transmission interval can vary, depending on the available power source of the product. The signal range can vary greatly depending on external conditions, including the receiving device used. The Bluetooth range can be significantly less inside closed rooms and through metallic barriers (e.g. walls, shelving units, cases, etc.). Depending on ambient conditions, several transmission intervals may be required before the product is detected.


If the product is not detected, check the following:

- Is the distance to the mobile terminal device too great?
→ Reduce the distance between the mobile terminal device and the product.

3.5.2 Installing and setting up the app

In order to be able to use the connectivity functions, you first have to install the respective **Hilti** app.

(1.) Download the app from the corresponding app store (Apple App Store, Google Play Store).

 You will require a user account on the corresponding app store to do this.

(2.) When you start the app for the first time, either log in with your account or register.

(3.) The display of your mobile terminal device will show you all the subsequent steps required to connect the product to the mobile device.



In addition, be sure to study all the notes on operation in the app. This will give you a better overview of how the connection is made and how the functions are used.

3.6 Information about the app

To find out more about the app, to download it and start it, scan the QR code in the case.

3.7 Requirements to be met by cartridges

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 that the cartridges must be CE-compliant 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 cartridge 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.

⚠ WARNING! 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. A build-up of unburned powder can be prevented only by professional cleaning by Hilti Service.

Cartridges

Ordering designation	Color	Power level
DX 6 cartridge	titanium-gray	strong
DX 6 cartridge	black	extra-strong

3.8 Minimum distances and edge distances

⚠ WARNING! You must always observe certain minimum distances and spacing when driving fasteners. They can differ, depending on the product.

For detailed information, request a copy of the **Direct Fastening Technology Manual** from the local **Hilti Store** Store.

Fastening to concrete or steel

Description	Concrete	Steel
minimum distance from the edge of the base material to the fastener	≥ 70 mm	≥ 15 mm
minimum center-to-center distance between fasteners	≥ 80 mm	≥ 20 mm
minimum base-material thickness	≥ 100 mm	Follow the instructions in the operating instructions of the fastener!

3.9 Information about the field of applications

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

4 Technical data

⚠ WARNING! Always remove the cartridge strip whenever work is interrupted. In this way you avoid deformation of the plastic strip and the risk of injury due to self-firing in an overheated fastening tool.

When you work at the maximum fastener driving rate, allow the fastening tool to cool down after one hour of constant work.



	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
Weight	3.37 kg	3.38 kg	3.63 kg
Length (fastening tool)	475 mm	475 mm	485 mm
Length (fastener)	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm
Recommended maximum fastening rate	700 rev/h	700 rev/h	700 rev/h
Required contact pressure	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Compression stroke	19 mm	19 mm	19 mm
Ambient temperature (storage and use)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
Weight	3.43 kg	3.48 kg
Length (fastening tool)	547 mm	607 mm
Length (fastener)	20 mm ... 140 mm	20 mm ... 200 mm
Recommended maximum fastening rate	700 rev/h	700 rev/h
Required contact pressure	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Compression stroke	19 mm	19 mm
Ambient temperature (storage and use)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

4.1 Bluetooth

Frequency	2,400 MHz ... 2,483.5 MHz
Maximum emitted transmission power	-27.2 dBm

4.2 Noise and vibration information

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

The noise values listed were determined under the following conditions:

Noise information conditions

Cartridge	6.8/11 caliber, black
Energy setting	6
Application	Fastening 24 mm wood to concrete (C40) with 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
---------------------------	------------------------



5 Preparations at the workplace

- ▶ 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.

5.1 Assembling the fastening tool

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 fastener guide or the magazine centered into the exhaust gas piston return unit.
4. Fit the piston.
5. Position the buffer on the fastener guide or the magazine.
6. Insert the fastener guide or the magazine centered and not tilted into the exhaust gas piston return unit.
7. Turn the fastener guide or the magazine clockwise until it engages.
 - ▶ The fastener guide or the magazine is locked.

6 Operation

WARNING

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

- ▶ Wear protective gloves.

WARNING! If resistance is unusually high when you insert the cartridge strip, check whether the cartridge strip is compatible with this fastening tool.

Observe the safety instructions and warnings in this documentation 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!</p> <p>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!</p> <p>Pulling the magazine 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>

6.1 Loading the single-fastener tool

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 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



6.2 Loading the magazine tool 5

i Fasteners can be driven until the magazine is completely empty. When there are no fasteners in the magazine, the magazine fastening tool can no longer be fully pressed against the work surface.

- When there are three or fewer fasteners left in the magazine → Another ten-fastener strip of fasteners can be loaded.
- When there are two or fewer fasteners left in the magazine → The reload indicator (red) appears in the nail detector.

1. Open the magazine by pressing the release button (magazine shutter).
2. Insert the strip of ten fasteners into the magazine.
3. 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.

i 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

6.3 Setting driving energy 6

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.

i 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.

6.4 Driving fasteners 7

1. Position the fastening tool.
2. Hold the fastening tool perpendicular to the working surface and then press it at right angles against the surface.
3. Press the trigger to drive the fastener.

6.5 Unloading the single-fastener tool

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

6.6 Unloading the magazine tool

1. Pull the cartridge strip up and out of the fastening tool.
2. Pull the magazine shutter down and remove the nail strip.

6.7 Resetting the cleaning indicator

i The cleaning indicator consists of 5 bars. Each bar stands for 500 fastenings.

The cleaning indicator is designed to indicate the correct cleaning intervals when the following cartridges are used:

- DX 6 cartridge titanium-gray
- DX 6 cartridge, black

- ▶ Press the operating button at the display and hold it down for 10-12 seconds.
 - ▶ The cleaning indicator is reset.



7 Troubleshooting

WARNING

Risk of explosion! Cartridges may fire (explode) if handled improperly.

- ▶ Do not use force to remove cartridges from the fastening tool or the magazine strip.

WARNING

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

- ▶ Wear protective gloves.

7.1 Fastening tool jams and does not extend

WARNING! If it jams in the compressed state, the fastening tool might be loaded with the safety off.

1. Keep the fastening tool pressed against the work surface for at least 10 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 sufficiently under observation. Make sure that the fastening tool is not pointed at yourself or other persons while it is cooling down.
Contact **Hilti** service.

5. Service the tool. → page 30

7.2 Cartridge does not fire when fastening tool is hot (above design-base maximum operating temperature)

1. Keep the fastening tool pressed against the work surface for at least 10 seconds and trigger the fastening tool again.
2. If the cartridge still does not fire, lift the fastening tool away from the work surface.
 - ▶ **Be sure not to point it toward yourself or other persons!**
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 sufficiently under observation. Make sure that the fastening tool is not pointed at yourself or other persons while it is cooling down.
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. Allow the fastening tool to cool down and resume work with a new cartridge strip.

7.3 The cartridge does not fire when the fastening tool is at operating temperature

1. Stop using the tool immediately.
2. Unload and dismantle the fastening tool.
3. Check that you are using the correct combination of fastener guides, piston, fasteners and cartridge.
4. Check the buffer, piston and fastener guides for wear; replace the components as necessary.
5. Clean the fastening tool.
 - ▶ 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**.



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 every 2500 to 3000 fasteners. The interval corresponds to the regular cleaning cycle of the fastening tool. The service and cleaning cycles are based on typical tool use.

The fastener counter shows how many fasteners have been driven since the cleaning indicator was last reset. One segment stands for 500 fasteners driven.

When 30,000 fasteners have been driven, have the tool serviced by **Hilti Service**.

8 Care and maintenance

8.1 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.

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.

8.2 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 tool.
- ▶ Never use grease to clean or lubricate tool components. This may lead to malfunctions. To avoid malfunctions caused by the use of unsuitable cleaning agents, use **Hilti** spray.

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 → page 28.
 - ▶ Use of the wrong cartridges or excessively high power settings can lead to premature failure of the fastening tool.

8.3 Servicing the tool

Service the tool in the following situations:

1. If energy fluctuations occur (evidenced by irregularities in fastener penetration depth).
2. If cartridge misfires occur (the cartridge is not fired).
3. If the tool becomes noticeably less easy to operate.
 - ▶ If the required contact pressure increases noticeably.
 - ▶ If the trigger resistance increases.
 - ▶ If the selector ring for driving energy has become difficult to turn.
 - ▶ If the cartridge strip is difficult to remove.
4. If the fastener counter indicates that a tool service is necessary.

8.3.1 Disassembling the fastening tool

WARNING! Make sure that there are no cartridges or fasteners in the fastening tool. If there are cartridges or fasteners in the fastening tool, pull the cartridge strip up and out of the fastening tool by hand and remove the fasteners from the fastening tool.

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.
6. Press and hold down the release button for the selector ring for driving energy.
7. Turn the selector ring for driving energy counter-clockwise to the removal position.
8. Pull the exhaust gas piston return unit out of the housing.

8.3.2 Checking piston and buffer

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. The piston must be replaced in the following cases:
 - ▶ 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 rings are cracked or missing.
 - ▶ The piston is bent (check by rolling the piston on a smooth, flat surface).
 2. The buffer must be replaced in the following cases:
 - ▶ 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.

8.3.3 Cleaning and oiling fastening tool




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

1. Disassemble the fastening tool. → page 30
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.

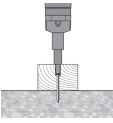
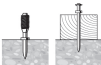

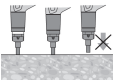


8.3.4 Final check of the fastening tool

1. After carrying out care and maintenance, check that all protective and safety devices are fitted and that they function faultlessly.
2. Reset the cleaning indicator. → page 28



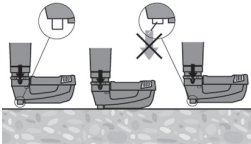
9 Problems with the fastening tool

 WARNING! Risk of injury! 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 remedy the problem by yourself, please contact **Hilti Service**.

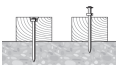
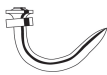


Malfunction	Possible cause	Action to be taken
 <p>The piston gets stuck in the base material</p>	<p>The fastener is too short.</p> <p>The fastener has no washer.</p> <p>Too much driving energy.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Use a longer fastener. ▶ Use a fastener with washer for applications on wood. ▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy.
<p>Higher force required to press the tool against the surface</p>	<p>Build-up of combustion residues.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Service the tool. ▶ Clean the cartridge chamber. ▶ Insert new cartridge strip.
<p>Trigger resistance increases</p>	<p>Build-up of combustion residues.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contact Hilti Service.
<p>Selector ring for driving energy is difficult to turn</p>	<p>Build-up of combustion residues.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Service the tool. ▶ Clean the cartridge chamber. ▶ Insert new cartridge strip.
 <p>The fastener is not driven deep enough</p>	<p>Incorrect piston position in the magazine-type fastening tool (piston not in initial position when firing triggered)</p> <p>Driving energy too low</p> <p>Piston bounce because driving energy is too high.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remove the cartridge strip and service the tool. ▶ Check piston and buffer. → page 31. ▶ Turn the selector ring for driving energy to increase driving energy. ▶ Use an extra-strong cartridge. ▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy.
 <p>Piston jamming in exhaust gas piston return unit</p>	<p>The piston is damaged.</p> <p>Abraded material from buffer inside the exhaust gas piston return unit.</p> <p>Build-up of combustion residues.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Change the piston. ▶ Check the piston and buffer and replace if necessary. ▶ Contact Hilti Service if the problem persists. ▶ Service the tool. ▶ Clean the cartridge chamber. ▶ Insert new cartridge strip.
 <p>Exhaust gas piston return unit jammed. The fastening tool remains compressed.</p>	<p>Build-up of combustion residues.</p> <p>Jamming due to dirt or fragments of concrete.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Service the tool. ▶ Clean the cartridge chamber. ▶ Insert new cartridge strip. ▶ Free the jammed components. → page 29 ▶ Contact Hilti Service if the fault / error persists.
 <p>No fastener driven: The fastening tool fired, but no fastener was driven</p>	<p>Incorrect piston position in the magazine-type fastening tool (piston not in initial position when firing triggered)</p> <p>Piston bounce because driving energy is too high.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remove the cartridge strip and service the tool. ▶ Check piston and buffer. → page 31. ▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy.
 <p>Fastening tool cannot be fired</p>	<p>Fastening tool was not pressed fully against the working surface.</p> <p>The magazine is not loaded.</p> <p>Plastic fragments in the magazine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Press the fastening tool fully against the working surface. ▶ Load the magazine. ▶ Open the magazine, remove the nail strip and plastic fragments.



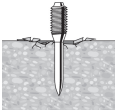
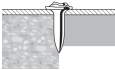
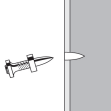



Malfunction	Possible cause	Action to be taken
 <p>Fastening tool cannot be fired</p>	Incorrect piston position in the magazine-type fastening tool (piston not in initial position when firing triggered)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remove the cartridge strip and service the tool. ▶ Check piston and buffer. → page 31.
	Nails in the magazine are not correctly positioned.	▶ Reload the fastening tool.
	Fastener guide is not correctly engaged.	▶ Turn the fastener guide or the magazine until it engages with an audible click. → page 27.
	Piston bounce because driving energy is too high.	▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy.
 <p>The piston jams in the fastener guide</p>	The piston and/or buffer are damaged.	▶ Unscrew the magazine, check the piston and buffer and replace if necessary.
	Plastic fragments in the magazine.	▶ Open the magazine, remove the nail strip and plastic fragments.
	Too much driving energy	▶ 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.
 <p>The fastener guide in the magazine jams</p>	The magazine is damaged.	▶ Replace the magazine.


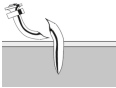
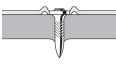
9.1 Problems with fasteners

Malfunction	Possible cause	Action to be taken
 <p>Fastener driving depth varies</p>	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.	▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy.
 <p>The fastener bends</p>	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'.



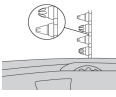


Malfunction	Possible cause	Action to be taken
 The fastener bends	Hard and/or large aggregates in the concrete.	▶ Use the DX-Kwik method (predrilling).
	A rebar is located just below the concrete surface.	▶ Drive the fastener at a different position.
 The fastener is not driven flush	Wrong fastener.	▶ Match the length of the fastener to the thickness of the component.
	Wrong power setting.	▶ Change the energy setting on the fastening tool.
	Hard and/or large aggregates in the concrete.	▶ Use the DX-Kwik method (predrilling).
	A rebar is located just below the concrete surface.	▶ Drive the fastener at a different position.
	Hard material (steel, concrete).	▶ 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.	▶ Use the DX-Kwik method (predrilling).
 Damaged fastener head	Too much driving energy.	▶ Turn the selector ring for driving energy to reduce driving energy.
	The wrong piston has been fitted.	▶ Make sure that the correct piston / fastener combination is used.
	The piston is damaged.	▶ Change the piston.
 The nail doesn't penetrate deeply enough	Driving energy too low	▶ 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).	▶ Use a nail with a higher application limit.
	The system is unsuitable.	▶ 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)	▶ Use a different energy setting. ▶ Use a nail suitable for thin supporting steel.

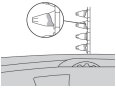



Malfunction	Possible cause	Action to be taken
 Fastener breakage (shear breakage)	Driving energy too low	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Turn the selector ring for driving energy to increase driving energy. ▶ Use an extra-strong cartridge.
	The application limits have been exceeded (very hard material).	<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).


9.2 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.
	Wrong cartridge strip used	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Use only cartridge strips of a type intended for use with the fastening tool.
 Cartridge strip is difficult to remove.	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.



Malfunction	Possible cause	Action to be taken
 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").
 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").

10 Disposal

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

11 Manufacturer's warranty

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

12 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 rectangular PTB approval mark showing approval number S 1035. **Hilti** thus guarantees compliance with the approved type.

13 Further information

For more information on operation, technology, environment and recycling, follow this link: qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232124&id=2253453

This link is also to be found at the end of the documentation, in the form of a QR code.

Originele handleiding

1 Informatie over documentatie

1.1 Over deze documentatie

- Lees voor ingebruikname deze documentatie door. Dit is vereist voor veilig werken en storingsvrij gebruik.
- De veiligheidsinstructies en waarschuwingsaanwijzingen in deze documentatie en op het product in acht nemen.
- De handleiding altijd bij het apparaat bewaren en het product alleen met deze handleiding aan andere personen doorgeven.



1.2 Verklaring van de tekens

1.2.1 Waarschuwingsaanwijzingen

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



GEVAAR

GEVAAR !

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



WAARSCHUWING

WAARSCHUWING !

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



ATTENTIE

ATTENTIE !

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

1.2.2 Symbolen in de handleiding

De volgende symbolen worden in deze handleiding gebruikt:



Handleiding in acht nemen



Gebruikstips en andere nuttige informatie



Omgang met recyclebare materialen



Elektrisch gereedschap en accu's niet met het huisvuil meegeven

1.2.3 Symbolen in afbeeldingen

De volgende symbolen worden in afbeeldingen gebruikt:



Deze cijfers verwijzen naar de betreffende afbeelding aan het begin van deze handleiding.

3

De nummering in de afbeeldingen geeft de volgorde van de arbeidsstappen weer en kan van de arbeidsstappen in de tekst afwijken.



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.

1.3 Productafhankelijke symbolen

1.3.1 Symbolen

De volgende symbolen worden bovendien gebruikt:



Indien op het product aanwezig, dan is het product door deze certificeringsinstantie volgens de geldende normen gecertificeerd voor de markten USA en Canada.

1.3.2 Gebodstekens

De volgende gebodstekens worden op het product gebruikt:



Let op! Aanwijzingen in acht nemen.







Hoofdbescherming gebruiken



	Veiligheidsbril dragen
	Gehoorscherming dragen

1.3.3 Displayweergaven

De volgende displayweergaven kunnen worden getoond:

	Dit symbool geeft de laadtoestand van de batterij aan. Wanneer de batterij leeg is, verschijnt het onderhoudssymbool.
	Het onderhoudssymbool geeft aan dat onderhoud moet worden uitgevoerd. Het symbool verschijnt na 5 jaar, 30000 indrijvingen of wanneer de accu leeg is. Ons advies: Wendt u zich tot uw Hilti Service .
	De indrijvingsteller geeft aan, wanneer het volgende onderhoud voor het apparaat moet worden uitgevoerd. Een gedeelte staat hierbij voor 500 indrijvingen. In totaal zijn er 5 gedeeltes, die voor 2500 indrijvingen staan.
	Dit symbool geeft aan of Bluetooth ingeschakeld is. Wanneer het symbool niet op het display wordt weergegeven, is Bluetooth uitgeschakeld.

1.4 Conformiteitsverklaring

Als de uitsluitend verantwoordelijken voor dit product verklaren wij dat het voldoet aan de geldende voorschriften en normen. Een afbeelding van de Conformiteitsverklaring vindt u aan het einde van deze documentatie.

De technische documentatie is hier te vinden:

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

1.5 Productinformatie

HILTI producten zijn bestemd voor de professionele gebruiker en mogen alleen door geautoriseerd, vakkundig geschoold personeel bediend, onderhouden en gerepareerd worden. Dit personeel moet speciaal op de hoogte zijn gesteld van de mogelijke gevaren. Het product en zijn hulpmiddelen kunnen gevaar opleveren als ze door ongeschoolde personen op ondeskundige wijze of niet volgens de voorschriften worden gebruikt.

De typeaanduiding en het serienummer staan op het typeplaatje.

- ▶ Voer het serienummer in de volgende tabel in. De productinformatie is nodig bij vragen aan onze dealers of service-centers.

Productinformatie

Schiethamer	DX 6
Generatie	01
Serienr.	

2 Veiligheid

2.1 Veiligheidsinstructies

Fundamentele veiligheidsinstructies

⚠ WAARSCHUWING! Lees alle aanwijzingen en veiligheidsvoorschriften. Wanneer de volgende aanwijzingen en veiligheidsvoorschriften 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 uitrustingsdelen (boutgeleider resp. magazijn, plunjer en bevestigelselementen).
- ▶ Controleer de schiethamer en de toebehoren op eventuele beschadigingen.
 - ▶ Bewegende onderdelen moeten foutloos functioneren en mogen niet klemmen. Houd bewegende onderdelen gesmeerd.
 - ▶ 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. → Pagina 43
- ▶ 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.
 - ▶ Neem het 'Technisch handboek voor bevestigingen', de 'Technische handleiding' en de handleiding van het in te drijven bevestigingselement in acht.

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 aandrijfvlaming kan het gehoor beschadigen.
 - ▶ Draag schoeisel met anti-slip zolen.

Eisen aan 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

- ▶ **WAARSCHUWING!** Druk de schiethamer nooit tegen uw hand of een ander lichaamsdeel! Richt de schiethamer nooit op andere personen! → Pagina 45
- ▶ Druk de schiethamer niet met de hand op het magazijn, de boutgeleider of een aangebracht bevestigingselement aan.
 - ▶ Wanneer de schiethamer met de hand wordt aangedrukt, kan de schiethamer gebruiksklaar worden gemaakt en u en anderen in gevaar brengen.
- ▶ 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 de ondergrond voor het indrijven op elektrische leidingen, waterleidingen en gasleidingen. Voor gedetailleerde informatie kunt u het 'Technisch handboek voor bevestigingen' en de 'Technische handleiding' bij de lokale **Hilti** Store aanvragen.
- ▶ Controleer vóór het indrijven van bevestigingselementen dat zich niemand in de indrijrichting achter het onderdeel bevindt waarin het bevestigingselement 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.
- ▶ Gebruik bij toepassingen waarbij splinters kunnen ontstaan altijd de bescherming tegen splinters (toebehoren).
- ▶ 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.
- ▶ Controleer voorafgaand aan de werkzaamheden de gekozen krachtinstelling.
 - ▶ Drijf twee bevestigingselementen als proef in uw ondergrond in → Pagina 46.



- ▶ Houd de schiethamer bij het indrijven altijd haaks op de ondergrond. Hierdoor wordt de kans verkleind dat het bevestigingselement afketst van het ondergrondmateriaal.
- ▶ Drijf geen bevestigingselementen in bestaande gaten, behalve wanneer dit door **Hilti** wordt aanbevolen (bijvoorbeeld DX-Kwik).
- ▶ 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 altijd voorafgaand aan reinigings-, service- en onderhoudswerkzaamheden, bij het wisselen van de boutgeleider, bij een werkonderbreking en bij opslag (patroon en bevestigingselement).
- ▶ 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 rand- en asafstanden aan (zie het hoofdstuk Minimumafstanden en randafstanden → Pagina 43).

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.

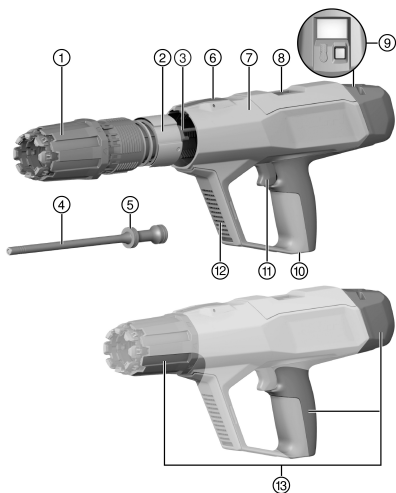
Explosiegevaar bij patronen

- ▶ 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 conform de opslagvoorschriften voor PAT-patronen op (bijvoorbeeld droog, temperatuur tussen 5 °C en 25 °C) en op een afgesloten plaats. Neem de aanwijzingen met betrekking tot de opslag op de veiligheidskaart van de patronen in acht.
- ▶ Laat ongebruikte of gedeeltelijk gebruikte patroonstrips niet rondslingeren. Verzamel de gebruikte patroonstrips en sla de patroonstrips op een geschikte plaats op (zie ook 'Opslag van niet gebruikte patronen').



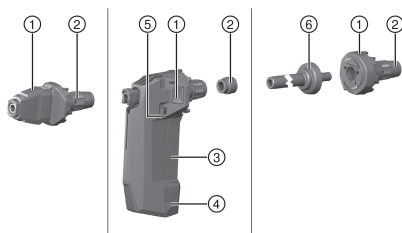
3 Beschrijving

3.1 Productoverzicht (schiethamer) 1



- ① Instelling krachtregeling
- ② Geleidehuls
- ③ Plunjert terugvoermechanisme
- ④ Plunjer
- ⑤ Plunjerringen
- ⑥ Ontgrendelingstoets «instelling krachtregeling»
- ⑦ Behuizing
- ⑧ Patroonschacht (uitwerpen)
- ⑨ Bedieningstoets op het display
- ⑩ Patroonschacht (aanbrengen)
- ⑪ Trekker
- ⑫ Ventilatiesleuven
- ⑬ Greepgedeelten

3.2 Productoverzicht (boutgeleiders) 2



- ① Ontgrendelingstoets (boutgeleider)
- ② Stopring
- ③ Magazijnvergrendeling
- ④ Ontgrendelingstoets (magazijndeksel)
- ⑤ Nageldetectie met nalaadindicator (rood)
- ⑥ Verwisselbare buis voor boutgeleider

3.3 Bedieningselementen op de schiethamer

Op de schiethamer bevinden zich de volgende bedieningselementen:



Ontgrendelingstoets «instelling krachtregeling»

Deze toets ontgrendelt de «instelling krachtregeling» of wordt gebruikt voor het demonteren van het plunjert terugvoermechanisme.





Ontgrendelingstoets boutgeleider (A)

Deze toets ontgrendelt de boutgeleider (enkelvoudige schiethamer en magazijn) voor het vervangen van de boutgeleider of het reinigen van de schiethamer.

Ontgrendelingstoets magazijndekse (B)

De toets ontgrendelt de magazijnvergrendeling voor het inschuiven van de bevestigingselementen.

3.4 Correct gebruik

Het beschreven product is een pluñerschiethamer voor het indrijven van geharde nagels, pennen en bevestigingselementen in beton, staal en kalkzandsteen.

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

Het product mag alleen met vervangingsonderdelen en toebehoren van **Hilti** en met patronen en bevestigingselementen van **Hilti** of andere geschikte patronen en bevestigingselementen worden gebruikt.

3.5 Bluetooth®

Het Bluetooth®-woordmerk en de symbolen (logo's) zijn gedeponeerde handelsmerken en eigendom van Bluetooth SIG, Inc. Elk gebruik van dit woordmerk/symbool door de **Hilti** naamloze vennootschap vindt plaats onder licentie.

Bluetooth is een draadloze gegevensoverdracht, waarmee twee voor Bluetooth geschikte producten op korte afstand met elkaar kunnen communiceren.

Dit product is met een Bluetooth Low Energy module uitgerust. Deze module maakt de communicatie en de gegevensoverdracht tussen mobiele telefoons en **Hilti** gateways mogelijk. De module wordt gebruikt voor de statuscontrole van het product en voor de overdracht van instellingen en gegevens en kan gegevenskenmerken zoals de locatie van het ontvangen eindapparaat, de looptijd, het totale aantal gebruiken, het aantal toepassingen tijdens de interval en de tijdstempel van de overdracht verzenden.



Informatie over de aangeboden functies kunt u in de betreffende **Hilti** applicatie (app) vinden.

3.5.1 Gegevensoverdracht via Bluetooth

De gegevensoverdrachtinterval kan verschillen, afhankelijk van de beschikbare energiebron van het product. Het bereik kan sterk variëren afhankelijk van de externe omstandigheden, inclusief het gebruikte ontvangstapparaat. Binnen gesloten ruimtes en door metalen barrières (bijvoorbeeld wanden, legplanken, koffers enz.) kan het Bluetooth-bereik duidelijk geringer zijn. Afhankelijk van de omgeving kunnen meerdere zendintervallen nodig zijn voordat het product wordt herkend.

Mocht het product niet worden herkend, controleer dan het volgende:

Is de afstand tot het mobiele eindapparaat te groot?

→ Verklein de afstand tussen het mobiele eindapparaat en het product.

3.5.2 Installatie en instelling van de app

Om de Connectivity-functies te kunnen gebruiken, moet u eerst de overeenkomstige **Hilti** app installeren.

(1.) Download de app via een overeenkomstige App-Store (Apple App Store, Google Play Store).



Een gebruikersaccount bij de betreffende App-Store is vereist.

(2.) Als u de app de eerste keer opstart, moet u inloggen met uw account of u registreren.

(3.) Op het display van uw mobiele eindapparaat worden alle verdere stappen voor het verbinden van uw product met het mobiele eindapparaat aangegeven.





Neem bovendien alle bedieningsaanwijzingen van de app in acht. Daardoor krijgt u een beter overzicht van het verbodingsproces en de functies.

3.6 Informatie over de app



Scan voor meer informatie over de app, voor het downloaden hiervan en om deze te starten de QR-code in de koffer.

3.7 Eisen aan patronen

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 geldt dat de patronen CE-conform 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 het patroon 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.

⚠ WAARSCHUWING! 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. Dit kan alleen door een professionele reiniging door de Hilti Service worden verhinderd.

Patronen

Orderomschrijving	Kleur	Dikte
DX 6 patroon	Titaniumgrijs	Zwaar
DX 6 patroon	Zwart	Zeer zwaar

3.8 Minimumafstanden en randafstanden



⚠ WAARSCHUWING! Bij de bevestiging moet u minimumafstanden aanhouden. Deze kunnen productspecifiek van elkaar afwijken.

Voor gedetailleerde informatie kunt u het **Technisch handboek voor bevestigingen** bij uw lokale **Hilti Store** bestellen.

Bevestiging in beton of staal

Beschrijving	Beton	Staal
Minimale randafstand van de ondergrondrand tot het bevestigingselement	≥ 70 mm	≥ 15 mm
Minimale asafstand tussen bevestigingselementen	≥ 80 mm	≥ 20 mm
Minimale ondergronddikte	≥ 100 mm	Neem de aanwijzingen in de handleiding van het bevestigingselement in acht!

3.9 Informatie over de gebruiksgebieden

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

4 Technische gegevens

⚠ WAARSCHUWING! Verwijder bij onderbrekingen van de werkzaamheden altijd de patroonstrip. Daardoor voorkomt u vervorming van de kunststof strip en het risico op letsel door zelfontbranding in een oververhitte schiethamer.

Laat bij werkzaamheden met maximale indrijffrequentie de schiethamer afkoelen nadat een uur ononderbroken is gewerkt.



	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
Gewicht	3,37 kg	3,38 kg	3,63 kg
Lengte (schiethamer)	475 mm	475 mm	485 mm
Lengte (bevestigingselement)	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm
Geadviseerde maximale indrijffrequentie	700 omw/h	700 omw/h	700 omw/h
Benodigde aandrukracht	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Aandruktraject	19 mm	19 mm	19 mm
Omgevingstemperatuur (opslag en gebruik)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
Gewicht	3,43 kg	3,48 kg
Lengte (schiethamer)	547 mm	607 mm
Lengte (bevestigingselement)	20 mm ... 140 mm	20 mm ... 200 mm
Geadviseerde maximale indrijffrequentie	700 omw/h	700 omw/h
Benodigde aandrukracht	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Aandruktraject	19 mm	19 mm
Omgevingstemperatuur (opslag en gebruik)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

4.1 Bluetooth

Frequentie	2.400 MHz ... 2.483,5 MHz
Maximaal uitgestraald zendvermogen	-27,2 dBm

4.2 Geluids- en trillingsinformatie

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

De aangegeven geluidsemisiewaarden zijn onder de volgende randvoorwaarden bepaald:

Randvoorwaarden geluidsinformatie

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
Geluidsemisniveau (L_{pA})	103 ±2 dB
Piekgeluidsniveau (L_{pCpeak})	134 ±2 dB

Trillingsinformatie overeenkomstig EN 2006/42/EG

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



5 Werkvoorbereiding

- ▶ Controleer voor elke ingebruikneming de selectie van de juiste combinatie uit boutgeleider, plunjer, 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.

5.1 Schiethamer monteren

1. Verzeker u ervan dat zich geen patroonstrip in de schiethamer bevindt.
2. Lijn de pijlmarkeringen uit en breng het plunjerterugvoermechanisme in de behuizing aan.
3. Breng de boutgeleider of het magazijn gecentreerd in het plunjerterugvoermechanisme aan.
4. Breng de plunjer aan.
5. Plaats de stopring op de boutgeleider of het magazijn.
6. Breng de boutgeleider of het magazijn gecentreerd en niet gekanteld in het plunjerterugvoermechanisme aan.
7. Draai de boutgeleider of het magazijn rechtop tot hij vergrendelt.
 - ▶ De boutgeleider of het magazijn is vergrendeld.

6 Bediening

WAARSCHUWING

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

- ▶ Draag werkhandschoenen.

WAARSCHUWING! Als de weerstand bij het aanbrengen van de patroonstrip ongewoon groot is, controleren of de patroonstrip geschikt is voor deze schiethamer.

De veiligheidsinstructies en waarschuwingsaanwijzingen in deze documentatie en op het product in acht nemen.

Aanwijzingen voor het gebruik met betrekking tot de veiligheid

Voorbeeldafbeelding	Beschrijving
	<p>Houd de schiethamer niet tegen lichaamsdelen gedrukt!</p> <p>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.</p>
	<p>Trek het magazijn of andere boutgeleiders nooit met de hand terug!</p> <p>Door het met de hand terugtrekken van het magazijn kan de schiethamer gebruiksklaar worden. Daardoor is het gevaar van een indrijving in lichaamsdelen aanwezig.</p>

6.1 Enkelvoudige schiethamer laden

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



6.2 Magazijnindrijfapparaat laden

Er kunnen bevestigingselementen worden ingedreven tot het magazijn volledig leeg is. Indien zich geen bevestigingselementen in het magazijn bevinden, kan het magazijnindrijfapparaat niet meer volledig worden aangedrukt.

- Vanaf drie resterende bevestigingselementen in het magazijn → Een strip met tien bevestigingselementen kan worden nageladen.
- Vanaf twee resterende bevestigingselementen in het magazijn → De nalaadindicator (rood) verschijnt in de nageldetectie.

1. Open het magazijn, door de ontgrendelingstoets (magazijnvergrendeling) in te drukken.
2. Breng de strip met tien bevestigingselementen in het magazijn aan.
3. 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

6.3 Krachtregeling instellen

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

1. Druk de ontgrendelingstoets «instelring krachtregeling» in en houd deze ingedrukt.
2. Draai de «instelring 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.

6.4 Bevestigingselementen indrijven

1. Plaats de schiethamer.
2. Houd de schiethamer recht tegen het werkkoppervlak en druk deze onder een rechte hoek aan.
3. Druk de pal in, om het bevestigingselement in te drijven.

6.5 Enkelvoudige schiethamer ontladen

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

6.6 Magazijnindrijfapparaat ontladen

1. Trek de patroonstrip boven uit de schiethamer.
2. Trek het magazijndeksel omlaag en verwijder de nagelstrip.

6.7 Reinigingsaanduiding terugzetten

De reinigingsaanduiding bestaat uit 5 balken. Elke balk staat voor 500 indrijvingen. De reinigingsaanduiding is bedoeld voor het aangeven van de correcte reinigingsintervallen bij het gebruik van de volgende patronen:

- DX 6 patroon titaniumgrijs
- DX 6 patroon zwart

- ▶ Druk de bedieningstoets op het display gedurende 10-12 seconden in.
 - ▶ De reinigingsaanduiding is teruggezet.



7 Gedrag bij storingen

WAARSCHUWING

Explosiegevaar! Bij ondeskundig gebruik van de patronen kunnen deze ontsteken.

- ▶ Probeer geen patronen met geweld uit de schiethamer of de patroonstrip te verwijderen.

WAARSCHUWING

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

- ▶ Draag werkhandschoenen.

7.1 Schiethamer klemt en beweegt niet uit elkaar

WAARSCHUWING! Wanneer de schiethamer klemt in samengedrukte toestand, dan kan de schiethamer geladen en onbeveiligd zijn.

1. Druk de schiethamer gedurende minstens 10 seconden aan en activeer de schiethamer opnieuw.
2. Til de schiethamer van het werkoppervlak.
 - ▶ **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.



Indien de patroonstrip niet kan worden verwijderd, laat u de schiethamer onder toezicht voldoende afkoelen. Let erop dat de schiethamer tijdens het afkoelen niet op u of andere personen is gericht. Neem contact op met de **Hilti Service**.

5. Voer een apparatenservice uit. → Pagina 48

7.2 Het patroon ontsteekt niet als de schiethamer heet is (boven toegestane maximale bedrijfstemperatuur)

1. Druk de schiethamer gedurende minstens 10 seconden aan en activeer de schiethamer opnieuw.
2. Wanneer de patroon nog niet nog steeds niet ontsteekt, neemt u de schiethamer van het werkoppervlak.
 - ▶ **Let erop dat u dit niet op uzelf of op andere personen richt!**
3. Trek de patroonstrip direct uit de schiethamer.



Indien de patroonstrip niet kan worden verwijderd, laat u de schiethamer onder toezicht voldoende afkoelen. Let erop dat de schiethamer tijdens het afkoelen niet op u of andere personen is gericht. Neem contact op met de **Hilti Service**.

4. Berg het patroon veilig op.
5. Voer de niet ontstoken patronen af.
 - ▶ Neem de lokale voorschriften voor de afvalverwerking in acht.
6. Laat de schiethamer afkoelen en zet uw werkzaamheden met een nieuwe patroonstrip voort.

7.3 De patroon ontsteekt niet als de schiethamer op bedrijfstemperatuur is

1. Zet het werk onmiddellijk stop.
2. Ontlaad en demonteer de schiethamer.
3. Controleer de selectie van de juiste combinatie uit boutgeleiders, pluñjers, bevestigingselementen en patroon.
4. Controleer de stopring, pluñjer en het boutgeleiders op slijtage en vervang de onderdelen zo nodig.
5. Reinig de schiethamer.
 - ▶ 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 plunjers en stopringen bij intensief gebruik van de schiethamer dagelijks, maar uiterlijk na 2500 tot 3000 indrijvingen. Het interval komt overeen met de reguliere reinigingscyclus van de schiethamer. De onderhouds- en reinigingscycli zijn gebaseerd op een typische toepassing van het apparaat.

De indrijvingsteller geeft het aantal van de uitgevoerde indrijvingen sinds de laatste keer terugzetten van de reinigungs-aanduiding aan. Elke balk staat voor 500 indrijvingen.

Laat na 30000 indrijvingen het apparaat door de **Hilti Service** onderhouden.

8 Verzorging en onderhoud

8.1 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.

ATTENTIE

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

- ▶ Voorkom dat er vreemd materiaal in het binnenwerk van de schiethamer binnendringt.
- ▶ Reinig de buitenkant van de schiethamer regelmatig met een licht bevochtigde poetsdoek.

8.2 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 het apparaat de handen.
- ▶ Gebruik nooit vet voor het reinigen of smeren van apparaatcomponenten. Dit kan leiden tot functiestoringen van het apparaat. Gebruik **Hilti** spray, om functiestoringen door het gebruik van niet geschikte reinigingsmiddelen te vermijden.

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 → Pagina 46.
 - ▶ Verkeerde patronen of een te hoge krachtinstelling kunnen tot vroegtijdige uitval van de schiethamer leiden.

8.3 Apparaatservice uitvoeren

Voer een apparaatservice uit wanneer de volgende situaties optreden:

1. Er treden energieschommelingen op (herkenbaar aan een ongelijkmatige penetratiediepte van het bevestigingselement).
2. Er vindt een haperende ontsteking van de patroon plaats (de patroon wordt niet ontstoken).
3. Het bedieningscomfort neemt merkbaar af.
 - ▶ De noodzakelijke aandrukkracht neemt merkbaar toe.
 - ▶ De palweerstand neemt toe.
 - ▶ De «instelring krachtregeling» kan nog slechts zwaar worden versteld.
 - ▶ De patroonstrip kan nog maar moeilijk worden verwijderd.
4. De indrijvingsteller geeft aan dat een apparaatservice noodzakelijk is.

8.3.1 Schiethamer demonteren

WAARSCHUWING! Controleer dat zich geen patronen of bevestigingselementen in de schiethamer bevinden. Wanneer zich patronen of bevestigingselementen in de schiethamer bevinden, trek dan de patroonstrip met de hand uit de schiethamer en verwijder de bevestigingselementen uit de schiethamer.



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.
6. Druk de ontgrendelingstoets «instelring krachtregeling» in en houd deze ingedrukt.
7. Draai de «instelring krachtregeling» linksom tot in de demontagepositie.
8. Trek het plunjerterugvoermechanisme uit de behuizing.

8.3.2 Plunjer en stopring controleren

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. In de volgende gevallen moet de plunjer worden vervangen:
 - ▶ De plunjer is gebroken.
 - ▶ De plunjer is sterk versleten (bijvoorbeeld onder een hoek van 90° losbreken van segmenten)
 - ▶ De plunjerringen zijn versprongen of ontbreken.
 - ▶ De plunjer is krom (controleren door de plunjer op een glad oppervlak te rollen).
2. In volgende gevallen moet de stopring worden vervangen:
 - ▶ 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.

8.3.3 Schiethamer reinigen en inoliën




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

1. Demonteer de schiethamer. → Pagina 48
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 plunjerterugvoermechanisme aan de binnenkant met de meegeleverde grote ronde borstel.
6. Olie de vergrendeling van het plunjerterugvoermechanisme aan de binnenkant in.
7. Reinig het achterste uiteinde van het plunjerterugvoermechanisme 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.

8.3.4 Eindcontrole van de schiethamer

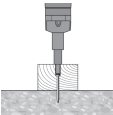
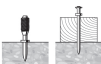

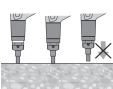

1. Controleer na schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden of alle beschermende delen van het apparaat zijn aangebracht en foutloos functioneren.
2. Zet de reinigingsaanduiding terug. → Pagina 46

9 Problemen met de schiethamer



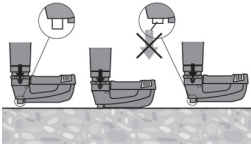
 **WAARSCHUWING!** Gevaar voor letsel! Voordat u met het verhelpen van storingen begint, controleren dat zich geen patronen in de schiethamer bevinden. Indien de patronen niet kunnen worden verwijderd, contact opnemen met de **Hilti** Service

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

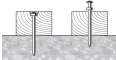


Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
 <p>Plunjer zit vast in de ondergrond</p>	Te kort element.	► Langer element gebruiken.
	Element zonder kunststof ring	► Element met kunststof ring voor gebruik op hout gebruiken.
	Te veel krachtregeling.	► De krachtregeling met de «instelring krachtregeling» verlagen.
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.	► Neem contact op met de Hilti Service .
De «instelring krachtregeling» kan slechts zwaar worden versteld	Opbouw van verbrandingsresten.	<ul style="list-style-type: none"> ► Apparaatservice uitvoeren. ► Patroonmagazijn reinigen. ► Nieuwe patroonstrip aanbrengen.
 <p>Element niet diep genoeg ingedreven</p>	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. → Pagina 49.
	Krachtregeling te laag	<ul style="list-style-type: none"> ► De krachtregeling via de «instelring krachtregeling» verhogen. ► Extra sterke patronen gebruiken.
	Plunjerstoot door te grote krachtregeling.	► De krachtregeling via de «instelring krachtregeling» verlagen.
 <p>Plunjer klemt in plunjerterugvoermecanisme</p>	Beschadigde plunjer.	► 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.
 <p>Plunjerterugvoermecanisme is vastgeklemd. De schiethamer schuift niet uit.</p>	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. → Pagina 47 ► Blijft de fout bestaan, neem dan contact op met de Hilti Service.
	Opbouw van verbrandingsresten.	<ul style="list-style-type: none"> ► Patroonstrip verwijderen en apparaatonderhoud uitvoeren. ► Plunjer en stopring controleren. → Pagina 49.
 <p>Loze indrijving: De schiethamer is geactiveerd, er is echter geen element ingedreven</p>	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. → Pagina 49.
	Plunjerstoot door te grote krachtregeling.	► De krachtregeling via de «instelring krachtregeling» verlagen.



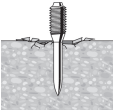
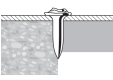
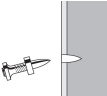


Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
 <p>Schiethamer kan niet worden geactiveerd</p>	Schiethamer is niet volledig aangedrukt.	► Schiethamer volledig aandrukken.
	Magazijn niet geladen.	► Magazijn laden.
	Kunststofresten in het magazijn.	► Magazijn openen, nagelstrip en kunststofresten verwijderen.
	Onjuiste plunjerstand in het magazijnapparaat (plunjer bij het activeren niet in de uitgangspositie)	► Patroonstrip verwijderen en apparaatonderhoud uitvoeren. ► Plunjer en stopring controleren. → Pagina 49.
	Nagel in het magazijn niet correct gepositioneerd.	► Schiethamer opnieuw laden.
	Boutgeleider niet correct vergrendeld.	► Draai de boutgeleider of het magazijn tot het vergrendelen door een klik te horen is. → Pagina 45.
	Plunjerstoot door te grote krachtregeling.	► De krachtregeling via de «instelling krachtregeling» verlagen.
 <p>Plunjer klemt in de boutgeleider</p>	Plunjer en/of stopring beschadigd.	► Magazijn verwijderen, plunjer en stopring controleren en eventueel vervangen.
	Kunststofresten in het magazijn.	► Magazijn openen, nagelstrip en kunststofresten verwijderen.
	Te grote krachtregeling	► De krachtregeling via het « instelling krachtregeling» verlagen.
	Plunjer door indrijven zonder bevestigingselement verbogen	► Onbelast indrijven voorkomen. ► Plunjer op rechttheid controleren en eventueel vervangen.
 <p>Boutgeleider van het magazijn klemt</p>	Magazijn beschadigd.	► Magazijn vervangen.




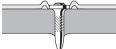
9.1 Problemen met bevestigingselementen

Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
 <p>Verschillende indrijfdiepten</p>	Onjuiste plunjerstand	► Patroonstrip verwijderen en apparaatonderhoud uitvoeren. ► Plunjer en stopring controleren en zo nodig vervangen.
	Schiethamer is te sterk vervuild.	► Schiethamer reinigen. ► Laat de schiethamer zo nodig door de Hilti Service controleren.
	Plunjerstoot door te grote krachtregeling.	► De krachtregeling via de «instelling krachtregeling» verlagen.





Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
 <p>Element verbuigt</p>	Harde ondergrond (staal, beton).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De krachtregeling via de «instelling 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)
	Wapeningsijzer te dicht onder het betonoppervlak.	▶ Bevestiging op een ander punt maken.
 <p>Element niet gelijkliggend ingedreven</p>	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)
	Wapeningsijzer te dicht onder het betonoppervlak.	▶ Bevestiging op een ander punt maken.
 <p>Stukken beton afgesprongen</p>	Harde en/of grote toeslagstoffen in het beton.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De krachtregeling via de «instelling 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)
 <p>Beschadigde elementkop</p>	Te veel krachtregeling.	▶ De krachtregeling met de «instelling krachtregeling» verlagen.
	Er is een verkeerde plunjer aangebracht.	▶ Controleren of de juiste combinatie plunjer / bevestigingselement wordt gebruikt.
	Beschadigde plunjer.	▶ Plunjer vervangen.
 <p>Nagel dringt niet diep genoeg in de ondergrond in</p>	Krachtregeling te laag	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De krachtregeling via de «instelling krachtregeling» verhogen. ▶ Extra sterke patronen gebruiken.
	Toepassingsgrenzen overschreden (zeer harde ondergrond).	▶ Nagel met hogere toepassingsgrens gebruiken.
	Niet-geschild systeem.	▶ Een sterker systeem, bijv. DX 76 (PTR), gebruiken.


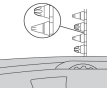




Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
 <p>Element houdt niet in de ondergrond</p>	Dunne stalen ondergrond (4-5 mm)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Andere krachtinstelling gebruiken. ▶ Nagel voor dunne stalen ondergrond gebruiken.
 <p>Breuk van element (breuk)</p>	Krachtregeling te laag	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De krachtregeling via de «instelring krachtregeling» verhogen. ▶ Extra sterke patronen gebruiken.
	Toepassingsgrenzen overschreden (zeer harde ondergrond).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Een sterker systeem, bijvoorbeeld een DX 76 (PTR) met bijbehorende geschikte bevestigingselementen gebruiken.
 <p>Breuk van element (met vervorming)</p>	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).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Een sterker systeem, bijvoorbeeld een DX 76 (PTR) met bijbehorende geschikte bevestigingselementen gebruiken.
	Te veel krachtregeling.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De krachtregeling met de «instelring krachtregeling» verlagen.
 <p>Nagelkop perforereert het bevestigde materiaal</p>	Te grote krachtregeling	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De krachtregeling via het regelingswiel verlagen. ▶ Zwakkere patroon gebruiken (titaniumgrijs).

9.2 Bij problemen met de patronen

Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
 <p>Patroonstrip wordt niet getransporteerd</p>	Beschadigde patroonstrips.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Patroonstrip wisselen.
	Schiethamer is te sterk vervuild.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schiethamer reinigen. ▶ Laat de schiethamer zo nodig door de Hilti Service controleren.
	Schiethamer beschadigd.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Neem contact op met de Hilti Service.
	Verkeerde patroonstrip gebruikt	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gebruik alleen patroonstrippen die voor de schiethamer bedoeld zijn.
 <p>Patroonstrip kan moeilijk worden verwijderd.</p>	Schiethamer oververhit.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De schiethamer onder voortdurend toezicht laten afkoelen. ▶ Vervolgens de patroonstrip voorzichtig uit de schiethamer verwijderen.



Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
 <p>Patroonstrip kan moeilijk worden verwijderd.</p>	Opbouw van verbrandingsresten.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Apparaatservice uitvoeren. ▶ Patroonmagazijn reinigen. ▶ Nieuwe patroonstrip aanbrengen.
 <p>Patroon kan niet worden ontstoken</p>	Slechte patroon.	▶ Patroonstrip een patroon verder trekken.
	Schiethamer vervuild.	▶ Apparaatservice uitvoeren.
 <p>Patroonstrip smelt</p>	Schiethamer werd bij het indrijven te lang aangedrukt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Patroonstrip verwijderen en door een nieuwe patroonstrip vervangen. ▶ Minder lang aandrukken voordat de schiethamer wordt geactiveerd.
	Te hoge indrijffrequentie (schiethamer te heet).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Het werk direct onderbreken. ▶ De patroonstrip verwijderen en de schiethamer laten afkoelen. ▶ Overschrijd de maximale geadviseerde indrijffrequentie niet (zie het hoofdstuk Technische gegevens).
 <p>Patroon komt los uit patroonstrip</p>	Te hoge indrijffrequentie (schiethamer te heet).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Het werk direct onderbreken. ▶ De patroonstrip verwijderen en de schiethamer laten afkoelen. ▶ Overschrijd de maximale geadviseerde indrijffrequentie niet (zie het hoofdstuk Technische gegevens).

10 Recycling

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

11 Fabrieksgarantie

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

12 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 vierkante merkteken van de PTB met het registratienummer S 1035. Hiermee garandeert **Hilti** dat het apparaat overeenkomt met de erkende bouwvorm.

13 Meer informatie

Meer informatie over bediening, technologie, milieu en recycling vindt u onder de volgende link: qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232124&id=2253453

Deze link vindt u ook aan het einde van de documentatie als QR-code.



Notice d'utilisation originale

1 Indications relatives à la documentation

1.1 À propos de cette documentation

- Lire intégralement la présente documentation avant la mise en service. C'est la condition préalablement requise pour assurer la sécurité du travail et un maniement sans perturbations.
- Bien respecter les consignes de sécurité et les avertissements de la présente documentation ainsi que celles figurant sur le produit.
- Toujours conserver le mode d'emploi à proximité du produit et uniquement le transmettre à des tiers avec ce mode d'emploi.

1.2 Explication des symboles

1.2.1 Avertissements

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

DANGER

DANGER !

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

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT !

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

ATTENTION

ATTENTION !

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

1.2.2 Symboles dans le manuel d'utilisation

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

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

1.2.3 Symboles dans les illustrations

Les symboles suivants sont utilisés dans les illustrations :

2	Ces chiffres renvoient à l'illustration correspondante au début du présent manuel d'utilisation.
3	La numérotation détermine la séquence des étapes de travail dans l'image et peut se différencier de celles des étapes de travail dans le texte.
⑪	Les numéros de position sont utilisés dans l'illustration Vue d'ensemble et renvoient aux numéros des légendes dans la section Vue d'ensemble du produit .
	Ce signe doit inviter à manier le produit en faisant particulièrement attention.



1.3 Symboles spécifiques au produit

1.3.1 Symboles

Les symboles suivants sont en outre utilisés :

	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.
--	---

1.3.2 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

1.3.3 Indications d'affichage

Les indications suivantes peuvent s'afficher :

	Ce symbole indique l'état de charge de la batterie. Le symbole d'entretien apparaît si la batterie est vide.
	Le symbole d'entretien indique qu'un entretien est arrivé à échéance. Il apparaît au bout de 5 ans, 30000 tirs ou si la batterie est vide. Notre recommandation : S'adresser au service S.A.V. Hilti .
	Le compteur de tirs indique quand le prochain entretien de l'appareil arrive à échéance. Une subdivision équivaut à 500 tirs. Il y a en tout 5 subdivisions pour 2500 tirs.
	Ce symbole indique si la fonction Bluetooth est activée. Si ce symbole n'apparaît pas à l'écran, c'est que la fonction Bluetooth est désactivée.

1.4 Déclaration de conformité

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

Pour obtenir les documentations techniques, s'adresser à :

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

1.5 Informations produit

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

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

Caractéristiques produit

Cloueur	DX 6
Génération	01
N° de série	



2 Sécurité

2.1 Consignes de sécurité

Consignes de sécurité fondamentales

⚠ AVERTISSEMENT ! Lire et comprendre toutes les consignes de sécurité et instructions. Tout manquement au respect des consignes de sécurité et instructions peut entraîner de graves blessures sur les personnes.

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 pièces d'équipement adaptées les unes aux autres (canon ou chargeur, piston et éléments de fixation).
- ▶ Vérifier que le cloueur et l'accessoire ne présentent pas d'éventuels dommages.
 - ▶ Les pièces mobiles doivent fonctionner parfaitement et ne doivent pas coincer. Veiller à ce que les pièces mobiles soient huilées.
 - ▶ 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. → Page 61
- ▶ 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', du 'Guide technique' et du mode d'emploi de l'élément de fixation à implanter.

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.

Exigences vis-à-vis du poste 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

- ▶ **⚠ AVERTISSEMENT !** Ne jamais appuyer le cloueur contre la main ou contre toute autre partie du corps ! Ne jamais diriger le cloueur vers d'autres personnes ! → Page 63
- ▶ Ne pas comprimer le cloueur à la main au niveau du chargeur, du canon ou d'un élément de fixation enfiché.
 - ▶ La compression du cloueur à la main peut rendre l'appareil opérationnel et vous mettre en danger, ainsi que d'autres personnes.
- ▶ 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 toute implantation sur des câbles électriques, des conduites d'eau et de gaz, vérifier le matériau support. Pour de plus amples informations, demander le 'Manuel des techniques de fixation' et le 'Guide technique' au magasin **Hilti** local.
- ▶ 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.
- ▶ Utiliser toujours le pare-éclats (accessoires) en cas d'applications susceptibles de provoquer des éclats de matériau.
- ▶ 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.
- ▶ Avant de commencer à travailler, vérifier le réglage de puissance.
 - ▶ Implanter 2 éléments de fixation dans le matériau support à titre d'essai → Page 64.
- ▶ 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 lorsque cela est recommandé par **Hilti** (p. ex. DX-Kwik).
- ▶ 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 avant de le nettoyer, de l'entretenir, de le réviser, ainsi qu'après avoir changé le canon, après une interruption de travail et avant le stockage (cartouche et éléments de fixation).
- ▶ 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 aux axes (voir chapitre Écarts minimaux et écarts par rapport aux bords → Page 61).

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.

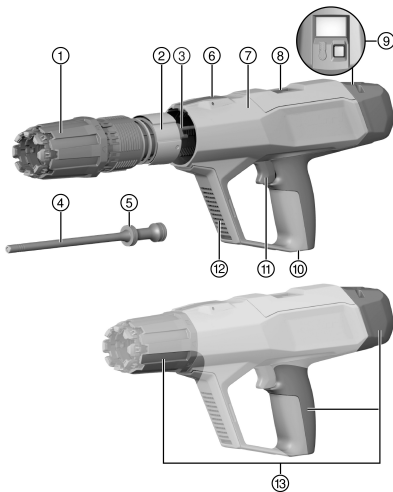
Risque d'explosion des cartouches

- ▶ 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 PAT (par ex. au sec, à une température comprise entre 5 °C et 25 °C) dans un endroit fermé à clé. Tenir compte des instructions relatives au stockage sur la fiche de données de sécurité.
- ▶ Ne pas laisser traîner des bandes de cartouches inutilisées ou partiellement utilisées. Rassembler les bandes de cartouches usagées et les stocker dans un endroit approprié (voir aussi "Stockage des cartouches inutilisées").



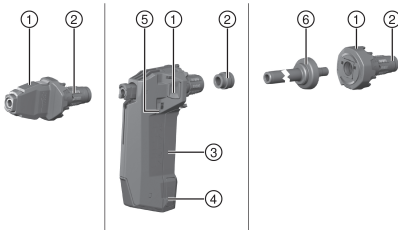
3 Description

3.1 Vue d'ensemble du produit (cloueur) 1



- ① Anneau de réglage de la puissance de tir
- ② Emmanchement
- ③ Mécanisme de retour automatique du piston
- ④ Piston
- ⑤ Segments de piston
- ⑥ Touche de déverrouillage « Anneau de réglage de la puissance »
- ⑦ Boîtier
- ⑧ Compartiment à cartouche (éjection)
- ⑨ Touche de commande à l'écran
- ⑩ Compartiment à cartouche (insertion)
- ⑪ Détente
- ⑫ Outils d'aération
- ⑬ Surfaces de préhension

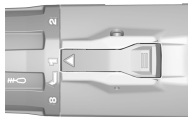
3.2 Vue d'ensemble du produit (canons) 2



- ① Touche de déverrouillage (canon)
- ② Amortisseur
- ③ Fermeture du chargeur
- ④ Touche de déverrouillage (fermeture du chargeur)
- ⑤ Dispositif de détection d'élément de fixation avec témoin de recharge (rouge)
- ⑥ Tube échangeable pour le canon

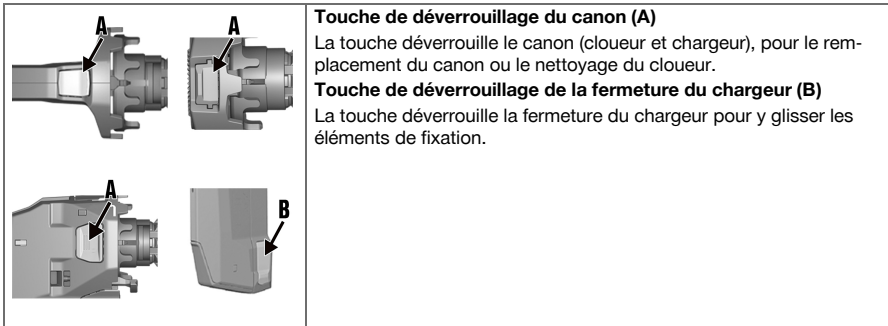
3.3 Éléments de commande du cloueur

Le cloueur est doté des éléments de commande suivants :



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.





Touche de déverrouillage du canon (A)

La touche déverrouille le canon (cloueur et chargeur), pour le remplacement du canon ou le nettoyage du cloueur.

Touche de déverrouillage de la fermeture du chargeur (B)

La touche déverrouille la fermeture du chargeur pour y glisser les éléments de fixation.

3.4 Utilisation conforme à l'usage prévu

L'appareil décrit est un appareil de scellement qui permet d'enfoncer des clous, goujons et éléments de fixation trempés dans du béton, de l'acier ainsi que dans des briques silico-calcaires.

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 adaptés.

3.5 Bluetooth®

Le label Bluetooth® et les logos sont des marques déposées et la propriété de Bluetooth SIG, Inc. Toute utilisation de ce label et de ces logos par la société anonyme **Hilti** est soumise à licence.

Bluetooth est une transmission de données sans fil permettant à deux produits compatibles Bluetooth de communiquer entre eux sur une courte distance.

Ce produit est équipé d'un module Bluetooth Low Energy. Ce module permet la communication et le transfert de données avec des téléphones portables et des passerelles **Hilti**. Le module est utilisé pour surveiller l'état du produit et le transfert des réglages et données et est en mesure d'envoyer des caractéristiques de données telles que l'emplacement du terminal de réception, la durée de fonctionnement, le nombre total d'applications, le nombre d'applications pendant l'intervalle et l'horodatage de la transmission.



Vous trouverez des informations relatives aux fonctions proposées dans l'application **Hilti** correspondante (appli).

3.5.1 Transmission de données par Bluetooth

L'intervalle de transmission de données peut varier en fonction de la source d'alimentation disponible du produit. La portée peut varier considérablement en fonction des conditions extérieures et du dispositif de réception utilisé. La portée Bluetooth peut être nettement réduite dans des locaux fermés et au travers de barrières métalliques (par ex. murs, étagères, coffrets, etc.). Selon l'environnement, plusieurs intervalles d'émission peuvent être nécessaires avant que l'appareil ne soit détecté.

Si le produit n'est pas détecté, vérifier les points suivants :

La distance par rapport au terminal mobile est-elle trop importante ?

→ Réduire la distance entre le terminal mobile et le produit.

3.5.2 Installation et configuration de l'appli

Pour pouvoir utiliser les fonctions de connectivité, il faut tout d'abord installer l'appli **Hilti** correspondante.

(1.) Téléchargez l'appli depuis un magasin d'applications approprié (Apple App Store, Google Play Store).



Vous devez posséder un compte utilisateur auprès du magasin d'applications correspondant.

(2.) Au premier démarrage de l'appli, connectez-vous avec votre compte ou enregistrez-vous.

(3.) L'écran de votre terminal mobile affiche toutes les étapes suivantes pour connecter le produit et le terminal mobile.



i Tenez également compte de tous les conseils d'utilisation de l'appli. Vous aurez ainsi une meilleure vue d'ensemble de la procédure de connexion et des fonctions.

3.6 Informations relative à l'App

i Pour obtenir de plus amples informations sur l'App, télécharger et démarrer l'App, scanner le code QR dans le coffret.

3.7 Exigences posées aux cartouches

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'EU et de l'EFTA, les cartouches doivent être conformes CE 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.

⚠ AVERTISSEMENT ! 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. Ceci peut uniquement être empêché par un nettoyage professionnel réalisé par le service Hilti.

Cartouches

Désignation	Coloris	Épaisseur
Cartouche DX 6	gris titane	forte
Cartouche DX 6	noir	extra épaisse

3.8 Écarts minimaux et écarts par rapport aux bords

i **⚠ AVERTISSEMENT !** Respecter les distances minimales pour la fixation. Celles-ci peuvent varier en fonction du produit.

Pour de plus amples informations, demander le **Manuel des techniques de fixation** au magasin **Hilti Store** local.

Fixation sur du béton ou de l'acier

Description	Béton	Acier
écart minimal entre les bords du matériau support et l'élément de fixation	≥ 70 mm	≥ 15 mm
écart minimal par rapport aux axes entre les éléments de fixation	≥ 80 mm	≥ 20 mm
épaisseur minimale du matériau support	≥ 100 mm	Tenir compte des instructions données dans le mode d'emploi de l'élément de fixation !

3.9 Informations sur les domaines d'utilisation

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

4 Caractéristiques techniques

⚠ AVERTISSEMENT ! En cas d'interruption du travail, toujours retirer la bande de cartouches. Cela évite une déformation de la bande en plastique et le risque de blessure par auto-allumage dans un cloueur surchauffé. Lorsque le cloueur est utilisé à la fréquence de tir maximal, le laisser refroidir après une heure de travail continu.



	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
Poids	3,37 kg	3,38 kg	3,63 kg
Longueur (cloueur)	475 mm	475 mm	485 mm
Longueur (élément de fixation)	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm
Cadence de tir maximale recommandée	700 tr/h	700 tr/h	700 tr/h
Pression d'appui requise	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Course d'implantation	19 mm	19 mm	19 mm
Température ambiante (stockage et utilisation)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
Poids	3,43 kg	3,48 kg
Longueur (cloueur)	547 mm	607 mm
Longueur (élément de fixation)	20 mm ... 140 mm	20 mm ... 200 mm
Cadence de tir maximale recommandée	700 tr/h	700 tr/h
Pression d'appui requise	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Course d'implantation	19 mm	19 mm
Température ambiante (stockage et utilisation)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

4.1 Bluetooth

Fréquence	2.400 MHz ... 2.483,5 MHz
Puissance d'émission maximale du faisceau	-27,2 dBm

4.2 Informations sur le bruit et les vibrations

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

Conditions d'utilisation générales – Valeurs de niveaux sonores

Cartouche	Calibre 6.8/11 noir
Réglage de la puissance	6
Application	Fixation de bois de 24 mm sur du béton (C40) à l'aide de 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
--------------------------------	------------------------



5 Préparatifs

- ▶ 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.

5.1 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. Engager le canon ou le chargeur de manière centrale dans le mécanisme de retour automatique du piston.
4. Insérer le piston.
5. Installer l'amortisseur sur le canon ou le chargeur.
6. Engager le canon ou le chargeur de manière centrale sans le basculer dans le mécanisme de retour automatique du piston.
7. Tourner le canon ou le chargeur dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à enclenchement.
 - ▶ Le canon ou le chargeur est verrouillé.

6 Utilisation

AVERTISSEMENT

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

- ▶ Porter des gants de protection.

AVERTISSEMENT ! Si, lors de l'insertion de la cartouche en bande, la résistance est anormalement élevée, vérifier si la cartouche en bande est compatible avec ce cloueur.

Bien respecter les consignes de sécurité et les avertissements de la présente documentation 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 à la main peut rendre le chargeur opérationnel. Il existe alors un risque d'implantation dans des parties du corps.</p>

6.1 Chargement du cloueur avec embase unitaire

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. 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.

6.2 Chargement du cloueur à chargeur



Des éléments de fixation peuvent être implantés jusqu'à ce que le chargeur soit entièrement vide. Si aucun élément de fixation ne se trouve dans le chargeur, il n'est plus possible de presser entièrement le cloueur à chargeur.

- À partir de trois éléments de fixation restants dans le chargeur → Possibilité de recharge d'une bande de dix éléments de fixation.
- À partir de deux éléments de fixation restants dans le chargeur → Le témoin de recharge (rouge) s'allume dans le dispositif de détection des éléments de fixation.

1. Ouvrir le chargeur en appuyant sur la touche de déverrouillage (fermeture du chargeur).
2. Introduire la bande de dix éléments dans le chargeur.
3. 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.

6.3 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.

1. Appuyer sur la touche de déverrouillage « Anneau de réglage de la puissance de tir » et la maintenir enfoncée.
2. 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

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

6.4 Tir d'éléments de fixation

1. Positionner le cloueur.
2. Tenir le cloueur droit par rapport à la surface de travail et l'appuyer perpendiculairement.
3. Appuyer sur le déclencheur pour implanter l'élément de fixation.

6.5 Déchargement de l'appareil de scellement individuel

1. Tirer la bande de cartouches par en haut pour la sortir du cloueur.
2. Retirer l'élément de fixation hors du cloueur.

6.6 Déchargement du cloueur à chargeur

1. Tirer la bande de cartouches par en haut pour la sortir du cloueur.
2. Abaisser la fermeture du chargeur et retirer la bande de clous.



6.7 Remise à zéro de l'indicateur de nettoyage



L'indicateur de nettoyage est constitué de 5 barres. Chacune d'elles correspond à 500 tirs.

L'indicateur de nettoyage est conçu pour indiquer les intervalles de nettoyage correct en cas d'utilisation des cartouches suivantes :

- Cartouche DX 6 gris titane
- Cartouche DX 6 noire

- ▶ Appuyer sur la touche de commande de l'écran pendant 10-12 secondes.
 - ▶ L'indicateur de nettoyage est remis à zéro.

7 Comportement en cas de défaillances



AVERTISSEMENT

Risque d'explosion ! En cas de maniement non conforme, il y a risque de mise à feu des cartouches.

- ▶ Ne jamais essayer de retirer avec force des cartouches ou des bandes de cartouches.



AVERTISSEMENT

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

- ▶ Porter des gants de protection.

7.1 Blocage et absence de détente du cloueur



AVERTISSEMENT ! Si le cloueur bloque lorsqu'il est pressé, il peut être chargé et non sécurisé.

1. Presser le cloueur pendant au moins 10 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.



S'il est impossible de retirer la bande de cartouches, laisser le cloueur refroidir sous surveillance. Veiller à ce que le cloueur ne soit pas dirigé contre ou vers une autre personne pendant qu'il refroidit. Contacter le S.A.V. **Hilti**.

5. Procéder à un entretien de l'appareil. → Page 66

7.2 La cartouche ne percute pas lorsque le cloueur est chaud (au-delà de la température de service maximale prévue)

1. Presser le cloueur pendant au moins 10 secondes et le déclencher à nouveau.
2. Si la cartouche ne percute toujours pas, retirer le cloueur de la surface de travail.
 - ▶ **Veiller à ce qu'il ne soit pas dirigé contre ou vers une autre personne !**
3. Retirer immédiatement la bande de cartouches du cloueur.



S'il est impossible de retirer la bande de cartouches, laisser le cloueur refroidir sous surveillance. Veiller à ce que le cloueur ne soit pas dirigé contre ou vers une autre personne pendant qu'il refroidit. 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. Laisser le cloueur refroidir et poursuivre le travail avec une nouvelle bande de cartouches.

7.3 Il n'y a pas de mise à feu de la cartouche lorsque le cloueur est à température de service

1. Suspendre immédiatement le travail.
2. Décharger et démonter le cloueur.
3. Vérifier que la combinaison canons, pistons, éléments de fixation et cartouche est judicieusement choisie.
4. Contrôler l'usure de l'amortisseur, du piston et des canons et remplacer le cas échéant les composants.



5. Nettoyer le cloueur.

- ▶ 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 l'amortisseur du cloueur chaque jour, au plus tard après 2 500 à 3 000 tirs. 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.

Le compteur de tirs montre le nombre des tirs réalisés depuis la dernière remise à zéro de l'indicateur de nettoyage. Une subdivision équivaut à 500 tirs.

Au bout de 30 000 tirs, faire effectuer une maintenance de l'appareil par le S.A.V. **Hilti**.

8 Nettoyage et entretien

8.1 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.

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.

8.2 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 de l'appareil.
- ▶ Ne jamais utiliser de graisse pour nettoyer ou lubrifier les composants de l'appareil. Ceci peut entraîner des dysfonctionnements de l'appareil. Pour éviter tout dysfonctionnement dû à l'utilisation de produits de nettoyage inappropriés, utiliser un spray **Hilti**.

1. Vérifier régulièrement toutes les pièces extérieures du cloueur à la recherche de dommages.
2. Vérifier régulièrement que les organes de commande fonctionnent correctement.
3. Utiliser le cloueur uniquement avec des cartouches appropriées et avec le réglage de puissance recommandé → Page 64.
 - ▶ Des cartouches erronées ou des réglages de puissance trop élevés peuvent entraîner une panne prématurée du cloueur.

8.3 Entretien de l'appareil

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

1. Il y a des variations de puissance (reconnaissables à la profondeur d'enfoncement irrégulière de l'élément de fixation).
2. Il y a des ratés d'allumage de la cartouche (la cartouche ne percute pas).
3. L'appareil est sensiblement moins confortable à manier.
 - ▶ La pression d'appui nécessaire augmente sensiblement.
 - ▶ La résistance à l'appui sur la détente s'accroît.
 - ▶ L'« Anneau de réglage de la puissance de tir » est difficile à bouger.
 - ▶ Il devient difficile d'enlever la bande de cartouches.
4. Le compteur de tirs indique qu'un entretien de l'appareil est nécessaire.



8.3.1 Démontage du cloueur

⚠ AVERTISSEMENT ! S'assurer qu'aucune cartouche ni élément de fixation ne se trouve dans le cloueur. S'il y a des cartouches ou des éléments de fixation dans le cloueur, extraire la bande de cartouches du cloueur à la main par le haut et retirer les éléments de fixation du cloueur.

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

8.3.2 Contrôle du piston et de l'amortisseur

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. Le piston doit être remplacé dans les cas 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°)
 - ▶ Les segments de piston ont sauté ou manquent.
 - ▶ Le piston est déformé (le contrôler en le roulant sur une surface lisse).
 2. L'amortisseur doit être remplacé dans les cas 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.

8.3.3 Nettoyage et lubrification du cloueur



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

1. Démontez le cloueur. → Page 67
2. Nettoyer les segments de piston à l'aide de la brosse plate fournie jusqu'à ce qu'ils puissent bouger librement.
3. Nettoyer le blocage du canon à l'aide de la brosse plate.
4. Lubrifier le blocage du canon et essuyer légèrement le blocage avec un chiffon.
5. Nettoyer l'intérieur du mécanisme de retour automatique du piston à l'aide de la grosse brosse ronde fournie.
6. Lubrifier le blocage de l'intérieur mécanisme de retour automatique du piston.
7. Nettoyer l'extrémité arrière du mécanisme de retour automatique du piston et les goupilles avec la brosse plate.
8. Lubrifier les goupilles, puis les essuyer légèrement avec un chiffon.
9. Nettoyer la chambre de combustion conique avec la brosse conique fournie.
10. Nettoyer le compartiment à cartouche avec le poussoir fourni.

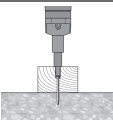
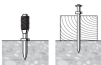

8.3.4 Contrôle final du cloueur

1. Après des travaux de nettoyage et d'entretien, vérifier si tous les équipements de protection sont bien en place et fonctionnent parfaitement.
2. Remettre à zéro l'indicateur de nettoyage. → Page 65

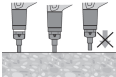

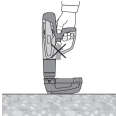



9 Problèmes avec le cloueur

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures ! 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
 <p>Le piston est fermement enfoncé dans le matériau support</p>	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.	<ul style="list-style-type: none"> ► 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.	<ul style="list-style-type: none"> ► Procéder à un entretien de l'appareil. ► Nettoyer la chambre de combustion. ► Engager une nouvelle bande de cartouches.
 <p>L'élément n'est pas suffisamment enfoncé</p>	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. → Page 67.
	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.
	Puissance de tir trop élevée du poussoir du piston.	► Réduire la puissance de tir sur l'« Anneau de réglage de la puissance de tir ».
 <p>Le piston coince dans le mécanisme de retour automatique du piston</p>	Piston endommagé.	► Remplacer le piston.
	Abrasion de l'amortisseur à l'intérieur du mécanisme de retour automatique du piston.	<ul style="list-style-type: none"> ► 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.	<ul style="list-style-type: none"> ► Procéder à un entretien de l'appareil. ► Nettoyer la chambre de combustion. ► Engager une nouvelle bande de cartouches.



Défaillance	Causes possibles	Solution
 <p>Le mécanisme de retour automatique du piston est coincé. Absence de détente du cloueur.</p>	<p>Accumulation de résidus de combustion.</p> <p>Blocage dû à de la saleté ou des éclats de béton.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Procéder à un entretien de l'appareil. ▶ Nettoyer la chambre de combustion. ▶ Engager une nouvelle bande de cartouches. ▶ Débloquer. → Page 65 ▶ Si l'anomalie perdure, contacter le service Hilti.
 <p>Tir à vide : le cloueur s'est déclenché, mais aucun élément de fixation n'a été tiré</p>	<p>Position incorrecte du piston dans l'appareil à chargeur (piston pas en position initiale lors du déclenchement)</p> <p>Puissance de tir trop élevée du pousoir du piston.</p>	<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. → Page 67. ▶ Réduire la puissance de tir sur l'« Anneau de réglage de la puissance de tir ».
 <p>Impossible de déclencher le cloueur</p>	<p>Le cloueur n'a pas été entièrement appuyé.</p> <p>Chargeur non chargé.</p> <p>Résidus de plastique dans le chargeur.</p> <p>Position incorrecte du piston dans l'appareil à chargeur (piston pas en position initiale lors du déclenchement)</p> <p>Clous incorrectement positionnés dans le chargeur.</p> <p>Canon mal enclenché.</p> <p>Puissance de tir trop élevée du pousoir du piston.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Appuyer entièrement le cloueur. ▶ Remplir le chargeur. ▶ Ouvrir le chargeur, enlever la bande de clous ou les résidus de plastique. ▶ Retirer la bande de cartouches et procéder à un entretien de l'appareil. ▶ Contrôler le piston et l'amortisseur. → Page 67. ▶ Recharger le cloueur. ▶ Tourner le canon ou le chargeur jusqu'à ce qu'un clic se fasse entendre lors de l'enclenchement. → Page 63. ▶ Réduire la puissance de tir sur l'« Anneau de réglage de la puissance de tir ».
 <p>Le piston coince dans le canon</p>	<p>Piston et/ou amortisseur endommagé.</p> <p>Résidus de plastique dans le chargeur.</p> <p>Puissance de tir trop importante</p> <p>Piston tordu suite à un tir sans élément de fixation</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dévisser le chargeur, contrôler le piston et l'amortisseur, et remplacer le cas échéant. ▶ Ouvrir le chargeur, enlever la bande de clous ou les résidus de plastique. ▶ Réduire la puissance de tir sur l'« Anneau de réglage de la puissance de tir ». ▶ Éviter tout tir à vide. ▶ Vérifier que le piston est droit et le remplacer si nécessaire.



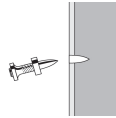





Défaillance	Causes possibles	Solution
<p>Le canon du chargeur coince</p>	Chargeur endommagé.	<ul style="list-style-type: none"> ► Remplacer le chargeur.

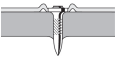
9.1 Problèmes avec les éléments de fixation

Défaillance	Causes possibles	Solution
<p>Profondeurs de pose irrégulières</p>	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 ».
<p>L'élément se tord</p>	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.
<p>L'élément n'est pas posé à fleur</p>	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'.



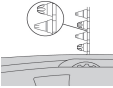
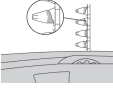


Défaillance	Causes possibles	Solution
 Éclatements du béton	Agrégats durs et/ou grands sur béton.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utiliser un DX-Kwik (avec pré-perçage).
 Tête d'élément endommagée	Puissance de tir trop importante.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Réduire la puissance de tir 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.
 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).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utiliser des clous avec une limite d'application supérieure.
	Système inapproprié.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utiliser un système plus puissant, par ex. DX 76 (PTR), avec des éléments de fixation appropriés.
	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 ».




Défaillance	Causes possibles	Solution
 <p>La tête de clou perce le matériau fixé</p>	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).

9.2 Problèmes avec les cartouches

Défaillance	Causes possibles	Solution
 <p>La bande de cartouches n'avance pas</p>	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.
 <p>La bande de cartouches est difficile à retirer.</p>	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.
 <p>La cartouche ne percute pas</p>	Mauvaise cartouche.	▶ Faire avancer la bande d'une cartouche.
	Cloueur encrassé.	▶ Procéder à un entretien de l'appareil.
 <p>La bande de cartouches fond</p>	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
 <p>La cartouche se détache de la bande</p>	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).

10 Recyclage

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

11 Garantie constructeur

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

12 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 de forme carrée avec le numéro d'homologation S 1035. **Hilti** garantit ainsi la bonne conformité des appareils avec le modèle homologué.

13 Informations complémentaires

Des informations complémentaires concernant l'utilisation, la technique, l'environnement et le recyclage sont disponibles sous le lien ci-dessous : qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232124&id=2253453

Ce lien figure également à la fin de la documentation sous forme de code QR.

Manual de instrucciones original

1 Información sobre la documentación

1.1 Acerca de esta documentación

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

1.2 Explicación de símbolos

1.2.1 Avisos

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

 **PELIGRO**

PELIGRO !

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





ADVERTENCIA

ADVERTENCIA !

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



PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN !

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

1.2.2 Símbolos en el manual de instrucciones

En este manual de instrucciones se utilizan los siguientes símbolos:

	Consulte el manual de instrucciones
	Indicaciones de uso y demás información de interés
	Manejo con materiales reutilizables
	No tirar las herramientas eléctricas y las baterías junto con los desperdicios domésticos

1.2.3 Símbolos en las figuras

En las figuras se utilizan los siguientes símbolos:

	Estos números hacen referencia a la figura correspondiente incluida al principio de este manual de instrucciones.
3	La numeración describe el orden de los pasos de trabajo en la imagen y puede ser diferente de los pasos descritos en el texto.
	En la figura Vista general se utilizan números de posición y los números de la leyenda están explicados en el apartado Vista general del producto .
	Preste especial atención a este símbolo cuando utilice el producto.

1.3 Símbolos en función del producto

1.3.1 Símbolos

Además, se utilizan los siguientes símbolos:

	Si está en el producto, significa que el organismo de certificación lo ha certificado para el mercado estadounidense y canadiense según las normas vigentes.
--	--

1.3.2 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

1.3.3 Indicadores de la pantalla

Pueden mostrarse los siguientes indicadores en la pantalla:

	Este símbolo muestra el estado de carga de la batería. Cuando la batería está descargada aparece el símbolo de advertencia.
--	---



	El símbolo de advertencia indica que debe llevarse a cabo el mantenimiento. Aparece tras 5 años, 30000 fijaciones o cuando la batería está descargada. Nuestra recomendación: Diríjase a su Servicio Técnico de Hilti .
	El contador de fijaciones indica cuándo está previsto el siguiente servicio de mantenimiento. Para ello, se muestra un segmento que incluye 500 fijaciones. En total hay 5 segmentos, que equivalen a 2500 fijaciones.
	Este símbolo indica si el Bluetooth está conectado. Si el símbolo no aparece en la pantalla, significa que el Bluetooth está desconectado.

1.4 Declaración de conformidad

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

La documentación técnica se encuentra depositada aquí:

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

1.5 Información del producto

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

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

Datos del producto

Fijadora	DX 6
Generación	01
N.º de serie	

2 Seguridad

2.1 Indicaciones de seguridad

Indicaciones básicas de seguridad

¡ADVERTENCIA! Lea con atención todas las instrucciones e indicaciones de seguridad. Si no se respetan las instrucciones e indicaciones 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 componentes de equipos compatibles entre sí (guías clavos o cargador, pistón y elementos de fijación).
- ▶ Compruebe que la fijadora y los accesorios no presentan daños.
 - ▶ Los componentes móviles deben funcionar correctamente y no estar atascados. Mantenga lubricados los componentes móviles.
 - ▶ 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 DX- de **Hilti** u otros cartuchos adecuados que cumplan con los requisitos mínimos de seguridad. → página 80



- ▶ 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.
 - ▶ Consulte el «Manual de técnica de fijación», la «Guía técnica» y el manual de instrucciones del elemento de fijación que se vaya a colocar.

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.

Requisitos que debe cumplir 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

- ▶ **⚠ ¡ADVERTENCIA!** No presione nunca la fijadora contra su mano u otra parte del cuerpo. No oriente nunca la fijadora hacia otras personas. → página 82
- ▶ No apriete la fijadora con la mano en el cargador, la guía para clavos o cualquier elemento de fijación instalado.
 - ▶ Al apretar de manera manual la fijadora, esta puede prepararse para funcionar y ponerle en peligro a usted y a otras personas.
- ▶ 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 realizar la fijación, compruebe si hay cables eléctricos, conductos de agua o conductos de gas en la superficie de trabajo. Si desea información detallada, solicite el «Manual de técnica de fijación» y la «Guía técnica» en su Hilti Store local.
- ▶ 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.
- ▶ Utilice siempre protección contra astillas para aplicaciones que puedan generar astillas (accesorios).
- ▶ 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.
- ▶ Antes de comenzar a trabajar, compruebe el ajuste de energía seleccionado.
 - ▶ Coloque dos elementos de fijación en su superficie de trabajo a modo de prueba → página 83.



- ▶ 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 ya existentes, excepto si así lo recomienda **Hilti** (p. ej. DX-Kwik).
- ▶ 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 antes de efectuar trabajos de limpieza, reparación o mantenimiento, al cambiar la guía para clavos, antes de interrumpir el trabajo y antes de guardarla (cartucho y elemento de fijación).
- ▶ 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.
- ▶ Mantenga las distancias requeridas con el borde y entre los ejes (véase el capítulo Distancias mínimas y con el borde → página 80).

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.

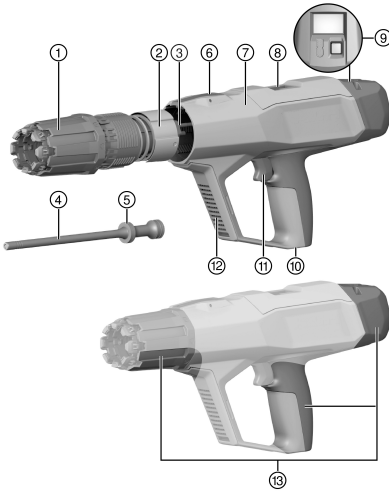
Peligro de explosión de los cartuchos

- ▶ 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 de acuerdo con las instrucciones de almacenamiento para cartuchos PAT (por ejemplo, lugares con una temperatura seca entre 5 °C y 25 °C). Observe las indicaciones para el almacenamiento en la hoja técnica de seguridad de los cartuchos.
- ▶ No deje tiradas en cualquier sitio las tiras de cartuchos no utilizados o parcialmente utilizados. Recoja las tiras de cartuchos utilizados y guárdelas en un lugar adecuado (véase también «Almacenamiento de cartuchos no usados»).



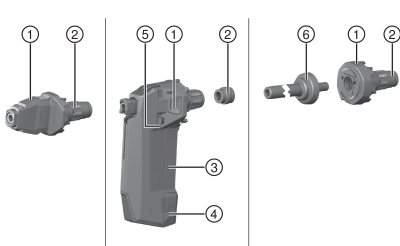
3 Descripción

3.1 Vista general del producto (fijadora) 1



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

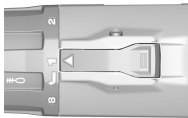
3.2 Vista general del producto (guía clavos) 2



- ① Tecla de desbloqueo (guía para clavos)
- ② Arandela de retén
- ③ Cierre del cargador
- ④ Tecla de desbloqueo (cierre del cargador)
- ⑤ Detección de clavos con indicador de recarga (rojo)
- ⑥ Boquilla del guía clavos intercambiable

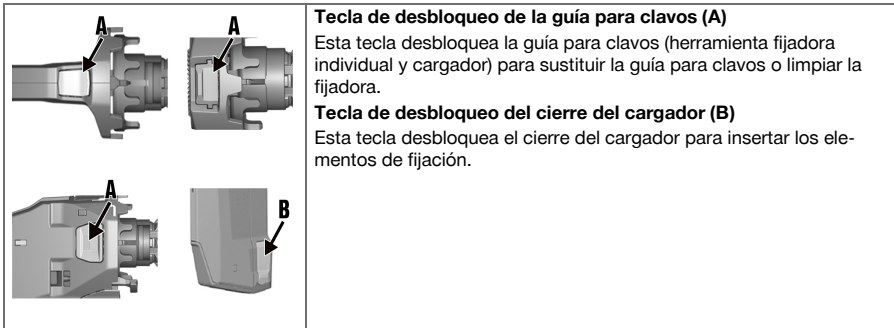
3.3 Elementos de manejo de la fijadora

En la fijadora se encuentran los siguientes elementos de manejo:



Tecla de desbloqueo «Anillo de ajuste de la energía de fijación»
La tecla bloquea el «anillo de ajuste de la energía de fijación» o se emplea para desmontar la guía de retorno del pistón.





3.4 Uso conforme a las prescripciones

El producto descrito es una fijadora de clavos para la colocación de pernos, elementos de fijación y clavos endurecidos en hormigón, acero y piedra arenisca calcárea.

El producto debe utilizarse solo en combinación con el equipamiento adecuado para la fijadora. Las guías para 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 diferentes adecuados.

3.5 Bluetooth®

La marca nominativa Bluetooth®, así como los símbolos gráficos (logos) son marcas comerciales registradas y propiedad de Bluetooth SIG, Inc. El uso de estas marcas nominativas/símbolos gráficos por parte de **Hilti Aktiengesellschaft** se realiza bajo licencia.

Bluetooth es una transferencia de datos inalámbrica con la que dos productos compatibles con Bluetooth se pueden comunicar a corta distancia.

Este producto está equipado con un módulo Bluetooth Low Energy. El módulo permite la comunicación y la transferencia de datos con teléfonos móviles y **Hilti Gateways**. El módulo se utiliza para comprobar el estado del producto y la transferencia de ajustes y datos y puede enviar características de los datos, como la ubicación del terminal receptor, la duración, el número total de aplicaciones, el número de aplicaciones durante el intervalo y la fecha de la transferencia.



Si desea obtener información sobre las funciones ofrecidas, consulte la correspondiente aplicación de **Hilti**.

3.5.1 Transferencia de datos mediante Bluetooth

Puede modificar el intervalo de transferencia de datos en función de la fuente de energía disponible en el producto. El alcance puede variar mucho según las condiciones exteriores, teniendo en cuenta la herramienta de recepción utilizada. En los espacios cerrados y a través de barreras metálicas (por ejemplo, paredes, estanterías, el maletín, etc.) es posible que el alcance del Bluetooth® disminuya significativamente. Dependiendo del entorno, pueden ser necesarios varios intervalos de transmisión para detectar el producto.

Si no se detecta el producto, compruebe lo siguiente:

¿La separación respecto al terminal móvil es demasiado grande?

→ Reduzca la distancia entre el terminal móvil y el producto.

3.5.2 Instalación y ajuste de la aplicación

Para utilizar las funciones de conectividad, primero debe instalar la aplicación **Hilti** correspondiente.

(1.) Cargue la aplicación desde la tienda de aplicaciones correspondiente (Apple App Store, Google Play Store).



Se requiere una cuenta de usuario en la tienda de aplicaciones correspondiente.

(2.) Al iniciar la aplicación por primera vez, inicie sesión con su cuenta o regístrese.



(3.) La pantalla de su terminal móvil mostrará todos los pasos adicionales para conectar el producto al terminal móvil.

Además, tenga en cuenta las indicaciones generales de manejo de la aplicación, para obtener una mejor visión general del proceso de conexión y las funciones.

3.6 Información sobre la aplicación

Para obtener más información sobre la aplicación, para descargar la aplicación o ponerla en marcha, escanee el código QR que se encuentra en el maletín de la herramienta.

3.7 Requisitos para los cartuchos

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 miembro de la UE (EU) o el AELC (EFTA) los cartuchos deben contar con la homologación CE 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 la C.I.P., el cartucho debe 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.

¡ADVERTENCIA! 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. La única forma de evitar esta situación es encargar una limpieza profesional al Servicio Técnico de Hilti.

Cartuchos

Denominación de pedido	Color	Potencia
Cartucho DX 6	gris titanio	alta
Cartucho DX 6	negro	Muy fuerte

3.8 Distancias mínimas y con el borde

¡ADVERTENCIA! Para la fijación, debe respetar las distancias mínimas pertinentes, que pueden diferir en cada producto.

Si desea información detallada, solicite el **Manual de técnica de fijación** en su **Hilti Store** local.

Fijación en hormigón o acero

Descripción	Hormigón	Acero
Distancia mínimo con respecto al borde desde el borde de la superficie de trabajo hasta el elemento de fijación	≥ 70 mm	≥ 15 mm
Distancia mínima entre ejes de los elementos de fijación	≥ 80 mm	≥ 20 mm
Grosor mínimo de la superficie de trabajo	≥ 100 mm	Observe las indicaciones del manual de instrucciones del elemento de fijación.

3.9 Información sobre los ámbitos de aplicación

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

4 Datos técnicos

¡ADVERTENCIA! Si se producen interrupciones en el trabajo, retire siempre la tira de cartuchos. De esta forma, evita la deformación de la tira de plástico y el riesgo de sufrir lesiones debido a la combustión espontánea de una fijadora sobrecalentada.



Cuando trabaje con la máxima frecuencia de fijación, deje que la fijadora se enfríe después de una hora de trabajo continuo.

	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
Peso	3,37 kg	3,38 kg	3,63 kg
Longitud (fijadora)	475 mm	475 mm	485 mm
Longitud (elemento de fijación)	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm
Frecuencia de fijación máxima recomendada	700 rev/h	700 rev/h	700 rev/h
Fuerza de apriete necesaria	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Recorrido de presión	19 mm	19 mm	19 mm
Temperatura ambiente (almacenamiento y aplicación)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
Peso	3,43 kg	3,48 kg
Longitud (fijadora)	547 mm	607 mm
Longitud (elemento de fijación)	20 mm ... 140 mm	20 mm ... 200 mm
Frecuencia de fijación máxima recomendada	700 rev/h	700 rev/h
Fuerza de apriete necesaria	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Recorrido de presión	19 mm	19 mm
Temperatura ambiente (almacenamiento y aplicación)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

4.1 Bluetooth

Frecuencia	2.400 MHz ... 2.483,5 MHz
Potencia de transmisión radiada máxima	-27,2 dBm

4.2 Información sobre ruidos y vibraciones

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

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

Condiciones para la información sobre el ruido

Cartucho	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



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

5 Preparación del trabajo

- ▶ 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.

5.1 Montaje de la fijadora

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. Introduzca la guía para clavos o el cargador centrado en la guía de retorno del pistón.
4. Coloque el pistón.
5. Coloque la arandela de retén en el guía clavos o el cargador.
6. Introduzca la guía para clavos o el cargador centrado y sin torcerse en la guía de retorno del pistón.
7. Gire la guía para clavos o el cargador en sentido horario hasta que encaje.
 - ▶ La guía para clavos o el cargador están bloqueados.

6 Manejo

ADVERTENCIA

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

- ▶ Utilice guantes de protección.

¡ADVERTENCIA! Si la resistencia al insertar la tira de cartuchos es más elevada de lo habitual, compruebe si la tira de cartuchos es compatible con esta fijadora.

Respete las indicaciones de seguridad y las advertencias presentes en esta documentación y en el producto.

Indicaciones de uso para garantizar la seguridad

Imagen de ejemplo	Descripción
	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.
	No retire el cargador u otras guías para clavos con la mano. Al retirar el cargador 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.

6.1 Carga de la herramienta fijadora individual

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 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.



6.2 Carga de la herramienta fijadora con cargador 5

i Se pueden colocar elementos de fijación hasta que el cargador esté completamente vacío. Si no hay ningún elemento de fijación en el cargador, ya no se puede ejercer presión completa sobre la herramienta fijadora con cargador.

- A partir de tres elementos de fijación en el cargador → Se puede recargar una tira de diez elementos de fijación.
- A partir de dos elementos de fijación en el cargador → El indicador de recarga (rojo) aparece en la detección de clavos.

1. Abra el cargador pulsando la tecla de desbloqueo (cierre del cargador).
2. Introduzca la tira de diez cartuchos con elementos en el cargador.
3. 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.

i 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.

6.3 Ajuste de la energía de fijación 5

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.

6.4 Colocación de los elementos de fijación 7

1. Posicione la fijadora.
2. Mantenga la fijadora recta contra la superficie de trabajo y presiónela en ángulo recto.
3. Presione el disparador para fijar el elemento de fijación.

6.5 Descarga de la herramienta fijadora individual

1. Extraiga la tira de cartuchos por la parte superior de la fijadora.
2. Extraiga el elemento de fijación de la fijadora.

6.6 Descarga de la herramienta fijadora con cargador

1. Extraiga la tira de cartuchos por la parte superior de la fijadora.
2. Baje el cierre del cargador y retire la tira de clavos.

6.7 Reinicio del indicador de limpieza

i El indicador de limpieza cuenta con 5 barras. Cada barra equivale a 500 fijaciones.

El indicador de limpieza está diseñado para mostrar los intervalos de limpieza adecuados durante la utilización de los siguientes cartuchos:

- Cartucho DX 6 gris titanio
- Cartucho DX 6 negro

- ▶ Pulse la tecla de control de la pantalla entre diez y doce segundos.
 - ▶ Se reajusta el indicador de limpieza.



7 Qué hacer en caso de avería



ADVERTENCIA

Peligro de explosión Si los cartuchos se manipulan de manera indebida, pueden prenderse.

- ▶ No intente sacar a la fuerza los cartuchos de la fijadora o de la tira de cartuchos.



ADVERTENCIA

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

- ▶ Utilice guantes de protección.

7.1 La fijadora se atasca y no se separa.



¡ADVERTENCIA! Si la fijadora se atasca al apretar de manera manual, es posible cargarla y dejarla sin supervisión.

1. Presione la fijadora durante al menos diez 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 guía clavos 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 lo suficiente bajo supervisión. Asegúrese de que, mientras se enfría, la fijadora no apunta hacia usted u otras personas. Póngase en contacto con el Servicio Técnico de **Hilti**.

5. Lleve a cabo un servicio de mantenimiento de la herramienta. → página 85

7.2 El cartucho no se enciende si la fijadora está caliente (por encima de la temperatura de funcionamiento máxima prevista)

1. Presione la fijadora durante al menos diez segundos y después suéltela.
2. Si el cartucho sigue sin encenderse, retire la fijadora de la superficie de trabajo.
 - ▶ **Asegúrese de no dirigirla contra usted u otras personas.**
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 lo suficiente bajo supervisión. Asegúrese de que, mientras se enfría, la fijadora no apunta hacia usted u otras personas. 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. Deje que la fijadora se enfríe y continúe el trabajo con una nueva tira de cartuchos.

7.3 El cartucho no se prende si la fijadora está a temperatura de servicio.

1. Interrumpa el trabajo de inmediato.
2. Descargue y desmonte la fijadora.
3. Compruebe si ha elegido la combinación correcta de guía para clavos, pistón, elementos de fijación y cartucho.
4. Compruebe el estado de desgaste de la arandela de retén, el pistón y la guía para clavos y sustitúyalos en caso necesario.
5. Limpie la fijadora.
 - ▶ 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, como muy tarde después de 2500 o 3000 fijaciones. 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.

El contador de fijaciones indica el número de fijaciones realizadas tras la última puesta a cero del indicador de limpieza. Una barra equivale a 500 fijaciones.

Tras 30 000 fijaciones, encargue al Servicio Técnico de **Hilti** el mantenimiento de la herramienta.

8 Cuidado y mantenimiento

8.1 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.



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.

8.2 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 herramienta.
- No utilice nunca grasa para limpiar o lubricar los componentes de la herramienta. Podría provocar fallos en el funcionamiento de la herramienta. Utilice spray **Hilti** para evitar fallos de funcionamiento provocados por el uso de productos de limpieza inapropiados.

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 → página 83.
 - El uso de un tipo inadecuado de cartuchos o un ajuste excesivamente elevado de la energía puede provocar un deterioro rápido de la fijadora.

8.3 Servicio de mantenimiento de la herramienta.

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

1. Se producen fluctuaciones de energía (reconocibles por la profundidad dispar de penetración del elemento de fijación).
2. Se producen igniciones fallidas del cartucho (el cartucho no se enciende).
3. La comodidad de uso empeora.
 - La presión de apriete necesaria aumenta de forma importante.
 - La resistencia del gatillo aumenta.
 - El «anillo de ajuste de la energía de fijación» se ajusta con dificultad.
 - La tira de cartuchos no puede extraerse con facilidad.
4. El contador de fijaciones avisa de que es necesario llevar a cabo un servicio de mantenimiento de la herramienta.



8.3.1 Desmontaje de la fijadora

¡ADVERTENCIA! Asegúrese de que no haya ningún cartucho o elemento de fijación en la fijadora. Si hay cartuchos o elementos de fijación en la fijadora, extraiga la tira de cartuchos de forma manual por encima de la fijadora y retire los elementos de fijación de la misma.

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.
6. Mantenga pulsada la tecla de desbloqueo «Anillo de ajuste de energía de fijación».
7. Gire el «anillo de ajuste de la energía de fijación» en sentido antihorario hasta la posición de desmontaje.
8. Extraiga la guía de retorno del pistón de la carcasa.

8.3.2 Comprobación del pistón y la arandela de retén

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. El pistón debe sustituirse en los siguientes casos:
 - ▶ 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°)
 - ▶ Faltan los aros del pistón o están agrietados.
 - ▶ El pistón está deformado (compruébelo haciéndolo rodar sobre una superficie lisa).
2. La arandela de retén debe sustituirse en los siguientes casos:
 - ▶ 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.

8.3.3 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. Desmonte la fijadora. → página 86
2. Limpie los aros del pistón con el cepillo plano suministrado hasta que estos puedan moverse con total libertad.
3. Limpie el bloqueo del 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.

8.3.4 Comprobación final de la fijadora

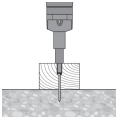


1. Una vez realizadas las tareas de cuidado y mantenimiento, compruebe si están colocados todos los dispositivos de protección y si estos funcionan correctamente.
2. Reinicie el indicador de limpieza. → página 83



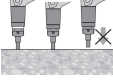

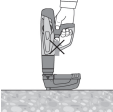

9 Problemas con la fijadora

⚠ ¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesiones. 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**.

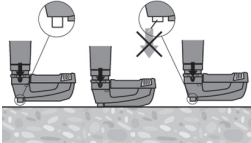
Si se producen averías que no están incluidas en esta tabla o que no puede solucionar usted, diríjase a nuestro Servicio Técnico de **Hilti**.

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.
	Demasiada energía de fijación.	► 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.	► 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.	► 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.	► 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)	► Retire la tira de cartuchos y efectúe el servicio de mantenimiento de la herramienta. ► Comprobación del pistón y la arandela de retén. → página 86.
	Energía de fijación demasiado baja	► 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.	► 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.	► Cambie el pistón.
	Roce de la arandela de retén en el interior de la guía de retorno del pistón.	► 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.	► Lleve a cabo el servicio de mantenimiento de la herramienta. ► Limpie el cargador de cartuchos. ► Coloque una nueva tira de cartuchos.

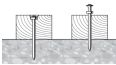




Anomalia	Posible causa	Solución
 <p>La guía de retorno del pistón está atascada. La fijadora no se separa.</p>	Formación de residuos de combustión.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lleve a cabo el servicio de mantenimiento de la herramienta. ▶ Limpie el cargador de cartuchos. ▶ Coloque una nueva tira de cartuchos.
	Atasco debido a la suciedad o astillas de hormigón.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Desatasque la herramienta. → página 84 ▶ Si el error persiste, contacte con el Servicio Técnico de Hilti.
 <p>Fijación vacía: la fijadora se ha activado, pero no se ha fijado ningún elemento</p>	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. → página 86.
	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».
 <p>No se puede activar la fijadora</p>	La fijadora no se ha presionado por completo.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Presione la fijadora completamente.
	El cargador no está cargado.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Llene el cargador.
	Restos de plástico en el cargador.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Abra el cargador. Quite la tira de clavos y los restos de plástico.
	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. → página 86.
	El clavo no está correctamente colocado en el cargador.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Cargue de nuevo la fijadora.
	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. → página 82
	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».
 <p>El pistón se atasca en el guía clavos</p>	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.
	Restos de plástico en el cargador.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Abra el cargador. Quite la tira de clavos y los restos de plástico.
	Demasiada energía de fijación	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Disminuya la energía de fijación en «Anillo de ajuste de la energía de fijación».
	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.



Anomalia	Posible causa	Solución
 <p>El guía clavos del cargador se atasca</p>	El cargador está dañado.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sustituya el cargador.

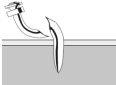
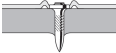
9.1 Problemas con los elementos de fijación

Anomalia	Posible causa	Solución
 <p>Profundidades de fijación diferentes</p>	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».
 <p>Los elementos se doblan</p>	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.
 <p>El elemento no se ha fijado al ras</p>	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.



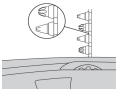
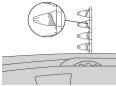


Anomalia	Posible causa	Solución
<p>El elemento no se ha fijado al ras</p>	Superficie de trabajo dura (acero, hormigón).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aumente la energía de fijación en «Anillo de ajuste de la energía de fijación». ▶ Utilice clavos más cortos. ▶ Utilice clavos con un límite de aplicación superior. ▶ En hormigón: Utilizar DX-Kwik (pretaladrado) → véase «Manual de técnica de fijación».
<p>Desmenzamiento del hormigón</p>	Áridos duros y/o grandes en el hormigón.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilice DX-Kwik (pretaladrado).
<p>Cabeza del elemento dañada</p>	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.
<p>El clavo no se inserta en la superficie de trabajo a una profundidad suficiente</p>	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).
<p>El elemento no se fija en la superficie de trabajo</p>	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.
<p>Rotura del elemento (rotura por cizallamiento)</p>	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 un sistema más robusto, por ejemplo DX 76 (PTR), con los correspondientes elementos de fijación.
<p>Rotura del elemento (con deformación)</p>	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.

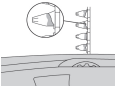



Anomalia	Posible causa	Solución
 Rotura del elemento (con deformación)	Límite de aplicación sobrepasado (superficie de trabajo muy dura).	► Utilice un sistema más robusto, por ejemplo DX 76 (PTR), con los correspondientes elementos de fijación.
	Demasiada energía de fijación.	► Disminuya la energía de 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).

9.2 Problemas con los cartuchos

Anomalia	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.



Anomalia	Posible causa	Solución
 <p>La tira de cartuchos se funde con el calor</p>	Frecuencia de fijación demasiado elevada (la fijadora está demasiado caliente).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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).
 <p>El cartucho se suelta de la tira de cartuchos.</p>	Frecuencia de fijación demasiado elevada (la fijadora está demasiado caliente).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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).

10 Reciclaje

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

11 Garantía del fabricante

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

12 Confirmación de la prueba C.I.P.

Para los Estados miembros de la CIP 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 (forma cuadrada) con el número de homologación S 1035. De este modo, la empresa Hilti garantiza la conformidad de la herramienta con el modelo homologado.

13 Más información

Encontrará información adicional sobre manejo, técnica, medio ambiente y reciclaje en el siguiente enlace: qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232124&id=2253453

Encontrará este enlace también al final de la documentación como código QR.

Manual de instruções original

1 Indicações sobre a documentação

1.1 Sobre esta documentação

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



1.2 Explicação dos símbolos

1.2.1 Advertências

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



PERIGO

PERIGO !

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



AVISO

AVISO !

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



CUIDADO

CUIDADO !

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

1.2.2 Símbolos no manual de instruções

Neste manual de instruções são utilizados os seguintes símbolos:



Consultar o manual de instruções



Instruções de utilização e outras informações úteis



Manuseamento com materiais recicláveis



Não deitar as ferramentas eléctricas e baterias no lixo doméstico

1.2.3 Símbolos nas figuras

Em figuras são utilizados os seguintes símbolos:



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

3

A numeração reproduz uma sequência dos passos de trabalho na imagem e pode divergir dos passos de trabalho no texto.



Na figura **Vista geral** são utilizados números de posição que fazem referência aos números da legenda na secção **Vista geral do produto**.



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

1.3 Símbolos dependentes do produto

1.3.1 Símbolos

São utilizados adicionalmente os seguintes símbolos:



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.

1.3.2 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

1.3.3 Indicações no visor

Podem ser apresentadas as seguintes indicações no visor:

	Este símbolo indica o estado de carga da bateria. Se a bateria estiver descarregada, aparece o símbolo de manutenção.
	O símbolo de manutenção indica que está pendente uma manutenção. Surge após 5 anos, 30 000 fixações ou quando a bateria estiver descarregada. A nossa recomendação: Dirija-se ao seu Centro de Assistência Técnica Hilti .
	O contador de fixações indica quando está pendente o próximo serviço da ferramenta. Uma secção representa 500 fixações. Ao todo, existem 5 secções que representam 2500 fixações.
	Este símbolo indica se o Bluetooth está ligado. Quando o símbolo não é indicado no visor, o Bluetooth está desligado.

1.4 Declaração de conformidade

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

As documentações técnicas estão aqui guardadas:

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

1.5 Dados informativos sobre o produto

Os produtos 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.

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

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

Dados do produto

Ferramenta de fixação	DX 6
Geração	01
N.º de série	

2 Segurança

2.1 Normas de segurança

Normas básicas de segurança

⚠ AVISO! Leia todas as normas de segurança e instruções. Omissões no cumprimento das normas de segurança e 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 peças de equipamento concebidas para funcionarem como unidade (guia de pregos ou carregador, pistão e elementos de fixação).
- ▶ Verifique a ferramenta de fixação e os acessórios quanto a eventuais danos.
 - ▶ Peças móveis devem funcionar na perfeição e não podem emperram. Mantenha as partes móveis lubrificadas.
 - ▶ 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. → Página 99
- ▶ 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", o "Guia técnico" e 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.

Requisitos impostos ao posto 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

- ▶ **⚠ AVISO!** 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! → Página 101
- ▶ Não comprima a ferramenta de fixação com a mão sobre o carregador, a guia de fixação ou um elemento de fixação inserido.
 - ▶ Comprimito a ferramenta de fixação manualmente, esta pode ficar operacional colocando-o a si e a outros em perigo.
- ▶ Todas as pessoas que se encontrem 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 da fixação, verifique o material base em relação à existência de cabos eléctricos, canalizações de água e tubagens de gás. Para informações detalhadas, solicite o "Manual da Técnica de Fixação" e o "Guia técnico" na **Hilti** Store local.
- ▶ 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.
- ▶ Em aplicações que possam provocar estilhaços, utilize sempre a protecção contra estilhaços (acessório).
- ▶ 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.
- ▶ Antes de iniciar o trabalho, verifique o ajuste da potência seleccionado.
 - ▶ Para efeitos de teste, fixe 2 elementos de fixação no seu material base → Página 102.



- ▶ 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.
- ▶ Não fixe quaisquer elementos de fixação em furos já existente, a não ser que tal seja recomendado pela **Hilti** (p. ex. DX-Kwik).
- ▶ 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 antes de trabalhos de limpeza, reparação e manutenção, ao substituir a guia de pregos, ao interromper o trabalho e para o armazenamento (cartucho e elemento de fixação).
- ▶ 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 dos eixos (consultar capítulo Distâncias mínimas e distâncias dos bordos → Página 99).

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.

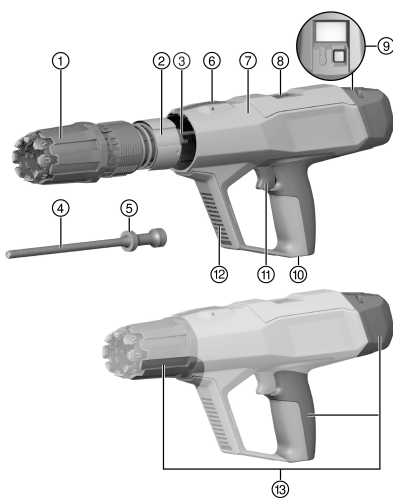
Perigo de explosão nos cartuchos

- ▶ 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 PAT (p. ex. seco, temperatura entre 5 °C e 25 °C) e num local trancado. Observe as indicações para o armazenamento na ficha de segurança dos cartuchos.
- ▶ Não deixe fitas de cartuchos não utilizadas ou parcialmente utilizadas espalhadas. Junte as fitas de cartuchos utilizadas e guarde-as num local adequado (consultar também 'Armazenamento de cartuchos não utilizados').



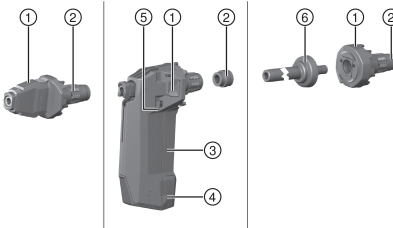
3 Descrição

3.1 Vista geral do produto (ferramenta de fixação) 1



- 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»
- ⑦ Carcaça
- ⑧ Compartimento dos cartuchos (expulsão)
- ⑨ Tecla de comando no visor
- ⑩ Compartimento dos cartuchos (alimentação)
- ⑪ Gatilho
- ⑫ Saídas de ar
- ⑬ Áreas do punho

3.2 Vista geral do produto (guias de pregos) 2



- ① Botão de destravamento (guia de pregos)
- ② Amortecedor
- ③ Fecho do carregador
- ④ Botão de destravamento (fecho do carregador)
- ⑤ Detecção de pregos com indicador de recarga (vermelho)
- ⑥ Tubo substituível para guia de pregos

3.3 Elementos de comando na ferramenta de fixação

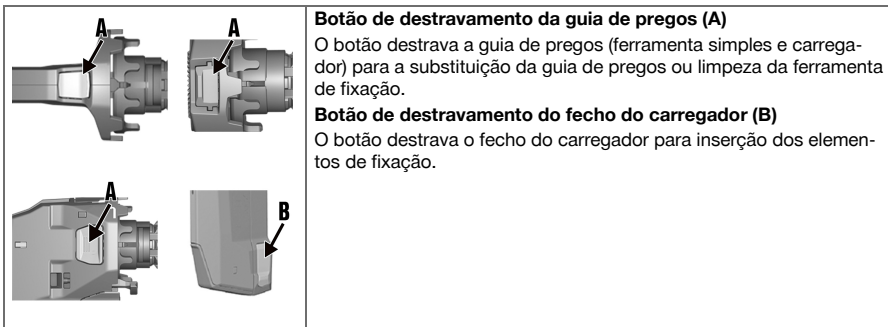
Os seguintes elementos de comando encontram-se na ferramenta de fixação:



Botão de destravamento «anel de regulação da potência de fixação»

O botão destrava o «anel de regulação da potência de fixação» ou é utilizado para a desmontagem do retorno do pistão.





Botão de destravamento da guia de pregos (A)

O botão destrava a guia de pregos (ferramenta simples e carregador) para a substituição da guia de pregos ou limpeza da ferramenta de fixação.

Botão de destravamento do fecho do carregador (B)

O botão destrava o fecho do carregador para inserção dos elementos de fixação.

3.4 Utilização conforme a finalidade projectada

O produto descrito é uma ferramenta de fixação directa para fixação de pregos endurecidos, cavilhas e elementos de fixação em betão, aço e blocos de arenito.

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 adequados.

3.5 Bluetooth®

A marca nominativa Bluetooth®, bem como os símbolos gráficos (logótipos), são marcas registadas e propriedade da Bluetooth SIG, Inc. Qualquer utilização desta marca nominativa/destes símbolos gráficos por parte da **Hilti** Aktiengesellschaft é realizada sob licença.

O Bluetooth é uma transmissão de dados sem fios, através da qual dois produtos Bluetooth podem comunicar entre si a uma curta distância.

Este produto está equipado com um módulo Bluetooth Low Energy. O módulo permite a comunicação e a transferência de dados com telemóveis e gateways **Hilti**. O módulo é utilizado para a verificação do estado do produto e para a transferência de definições e dados e pode enviar características dos dados, como a localização do terminal receptor, o tempo de funcionamento, o número total de aplicações, o número de aplicações durante o intervalo e o carimbo de data/hora da transferência.



Podem obter informações sobre as funções disponibilizadas na respectiva aplicação (App) **Hilti**.

3.5.1 Transferência de dados via Bluetooth

O intervalo da transferência de dados pode variar, dependendo da fonte de energia disponível do produto. O alcance pode variar muito em função das condições exteriores, inclusive do receptor utilizado. Dentro de espaços fechados e devido a barreiras metálicas (p. ex. paredes, prateleiras, malas, etc.), o alcance do Bluetooth pode ser substancialmente mais baixo. Consoante o ambiente podem ser necessários vários intervalos de envio antes que o produto seja identificado.

Se o produto não for identificado, verifique o seguinte:

A distância ao terminal móvel é demasiado grande?

→ Reduza a distância entre o terminal móvel e o produto.

3.5.2 Instalação e configuração da App

Para poder utilizar as funções de conectividade, tem de instalar primeiro a App **Hilti** correspondente.

(1.) Transfira a App através de uma loja de Apps correspondente (Apple App Store, Google Play Store) para o seu terminal.



Pressupõe-se a existência de uma conta de utilizador na loja de Apps correspondente.

(2.) Ao iniciar a App pela primeira vez, inicie sessão com a sua conta ou registe-se.



(3.) O visor do seu terminal móvel mostrará todos os passos seguintes para a ligação do produto ao terminal móvel.



Observe, adicionalmente, todas as instruções de utilização da App. Assim obterá uma melhor visão geral do processo de ligação e da utilização das funções.

3.6 Informações sobre a aplicação



Para obter mais informações sobre a aplicação, a transferência da aplicação e o seu arranque, leia o código QR na mala Hilti.

3.7 Requisitos para os cartuchos

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

- Para países da EU e EFTA é válido que os cartuchos têm de estar em conformidade com a norma CE e que têm de ter 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.

⚠ AVISO! 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. Isso só pode ser evitado através de uma limpeza profissional efectuada pelo Centro de Assistência Técnica Hilti.

Cartuchos

Designação para encomenda	Cor	Energia
Cartucho DX 6	cinza titânio	forte
Cartucho DX 6	preto	Extra forte

3.8 Distâncias mínimas e distâncias dos bordos



⚠ AVISO! Durante a fixação tem de respeitar as distâncias mínimas. Estas podem diferir umas das outras, consoante o produto.

Para informações detalhadas, solicite o **Manual da Técnica de Fixação** na **Hilti Store** local.

Fixação em betão ou aço

Descrição	Betão	Aço
distância mínima aos bordos, do bordo inferior ao elemento de fixação	≥ 70 mm	≥ 15 mm
distância mínima segundo o eixo entre elementos de fixação	≥ 80 mm	≥ 20 mm
espessura mínima do material base	≥ 100 mm	Observe as indicações no Manual de instruções do elemento de fixação!

3.9 Informações relativas às áreas de aplicação

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

4 Características técnicas

⚠ AVISO! Em caso de interrupções do trabalho, remova sempre a fita de cartuchos. Desta forma evita deformações da fita de plástico e o risco de lesões devido a autodetonação numa ferramenta de fixação sobreaquecida.



Em trabalhos com frequência de fixação máxima, após uma hora de trabalho contínuo, deixe a ferramenta de fixação arrefecer.

	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
Peso	3,37 kg	3,38 kg	3,63 kg
Comprimento (ferramenta de fixação)	475 mm	475 mm	485 mm
Comprimento (elemento de fixação)	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm
Frequência máxima de fixação recomendada	700 h ⁻¹	700 h ⁻¹	700 h ⁻¹
Força de compressão necessária	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Movimento de contacto	19 mm	19 mm	19 mm
Temperatura ambiente (armazenamento e utilização)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
Peso	3,43 kg	3,48 kg
Comprimento (ferramenta de fixação)	547 mm	607 mm
Comprimento (elemento de fixação)	20 mm ... 140 mm	20 mm ... 200 mm
Frequência máxima de fixação recomendada	700 h ⁻¹	700 h ⁻¹
Força de compressão necessária	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Movimento de contacto	19 mm	19 mm
Temperatura ambiente (armazenamento e utilização)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

4.1 Bluetooth

Frequência	2 400 MHz ... 2 483,5 MHz
Potência máxima de transmissão radiada	-27,2 dBm

4.2 Informação sobre ruído e vibrações

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

Os valores acústicos mencionados foram determinados nas seguintes condições gerais:

Condições gerais, informações sobre o ruído

Cartucho	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
----------------------	------------------------

5 Preparação do local de trabalho

- ▶ 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.

5.1 Montar a ferramenta de fixação 3

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. Introduza a guia de pregos ou o carregador centrado no retorno do pistão.
4. Insira o pistão.
5. Coloque o amortecedor na guia de pregos ou no carregador.
6. Introduza a guia de pregos ou o carregador centrado e não inclinado no retorno do pistão.
7. Rode a guia de pregos ou o carregador no sentido dos ponteiros do relógio até engatar.
 - ▶ A guia de pregos ou o carregador está trancado.

6 Utilização
AVISO

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

- ▶ Use luvas de protecção.

AVISO! Se, ao inserir a fita de cartuchos, a resistência for anormalmente elevada, verifique se a fita de cartuchos é compatível com esta ferramenta de fixação.

Tenha em atenção as instruções de segurança e as advertências nesta documentação 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 para trás com a mão, a ferramenta de fixação pode ficar operacional. Desta forma, existe risco de fixação em partes do corpo.

6.1 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.



- 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

6.2 Carregar a ferramenta com carregador 5

Podem aplicar-se elementos de fixação até que o carregador esteja completamente vazio. Se não houver quaisquer elementos de fixação no carregador, deixará de ser possível comprimir totalmente a ferramenta com carregador.

- A partir de três elementos de fixação ainda no carregador → Pode ser recarregada uma fita com dez elementos de fixação.
- A partir de dois elementos de fixação ainda no carregador → O indicador de recarga (vermelho) aparece na detecção de pregos.

- Abra o carregador, pressionando o botão de destravamento (fecho do carregador).
- Insira a fita com dez elementos de fixação no carregador.
- 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

6.3 Ajustar a potência de fixação 6

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

- Pressione e mantenha pressionado o botão de destravamento «anel de regulação da potência de fixação».
- 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

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

6.4 Aplicar elementos de fixação 7

- Posicione a ferramenta de fixação.
- Segure a ferramenta de fixação a direito contra a superfície de trabalho e pressione-a em ângulo recto.
- Pressione o disparador para aplicar o elemento de fixação.

6.5 Descarregar a ferramenta de aplicação individual

- Puxe a fita de cartuchos em cima para fora da ferramenta de fixação.
- Retire o elemento de fixação da ferramenta de fixação.

6.6 Descarregar a ferramenta com carregador

- Puxe a fita de cartuchos em cima para fora da ferramenta de fixação.
- Puxe o fecho do carregador para baixo e retire a fita de pregos.



6.7 Repor a indicação de limpeza



A indicação de limpeza é composta por 5 barras. Cada barra representa 500 fixações. A indicação de limpeza está concebida para indicar os intervalos de limpeza correctos quando forem utilizados os seguintes cartuchos:

- Cartucho DX 6 cinza titânio
- Cartucho DX 6 preto

- ▶ Prima a tecla de comando no visor durante 10-12 segundos.
 - ▶ A indicação de limpeza está reposta.

7 O que fazer em caso de avarias



AVISO

Risco de explosão! Em caso de manuseamento incorrecto de cartuchos, estes podem ser inflamados.

- ▶ Não tente forçar a saída de cartuchos da ferramenta de fixação da fita de cartuchos.



AVISO

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

- ▶ Use luvas de protecção.

7.1 A ferramenta de fixação está encravada e não se separa

AVISO! Se a ferramenta de fixação encravar no estado comprimido, é possível que esteja carregada e não protegida.

1. Comprima a ferramenta de fixação durante, pelo menos, 10 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 retirar a fita de cartuchos, deixe a ferramenta de fixação arrefecer bem, sob supervisão. Tenha atenção para que, durante o arrefecimento, a ferramenta de fixação não esteja direccionada para si ou para outras pessoas.

Contacte o Centro de Assistência Técnica **Hilti**.

5. Realize um serviço da ferramenta. → Página 104

7.2 O cartucho não detona com a ferramenta de fixação quente (acima da temperatura máxima de funcionamento prevista)

1. Comprima a ferramenta de fixação durante, pelo menos, 10 segundos e volte a soltá-la.
2. Se o cartucho continuar a não detonar, retire a ferramenta de fixação da superfície de trabalho.
 - ▶ **Preste atenção para que esta não esteja virada para si ou para outras pessoas!**
3. Puxe imediatamente a fita de cartuchos para fora da ferramenta de fixação.



Se não for possível retirar a fita de cartuchos, deixe a ferramenta de fixação arrefecer bem, sob supervisão. Tenha atenção para que, durante o arrefecimento, a ferramenta de fixação não esteja direccionada para si ou para outras pessoas.

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



7.3 O cartucho não dispara com a ferramenta de fixação à temperatura de funcionamento

1. Interrompa imediatamente o trabalho.
2. Descarregue e desmonte a ferramenta de fixação.
3. Verifique a selecção da combinação correcta de guias de pregos, pistão, elementos de fixação e cartucho.
4. Verifique o amortecedor, o pistão e as guias de pregos quanto a desgaste e, se necessário, substitua os componentes.
5. Limpe a ferramenta de fixação.
 - ▶ 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 diariamente o pistão e o amortecedor, ou, o mais tardar, após 2500 a 3000 fixações. 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.

O contador de fixações indica o número de fixações realizadas desde a última reposição da indicação de limpeza. Uma barra representa 500 fixações.

Após 30000 fixações, mande efectuar uma manutenção da ferramenta no Centro de Assistência Técnica **Hilti**.

8 Conservação e manutenção

8.1 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.



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 objectos estranhos no interior da ferramenta de fixação.
- ▶ Limpe regularmente o exterior da ferramenta de fixação com um pano ligeiramente húmido.

8.2 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 depois de limpar a ferramenta.
 - ▶ Nunca utilize gordura para limpar ou lubrificar os componentes da ferramenta. Isto pode provocar perturbações de funcionamento da ferramenta. Utilize o spray **Hilti** para evitar falhas de funcionamento devido à utilização de produtos de limpeza não adequados.
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 → Página 102.
 - ▶ Cartuchos errados ou ajustes da potência demasiado altos podem levar a avarias prematuras da ferramenta de fixação.

8.3 Realizar o serviço da ferramenta

Realize um serviço da ferramenta se ocorrerem as seguintes situações:



1. Há ocorrência de oscilações de potência (identificáveis pela profundidade de penetração irregular do elemento de fixação).
2. Ocorrem falhas de detonação do cartucho (o cartucho não é detonado).
3. A facilidade de utilização baixa perceptivelmente.
 - ▶ A pressão de encosto necessária aumenta perceptivelmente.
 - ▶ A resistência do gatilho aumenta.
 - ▶ O «anel de regulação da potência de fixação» é difícil de ajustar.
 - ▶ Já só é possível retirar a fita de cartuchos com dificuldade.
4. O contador de fixações indica a necessidade de um serviço da ferramenta.

8.3.1 Desmontar a ferramenta de fixação

AVISO! Certifique-se de que não se encontram quaisquer cartuchos ou elementos de fixação na ferramenta de fixação. Se houver cartucho ou elementos de fixação na ferramenta de fixação, puxe a fita de cartuchos com a mão por cima, para fora da ferramenta de fixação e retire os elementos de fixação da ferramenta de fixação.

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.
6. Pressione e mantenha pressionado o botão de destravamento «anel de regulação da potência de fixação».
7. Rode o «anel de regulação da potência de fixação» no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, até à posição de desmontagem.
8. Puxe o retorno do pistão para fora da carcaça.

8.3.2 Verificar o pistão e o amortecedor

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. O pistão deve ser substituído nos seguintes casos:
 - ▶ 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°)
 - ▶ Os segmentos do pistão estão fora de sítio ou em falta.
 - ▶ O pistão está torcido (verificar rolando sobre uma superfície lisa).
 2. O amortecedor deve ser substituído nos seguintes casos:
 - ▶ 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.

8.3.3 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. Desmonte a ferramenta de fixação. → Página 105
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.

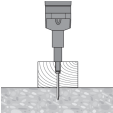
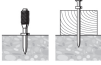

8.3.4 Verificação final da ferramenta de fixação

1. Após efectuar qualquer manutenção, deverá verificar se os dispositivos de protecção estão completos e correctamente encaixados e se funcionam em perfeitas condições.
2. Reponha a indicação de limpeza. → Página 103

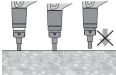

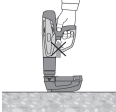

9 Problemas com a ferramenta de fixação

⚠ AVISO! Risco de ferimentos! 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 conseguir 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.
	Demasiada potência de fixação.	▶ Diminuir a potência de fixação com o «anel de regulação da potência de fixação».
Pressão de encosto necessária aumenta	Acumulação de resíduos de combustão.	▶ Realizar o serviço da ferramenta. ▶ Limpar a câmara de cartuchos. ▶ Inserir fita de cartuchos nova.
Resistência do gatilho aumenta	Acumulação de resíduos de combustão.	▶ Contacte o Centro de Assistência Técnica Hilti .
«Anel de regulação da potência de fixação» difícil de ajustar	Acumulação de resíduos de combustão.	▶ 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)	▶ Remover a fita de cartuchos e executar o serviço da ferramenta. ▶ Verificar o pistão e o amortecedor. → Página 105.
	Potência de fixação demasiado baixa	▶ 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.	▶ Diminuir a potência de fixação no «anel de regulação da potência de fixação».
 O pistão prende no retorno do pistão	Pistão danificado.	▶ Substituir o pistão.
	Abrasão do amortecedor no interior do retorno do pistão.	▶ 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.	▶ Realizar o serviço da ferramenta. ▶ Limpar a câmara de cartuchos. ▶ Inserir fita de cartuchos nova.



Avaria	Causa possível	Solução
 <p>O retorno do pistão está preso. A ferramenta de fixação não se separa.</p>	<p>Acumulação de resíduos de combustão.</p> <p>Encravamento devido a sujidade ou fragmentos de betão.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Realizar o serviço da ferramenta. ▶ Limpar a câmara de cartuchos. ▶ Inserir fita de cartuchos nova. <p>▶ Solte o encravamento. → Página 103</p> <p>▶ Se o erro se mantiver, contacte o Centro de Assistência Técnica Hilti.</p>
 <p>Aplicação falsa: a ferramenta de fixação foi actuada, mas não foi fixado nenhum elemento</p>	<p>Posição incorrecta do pistão na ferramenta de carregador (durante o disparo o pistão não está na posição inicial)</p> <p>Ressalto do pistão devido a potência de fixação demasiado elevada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remover a fita de cartuchos e executar o serviço da ferramenta. ▶ Verificar o pistão e o amortecedor. → Página 105. <p>▶ Diminuir a potência de fixação no «anel de regulação da potência de fixação».</p>
 <p>Não é possível actuar a ferramenta de fixação</p>	<p>Ferramenta de fixação não foi completamente pressionada contra o material base.</p> <p>Carregador não está carregado.</p> <p>Restos de plástico no carregador.</p> <p>Posição incorrecta do pistão na ferramenta de carregador (durante o disparo o pistão não está na posição inicial)</p> <p>Prego mal colocado no carregador.</p> <p>Guia de pregos não correctamente engatada.</p> <p>Ressalto do pistão devido a potência de fixação demasiado elevada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pressionar a ferramenta de fixação completamente contra o material base. ▶ Carregar o carregador. ▶ Abrir o carregador e remover a fita de pregos e os restos de plástico. ▶ Remover a fita de cartuchos e executar o serviço da ferramenta. ▶ Verificar o pistão e o amortecedor. → Página 105. ▶ Recarregar a ferramenta de fixação. ▶ Rode a guia de pregos ou o carregador, até se ouvir um clique ao encaixar. → Página 101 ▶ Diminuir a potência de fixação no «anel de regulação da potência de fixação».
 <p>O pistão fica preso na guia de pregos</p>	<p>Pistão e/ou amortecedor danificado.</p> <p>Restos de plástico no carregador.</p> <p>Demasiada potência de fixação</p> <p>Pistão dobrado devido a fixação sem elemento de fixação</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Desenroskar o carregador, verificar o pistão e o amortecedor e, se necessário, substituí-los. ▶ Abrir o carregador e remover a fita de pregos e os restos de plástico. ▶ Diminuir a potência de fixação no «anel de regulação da potência de fixação». ▶ Evitar fixações falsas. ▶ Verificar a rectidão do pistão e, se necessário, substituir.



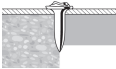
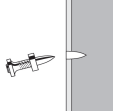


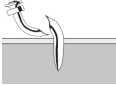


Avaria	Causa possível	Solução
<p>A guia de pregos do carregador prende</p>	Carregador danificado.	► Substituir o carregador.


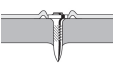
9.1 Problemas com elementos de fixação

Avaria	Causa possível	Solução
<p>Profundidades de fixação diferentes</p>	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.	► Diminuir a potência de fixação no «anel de regulação da potência de fixação».
<p>O prego dobra-se</p>	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.	► Utilize o DX-Kwik (pré-furação).
	Ferros da armadura pouco abaixo da superfície de betão.	► Efectuar a fixação noutro local.
<p>Elemento de fixação colocado sem remate</p>	Elemento errado.	► Adaptar o comprimento do elemento de fixação à espessura da peça.
	Regulação errada da potência.	► Alterar o ajuste da potência na ferramenta de fixação.
	Agregados duros e/ou grandes no betão.	► Utilize o DX-Kwik (pré-furação).
	Ferros da armadura pouco abaixo da superfície de betão.	► Efectuar a fixação noutro local.



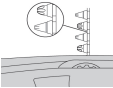
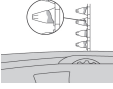


Avaria	Causa possível	Solução
 <p>Elemento de fixação colocado sem remate</p>	Material base duro (aço, betão).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aumentar a potência de fixação no «anel de regulação da potência de fixação». ▶ Utilizar um prego mais curto. ▶ Utilizar um prego com limite de aplicação mais elevado. ▶ No caso de betão: Utilizar DX-Kwik (pré-furação) → consultar "Manual da Técnica de Fixação".
 <p>Betão estalado</p>	Agregados duros e/ou grandes no betão.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilize o DX-Kwik (pré-furação).
 <p>Cabeça do prego danificada</p>	Demasiada potência de fixação.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diminuir a potência de fixação com o «anel de regulação da potência de fixação».
 <p>Prego não penetra o suficiente no material base</p>	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.
	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.
 <p>Prego não se segura no material base</p>	Limite de aplicação excedido (material base muito duro).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilize 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).
	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.
 <p>Quebra do prego (ruptura (por corte))</p>	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.
 <p>Quebra do prego (com deformação)</p>	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.

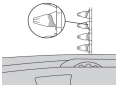
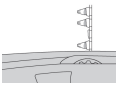


Avaria	Causa possível	Solução
 <p>Quebra do prego (com deformação)</p>	Demasiada potência de fixação.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diminuir a potência de fixação com o «anel de regulação da potência de fixação».
 <p>Cabeça do prego perfura o material a fixar</p>	Demasiada potência de fixação	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diminuir a potência de fixação no anel de regulação. ▶ Utilizar cartuchos mais fracos (cinza titânio).

9.2 Problemas com os cartuchos

Avaria	Causa possível	Solução
 <p>A fita de cartuchos não é transportada</p>	Fita de cartuchos danificada.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contacte o Centro de Assistência Técnica Hilti.
 <p>A fita de cartuchos é difícil de retirar.</p>	Utilizada fita de cartuchos errada	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilize somente fitas de cartuchos previstas para a ferramenta de fixação.
	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.
 <p>Não é possível detonar o cartucho</p>	Acumulação de resíduos de combustível.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Realizar o serviço da ferramenta. ▶ Limpar a câmara de cartuchos. ▶ Inserir fita de cartuchos nova.
	Cartucho defeituoso.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Avançar uma fita de cartuchos em um cartucho.
 <p>A fita de cartuchos derrete</p>	Ferramenta de fixação suja.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Realizar o serviço da ferramenta.
	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.



Avaria	Causa possível	Solução
 <p>A fita de cartuchos derrete</p>	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).
 <p>O cartucho solta-se da fita de cartuchos</p>	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).

10 Reciclagem

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

11 Garantia do fabricante

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

12 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 exibe a marca de aprovação da PTB, em forma de quadrado, com o número S 1035. Desta forma, a **Hilti** garante a conformidade com o tipo aprovado.

13 Mais informações

Pode consultar informações mais pormenorizadas sobre Utilização, Tecnologia, Meio ambiente e Reciclagem na seguinte hiperligação: qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232124&id=2253453

Também pode encontrar esta hiperligação no final da documentação sob a forma de código QR.

Manuale d'istruzioni originale

1 Dati per la documentazione

1.1 In riferimento alla presente documentazione

- Leggere attentamente la presente documentazione prima di mettere in funzione l'attrezzo. Ciò costituisce un presupposto fondamentale per un lavoro sicuro ed un utilizzo dell'utensile privo di disturbi.
- Rispettare le avvertenze per la sicurezza ed i segnali di avvertimento riportati nella presente documentazione e sul prodotto.
- Conservare sempre il manuale d'istruzioni con il prodotto: consegnare l'attrezzo a terze persone solo unitamente al presente manuale.



1.2 Spiegazioni del disegno

1.2.1 Avvertenze

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

PERICOLO

PERICOLO !

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

AVVERTIMENTO

AVVERTIMENTO !

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





PRUDENZA

PRUDENZA !

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





1.2.2 Simboli nel manuale d'istruzioni

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

	Rispettare il manuale d'istruzioni
	Indicazioni sull'utilizzo ed altre informazioni utili
	Smaltimento dei materiali riciclabili
	Non gettare gli attrezzi elettrici e le batterie tra i rifiuti domestici

1.2.3 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 indica una sequenza delle fasi di lavoro nell'immagine e può discostarsi dalle fasi di lavoro nel testo.
	I numeri di posizione vengono utilizzati nella figura Panoramica e fanno riferimento ai numeri della legenda nel paragrafo Panoramica prodotto .
	Questo simbolo è inteso per attirare la vostra attenzione in caso di utilizzo del prodotto.

1.3 Simboli in funzione del prodotto



1.3.1 Simboli

Vengono inoltre utilizzati i seguenti simboli:

	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.
---	--

1.3.2 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

1.3.3 Indicazioni a display

Possono essere visualizzate le seguenti indicazioni a display:

	Questo simbolo indica il livello di carica della batteria. Se la batteria è scarica, appare il simbolo di avvertimento.
	Il simbolo della manutenzione indica che una manutenzione è in scadenza. Viene visualizzato dopo 5 anni, 30.000 fissaggi o quando la batteria è scarica. Raccomandazione Hilti: Rivolgersi al Centro Riparazioni Hilti di fiducia.
	Il contatore indica se la successiva manutenzione dell'apparecchio è in scadenza. In questo caso è disponibile una sezione per 500 fissaggi. Complessivamente sono disponibili 5 sezioni adatte a 2500 fissaggi.
	Questo simbolo indica che il Bluetooth è attivato. Se sul display non viene visualizzato il simbolo, significa che il Bluetooth è disattivato.

1.4 Dichiarazione di conformità

Sotto nostra unica responsabilità, dichiariamo che il prodotto qui descritto è stato realizzato in conformità alle direttive e norme vigenti. L'immagine della dichiarazione di conformità è riportata alla fine della presente documentazione.

La documentazione tecnica è depositata qui:

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

1.5 Informazioni sul prodotto

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.

La denominazione del modello ed il numero di serie sono riportati sulla targhetta dell'attrezzo.

- ▶ Riportare il numero di serie nella tabella seguente. I dati relativi al prodotto sono necessari in caso di richieste al nostro rappresentante o al Centro Riparazioni.

Dati prodotto

Inchiodatrice	DX 6
Generazione	01
N. di serie	

2 Sicurezza

2.1 Indicazioni di sicurezza

Indicazioni fondamentali per la sicurezza

⚠ AVVERTENZA! Leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le avvertenze. La mancata osservanza delle indicazioni di sicurezza 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 attrezzature coordinate (guida chiodi o caricatore, pistone ed elementi di fissaggio).
- ▶ Verificare che l'inchiodatrice e gli accessori non presentino eventuali danneggiamenti.
 - ▶ I componenti mobili devono funzionare in modo ineccepibile e non devono incepparsi. Mantenere oliati i componenti mobili.
 - ▶ 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. → Pagina 117
- ▶ 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.
 - ▶ Osservare il "Manuale della tecnica di fissaggio", le "Linee guida tecniche" e il manuale d'istruzioni dell'elemento di fissaggio da inserire.

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.

Requisiti per la postazione 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

- ▶ **⚠ AVVERTENZA!** Non premere mai l'inchiodatrice contro le mani o altre parti del corpo! Non indirizzare mai l'inchiodatrice su altre persone! → Pagina 119
- ▶ Non premere l'inchiodatrice con la mano sul caricatore, sulla guida chiodi o su un elemento di fissaggio inserito.
 - ▶ Se si preme l'inchiodatrice a mano, la si può rendere pronta per l'uso e mettere in pericolo voi 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.
- ▶ Controllare la superficie di fondo prima di fissare cavi elettrici, linee idrauliche e linee del gas. Per avere informazioni più dettagliate, richiedere il "Manuale della tecnica di fissaggio" e le "Linee guida tecniche" dal locale store di **Hilti**.
- ▶ 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.
 - ▶ In caso di applicazioni che possono provocare schegge utilizzare sempre il paraschegge (accessorio).
 - ▶ 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.
- ▶ Prima dei lavori, controllare la regolazione della potenza selezionata.
 - ▶ Inserire 2 elementi di fissaggio come prova sul materiale di base → Pagina 120 .
- ▶ 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 inserire elementi di fissaggio in fori già presenti, salvo quando è consigliato da **Hilti** (ad esempio DX-Kwik).
- ▶ 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 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 (propulsore ed elementi di fissaggio).
- ▶ 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.
- ▶ Tenere le necessarie distanze dai bordi e minime (vedere capitolo Distanze minime e dal bordo → Pagina 117).

Misure di sicurezza termica

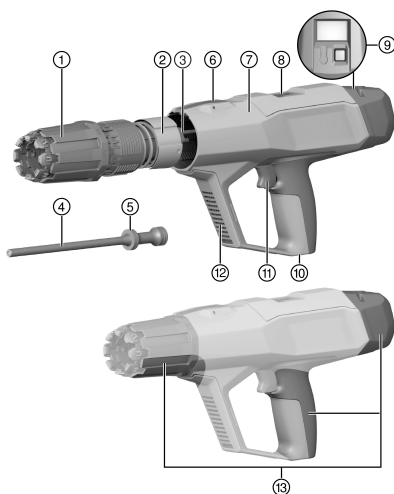
- ▶ Non superare mai la frequenza di inchiodatura massima raccomandata nel capitolo "**Dati tecnici**".
- ▶ Se l'inchiodatrice è surriscaldata o il nastro propulsore è deformato, rimuoverlo e lasciare raffreddare l'inchiodatrice.
- ▶ Non smontare l'attrezzo quando è ancora caldo. Far raffreddare l'inchiodatrice.

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 del caricatore o dall'inchiodatrice.
- ▶ Conservare i propulsori inutilizzati in base alle disposizioni di magazzino per propulsori PAT (ad es. in luogo asciutto, con temperatura compresa tra 5° C e 25° C) e in un luogo chiuso. Rispettare le indicazioni riportate nella scheda tecnica dati di sicurezza dei propulsori per il magazzino.
- ▶ Non lasciare in giro nastri propulsori inutilizzati o parzialmente utilizzati. Raccolgere i nastri propulsori usati e conservarli in un luogo adatto (vedi anche "Magazzino dei nastri propulsori non utilizzati").

3 Descrizione

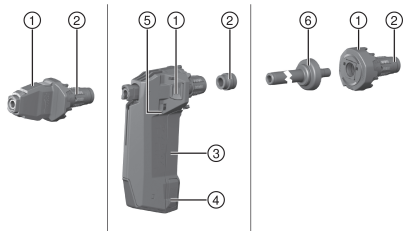
3.1 Panoramica del prodotto (inchiodatrice)



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



3.2 Panoramica del prodotto (guide chiodi) 2



- ① Tasto di sbloccaggio (guida chiodi)
- ② Tampono
- ③ Chiusura caricatore
- ④ Tasto di sbloccaggio (chiusura caricatore)
- ⑤ Sistema di rilevamento dei chiodi con indicatore di ricarica (rosso)
- ⑥ Tubo sostituibile per guida chiodi

3.3 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"</p>
<p>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 il guida chiodi (inchiodatrice singola e caricatore) per sostituire il guida chiodi o o pulire l'inchiodatrice.</p>
	<p>Tasto di sbloccaggio chiusura caricatore (B) Il tasto sblocca la chiusura del caricatore per introdurre gli elementi di fissaggio.</p>

3.4 Utilizzo conforme

Il prodotto descritto è un'inchiodatrice per il piantaggio di chiodi temprati, bulloni ed elementi di fissaggio in calcestruzzo, acciaio, arenaria calcarea.

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 di **Hilti** e con propulsori ed elementi di fissaggio di **Hilti** o altri propulsori ed elementi di fissaggio adatti.

3.5 Bluetooth®

Il marchio Bluetooth® nonché i simboli (loghi) sono marchi registrati e di proprietà di Bluetooth SIG, Inc. Qualsiasi utilizzo di tali marchi/simboli da parte di **Hilti AG** è concesso in licenza.

Il Bluetooth è una trasmissione dei dati wireless, attraverso la quale i due prodotti compatibili di Bluetooth possono comunicare tra loro su una breve distanza.

Questo prodotto è dotato di un modulo Bluetooth Low Energy. Il modulo consente la comunicazione e il trasferimento di dati con telefoni cellulari e i gateway **Hilti**. Il modulo è utilizzato per controllare lo stato del prodotto e la trasmissione delle impostazioni e dei dati e può inviare caratteristiche dei dati come la posizione del terminale di ricezione, il tempo di esecuzione, il numero totale di applicazioni, il numero di applicazioni durante l'intervallo e l'ora della trasmissione.

Informazioni in merito alle funzioni offerte sono disponibili nella relativa applicazione (app) **Hilti**.



3.5.1 Trasferimento dati tramite Bluetooth

L'intervallo di trasferimento dati può variare a seconda della fonte di energia disponibile del prodotto. La portata può variare notevolmente a seconda delle condizioni esterne, incluso il dispositivo di ricezione utilizzato. La portata del bluetooth può essere notevolmente ridotta all'interno di locali chiusi e da barriere metalliche (ad es. pareti, di scaffali, valige, ecc.). A seconda dell'ambiente possono essere necessari più intervalli di spedizione prima che il prodotto venga riconosciuto.

Nel caso in cui il prodotto non venga riconosciuto, verificare quanto segue:

La distanza dal terminale mobile è troppo grande?

→ ridurre la distanza tra terminale mobile e prodotto.

3.5.2 Installazione e configurazione dell'app

Per poter utilizzare le funzioni di connettività, si deve prima installare la relativa app **Hilti**.

(1.) Scaricare l'app da un app store appropriato (Apple App Store, Google Play Store).



È richiesto un account utente con il relativo app store.

(2.) Se l'app viene avviata per la prima volta, effettuare il log-in con il vostro account o registrarvi.

(3.) Il display del proprio terminale mobile indica tutte le altre operazioni per il collegamento del prodotto con il terminale mobile.



Rispettare sempre anche le avvertenze d'uso della app. Così si ha una panoramica migliore dell'operazione di collegamento e delle funzioni.

3.6 Informazioni sulla App



Per avere maggiori informazioni sulla App, scaricare ed avviare l'App, eseguire la scansione del codice QR nella valigetta.

3.7 Requisiti per i propulsori

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 EU e EFTA i propulsori devono essere conformi alle norme CE ed essere dotati della targhetta CE.
- Per gli USA i propulsori devono corrispondere alle disposizioni della ANSI A10.3-2020.
- Per gli stati extraeuropei C.I.P. il propulsore deve avere una immatricolazione 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.

⚠ AVVERTENZA! 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. Questo può essere evitato solo con una pulizia professionale da parte del servizio di assistenza Hilti.

Propulsori

Codice d'ordinazione	Colore	Spessore
Propulsore DX 6	grigio titanio	forte
Propulsore DX 6	nero	extra forte

3.8 Distanze minime e distanze dai bordi



⚠ AVVERTENZA! Durante il fissaggio devono essere rispettate le distanze minime. Queste possono differire a seconda del prodotto.

Per avere informazioni più dettagliate, richiedere il **Manuale della tecnica di fissaggio** dell'**Hilti Store** locale.



Fissaggio su calcestruzzo o acciaio

Descrizione	Calcestruzzo	acciaio
Distanza minima dai bordi all'elemento di fissaggio	≥ 70 mm	≥ 15 mm
Distanza minima degli assi tra elementi di fissaggio	≥ 80 mm	≥ 20 mm
Spessore minimo del materiale di base	≥ 100 mm	Rispettare le indicazioni riportate nel manuale d'istruzioni dell'elemento di fissaggio!

3.9 Informazioni in merito ai campi di applicazione

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

4 Dati tecnici

⚠ AVVERTENZA! Rimuovere sempre il nastro dei propulsori in caso di interruzioni del lavoro. In tal modo si evitano deformazioni del nastro dei propulsori e il rischio di lesioni dovuto ad autoaccensione in un'inchiodatrice surriscaldata.

Durante il lavoro con frequenza di inchiodatura massima, dopo un'ora di lavoro in modo continuo far raffreddare l'inchiodatrice.

	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
Peso	3,37 kg	3,38 kg	3,63 kg
Lunghezza (inchiodatrice)	475 mm	475 mm	485 mm
Lunghezza (elemento di fissaggio)	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm
Massima frequenza di inchiodatura consigliata	700 giri/h	700 giri/h	700 giri/h
Forza di pressione necessaria	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Pressione di contatto	19 mm	19 mm	19 mm
Temperatura ambiente (magazzino e applicazione)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
Peso	3,43 kg	3,48 kg
Lunghezza (inchiodatrice)	547 mm	607 mm
Lunghezza (elemento di fissaggio)	20 mm ... 140 mm	20 mm ... 200 mm
Massima frequenza di inchiodatura consigliata	700 giri/h	700 giri/h
Forza di pressione necessaria	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Pressione di contatto	19 mm	19 mm
Temperatura ambiente (magazzino e applicazione)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

4.1 Bluetooth

Frequenza	2.400 MHz ... 2.483,5 MHz
Massima potenza di trasmissione irradiata	-27,2 dBm

4.2 Informazioni sulla rumorosità e vibrazioni

I valori relativi alla pressione acustica e alle vibrazioni riportati nelle presenti istruzioni sono stati misurati secondo una procedura standardizzata e possono essere utilizzati per confrontare le diverse inchiodatrici tra loro. Sono adatti anche ad una valutazione preventiva delle esposizioni. I dati indicati rappresentano le principali applicazioni dell'inchiodatrice. Se l'inchiodatrice viene impiegata per altre applicazioni, con dispositivi diversi o con un'insufficiente manutenzione, i dati possono variare. Ciò potrebbe aumentare considerevolmente il valore delle esposizioni per l'intera durata di utilizzo. Per una stima precisa delle



esposizioni, occorre anche tenere conto degli intervalli di tempo in cui l'inchiodatrice non viene impiegata. Ciò potrebbe ridurre considerevolmente il valore delle esposizioni per l'intera durata di utilizzo. Attuare misure di sicurezza aggiuntive per proteggere l'utilizzatore dall'effetto dei rumori e/o delle vibrazioni, come ad esempio: effettuare la manutenzione dell'inchiodatrice e dei dispositivi, tenere le mani calde, organizzare le fasi di lavoro.

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

Condizioni quadro informazioni sulla rumorosità

Propulsore	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
-------------------------	------------------------

5 Preparazione al lavoro

- ▶ 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.

5.1 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. Introdurre la guida chiodi o il caricatore centrati nel ricircolo del pistone dei gas di scarico.
4. Inserire il pistone.
5. Inserire il tampone sulla guida chiodi o il caricatore.
6. Introdurre la guida chiodi o il caricatore centralmente e non inclinato nel ricircolo del pistone dei gas di scarico.
7. Avvitare la guida chiodi o il caricatore in senso orario fino a farli scattare in sede.
 - ▶ La guida chiodi o il caricatore è bloccato.

6 Utilizzo

AVVERTIMENTO

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

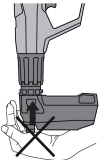
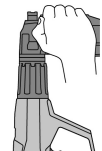
- ▶ Indossare i guanti protettivi.

AVVERTENZA! Se la resistenza durante l'inserimento del nastro propulsore è insolitamente alta, verificare che sia compatibile con questa inchiodatrice.

Rispettare le avvertenze per la sicurezza ed i segnali di avvertimento riportati nella presente documentazione e sul prodotto.



Indicazioni sull'utilizzo per la sicurezza

Illustrazione di esempio	Descrizione
	<p>Non premere l'inchiodatrice contro parti del corpo!</p> <p>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.</p>
	<p>Non estrarre il caricatore o altre guida chiodi con la mano!</p> <p>Se si estrae il caricatore 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.</p>

6.1 Caricamento dell'attrezzo di fissaggio singolo

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. 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.

6.2 Caricamento del caricatore



Si possono applicare elementi di fissaggio fino al completo svuotamento del caricatore. Se nel caricatore non si trovano elementi di fissaggio, il dispositivo di inserimento del caricatore non può essere premuto completamente.

- A partire da tre elementi di fissaggio rimasti nel caricatore → È possibile ricaricare un nastro da dieci elementi di fissaggio.
- A partire da due elementi di fissaggio rimasti nel caricatore → Nel sistema di rilevamento dei chiodi appare l'indicatore di ricarica (rosso).

1. Aprire il caricatore, premendo il tasto di sbloccaggio (chiusura del caricatore).
2. Inserire il nastro da dieci con gli elementi nel caricatore.
3. 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.

6.3 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.

6.4 Inserimento di elementi di fissaggio

1. Posizionare l'inchiodatrice.
2. Tenere l'inchiodatrice dritta sulla superficie di lavoro e premerla ad angolo retto.
3. Premere il grilletto per applicare l'elemento di fissaggio.

6.5 Scaricamento dell'attrezzo di fissaggio singolo

1. Rimuovere il nastro di propulsori dall'alto dell'inchiodatrice.
2. Estrarre l'elemento di fissaggio dall'inchiodatrice.

6.6 Scaricamento del caricatore

1. Rimuovere il nastro di propulsori dall'alto dell'inchiodatrice.
2. Abbassare la chiusura del caricatore e rimuovere il nastro di chiodi.

6.7 Reset dell'indicatore di pulizia



L'indicatore di pulizia è composto da 5 barre. Ogni barra è disponibile per 500 fissaggi.

L'indicatore di pulizia è concepito per visualizzare i corretti intervalli di pulizia in caso di utilizzo dei seguenti propulsori:

- DX 6 Propulsore grigio titanio
- Propulsore DX 6 nero

- ▶ Premere il tasto di comando sul display per 10-12 secondi.
 - ▶ L'indicatore di pulizia è resettato.

7 Comportamento in caso di anomalie



AVVERTIMENTO

Pericolo di esplosione! I propulsori se non maneggiati correttamente possono venire innescati.

- ▶ Non tentare di estrarre con la forza i propulsori dall'inchiodatrice o dal nastro dei propulsori.



AVVERTIMENTO

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

- ▶ Indossare i guanti protettivi.

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



AVVERTENZA! Se l'inchiodatrice si inceppa in stato di compressione, è possibile che l'inchiodatrice sia in fase di carica e non sia sicura.

1. Premere sull'inchiodatrice per almeno 10 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 il nastro dei propulsori non può essere rimosso, lasciar raffreddare l'inchiodatrice controllandola. Prestare attenzione che l'inchiodatrice durante il processo di raffreddamento non sia rivolta contro l'operatore o altre persone.

Contattare il Servizio riparazioni **Hilti**.

5. Procedere alla riparazione dell'attrezzo. → Pagina 123



7.2 Il propulsore non si accende se l'inchiodatrice è calda (oltre la temperatura di esercizio massima prevista)

1. Premere sull'inchiodatrice per almeno 10 secondi e rilasciarla nuovamente.
2. Se il propulsore non si accende ancora, togliere l'inchiodatrice dalla superficie di lavoro.
 - ▶ **Prestare attenzione che non sia orientato contro di Voi o altre persone!**
3. Rimuovere il nastro dei propulsori immediatamente dall'inchiodatrice.



Se il nastro dei propulsori non può essere rimosso, lasciar raffreddare l'inchiodatrice controllandola. Prestare attenzione che l'inchiodatrice durante il processo di raffreddamento non sia rivolta contro l'operatore o altre persone.

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. Far raffreddare l'inchiodatrice e continuare il lavoro con un nuovo nastro di propulsori.

7.3 Il propulsore non si accende in caso di inchiodatrice è a temperatura di esercizio

1. Impostare immediatamente il lavoro.
2. Scaricare e smontare l'inchiodatrice.
3. Controllare la selezione della giusta combinazione tra guide perni, pistone, elementi di fissaggio e propulsore.
4. Controllare che il tampone, pistone e guide perni in relazione allo stato di usura e, se necessario, sostituire i componenti.
5. Pulire l'inchiodatrice.
 - ▶ 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**.



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 uso intenso dell'inchiodatrice, controllare il pistone e il tampone una volta al giorno, o comunque al più tardi dopo 2500 - 3000 operazioni. 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.

Il contatore indica il numero di inserimenti eseguiti dall'ultimo ripristino dell'indicatore di pulizia. Una barra è disponibile per 500 inserimenti.

Dopo 30.000 inserimenti far eseguire una manutenzione da un Centro Riparazioni **Hilti**.

8 Cura e manutenzione

8.1 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.



PRUDENZA

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

- ▶ Impedire l'ingresso di corpi estranei all'interno dell'inchiodatrice.
- ▶ Pulire regolarmente la parte esterna dell'inchiodatrice con un panno leggermente umido.



8.2 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'attrezzo lavare le mani.
- ▶ Non utilizzare mai grasso per pulire o lubrificare i componenti dell'attrezzo. Questo potrebbe provocare anomalie di funzionamento dell'attrezzo. Utilizzare lo spray **Hilti** per evitare disturbi di funzionamento a causa dell'impiego di detersivi inadeguati.

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
→ Pagina 120.
 - ▶ Propulsori non corretti o impostazioni dell'energia troppo elevate possono provocare un guasto precoce dell'inchiodatrice.

8.3 Inviare lo strumento in assistenza

Procedere alla riparazione dell'attrezzo qualora si verifichi una delle seguenti situazioni:

1. Si verificano fluttuazioni di energia (riconoscibili dalla profondità di penetrazione non uniforme dell'elemento di fissaggio).
2. Il propulsore si accende in modo errato (il propulsore non si accende).
3. Il comfort di utilizzo diminuisce in modo percettibile.
 - ▶ La pressione d'appoggio necessaria aumenta in modo percettibile.
 - ▶ La resistenza all'estrazione aumenta.
 - ▶ "L'anello di regolazione dell'energia del propulsore" può essere regolato solo con difficoltà.
 - ▶ Il nastro di propulsori può essere rimosso solo più con difficoltà.
4. Il contatore indica che occorre ricorrere al servizio di assistenza.

8.3.1 Smontaggio dell'inchiodatrice

AVVERTENZA! Accertarsi che non si trovino propulsori o elementi di fissaggio nell'inchiodatrice. Se i propulsori o gli elementi di fissaggio si trovano nell'inchiodatrice, estrarre manualmente il nastro dei propulsori dall'alto e rimuovere gli elementi di fissaggio dall'inchiodatrice.

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.
6. Premere e tenere premuto il tasto di sbloccaggio "anello di regolazione dell'energia del propulsore".
7. Ruotare "l'anello di regolazione dell'energia del propulsore" in senso antiorario fino alla posizione di smontaggio.
8. Estrarre il ricircolo del pistone dei gas di scarico dalla carcassa.

8.3.2 Controllare il pistone e il tampone

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. Nei seguenti casi occorre sostituire il pistone:
 - ▶ 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°)



- ▶ Gli anelli del pistone sono saltati o mancanti.
 - ▶ Il pistone è deformato (verificare facendolo rotolare su di una superficie piana).
2. Nei seguenti casi occorre sostituire il tampone:
- ▶ 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.

8.3.3 Pulire l'inchiodatrice e oliarla



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

1. Smontare l'inchiodatrice. → Pagina 123
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.

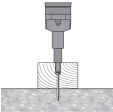
8.3.4 Controllo finale dell'inchiodatrice

1. Dopo i lavori di cura e manutenzione si deve controllare se sono stati montati tutti i dispositivi di protezione e se questi funzionano regolarmente.
2. Resetare l'indicatore di pulizia. → Pagina 121

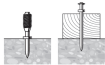

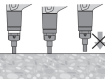

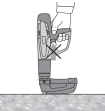
9 Problemi con l'inchiodatrice

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



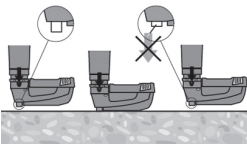
In caso di anomalie non indicate nella presente tabella o che non è possibile risolvere per proprio conto, si prega di rivolgersi al Centro Riparazioni **Hilti**.

Anomalia	Possibile causa	Soluzione
 <p>Il pistone si incastra nel materiale di base</p>	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.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Inviare lo strumento in assistenza. ▶ Pulire il caricatore. ▶ Nuovo inserimento di un nastro dei propulsori.

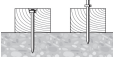



Anomalia	Possibile causa	Soluzione
 <p>Elemento non fissato sufficientemente in profondità</p>	Posizione errata del pistone nel caricatore (pistone in caso di attivazione non in posizione di partenza)	<ul style="list-style-type: none"> ► Rimuovere il nastro dei propulsori e inviare lo strumento al servizio assistenza. ► Controllare il pistone e il tampone → Pagina 123..
	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 extraforte.
	Rimbalzo del pistone a causa della potenza troppo elevata.	<ul style="list-style-type: none"> ► Ridurre la potenza nell'"Anello di regolazione dell'energia del propulsore".
 <p>Il pistone si inceppa nel ricircolo del pistone dei gas di scarico</p>	Pistone danneggiato.	<ul style="list-style-type: none"> ► Sostituire il pistone.
	Abrasiono del tampone all'interno del ricircolo del pistone dei gas di scarico.	<ul style="list-style-type: none"> ► 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.	<ul style="list-style-type: none"> ► Inviare lo strumento in assistenza. ► Pulire il caricatore. ► Nuovo inserimento di un nastro dei propulsori.
 <p>Il ricircolo del pistone dei gas di scarico è bloccato. L'inchiodatrice non si apre.</p>	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. → Pagina 121 ► Se l'errore persiste, contattare il servizio assistenza Hilti.
 <p>Inchiodatura a vuoto: L'inchiodatrice è stata attivata, tuttavia non è stato fissato alcun elemento</p>	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 → Pagina 123..
	Rimbalzo del pistone a causa della potenza troppo elevata.	<ul style="list-style-type: none"> ► Ridurre la potenza nell'"Anello di regolazione dell'energia del propulsore".
 <p>Non è possibile innescare l'inchiodatrice</p>	L'inchiodatrice non è stata premuta a fondo.	<ul style="list-style-type: none"> ► Premere a fondo l'inchiodatrice.
	Caricatore non carico.	<ul style="list-style-type: none"> ► Caricare il caricatore.
	Residui di materiale plastico nel caricatore.	<ul style="list-style-type: none"> ► Aprire il caricatore, rimuovere il nastro di chiodi ed i residui di materiale plastico.
	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 → Pagina 123..
	Chiodi nel caricatore non posizionati correttamente.	<ul style="list-style-type: none"> ► Ricaricare l'inchiodatrice.



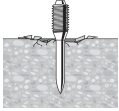
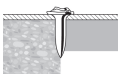
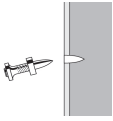
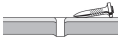


Anomalia	Possibile causa	Soluzione
 Non è possibile innescare l'inchiodatrice	Guida chiodi non correttamente agganciata.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ruotare la guida chiodi o il caricatore fino a udire un clic di aggancio. → Pagina 119.
	Rimbalzo del pistone a causa della potenza troppo elevata.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ridurre la potenza nell'"Anello di regolazione dell'energia del propulsore".
 Il pistone si inceppa nella guida chiodo	Pistone e/o tampone danneggiati.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Svitare il caricatore, controllare il pistone e il tampone ed event. sostituirli.
	Residui di materiale plastico nel caricatore.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aprire il caricatore, rimuovere il nastro di chiodi ed i residui di materiale plastico.
	Potenza d'inserimento eccessiva.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.
 Guida chiodi del caricatore inceppata	Caricatore danneggiato.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sostituire il caricatore.



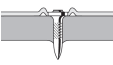
9.1 Problemi con gli elementi di fissaggio

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'inchiodatrice è molto sporca.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pulire l'inchiodatrice. ▶ All'occorrenza, far controllare l'inchiodatrice dal Centro Riparazioni Hilti.
	Rimbalzo del pistone a causa della potenza troppo elevata.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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".





Anomalia	Possibile causa	Soluzione
 L'elemento si piega	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'inchiodatrice.
	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.
	Superficie di fondo dura (acciaio, calcestruzzo).	► 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".
 Sfaldamenti del calcestruzzo	Materiali inerti duri e/o di grandi dimensioni nel calcestruzzo.	► Utilizzare DX-Kwik (preforatura).
	Energia del propulsore eccessiva.	► Ridurre l'energia del propulsore con l'anello di regolazione dell'energia del propulsore".
 Testa dell'elemento danneggiata	È stato impiegato il pistone sballato.	► Accertarsi di scegliere la giusta combinazione tra pistone ed elemento di fissaggio.
	Pistone danneggiato.	► Sostituire il pistone.
	Energia del propulsore troppo bassa	► Aumentare l'energia sull'"anello di regolazione dell'energia del propulsore". ► Utilizzare un propulsore extra-forte.
 Il chiodo non penetra sufficientemente in profondità nel materiale di base	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).
	Materiali inerti duri e/o di grandi dimensioni nel calcestruzzo.	► Utilizzare DX-Kwik (preforatura).
 L'elemento non fa presa nel materiale di base	Materiale di base in acciaio sottile (4-5 mm)	► Utilizzare una diversa regolazione dell'energia. ► Utilizzare i chiodi per materiale di base in acciaio sottile.

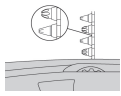
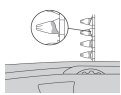
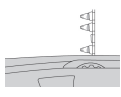


Anomalia	Possibile causa	Soluzione
 Rottura elemento (Frattura da taglio)	Energia del propulsore troppo bassa	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aumentare l'energia sull'"anello di regolazione dell'energia del propulsore". ▶ Utilizzare un propulsore extra-forte.
	Limiti di applicazione superati (materiale di base molto duro)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilizzare un sistema più potente, come ad es. DX 76 (PTR) con relativi elementi di fissaggio idonei.
	Energia del propulsore eccessiva.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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).


9.2 Problemi con i propulsori

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



Anomalia	Possibile causa	Soluzione
 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.	► 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).	► 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).	► 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").

10 Smaltimento

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

11 Garanzia del costruttore

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

12 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 provvisto del contrassegno di certificazione del PTB, di forma quadrata, con il numero di omologazione S 1035. In questo modo Hilti garantisce la conformità dello strumento con il modello omologato.

13 Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni riguardo ad utilizzo, tecnologia, aspetti ambientali e riciclaggio, consultare il seguente link: qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232124&id=2253453

Tale link è riportato, come codice QR, anche all'ultima pagina della documentazione.



Oryginalna instrukcja obsługi

1 Dane dotyczące dokumentacji

1.1 O niniejszej dokumentacji

- Przed uruchomieniem urządzenia należy zapoznać się z niniejszą dokumentacją. Jest to warunek konieczny bezpiecznej pracy i bezawaryjnej obsługi.
- Należy stosować się do uwag dotyczących bezpieczeństwa oraz ostrzeżeń zawartych w niniejszej dokumentacji i podanych na wyrobie.
- Instrukcję obsługi zawsze przechowywać z produktem; urządzenie przekazywać innym użytkownikom wyłącznie z instrukcją obsługi.

1.2 Objaśnienie symboli

1.2.1 Ostrzeżenia

Wskazówki ostrzegawcze ostrzegają przed niebezpieczeństwem w obchodzeniu się z produktem. Zastosowano następujące hasła ostrzegawcze:

ZAGROŻENIE

ZAGROŻENIE !

- ▶ Wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE !

- ▶ Wskazuje na ewentualne zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.





OSTROŻNIE

OSTROŻNIE !

- ▶ Wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może prowadzić do obrażeń ciała lub szkód materialnych.





1.2.2 Symbole w instrukcji obsługi

W niniejszej instrukcji obsługi zastosowano następujące symbole:

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

1.2.3 Symbole na rysunkach

Na rysunkach zastosowano następujące symbole:

	Te liczby odnoszą się do rysunków zamieszczonych na początku niniejszej instrukcji obsługi.
	Liczby te oznaczają kolejność kroków roboczych na rysunku i mogą odbiegać od kroków roboczych opisanych w tekście.
	Numery pozycji zastosowane na rysunku Budowa urządzenia odnoszą się do numerów legendy w rozdziale Ogólna budowa urządzenia .
	Na ten znak użytkownik powinien zwrócić szczególną uwagę podczas obsługiwanego produktu.



1.3 Symbole zależne od produktu

1.3.1 Symbole

Dodatkowo zastosowano następujące symbole:

	Jeśli obecna na produkcie, produkt został certyfikowany przez jednostkę certyfikacji na rynek amerykański i kanadyjski według obowiązujących norm.
--	--

1.3.2 Znaki nakazu

Na produkcie zastosowano następujące znaki nakazu:

	Uwaga! Przestrzegać wskazówek.
	Nosić kask ochronny
	Używać okularów ochronnych
	Nosić ochraniacze słuchu

1.3.3 Wskazania wyświetlacza

Wyświetlane mogą być następujące wskazania wyświetlacza:

	Ten symbol wskazuje poziom naładowania baterii. Jeśli bateria jest wyczerpana, pojawia się symbol obsługi technicznej.
	Symbol konserwacji wskazuje, że należy przeprowadzić konserwację. Pojawia się po 5 latach, 30000 osadzeń lub gdy bateria jest wyczerpana. Nasze zalecenie: Zwrócić się do serwisu Hilti .
	Licznik osadzeń wskazuje, kiedy przypada najbliższy termin serwisu urządzenia. Każdy segment oznacza przy tym 500 osadzeń. Łącznie jest 5 segmentów, oznaczających 2500 osadzeń.
	Ten symbol wskazuje, czy Bluetooth jest włączony. Jeżeli ten symbol nie jest wyświetlany na wyświetlaczu, Bluetooth jest wyłączony.

1.4 Deklaracja zgodności

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że opisany tutaj produkt jest zgodny z obowiązującymi wytycznymi i normami. Kopia deklaracji zgodności znajduje się na końcu niniejszej dokumentacji.

Techniczna dokumentacja zapisana jest tutaj:

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

1.5 Informacje o produkcie

Produkty **HILTI** przeznaczone są do użytku profesjonalnego i mogą być eksploatowane, konserwowane i utrzymywane we właściwym stanie technicznym wyłącznie przez autoryzowany, przeszkolony personel. Personel ten musi być przede wszystkim poinformowany o możliwych zagrożeniach. Produkt i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie w przypadku użycia przez niewykwalifikowany personel w sposób niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem.

Oznaczenie typu i numer seryjny umieszczone są na tabliczce znamionowej.

- ▶ Numer seryjny należy przepisać do poniższej tabeli. Dane o produkcie należy podawać w przypadku pytań do naszego przedstawicielstwa lub serwisu.

Dane o produkcie

Osadzak	DX 6
Generacja	01
Nr seryjny	



2.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Podstawowe informacje dotyczące bezpieczeństwa

⚠ OSTRZEŻENIE! Należy zapoznać się ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa. Zaniedbania przy przestrzeganiu wskazówek dotyczących bezpieczeństwa oraz zaleceń mogą prowadzić do poważnych obrażeń cielesnych.

Należy zachować do wglądu wszystkie wskazówki i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.

- ▶ Nie dokonywać modyfikacji ani zmian w osadzaku.
- ▶ Stosować zawsze dostosowane do siebie elementy wyposażenia (przewodnica kołka lub magazynek, tłok i elementy mocujące).
- ▶ Sprawdzić osadzak i akcesoria pod kątem ewentualnych uszkodzeń.
 - ▶ Ruchome elementy muszą działać nienagannie i nie mogą się zacinać. Ruchome elementy powinny być utrzymywane w stanie naoliwionym.
 - ▶ 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.
- ▶ Należy używać wyłącznie nabojęw **Hilti** DX- lub innych odpowiednich nabojęw spełniających minimalne wymagania w zakresie bezpieczeństwa. → Strona 136
- ▶ 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 przebicie 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.
 - ▶ Należy stosować się do „Instrukcji techniki mocowań” , „Wskazówek technicznych” oraz instrukcji obsługi osadzanego elementu mocującego.

Wymagania stawiane użytkownikowi

- ▶ Osadzak wolno obsługiwać lub konserwować tylko wyłącznie osobom do 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.

Wymagania na stanowisku 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

- ▶ **⚠ OSTRZEŻENIE!** Nie dociskać osadzaka do ręki lub do innej części ciała! Nigdy nie kierować osadzaka na inne osoby! → Strona 138
- ▶ Nie wolno dociskać osadzaka ręką do magazynka, przewodnicy kołka lub nasadzonego elementu mocującego.
 - ▶ Ściśnięcie osadzaka ręką może spowodować jego gotowość do użycia i stworzyć zagrożenie 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 przystąpieniem do osadzania należy skontrolować podłoże pod kątem obecności ukrytych przewodów elektrycznych, wodociagowych i gazowych. Szczegółowe informacje można uzyskać w „Podręczniku techniki mocowań” i „Wytycznych technicznych” w lokalnym sklepie Hilti Store.
- ▶ 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.
- ▶ W przypadku zastosowań, przy których mogą powstawać odpryski, należy zawsze stosować zabezpieczenie przed odpryskami (dodatkowe akcesoria).
- ▶ Osadzak należy trzymać tylko za przewidziane powierzchnie do chwytania.
- ▶ Utrzymywać uchwyty w takim stanie, by były suche, czyste, nie mogą być one zanieczyszczone smarem lub zaolejone.
- ▶ Za spust wolno pociągnąć dopiero wtedy, gdy osadzak jest całkowicie i pionowo dociśnięty do powierzchni.
- ▶ Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić wybrane ustawienie energii.
 - ▶ Umieścić na próbę 2 elementy mocujące na podłożu → Strona 139.
- ▶ Podczas osadzania zawsze trzymać osadzak pod kątem prostym do podłoża. Zmniejsza to ryzyko ześlizgnięcia się elementu mocującego z materiału podłoża.
- ▶ Nie należy wkładać łączników w istniejące otwory, chyba że jest to zalecane przez Hilti (np. DX-Kwik).
- ▶ Nie należy stosować raz już użytych elementów mocujących – niebezpieczeństwo obrażeń ciała! Należy użyć nowego elementu mocującego.
- ▶ Nie wolno dobijać elementu mocującego, który nie jest wbity dostatecznie głęboko! Element mocujący może pęknąć.
- ▶ Nigdy nie pozostawiać załadowanego osadzaka bez nadzoru.
- ▶ Zawsze należy rozładować osadzak przed przystąpieniem do czyszczenia, prac serwisowych i konserwacyjnych, przy wymianie prowadnicy kołka, podczas przerw w pracy i na czas przechowywania (nabój i element mocujący).
- ▶ 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 zapewni pełną nośność.
- ▶ Zachować wymagane odległości od krawędzi i osi (patrz rozdział Odległości minimalne i od krawędzi → Strona 136).

Termiczne środki bezpieczeństwa

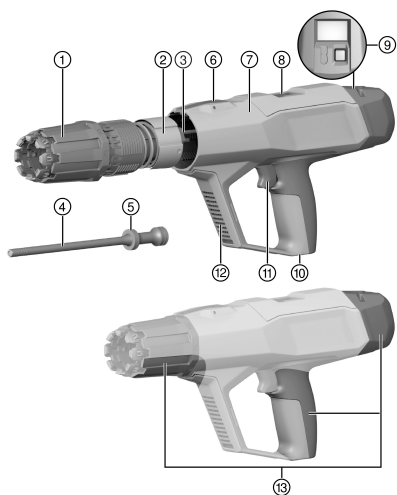
- ▶ Nie należy przekraczać maksymalnej częstotliwości osadzania zalecanej w rozdziale **Dane techniczne**.
- ▶ Jeśli osadzak ulegnie przegrzaniu albo taśma z nabojami odkształci się lub stopi, należy wyjąć taśmę z nabojami i pozostawić osadzak do ostygnięcia.
- ▶ Nie należy demontować osadzaka, gdy jest 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 PAT (np. w suchym miejscu, w temperaturze od 5°C do 25°C) w miejscu zamkniętym na klucz. Należy przestrzegać wskazań dotyczących przechowywania podanych w karcie charakterystyki nabojów.
- ▶ Nie pozostawiać nieużytych lub częściowo używanych taśm z nabojami. Pozbierać używane taśmy z nabojami i przechowywać taśmy z nabojami w odpowiednim do tego miejscu (Patrz też 'Przechowywanie nieużytych nabojów').

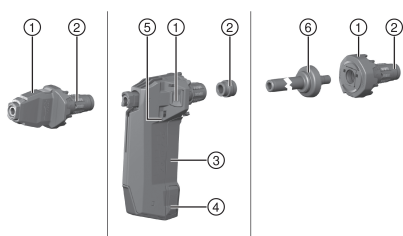


3.1 Przegląd produktu (osadzak) 1



- ① Pierścień regulacyjny energii osadzania
- ② Tuleja prowadząca
- ③ Spalinowe cofanie tłoka
- ④ Tłok
- ⑤ Pierścienie tłokowe
- ⑥ Przycisk odblokowujący „Pierścień regulacji energii osadzania”
- ⑦ Obudowa
- ⑧ Komora naboju (wyrzut)
- ⑨ Przycisk obsługi na wyświetlaczu
- ⑩ Komora naboju (wsuwanie)
- ⑪ Spust
- ⑫ Szczeliny wentylacyjne
- ⑬ Uchwyty

3.2 Przegląd produktu (prowadnice kołka) 2



- ① Przycisk odblokowania (prowadnica kołków)
- ② Amortyzator
- ③ Zamek magazynka
- ④ Przycisk odblokowania (blokada magazynka)
- ⑤ Detekcja gwoźdźcia za pomocą indykatora doładowania (kolor czerwony)
- ⑥ Wymienna rurka prowadnicy kołka

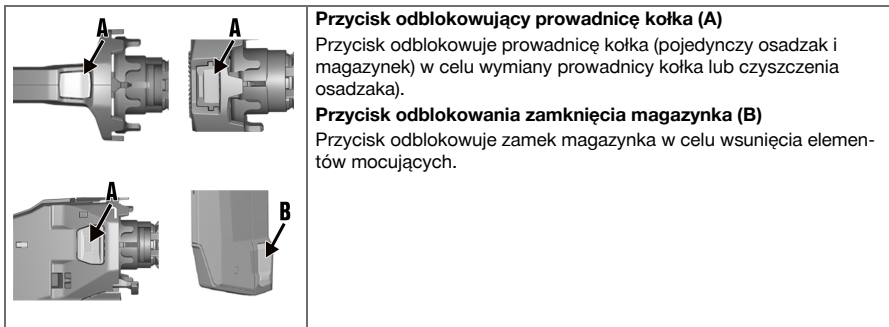
3.3 Elementy obsługi osadzaka

W osadzaku znajdują się poniższe elementy obsługi :



Przycisk odblokowujący „Pierścień regulacji energii osadzania”
Przycisk odblokowuje „pierścień regulacji energii osadzania” lub służy do demontażu spalinowego mechanizmu cofania tłoka.





Przycisk odblokowujący prowadnicę kołka (A)

Przycisk odblokowuje prowadnicę kołka (pojedynczy osadzak i magazynek) w celu wymiany prowadnicy kołka lub czyszczenia osadzaka).

Przycisk odblokowania zamknięcia magazynka (B)

Przycisk odblokowuje zamek magazynka w celu wsunięcia elementów mocujących.

3.4 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Opisywany produkt to osadzak do wbijania hartowanych gwoździ, trzpieni i elementów mocujących w betonie, stali i cegle silikatowej.

Produkt może być używany tylko w połączeniu z wyposażeniem pasującym 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 odpowiednimi nabojami i elementami mocującymi.

3.5 Bluetooth®

Znak słowny Bluetooth® oraz znaki graficzne (logo) są zarejestrowanymi oznaczeniami towarowymi i własnością Bluetooth SIG, Inc. Jakiekolwiek stosowanie tych znaków słownych/znaków graficznych przez spółkę **Hilti** odbywa się na licencji.

Bluetooth to bezprzewodowe przesyłanie danych, które pozwala dwóm produktom obsługującym Bluetooth komunikować się między sobą na niewielką odległość.

Ten produkt jest wyposażony w moduł Bluetooth Low Energy. Moduł pozwala na komunikację i wymianę danych z telefonami komórkowymi i bramkami **Hilti**. Moduł służy do sprawdzania stanu produktu i przesyłania ustawień i danych oraz może wysyłać charakterystyki danych, takie jak lokalizacja urządzenia odbiorczego, czas pracy, całkowita liczba zastosowań, liczba zastosowań w przedziale czasu oraz znacznik czasu przesyłania.



Informacje na temat oferowanych funkcji są podane w odpowiedniej aplikacji **Hilti**.

3.5.1 Przesyłanie danych przez Bluetooth

Okres przesyłania danych może się różnić w zależności od dostępnego źródła zasilania produktu. Zasięg może różnić się mocno w zależności od warunków zewnętrznych, włącznie ze stosowanym urządzeniem odbiorczym. W zamkniętych przestrzeniach i przez metalowe bariery (np. ściany, półki, walizki itp.) zasięg Bluetooth może być znacznie słabszy. W zależności od środowiska, przed wykryciem produktu może być wymagane wiele okresów wysyłania.

Jeśli produkt nie zostanie wykryty, należy sprawdzić, co następuje:

Czy odległość do mobilnego urządzenia końcowego nie jest zbyt duża?

→ Zmniejszyć odległość pomiędzy urządzeniem przenośnym a produktem.

3.5.2 Instalacja i konfiguracja aplikacji

Aby móc korzystać z funkcji łączności, należy najpierw zainstalować odpowiednią aplikację **Hilti**.

(1.) Pobrać aplikację z odpowiedniego sklepu z aplikacjami (Apple App Store, Google Play Store).



Wymagane jest konto użytkownika w odpowiednim sklepie z aplikacjami.

(2.) Przy pierwszym uruchomieniu aplikacji należy zalogować się na swoje konto lub zarejestrować się.

(3.) Na wyświetlaczu urządzenia mobilnego przedstawiono wszystkie dalsze kroki łączenia produktu z urządzeniem mobilnym.



Należy również przestrzegać stosować się do wszystkich wskazówek obsługi wyświetlanych w aplikacji. Zapewnia to lepszy przegląd procesu połączenia i funkcji.

3.6 Informacje dotycząca aplikacji

Aby uzyskać więcej informacji o aplikacji, pobrać ją i uruchomić, należy zeskanować kod QR na walizce.

3.7 Wymagania dotyczące nabojów

Należy stosować wyłącznie wymienione w niniejszej tabeli naboje **Hilti DX** lub inne odpowiednie naboje spełniające minimalne wymagania w zakresie bezpieczeństwa:

- Dla krajów EU i EFTA obowiązuje zasada, że naboje muszą spełniać wymogi CE i muszą mieć oznaczenie CE.
- W przypadku USA naboje muszą odpowiadać wymogom normy ANSI A10.3-2020.
- W przypadku krajów C.I.P. poza Europą nabój musi mieć dopuszczenie C.I.P. dla stosowanego osadzaka DX.
- W przypadku pozostałych krajów obowiązuje wymóg pomyślnego przejścia próby na obecność pozostałości wg normy EN 16264 oraz okazania stosownej deklaracji producenta.

⚠ OSTRZEŻENIE! W przypadku nabojów niespełniających minimalnych wymogów bezpieczeństwa mogą tworzyć się osady niespalonego prochu. Może to spowodować nagły wybuch i poważne obrażenia ciała u użytkownika i osób znajdujących się w pobliżu. Można temu zapobiec jedynie poprzez profesjonalne czyszczenie przez serwis Hilti.

Naboje

Oznaczenie do zamówienia	Kolor	Moc
Naboje DX 6	tytanowo-szary	duża
Naboje DX 6	czarny	bardzo duża

3.8 Minimalne odległości i odległości od krawędzi

⚠ OSTRZEŻENIE! Podczas mocowania należy przestrzegać minimalnych odległości. Mogą one różnić się od siebie w zależności od danego produktu.

Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy poprosić o **Instrukcję techniki mocowania** w lokalnym sklepie **Hilti Store**.

Mocowanie do betonu lub stali

Opis	Beton	Stal
minimalna odległość od krawędzi podłoża do elementu mocującego	≥ 70 mm	≥ 15 mm
minimalna odległość między osiami elementów mocujących	≥ 80 mm	≥ 20 mm
minimalna grubość podłoża	≥ 100 mm	Przestrzegać wskazówek zawartych w instrukcji obsługi elementu mocującego!

3.9 Informacje dot. zakresu zastosowania

Więcej informacji dot. zakresu zastosowania można znaleźć na stronie produktów **Hilti**.

4 Dane techniczne

⚠ OSTRZEŻENIE! W przypadku przerw w pracy należy zawsze wyjąć taśmę z nabojami. Uniknie się w ten sposób odkształceń plastikowej taśmy oraz ryzyko obrażeń ciała w następstwie samozapłonu w przegrzanym osadzaku.

Podczas pracy z maksymalną częstotliwością osadzania, po godzinie ciągłej pracy należy pozostawić osadzak do ostygnięcia.



	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
Ciężar	3,37 kg	3,38 kg	3,63 kg
Długość (osadzak)	475 mm	475 mm	485 mm
Długość (element mocujący)	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm
Zalecana maksymalna częstotliwość osadzania	700 obr./h	700 obr./h	700 obr./h
Wymagana siła docisku	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Droga docisku	19 mm	19 mm	19 mm
Temperatura otoczenia (przechowywanie i użytkowanie)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
Ciężar	3,43 kg	3,48 kg
Długość (osadzak)	547 mm	607 mm
Długość (element mocujący)	20 mm ... 140 mm	20 mm ... 200 mm
Zalecana maksymalna częstotliwość osadzania	700 obr./h	700 obr./h
Wymagana siła docisku	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Droga docisku	19 mm	19 mm
Temperatura otoczenia (przechowywanie i użytkowanie)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

4.1 Bluetooth

Częstotliwość	2 400 MHz ... 2 483,5 MHz
Maksymalna emitowana moc nadawcza	-27,2 dBm

4.2 Informacje o hałasie i drganiach

Wartości ciśnienia akustycznego i drgań podane w niniejszych instrukcjach zostały zmierzone zgodnie ze znormalizowaną metodą pomiarową i mogą być stosowane do porównywania między sobą narzędzi do wbijania kołków. Można je również stosować do tymczasowego oszacowania ekspozycji. Podane dane dotyczą głównych zastosowań narzędzia do osadzania. Jeśli narzędzie do osadzania zostanie zastosowane do innych prac, z innym wyposażeniem lub nie będzie odpowiednio konserwowane, wówczas dane mogą odbiegać od podanych. Może to prowadzić do znacznego zwiększenia ekspozycji przez cały czas eksploatacji. W celu dokładnej oceny ekspozycji należy również wziąć pod uwagę czasy, w których narzędzie do wbijania kołków nie jest faktycznie używane. Może to prowadzić do znacznego zmniejszenia ekspozycji przez cały czas eksploatacji. W celu ochrony użytkownika przed działaniem hałasu oraz/lub drgań należy zastosować dodatkowe środki bezpieczeństwa, np. konserwacja narzędzia do osadzania i wyposażenia, rozgrzanie dłoni, właściwa organizacja pracy.

Wymienione wartości natężenia dźwięku zostały wyznaczone w następujących warunkach ramowych:

Warunki ramowe informacji o hałasie

Naboje	Kaliber 6.8/11, kolor czarny
Ustawienie 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
--------------	------------------------



5 Przygotowanie do pracy

- ▶ 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.

5.1 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 prowadnicę kołków lub magazynek wyśrodkowany w układ spalinowego cofania tłoka.
4. Włożyć tłok.
5. Założyć amortyzator na prowadnicę kołka lub magazynek.
6. Włożyć prowadnicę kołków lub magazynek wyśrodkowany i nie przechylony w układ spalinowego cofania tłoka.
7. Obrócić prowadnicę kołka lub magazynek w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż do zatrzaśnięcia.
 - ▶ Prowadnica kołka lub magazynek są zablokowane.

6 Obsługa

OSTRZEŻENIE

Zagrożenie związane z gorącą powierzchnią! Osadzak może się nagrzewać podczas pracy.

- ▶ Używać rękawic ochronnych.

OSTRZEŻENIE! Jeśli podczas wkładania taśmy z nabojami opór jest nietypowo duży, należy sprawdzić, czy taśma z nabojami może być stosowana w tym osadzaku.

Należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa oraz ostrzeżeń zawartych w niniejszej dokumentacji i podanych na produkcie.

Wskazówki użytkownika dotyczące bezpieczeństwa

Przykładowa ilustracja	Opis
	Nie dociskać osadzaka do części ciała! Docięnięcie 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 ręką może przełączyć osadzak w stan gotowości do pracy. W ten sposób istnieje niebezpieczeństwo osadzenia w częściach ciała.

6.1 Ładowanie osadzaka w wersji pojedynczej

1. Wsunąć element mocujący od przodu w prowadnicę kołków, aż podkładka elementu mocującego będzie trzymana w prowadnicy kołków.
2. Wsunąć taśmę z nabojami wąskim końcem do przodu od spodu w uchwyt osadzaka, aż zagłębli 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



6.2 Ładowanie osadzaka z magazynkiem 5

i Można osadzać elementy mocujące, dopóki magazynek nie zostanie całkowicie opróżniony. Jeśli w magazynku nie ma elementów mocujących, osadzaka z magazynkiem nie można już wcisnąć do końca.

- Od trzech pozostałych elementów mocujących w magazynku → Można doładować taśmę z elementami mocującymi.
- Od dwóch pozostałych elementów mocujących w magazynku → Indykator doładowania (czerwony) pojawia się w okienku detekcji gwoździa.

1. Otworzyć magazynek, naciskając przycisk zwalnający (blokada magazynka).
2. Włożyć taśmę dziesiętną z elementami do magazynka.
3. Wsunąć taśmę z nabojami wąskim końcem do przodu od spodu w uchwyt osadzaka, aż zagłębi się w osadzaku.

i 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 nabołów znajdzie się nieużywany nabój

6.3 Ustawianie energii osadzania 5

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.

i Poziomy energii:

- 1 = najmniejsza energia
- 8 = największa energia

3. Sprawdzić, czy mocowanie zostało wykonane prawidłowo zgodnie z instrukcją obsługi elementu mocującego.

6.4 Osadzanie elementów mocujących 7

1. Ustawić osadzak.
2. Trzymać osadzak prosto do powierzchni roboczej i docisnąć go pod kątem prostym.
3. Nacisnąć spust, aby osadzić element mocujący.

6.5 Rozładowywanie osadzaka w wersji pojedynczej

1. Wyjąć taśmę z nabojami w górę z osadzaka.
2. Wyciągnąć element mocujący z osadzaka.

6.6 Rozładowywanie osadzaka z magazynkiem

1. Wyjąć taśmę z nabojami w górę z osadzaka.
2. Pociągnąć blokadę magazynka w dół i wyjąć taśmę z gwoździami.

6.7 Resetowanie wskaźnika czyszczenia

i Wskaźnik czyszczenia składa się z 5 słupków. Każdy słupek oznacza 500 osadzeń.

Wskaźnik czyszczenia służy do wyświetlania prawidłowych okresów czyszczenia podczas korzystania z następujących nabołów:

- Nabój DX 6 tytanowo-szary
- Nabój czarny DX 6

- ▶ Nacisnąć i przytrzymać przycisk obsługi na wyświetlaczu przez 10–12 sekund.
 - ▶ Wskaźnik czyszczenia zostanie wyzerowany.



7 Postępowanie w przypadku awarii



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo eksplozji! Nieumiejętne obchodzenie się z nabojami może spowodować ich odpalenie.

- ▶ Nie należy próbować wyjmować naboju z osadzaka lub z taśmy z nabojami na siłę.



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie związane z gorącą powierzchnią! Osadzak może się nagrzewać podczas pracy.

- ▶ Używać rękawic ochronnych.

7.1 Osadzak zakleszczył się i nie powraca do pozycji wyjściowej

! OSTRZEŻENIE! Jeżeli osadzak zakleszczył się w stanie zaciśniętym, może być naładowany i niezabezpieczony.

1. Docisnąć osadzak na co najmniej 10 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 prowadnicę kołka do pozycji wyjściowej.
 - ▶ **Zdjąć rękę ze spustu i nie sięgać przed wylot narzędzia do osadzania!**
4. Natychmiast wyciągnąć taśmę z nabojami z osadzaka.



Jeśli nie można wyjąć taśmy z nabojami, należy pozostawić osadzak pod nadzorem do dostatecznego ostygnięcia. Należy zwrócić uwagę na to, aby nie kierować osadzaka w trakcie stygnięcia w stronę swoją lub innych osób.

Skontaktować się z serwisem **Hilti**.

5. Przeprowadzić kontrolę techniczną urządzenia. → Strona 141

7.2 Nabój nie odpala w gorącym osadzaku (powyżej przewidzianej maksymalnej temperatury pracy)

1. Docisnąć osadzak na co najmniej 10 sekund i ponownie go zwolnić.
2. Jeśli nabój wciąż nie odpala, należy odsunąć osadzak od powierzchni roboczej.
 - ▶ **Należy zadbać o to, aby nie było ono skierowane na użytkownika ani inne osoby!**
3. Natychmiast wyciągnąć taśmę z nabojami z osadzaka.



Jeśli nie można wyjąć taśmy z nabojami, należy pozostawić osadzak pod nadzorem do dostatecznego ostygnięcia. Należy zwrócić uwagę na to, aby nie kierować osadzaka w trakcie stygnięcia w stronę swoją lub innych osób.

Skontaktować się z serwisem **Hilti**.

4. Schować nabój w bezpiecznym miejscu.
5. Nieodpalone naboje należy zutilizować.
 - ▶ Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących utylizacji odpadów.
6. Pozostawić osadzak do ostygnięcia i kontynuować pracę z nową taśmą z nabojami.

7.3 Nabój nie odpala w rozgrzanym osadzaku

1. Natychmiast przerwać pracę.
2. Rozładować i zdemontować osadzak.
3. Sprawdzić dobór odpowiedniej kombinacji prowadnic kołków, tłoka, elementów mocujących i naboju.
4. Sprawdzić amortyzator, tłok i prowadnice kołków pod kątem zużycia i w razie potrzeby wymienić elementy.
5. Wyczyścić osadzak.
 - ▶ 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. Podczas intensywnego korzystania z osadzaka należy sprawdzać tłok i amortyzator codziennie, nie rzadziej jednak niż co 2500 do 3000 osadzeń. Okres ten odpowiada regularnemu cyklowi czyszczenia osadzaka. Cykle konserwacji i czyszczenia bazują na typowym użytkowaniu urządzenia.

Licznik osadzeń pokazuje liczbę osadzeń dokonanych od czasu ostatniego wyzerowania wskaźnika czyszczenia. Słupek oznacza 500 osadzeń.

Po 30 000 osadzeń należy zlecić konserwację urządzenia w serwisie **Hilti**.

8 Konserwacja i utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym

8.1 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.

OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo uszkodzenia osadzaka! Ciała obce mogą się zakleszczyć w osadzaku i uszkodzić go podczas zwalniania.

- ▶ Zapobiegać przedostawaniu się obcych ciał do wnętrza osadzaka.
- ▶ Zewnętrzne powierzchnie osadzaka regularnie przecierać lekko zwilżoną ściereczką.

8.2 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 urządzenia umyć ręce.
- ▶ Nigdy nie stosować smaru do czyszczenia i smarowania podzespołów urządzenia. Może to prowadzić do zakłóceń w działaniu urządzenia. Używać sprayu **Hilti**, aby uniknąć zakłóceń w działaniu urządzenia na skutek stosowania nieodpowiednich środków czyszczących.

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 → Strona 139.
 - ▶ Nieprawidłowe naboje lub nadmierne ustawienia energii mogą prowadzić do przedwczesnej awarii osadzaka.

8.3 Przeprowadzanie kontroli technicznej urządzenia

Przeprowadzić kontrolę techniczną urządzenia, jeśli dojdzie do następujących sytuacji:

1. Występują wahania energii (co można rozpoznać po nierównomierniej głębokości wnikania elementu mocującego).
2. Dochodzi do nieprawidłowych zaptónów naboju (nabój nie zostaje odpalony).
3. Komfort obsługi wyraźnie się zmniejszy.
 - ▶ Konieczny docisk wyraźnie się zwiększy.
 - ▶ Opór spustu wzrośnie.
 - ▶ „Pierścień regulacji energii osadzania” obraca się z trudem.
 - ▶ Trudno wyjąć taśmę z nabojami.
4. Licznik osadzeń wskazuje, że jest wymagany serwis urządzenia.



8.3.1 Demontaż osadzaka

⚠ OSTRZEŻENIE! Upewnić się, w że osadzaku nie ma żadnych nabojów ani elementów mocujących. Jeśli w osadzaku znajdują się naboje lub elementy mocujące, wyciągnąć ręcznie taśmę z nabojami z osadzaka u góry i wyjąć elementy mocujące z osadzaka.

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk blokady przewodnicy kółka.
2. Obrócić przewodnicę kółka do oporu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
3. Wyjąć przewodnicę kółka z tłokiem.
4. Wyjąć tłok z przewodnicy kółka.
5. Odgiąć amortyzator, aby go oddzielić od przewodnicy kółka.
6. Nacisnąć i przytrzymać przycisk zwalnający „Ustawianie energii osadzania”.
7. Obrócić „pierścień regulacji energii osadzania” przeciwnie do ruchu wskazówek zegara w położeniu demontażu.
8. Wyciągnąć układ spalinowego cofania tłoka z obudowy.

8.3.2 Sprawdzić tłok i amortyzator

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. W następujących przypadkach należy wymienić tłok:
 - ▶ Tłok jest pęknięty.
 - ▶ Tłok jest mocno zużyty (np. wytłamanie obwodowego pierścieniowego podwyższenia na końcu tłoka na ponad 90° obwodu)
 - ▶ Pierścienie tłokowe są pęknięte lub brakuje ich.
 - ▶ Tłok jest wygięty (sprawdzić, tocząc go po równej powierzchni).
 2. W następujących przypadkach należy wymienić amortyzator:
 - ▶ Metalowy pierścień amortyzatora jest pęknięty lub odrywa się.
 - ▶ Amortyzator nie trzyma się już na przewodnicy kółka.
 - ▶ Pod metalowym pierścieniem widoczne jest silne, punktowe wytarcie gumy.

8.3.3 Czyszczenie i oliwienie osadzaka



Należy stosować wyłącznie aerozol **Hilti**. Stosowanie innych środków smarnych może spowodować usterki w działaniu lub uszkodzenie osadzaka.

1. Zdemontować osadzak. → Strona 142
2. Oczyszczyć pierścienie tłokowe płaską szczotką dostarczoną wraz z urządzeniem, aby mogły się swobodnie poruszać.
3. Wyczyścić blokadę przewodnicy kółka za pomocą płaskiej szczotki.
4. Naoliwić blokadę przewodnicy kółków 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.

8.3.4 Końcowa kontrola osadzaka

1. Po zakończeniu prac konserwacyjnych należy sprawdzić, czy zamontowane zostały i czy prawidłowo działają wszystkie mechanizmy zabezpieczające.
2. Zresetować wskaźnik czyszczenia. → Strona 139




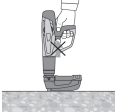

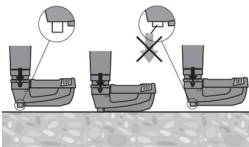
9 Problemy z osadzkami

⚠ OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo obrażeń ciała! 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**.

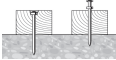


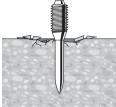

Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
 <p>Tłok zakleszczył się w podłożu</p>	<p>Za krótki element mocujący.</p> <p>Element bez podkładki</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zastosować dłuższy element mocujący. ▶ Do mocowania do drewna używać elementów z podkładkami.
<p>Zwiększa się siła koniecznego docisku</p>	<p>Za duża energia osadzania.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zmniejszyć energię osadzania pierścieniem regulacyjnym.
<p>Zwiększa się opór spustu</p>	<p>Pozostałości po odpaleniu naboju.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Przeprowadzić kontrolę techniczną urządzenia. ▶ Wyczyścić łożo naboju. ▶ Włożyć nową taśmę z nabojami.
<p>„Pierścień regulacji energii osadzania” obraca się z trudem</p>	<p>Pozostałości po odpaleniu naboju.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Przeprowadzić kontrolę techniczną urządzenia. ▶ Wyczyścić łożo naboju. ▶ Włożyć nową taśmę z nabojami.
 <p>Element za płytko osadzony</p>	<p>Usterka położenia tłoka w urządzeniu z magazynkiem (tłok nie w pozycji wyjściowej podczas zwalniania)</p> <p>Energia osadzania za niska</p> <p>Uderzenie tłoka ze względu na zbyt wysoką energię osadzania.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wyjąć taśmę z nabojami i przeprowadzić serwis urządzenia. ▶ Sprawdzić tłok i amortyzator → Strona 142. ▶ Zwiększyć energię osadzania pierścieniem regulacyjnym. ▶ Zastosować bardzo mocne naboje. ▶ Zmniejszyć energię osadzania pierścieniem regulacyjnym.
 <p>Tłok zakleszcza się w układzie spalinowego cofania tłoka</p>	<p>Uszkodzony tłok.</p> <p>Stary materiał z amortyzatora w środku układu spalinowego cofania tłoka.</p> <p>Pozostałości po odpaleniu naboju.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wymienić tłok. ▶ Skontrolować tłok i amortyzator, w razie potrzeby wymienić. ▶ Jeśli problem nie ustępuje, skontaktować się z serwisem Hilti. ▶ Przeprowadzić kontrolę techniczną urządzenia. ▶ Wyczyścić łożo naboju. ▶ Włożyć nową taśmę z nabojami.
 <p>Układ spalinowego cofania tłoka jest zakleszczony Oszadzak nie wysuwa się.</p>	<p>Pozostałości po odpaleniu naboju.</p> <p>Zakleszczenie spowodowane zabrudzeniami lub odpryskami betonu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Przeprowadzić kontrolę techniczną urządzenia. ▶ Wyczyścić łożo naboju. ▶ Włożyć nową taśmę z nabojami. ▶ Poluzować zakleszczenie. → Strona 140 ▶ Jeśli błąd występuje nadal, skontaktować się z serwisem Hilti.



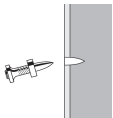
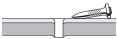


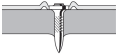
Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
 <p>Jałowe osadzenie: Osadzak został wyzwolony, element mocujący nie został jednak osadzony</p>	<p>Usterka położenia tłoka w urządzeniu z magazynkiem (tłok nie w pozycji wyjściowej podczas zwalniania)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wyjąć taśmę z nabojami i przeprowadzić serwis urządzenia. ▶ Sprawdzić tłok i amortyzator → Strona 142.
 <p>Nie można odpalić osadzaka</p>	<p>Osadzak nie został całkowicie docisnięty.</p> <p>Magazynek nienaładowany.</p> <p>Pozostałości plastiku w magazynku.</p> <p>Usterka położenia tłoka w urządzeniu z magazynkiem (tłok nie w pozycji wyjściowej podczas zwalniania)</p> <p>Gwoździe w magazynku nieprawidłowo ustawione.</p> <p>Nieprawidłowo zablokowana prowadnica kółka.</p> <p>Uderzenie tłoka ze względu na zbyt wysoką energię osadzania.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zmniejszyć energię osadzania pierścieniem regulacyjnym. ▶ Całkowicie docisnąć osadzak. ▶ Naładować magazynek. ▶ Otworzyć magazynek, usunąć taśmę z gwoździami i pozostałości plastiku. ▶ Wyjąć taśmę z nabojami i przeprowadzić serwis urządzenia. ▶ Sprawdzić tłok i amortyzator → Strona 142. ▶ Ponownie załadować osadzak. ▶ Obrócić prowadnicę kółka lub magazynek tak, aby przy blokowaniu słychać było kliknięcie. → Strona 138. ▶ Zmniejszyć energię osadzania pierścieniem regulacyjnym.
 <p>Tłok zakleszczył się w prowadnicy kółka</p>	<p>Tłok i/lub amortyzator uszkodzony.</p> <p>Pozostałości plastiku w magazynku.</p> <p>Za duża energia osadzania</p> <p>Wygięty tłok wskutek osadzania bez elementu mocującego</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Odkręcić magazynek, skontrolować tłok i amortyzator i w razie potrzeby wymienić. ▶ Otworzyć magazynek, usunąć taśmę z gwoździami i pozostałości plastiku. ▶ Zmniejszyć energię osadzania pierścieniem regulacyjnym. ▶ Unikać prób jałowego osadzania. ▶ Sprawdzić, czy tłok jest prosty i w razie potrzeby wymienić.
 <p>Prowadnica kółka magazynka zakleszcza się</p>	<p>Magazynek uszkodzony.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wymienić magazynek.




9.1 Problemy z elementami mocującymi

Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
 <p>Różne głębokości osadzania</p>	<p>Usterka położenia tłoka</p> <p>Osadzak zbyt mocno zanieczyszczony.</p> <p>Uderzenie tłoka ze względu na zbyt wysoką energię osadzania.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wyjąć taśmę z nabojami i przeprowadzić serwis urządzenia. ▶ Skontrolować tłok i amortyzator, w razie potrzeby wymienić. ▶ Wyczyścić osadzak. ▶ W razie potrzeby zlecić kontrolę osadzaka w serwisie Hilti. ▶ Zmniejszyć energię osadzania pierścieniem regulacyjnym.
 <p>Element mocujący wygina się</p>	<p>Twarde podłoże (stal, beton).</p> <p>Twarde i/lub duże dodatki w betonie.</p> <p>Pręty zbrojeniowe płytko pod powierzchnią betonu.</p>	<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”. ▶ Zastosować DX-Kwik (wstępne nawiercanie). ▶ Wykonać mocowanie w innym miejscu.
 <p>Element mocujący nie jest osadzony na równi z powierzchnią</p>	<p>Nieprawidłowy element mocujący.</p> <p>Ustawienie zbyt wysokiej mocy.</p> <p>Twarde i/lub duże dodatki w betonie.</p> <p>Pręty zbrojeniowe płytko pod powierzchnią betonu.</p> <p>Twarde podłoże (stal, beton).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dobrać długość elementu mocującego do grubości przedmiotu. ▶ Zmienić ustawienie energii w osadzaku. ▶ Zastosować DX-Kwik (wstępne nawiercanie). ▶ Wykonać mocowanie w innym miejscu. ▶ 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”.
 <p>Odpryski betonu</p>	<p>Twarde i/lub duże dodatki w betonie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zastosować DX-Kwik (wstępne nawiercanie).
 <p>Uszkodzony łeb elementu mocującego</p>	<p>Za duża energia osadzania.</p> <p>Założono niewłaściwy tłok.</p> <p>Uszkodzony tłok.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zmniejszyć energię osadzania pierścieniem regulacyjnym. ▶ Dobrać właściwą kombinację tłoka i elementu mocującego. ▶ Wymienić tłok.


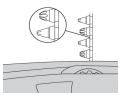
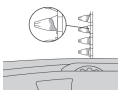
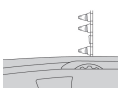


Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
 <p>Gwóźdź wnika zbyt płytko w podłoże</p>	Energia osadzania za niska	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zwiększyć energię osadzania pierścieniem regulacyjnym. ▶ Zastosować bardzo mocne naboje.
	Przekroczona granica zastosowania (bardzo twarde podłoże).	▶ Zastosować gwóźdź o wyższej granicy zastosowania.
	Nieodpowiednie urządzenie.	▶ Zastosować urządzenie o większej mocy, np. DX 76 (PTR).
 <p>Element mocujący nie trzyma się w podłożu</p>	Cienkie podłoże stalowe (4-5 mm)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zastosować inne ustawienie energii. ▶ Zastosować gwóźdź do cienkich podłoży stalowych.
 <p>Złamanie elementu mocującego (pęknięcie cięte)</p>	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.
 <p>Złamanie elementu mocującego (z deformacją)</p>	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.
 <p>Łeb gwóźdźa przechodzi na wylot przez mocowany materiał</p>	Za duża energia osadzania	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zmniejszyć energię osadzania pierścieniem regulacyjnym. ▶ Zastosować słabszy nabój (tytanowo-szary).


9.2 Problemy z nabojami

Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
 <p>Taśmy z nabojami nie przesuwają się</p>	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.



Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
 Trudno wyjąć taśmę z nabo- jami.	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 kontrolę techniczną urządzenia. ▶ Wyczyścić łożo naboju. ▶ Włożyć nową taśmę z nabojami.
 Nie da się odpalić ładunku	Wadliwy nabój.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Przesunąć taśmę z nabojami o jeden nabój dalej.
	Osadzak zanieczyszczony.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Przeprowadzić kontrolę techniczną 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 dociskać 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).

10 Utilizacja

 Urządzenia **Hilti** wykonane zostały w znacznej mierze z materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania. Warunkiem recyklingu jest prawidłowa segregacja materiałów. W wielu krajach firma **Hilti** przyjmuje zużyte urządzenia w celu ponownego wykorzystania. Pytać należy w punkcie serwisowym **Hilti** lub doradcy handlowego.

11 Gwarancja producenta na urządzenia

- ▶ W razie pytań dotyczących warunków gwarancji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem **Hilti**.

12 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 w formie kwadratu z wpisanym numerem zezwolenia S 1035. W ten sposób **Hilti** gwarantuje zgodność z wzorcem konstrukcyjnym posiadającym zezwolenie.

13 Dalsze informacje

Dalsze informacje dotyczące obsługi, technologii, środowiska i recyklingu znajdują się pod poniższym linkiem: qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232124&id=2253453

Ten link znajduje się również na końcu dokumentacji w formie kodu QR.



Originální návod k obsluze

1 Údaje k dokumentaci

1.1 O této dokumentaci

- Před uvedením do provozu si přečtete tuto dokumentaci. Je to předpoklad pro bezpečnou práci a bezproblémové zacházení.
- Dodržujte bezpečnostní a varovné pokyny uvedené v této dokumentaci a na výrobku.
- Návod k obsluze mějte uložený vždy u výrobku a dalším osobám předávejte výrobek jen s tímto návodem.

1.2 Vysvětlení značek

1.2.1 Varovná upozornění

Varovná upozornění varují před nebezpečím při zacházení s výrobkem. Byla použita následující signální slova:

NEBEZPEČÍ

NEBEZPEČÍ !

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

VÝSTRAHA

VÝSTRAHA !

- ▶ Používá se k upozornění na potenciální nebezpečí, které může vést k těžkým poraněním nebo k smrti.





POZOR

POZOR !

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





1.2.2 Symboly v návodu k obsluze

V tomto návodu k obsluze jsou použité následující symboly:

	Řiďte se návodem k obsluze
	Pokyny k používání a ostatní užitečné informace
	Zacházení s recyklovatelnými materiály
	Elektrické nářadí a akumulátory nevyhazujte do směsného odpadu.

1.2.3 Symboly na obrázcích

Na obrázcích jsou použity následující symboly:

	Tato čísla odkazují na příslušný obrázek na začátku tohoto návodu k obsluze.
	Číslování udává pořadí pracovních kroků na obrázku a může se lišit od pracovních kroků v textu.
	Čísla pozic jsou uvedena na obrázku Přehled a odkazují na čísla z legendy v části Přehled výrobku .
	Tato značka znamená, že byste měli manipulaci s výrobkem věnovat zvláštní pozornost.

1.3 Symboly v závislosti na výrobku

1.3.1 Symboly

Navíc byly použity následující symboly:





Pokud je na výrobku, byl výrobek certifikovaný touto certifikační institucí pro trh v USA a v Kanadě podle platných norem.

1.3.2 Příkazové symboly

Na výrobku byly použity následující příkazové značky:

	Pozor! Dodržujte pokyny.
	Používejte ochrannou přilbu.
	Používejte ochranu očí.
	Používejte chrániče sluchu.

1.3.3 Ukazatele na displeji

Mohou se zobrazovat následující ukazatele na displeji:

	Tento symbol ukazuje stav nabití akumulátoru. Když je akumulátor vybitý, zobrazí se symbol údržby.
	Symbol údržby indikuje, že je nutná údržba. Zobrazí se po 5 letech, 30 000 vsazeních, nebo když je vybitý akumulátor. Naše doporučení: Obracejte se na servis Hilti .
	Počítadlo vsazení ukazuje, kdy je nutný příští servis přístroje. Jeden úsek představuje 500 vsazení. Celkem je zde pět úseků, které představují 2 500 vsazení.
	Tento symbol indikuje, že je zapnuté Bluetooth. Když symbol není zobrazený na displeji, je Bluetooth vypnuté.

1.4 Prohlášení o shodě

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že zde popsaný výrobek je ve shodě s platnými směrnici a normami. Kopii prohlášení o shodě najdete na konci této dokumentace.

Technické dokumentace jsou uloženy zde:

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

1.5 Informace o výrobku

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.

Typové označení a sériové číslo jsou uvedeny na typovém štítku.

- Poznamenejte si sériové číslo do následující tabulky. Údaje výrobku budete potřebovat při dotazech adresovaných našemu zastoupení nebo servisu.

Údaje o výrobku

Vsazovací přístroj	DX 6
Generace	01
Sériové číslo	

2 Bezpečnost

2.1 Bezpečnostní pokyny

Základní bezpečnostní pokyny

⚠ VAROVÁNÍ! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce. Nedodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí může způsobit těžká poranění.

Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uschovejte pro budoucí potřebu.

- Neprovádějte žádné úpravy nebo změny vsazovacího přístroje.



- ▶ Vždy používejte navzájem sladěné součásti vybavení (vedení hřebíků, resp. zásobník, píst a upevňovací prvky).
- ▶ Zkontrolujte, zda vsazovací přístroj a příslušenství nejsou poškozené.
 - ▶ Pohyblivé díly musí bezvadně fungovat a nesmí váznout. Pohyblivé díly musí být neustále namazané olejem.
 - ▶ 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: → Strana 154
- ▶ Nevsazujte upevňovací prvky do nevhodného podkladového materiálu, např. do příliš tenkého, příliš tvrdého nebo příliš křehkého materiálu. Vsazování 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 pórobeton.
 - ▶ Dodržujte „Příručku upevňovací techniky“ , „Technický návod“ a 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 přilbu.
 - ▶ 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.

Požadavky na pracoviště

- ▶ 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 zajistěte dostatečné větrání.

Bezpečnost osob

- ▶ **⚠ VAROVÁNÍ!** Vsazovací přístroj nikdy nepřítlačujte k ruce ani k jiné části těla! Vsazovacím přístrojem nikdy nemířte na jiné osoby! → Strana 156
- ▶ Vsazovací přístroj nestlačujte s rukou na zásobníku, vedení hřebíků nebo nasazeném upevňovacím prvku.
 - ▶ Stlačením vsazovacího přístroje rukou se může vsazovací přístroj uvést do pohotovostního stavu a ohrozit vás nebo jiné osoby.
- ▶ Všechny osoby, které se nacházejí v blízkosti, musí mít ochranu sluchu, ochranu očí a ochrannou přilbu.
- ▶ 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 zkontrolujte, zda se v podkladu nenachází elektrické vedení, vodovodní vedení a plynové vedení. Pro podrobnější informace si vyžádejte „Příručku upevňovací techniky“ a „Technický návod“ v místní prodejně **Hilti**.
- ▶ 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.
 - ▶ Při použití, při kterém mohou vznikat úlomky, používejte vždy chránič (příslušenství).
 - ▶ 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.



- ▶ Před zahájením práce zkontrolujte zvolené nastavení energie.
 - ▶ Pro vyzkoušení vsadte do pokladu 2 upevňovací prvky → Strana 157.
- ▶ Vsazovací přístroj držte při vsazování vždy kolmo k podkladu. Změňte tak nebezpečí vychýlení upevňovacího prvku od podkladového materiálu.
- ▶ Nevsazujte upevňovací prvky do existujících otvorů, ledaže by to bylo doporučeno firmou **Hilti** (např. DX-Kwik).
- ▶ 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.
- ▶ Nabitý vsazovací přístroj nikdy nenechávejte bez dozoru.
- ▶ Před čištěním, servisem, údržbou, při výměně vedení hřebíků, při přerušení práce a před uskladněním vsazovací přístroj vždy vyprázdněte (nábojku a upevňovací prvek).
- ▶ 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, rovném a volném povrchu, který úplně drží na podkladu.
- ▶ Dodržujte potřebné vzdálenosti od krajů a osově vzdálenosti (viz kapitolu Minimální vzdálenosti a vzdálenosti od krajů → Strana 154).

Teplná bezpečnostní opatření

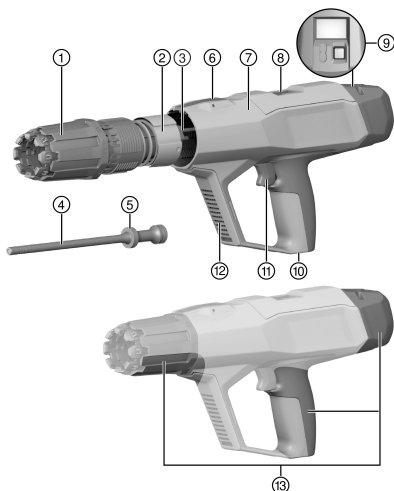
- ▶ Nepřekračuje maximální frekvenci vsazování doporučenou v kapitole **Technické údaje**.
- ▶ Pokud je vsazovací přístroj přehřátý nebo se pás s nábojkami deformuje či taví, vyjměte pás s nábojkami a nechte vsazovací přístroj vychladnout.
- ▶ Vsazovací přístroj nedemontujte, dokud je horký. Nechte vsazovací 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 PAT (např. v suchu, teplota od 5 °C do 25 °C) a na uzavřeném místě. Řiďte se pokyny pro skladování v bezpečnostním listu nábojek.
- ▶ Nenechávejte nepoužité nebo částečně použité pásy s nábojkami volně ležet. Použité pásy s nábojkami shromažďujte a skladujte je na vhodném místě (viz také „Skladování nepoužitých nábojek“).

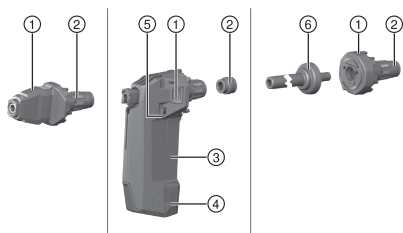


3.1 Přehled výrobku (vsazovací přístroj) 1



- ① Kroužek pro nastavení energie vsazování
- ② Vodicí objímka
- ③ Zpětné vedení pístu
- ④ Píst
- ⑤ Pístní kroužky
- ⑥ Odjišťovací tlačítko „kroužku pro nastavení energie vsazování“
- ⑦ Kryt
- ⑧ Otvor pro nábojky (výstup)
- ⑨ Ovládací tlačítko na displeji
- ⑩ Otvor pro nábojky (vkládání)
- ⑪ Spoušť
- ⑫ Větrací štěrby
- ⑬ Plochy pro uchopení

3.2 Přehled výrobku (vedení hřebíků) 2



- ① Odjišťovací tlačítko (vedení hřebíků)
- ② Tlumič
- ③ Uzávěr zásobníku
- ④ Odjišťovací tlačítko (uzávěr zásobníku)
- ⑤ Detekce hřebíků s indikátorem doplnění (červený)
- ⑥ Výměnná trubka pro vedení hřebíků

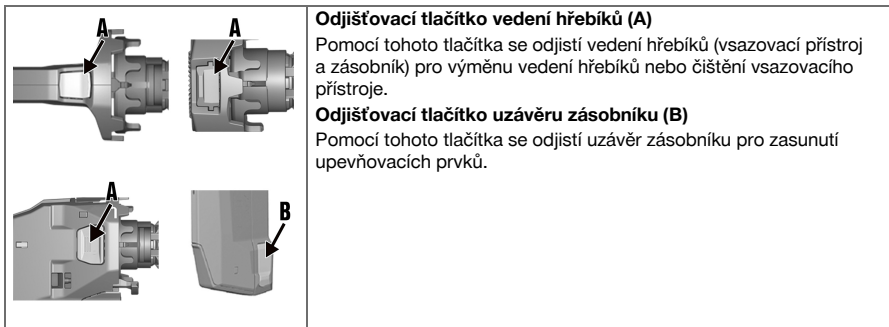
3.3 Ovládací prvky na vsazovacím přístroji

Na vsazovacím přístroji se nacházejí následující ovládací prvky:



Odjišťovací tlačítko „kroužku pro nastavení energie vsazování“
 Pomocí tohoto tlačítka se odjistí „kroužek pro nastavení energie vsazování“ nebo se používá pro demontáž zpětného vedení pístu.





Odjišťovací tlačítko vedení hřebíků (A)

Pomocí tohoto tlačítka se odjistí vedení hřebíků (vsazovací přístroj a zásobník) pro výměnu vedení hřebíků nebo čištění vsazovacího přístroje.

Odjišťovací tlačítko uzávěru zásobníku (B)

Pomocí tohoto tlačítka se odjistí uzávěr zásobníku pro zasunutí upevňovacích prvků.

3.4 Použití v souladu s určeným účelem

Popsaný výrobek je vsazovací přístroj pro vsazování kalených hřebíků, čepů a upevňovacích prvků do betonu, oceli a vápencového pískovce.

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 vhodnými nábojkami a upevňovacími prvky.

3.5 Bluetooth®

Slovní ochranná známka Bluetooth® a obrazové ochranné známky (loga) jsou zaregistrované ochranné známky a vlastnictvím společnosti Bluetooth SIG, Inc. Na jakékoli použití této slovní ochranné známky / těchto obrazových ochranných známek se vztahuje licence akciové společnosti **Hilti**.

Bluetooth představuje bezdrátový přenos dat, prostřednictvím kterého spolu mohou na krátkou vzdálenost navzájem komunikovat dva výrobky podporující Bluetooth.

Tento výrobek je vybavený modulem Bluetooth Low Energy. Modul umožňuje komunikaci a přenos dat pomocí mobilních telefonů a bran **Hilti**. Modul se používá pro kontrolu stavu výrobku a přenos nastavení a dat a umí posílat datové informace, jako stanoviště přijímajícího koncového zařízení, dobu chodu, celkový počet použití, počet použití během určitého intervalu a čas přenosu.



Informace k nabízeným funkcím získáte v příslušné aplikaci **Hilti**.

3.5.1 Přenos dat přes Bluetooth

Interval přenosu dat se může lišit v závislosti na dostupném zdroji energie výrobku. Dosah se může silně lišit podle vnějších podmínek, včetně použitého přijímacího přístroje. Uvnitř uzavřených prostorů a vlivem kovových bariér (např. stěny, regály, kufry) může být dosah Bluetooth výrazně menší. V závislosti na prostředí může být zapotřebí více vysílacích intervalů, než je výrobek rozpoznán.

Pokud není výrobek rozpoznán, zkontrolujte následující:

Není vzdálenost od mobilního koncového zařízení příliš velká?

→ Změňte vzdálenost mezi mobilním koncovým zařízením a výrobkem.

3.5.2 Instalace a nastavení aplikace

Abyste mohli používat funkce konektivity, musíte si nejprve nainstalovat příslušnou aplikaci **Hilti**.

(1.) Stáhněte si aplikaci z příslušného obchodu s aplikacemi (Apple App Store, Google Play Store).



Předpokladem je uživatelský účet v příslušném obchodě s aplikacemi.

(2.) Když poprvé spustíte aplikaci, přihlaste se pomocí svého účtu nebo se zaregistrujte.

(3.) Na displeji vašeho mobilního koncového zařízení se zobrazí všechny další kroky potřebné pro spojení výrobku s mobilním koncovým zařízením.



Dále se řiďte všemi pokyny pro ovládání aplikace. Získáte tak lepší přehled o procesu spojení a funkcích.

3.6 Informace k aplikaci

Pro získání více informací o aplikaci, pro stažení a spuštění aplikace naskenujte kód QR v kufru.

3.7 Požadavky na nábojky

Používejte pouze nábojky **Hilti DX** uvedené v této tabulce nebo jiné vhodné nábojky, které splňují minimální bezpečnostní požadavky:

- Pro země EU a EFTA platí, že nábojky musí splňovat CE 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 nábojka musí mít schválení C.I.P. pro použitý vsazovací přístroj DX.
- Pro ostatní země platí, že nábojky prošly zkouškou neopálených zbytků podle EN 16264 a musí mít odpovídající prohlášení výrobce.

⚠ VAROVÁNÍ! U nábojek, které nespĺňují minimální bezpečnostní požadavky, se mohou tvořit usazeniny z nespáleného prachu. Důsledkem mohou být náhlý výbuch a těžká poranění uživatele a osob v jeho okolí. Zabránit tomu lze jen profesionálním čištěním v servisu Hilti.

Nábojky

Typové označení	Barva	Síla
nábojka DX 6	titanově šedá	silná
nábojka DX 6	černá	extra silná

3.8 Minimální vzdálenosti a vzdálenosti od krajů

⚠ VAROVÁNÍ! Při upevňování se musí dodržovat minimální vzdálenosti. Mohou se navzájem lišit v závislosti na výrobku.

Pro podrobnější informace si vyžádejte **Příručku upevňovací techniky** od místního **Hilti Store**.

Upevňování na beton a ocel

Popis	Beton	Ocel
Minimální vzdálenost hrany podkladu od upevňovacího prvku	≥ 70 mm	≥ 15 mm
Minimální osová vzdálenost mezi upevňovacími prvky	≥ 80 mm	≥ 20 mm
Minimální tloušťka podkladu	≥ 100 mm	Dodržujte pokyny v návodu k použití upevňovacího prvku!

3.9 Informace o oblastech použití

Více informací o oblastech najdete na stránce s výrobkem **Hilti**.

4 Technické údaje

⚠ VAROVÁNÍ! Při přerušení práce vždy odstraňte pás s nábojkami. Zabráňte tím deformaci plastového pásu a nebezpečí poranění při samovolného vznícení v přehřátém vsazovacím přístroji.

Při pracích s maximální frekvencí vsazování nechte po hodině nepřetržitě práce vsazovací přístroj vychladnout.

	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
Hmotnost	3,37 kg	3,38 kg	3,63 kg
Délka (vsazovací přístroj)	475 mm	475 mm	485 mm
Délka (upevňovací prvek)	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm



	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
Doporučená maximální frekvence vsazování	700 ot/h	700 ot/h	700 ot/h
Potřebný přítlak	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Dráha přítlaku	19 mm	19 mm	19 mm
Teplota prostředí (skladování a použití)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
Hmotnost	3,43 kg	3,48 kg
Délka (vsazovací přístroj)	547 mm	607 mm
Délka (upevňovací prvek)	20 mm ... 140 mm	20 mm ... 200 mm
Doporučená maximální frekvence vsazování	700 ot/h	700 ot/h
Potřebný přítlak	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Dráha přítlaku	19 mm	19 mm
Teplota prostředí (skladování a použití)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

4.1 Bluetooth

Frekvence	2 400 MHz ... 2 483,5 MHz
Maximální vysílací výkon záření	-27,2 dBm

4.2 Informace o hlučnosti a vibracích

Hodnoty hlučnosti a vibrací uvedené v těchto pokynech byly naměřené normovanou měřicí metodou a lze je použít pro vzájemné porovnání vsazovacích přístrojů. Hodnoty jsou vhodné také pro předběžný odhad působení. Uvedené údaje se vztahují na hlavní způsoby použití vsazovacího přístroje. Při jiném způsobu použití vsazovacího přístroje, při použití s jiným vybavením nebo při nedostatečné údržbě se údaje mohou lišit. Působení během celé pracovní doby se tím může výrazně zvýšit. Pro přesný odhad působení je potřeba brát v úvahu také dobu, kdy se vsazovací přístroj ve skutečnosti nepoužívá. Působení během celé pracovní doby se tím může výrazně snížit. Stanovte doplňující bezpečnostní opatření na ochranu pracovníka před působením hluku a/nebo vibrací, například: údržbu vsazovacího přístroje a vybavení, udržování rukou v teple, organizaci pracovních postupů.

Uvedené hodnoty hlučnosti byly zjištěny za následujících rámcových podmínek:

Rámcové informace o hlučnosti

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
---------	------------------------

5 Příprava práce

- ▶ 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.



5.1 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. Nasadte vedení hřebíků nebo zásobník vystředěně do zpětného vedení pistu.
4. Nasadte píst.
5. Nasadte tlumič na vedení hřebíků nebo zásobník.
6. Nasadte vedení hřebíků nebo zásobník vystředěně a rovně do zpětného vedení pistu.
7. Otáčejte vedení hřebíků nebo zásobník po směru hodinových ručiček, až zaskočí.
 - ▶ Vedení hřebíků nebo zásobník jsou zajištěné.

6 Obsluha

VÝSTRAHA

Nebezpečí způsobené horkými povrchy! Vsazovací přístroj se může používáním zahřívat.

- ▶ Noste ochranné rukavice.

VAROVÁNÍ! Pokud je odpor při nasazování pásu s nábojkami nezvykle velký, zkontrolujte, zda je pás s nábojkami kompatibilní s tímto vsazovacím přístrojem.

Dodržujte bezpečnostní pokyny a varovná upozornění v této dokumentaci 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 zpět rukou se může vsazovací přístroj uvést do pohotovostního stavu. Tím hrozí nebezpečí vsazení do částí těla.

6.1 Nabítí přístroje pro jednotlivé vsazování

1. Zasuňte upevňovací prvek zepředu do vedení hřebíků tak, aby podložka upevňovacího prvku držela ve vedení hřebíků.
2. Zasuňte pás s nábojkami úzkým koncem dopředu zesponu 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 v uložení nábojek nacházela nepoužitá nábojka.

6.2 Nabíjení přístroje se zásobníkem



Lze vsazovat upevňovací prvky, dokud nebude zásobník úplně prázdný. Když už v zásobníku nejsou žádné upevňovací prvky, nelze vsazovací přístroj se zásobníkem už úplně přitlačit.

- Od tří zbývajících upevňovacích prvků v zásobníku → Lze nabít pás s deseti upevňovacími prvky.
- Od dvou zbývajících upevňovacích prvků v zásobníku → V detekci hřebíků se zobrazí indikátor dobití (červený).

1. Stisknutím odjišťovacího tlačítka (uzávěr zásobníku) otevřete zásobník.



2. Vložte do zásobníku pás s deseti prvky.
3. Zasuňte pás s nábojkami úzkým koncem dopředu zespodu 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 v uložení nábojek nacházela nepoužitá nábojka.

6.3 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.

6.4 Vsazování upevňovacích prvků

1. Umístěte vsazovací přístroj.
2. Držte vsazovací přístroj rovně proti pracovní ploše a kolmo ho přitlačte.
3. Pro vsazení upevňovacího prvku stiskněte spoušť.

6.5 Vyprázdnění přístroje pro jednotlivé vsazování

1. Vytáhněte pás s nábojkami nahoru ze vsazovacího přístroje.
2. Vytáhněte upevňovací prvek ze vsazovacího přístroje.

6.6 Vyprázdnění přístroje se zásobníkem

1. Vytáhněte pás s nábojkami nahoru ze vsazovacího přístroje.
2. Vytáhněte uzávěr zásobníku dolů a odstraňte pás s hřebíky.

6.7 Resetování ukazatele čištění



Ukazatel čištění se skládá z 5 sloupců. Každý sloupec představuje 500 vsazení.

Ukazatel čištění je koncipovaný tak, aby zobrazoval správné intervaly čištění při používání následujících nábojek:

- nábojka DX 6 titanově šedá
- nábojka DX 6 černá

- ▶ Podržte 10–12 sekund stisknuté ovládací tlačítko na displeji.
 - ▶ Ukazatel čištění je resetovaný.

7 Postup při poruchách



VÝSTRAHA

Nebezpečí výbuchu! Při nesprávné manipulaci s nábojkami se nábojky mohou zažehnout.

- ▶ Nesazte se nábojky vyjmout ze vsazovacího přístroje nebo pásu s nábojkami násilím.



VÝSTRAHA

Nebezpečí způsobené horkými povrchy! Vsazovací přístroj se může používáním zahřívat.

- ▶ Noste ochranné rukavice.



7.1 Vsazovací přístroj je zaseknutý a nevysune se

⚠ VAROVÁNÍ! Když se vsazovací přístroj zasekne ve stlačeném stavu, může zůstat nabitý a nezajištěný.

1. Přitlačte vsazovací přístroj na minimálně 10 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 odstranit, nechte vsazovací přístroj pod dozorem dostatečně vychladnout. Dbejte na to, aby vsazovací přístroj během chladnutí nebyl namířený proti vám ani proti jiným osobám.

Kontaktujte servis **Hilti**.

5. Proveďte servis přístroje. → Strana 159

7.2 Nábojka se nezažehne, když je vsazovací přístroj horký (nad stanovenou maximální provozní teplotu).

1. Přitlačte vsazovací přístroj na minimálně 10 sekund a znovu ho spusťte.

2. Pokud se nábojka stále nezažehne, sejměte vsazovací přístroj z pracovní plochy.

▶ **Dbejte na to, aby nebyl namířený proti vám ani proti jiným osobám!**

3. Ihned ze vsazovacího přístroje vytáhněte pás s nábojkami.



Pokud pás s nábojkami nelze odstranit, nechte vsazovací přístroj pod dozorem dostatečně vychladnout. Dbejte na to, aby vsazovací přístroj během chladnutí nebyl namířený proti vám ani proti jiným osobám.

Kontaktujte servis **Hilti**.

4. Nábojku uložte na bezpečné místo.

5. Nezažehnuté nábojky zlikvidujte.

▶ Dodržujte místní předpisy pro likvidaci.

6. Nechte vsazovací přístroj vychladnout a pokračujte v práci s novým pásem s nábojkami.

7.3 Nábojka se nezažehne při vsazovacím přístroji zahřátém na provozní teplotu.

1. Okamžitě zastavte práci.

2. Vyprázdněte a demontujte vsazovací přístroj.

3. Zkontrolujte výběr správné kombinace vedení hřebíků, pístu, upevňovacích prvků a nábojky.

4. Zkontrolujte, zda nejsou tlumič, píst a vedení hřebíků opotřebené, a v případě potřeby součásti vyměňte.

5. Vyčistěte vsazovací přístroj.

▶ 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**.



Při pravidelném provozu dochází ke znečištění přístroje a opotřebenosti důležitých součástí, které vyplývá z účelu přístroje.

Pravidelně provádějte servis přístroje. Píst a tlumič kontrolujte při intenzivním používání vsazovacího přístroje denně, nejpozději ale po 2 500 až 3 000 vsazeních. Interval odpovídá pravidelnému cyklu čištění vsazovacího přístroje. Cykly údržby a čištění vycházejí z typického používání přístroje. Počítadlo ukazuje počet provedených vsazení od posledního resetování ukazatele čištění. Jeden sloupec představuje 500 vsazení.

Po 30 000 vsazeních nechte provést údržbu přístroje v servisu **Hilti**.

8 Ošetřování a údržba

8.1 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.



POZOR

Nebezpečí poškození vsazovacího přístroje! Ve vsazovacím přístroji mohou uváznout cizí tělesa a při spuštění vsazovací přístroj poškodit.

- ▶ Nepřipustte, aby se dovnitř vsazovacího přístroje dostala cizí tělesa.
- ▶ Vnější povrch vsazovacího přístroje čistěte pravidelně mírně navlhčeným hadříkem.

8.2 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 přístroje si umyjte ruce.
- ▶ Pro čištění nebo mazání komponent přístroje nikdy nepoužívejte mazací tuk. Může to vést k poruchám přístroje. Používejte sprej **Hilti**, abyste zabránili poruchám funkce v důsledku použití nevhodných čisticích prostředků.

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 → Strana 157.
 - ▶ Nesprávné nábojky nebo nastavená příliš velká energie mohou způsobit předčasný výpadek vsazovacího přístroje.

8.3 Provedení servisu přístroje

Proveďte servis přístroje, když dojde k následujícím situacím:

1. Dochází ke kolísání energie (zjistitelné podle nestejně hloubky vsazení upevňovací prvku).
2. Dochází k nesprávnému zažehnutí nábojky (nábojka se nezažehne).
3. Citelně klesne komfort obsluhy.
 - ▶ Citelně vzrůstá potřebný přtlak.
 - ▶ Stoupá odpor spouště.
 - ▶ „Kroužek pro nastavení energie“ lze ztěžka nastavit do jiné polohy.
 - ▶ Pás s nábojkami lze vyjmout jen ztěžka.
4. Počítadlo vsazení ukazuje, že je nutný servis přístroje.

8.3.1 Demontáž vsazovacího přístroje

VAROVÁNÍ! Zajistěte, aby ve vsazovacím přístroji nebyly žádné nábojky nebo upevňovací prvky. Pokud se ve vsazovacím přístroji nacházejí nábojky nebo upevňovací prvky, vytáhněte pás s nábojkami rukou nahoru ze vsazovacího přístroje a odstraňte ze vsazovacího přístroje upevňovací prvky.

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.
6. Stiskněte a držte stisknuté odjišťovací tlačítko „kroužku pro nastavení energie vsazování“.
7. Otočte „kroužek pro nastavení energie vsazování“ proti směru hodinových ručiček do demontážní polohy.
8. Vytáhněte zpětné vedení pístu z krytu.

8.3.2 Kontrola pístu a tlumiče

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. V následujících případech se musí píst vyměnit:
 - ▶ Píst je zlomený.
 - ▶ Píst je silně opotřebovaný (např. vylomení obvodového prstencového vyvýšení na špičce pístu o více než 90°).
 - ▶ Pistní kroužky jsou prasklé nebo chybějí.
 - ▶ Píst je zkřivený (zkontrolujte valením na rovné ploše).
2. V následujících případech se musí tlumič vyměnit:
 - ▶ Kovový kroužek tlumiče je prasklý nebo uvolněný.
 - ▶ Tlumič nedrží na vedení hřebíků.
 - ▶ Pod kovovým kroužkem je patrný silný bodový otěr gumy.

8.3.3 Čištění a namazání vsazovacího přístroje olejem



Používejte výhradně sprej **Hilti**. Použití jiných mazacích prostředků může způsobit provozní poruchy nebo poškodit vsazovací přístroj.

1. Demontujte vsazovací přístroj. → Strana 159
2. Dodaným plochým kartáčem vyčistěte pistní 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.

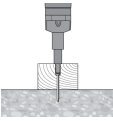
8.3.4 Finální kontrola vsazovacího přístroje

1. Po čištění a údržbě zkontrolujte, zda jsou připevněná veškerá ochranná zařízení a zda bezvadně fungují.
2. Resetujte ukazatel čištění. → Strana 157

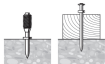

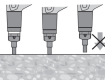

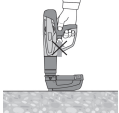
9 Problémy se vsazovacím přístrojem

⚠ VAROVÁNÍ! Nebezpečí poranění! Než začnete s odstraňováním poruchy, ujistěte se, že ve vsazovacím přístroji nejsou žádné nábojky. Pokud nelze nábojky odstranit, kontaktujte servis **Hilti**.


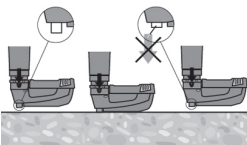
V případě poruch, které nejsou uvedené v této tabulce nebo které nemůžete odstranit sami, se obraťte na náš servis **Hilti**.

Porucha	Možná příčina	Řešení
 Píst uvázne v podkladu.	Příliš krátký upevňovací prvek.	▶ Použijte delší upevňovací prvek.
	Upevňovací prvek bez podložky	▶ Použijte upevňovací prvek s podložkou pro použití na dřevo.
	Příliš velká energie vsazování.	▶ Snižte energii vsazování pomocí „kroužku pro nastavení energie vsazování“.
Stoupá potřebný přítlak.	Hromadění zbytků po spalování.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Provedte servis přístroje. ▶ Vyčistěte uložení nábojky. ▶ Nasaďte 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.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Provedte servis přístroje. ▶ Vyčistěte uložení nábojky. ▶ Nasaďte nový pás s nábojkami.

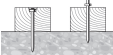




Porucha	Možná příčina	Řešení
 <p>Upevňovací prvek není vsazený dostatečně hluboko.</p>	Nesprávná poloha pistu v přístroji se zásobníkem (píst není při spuštění ve výchozí poloze).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Odstraňte pás s nábojkami a proveďte servis přístroje. ▶ Zkontrolujte píst a tlumič. → Strana 159.
	Příliš malá energie vsazování.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zvyšte energii vsazování pomocí „kroužku pro nastavení energie vsazování“. ▶ Použijte extra silnou nábojku.
	Odrážení pistu vlivem příliš velké energie vsazování.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Snižte energii vsazování pomocí „kroužku pro nastavení energie vsazování“.
 <p>Píst uvázl ve zpětném vedení pistu.</p>	Poškozený píst.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vyměňte píst.
	Otěr z tlumiče uvnitř zpětného vedení pistu.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zkontrolujte píst a tlumič, v případě potřeby vyměňte. ▶ Pokud problém přetrvává, obraťte se na servis Hilti.
 <p>Zpětné vedení pistu uvázlo. Vsazovací přístroj se nevsune.</p>	Hromadění zbytků po spalování.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Proveďte servis přístroje. ▶ Vyčistěte uložení nábojky. ▶ Nasaďte nový pás s nábojkami.
	Zaseknutí způsobené nečistotami nebo úlomky betonu.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Uvolněte zaseknutí. → Strana 158 ▶ Pokud chyba přetrvává, kontaktujte servis Hilti.
 <p>Vsazování naprázdno: Vsazovací přístroj se spustil, ale nedošlo k vsazení upevňovacího prvku.</p>	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. → Strana 159.
	Odrážení pistu vlivem příliš velké energie vsazování.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Snižte energii vsazování pomocí „kroužku pro nastavení energie vsazování“.
 <p>Vsazovací přístroj nelze spustit.</p>	Vsazovací přístroj nebyl úplně přitlačený.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vsazovací přístroj úplně přitlačte.
	Zásobník není naplněný.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Naplňte zásobník.
	Zbytky plastu v zásobníku.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Otevřete zásobník, odstraňte pás s hřebíky a zbytky plastu.
	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. → Strana 159.
	Hřebík v zásobníku není správně umístěný.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vsazovací přístroj znovu nabijte.
	Vedení hřebíků není správně zajištěné.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Otáčejte vedení hřebíků nebo zásobník, dokud při zajištění neuslyšíte cvaknutí. → Strana 156
	Odrážení pistu vlivem příliš velké energie vsazování.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Snižte energii vsazování pomocí „kroužku pro nastavení energie vsazování“.


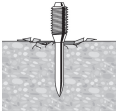

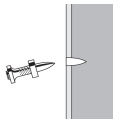




Porucha	Možná příčina	Řešení
 Píst uvázl ve vedení hřebíků.	Píst a/nebo tlumič poškozený.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Odšroubujte zásobník, zkontrolujte píst a tlumič, v případě potřeby vyměňte.
	Zbytky plastu v zásobníku.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Otevřete zásobník, odstraňte pás s hřebíky a zbytky plastu.
	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.
 Vedení hřebíků zásobníku uvázlo.	Poškozený zásobník.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vyměňte zásobník.


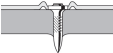
9.1 Problémy s upevňovacími prvky

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 „Příručka 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).



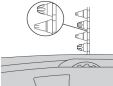
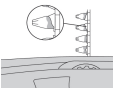


Porucha	Možná příčina	Řešení
 <p>Prvek není vsazený zarovnaně.</p>	<p>Armovací železo těsně pod betonovou plochou.</p> <p>Tvrký podklad (ocel, beton).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ► Proveďte upevnění na jiném místě. ► Zvyšte energii vsazování pomocí „kroužku pro nastavení energie vsazování“. ► Použijte kratší hřebík. ► Použijte hřebík s vyšší hranicí zatížení. ► U betonu: Požijte DX-Kwik (předvrtaný otvor) → viz „Příručka upevňovací techniky“.
 <p>Odštipnutí betonu.</p>	<p>Tvrdé a/nebo velké kamenivo v betonu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ► Použijte DX-Kwik (předvrtání).
 <p>Poškozená hlava upevňovacího prvku.</p>	<p>Příliš velká energie vsazování.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ► Snižte energii vsazování pomocí „kroužku pro nastavení energie vsazování“.
	<p>Je nasazený nevhodný píst.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ► Zajistěte správnou kombinaci pístu a upevňovacího prvku.
	<p>Poškozený píst.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ► Vyměňte píst.
 <p>Hřebík nepronikne dostatečně hluboko do podkladu.</p>	<p>Příliš malá energie vsazování.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ► Zvyšte energii vsazování pomocí „kroužku pro nastavení energie vsazování“. ► Použijte extra silnou nábojku.
	<p>Překročená hranice zatížení (velmi tvrdý podklad).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ► Použijte hřebík s vyšší hranicí zatížení.
	<p>Nevhodný systém.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ► Použijte silnější systém, např. DX 76 (PTR).
 <p>Upevňovací prvek nedrží v podkladu.</p>	<p>Tenký ocelový podklad (4–5 mm)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ► Použijte jiné nastavení energie. ► Použijte hřebík pro tenký ocelový podklad.
 <p>Prasknutí upevňovacího prvku. (smykový lom)</p>	<p>Příliš malá energie vsazování.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ► Zvyšte energii vsazování pomocí „kroužku pro nastavení energie vsazování“. ► Použijte extra silnou nábojku.
	<p>Překročená hranice zatížení (velmi tvrdý podklad).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ► Použijte silnější systém, jako např. DX 76 (PTR), s příslušnými vhodnými upevňovacími prvky.

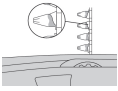
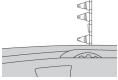


Porucha	Možná příčina	Řešení
 Prasknutí upevňovacího prvku. (s deformací)	Příliš malá energie vsazování.	<ul style="list-style-type: none"> ► Zvyšte energii vsazování pomocí „kroužku pro nastavení energie vsazování“. ► Použijte extra silnou nábojku.
	Překročená hranice zatížení (velmi tvrdý podklad).	<ul style="list-style-type: none"> ► Použijte silnější systém, jako např. DX 76 (PTR), s příslušnými vhodnými upevňovacími prvky.
 Hlavička hřebíku prorazí upevňovaný materiál.	Příliš velká energie vsazování.	<ul style="list-style-type: none"> ► Snižte energii vsazování pomocí „kroužku pro nastavení energie vsazování“. ► Použijte slabší nábojku (titanově šedou).

9.2 Problémy s nábojkami

Porucha	Možná příčina	Řešení
 Pás s nábojkami se neposunuje.	Poškozený pás s nábojkami.	<ul style="list-style-type: none"> ► Pás s nábojkami vyměňte.
	Vsazovací přístroj je příliš znečištěný.	<ul style="list-style-type: none"> ► Vyčistěte vsazovací přístroj. ► V případě potřeby nechte vsazovací přístroj zkontrolovat v servisu Hilti.
	Vsazovací přístroj je poškozený.	<ul style="list-style-type: none"> ► Kontaktujte servis Hilti.
 Pás s nábojkami lze špatně vyjmout.	Vsazovací přístroj je přehřátý.	<ul style="list-style-type: none"> ► Nechte vsazovací přístroj pod nepřetržitým dohledem vychladnout. ► Poté ze vsazovacího přístroje opatrně vyjměte pás s nábojkami.
	Hromadění zbytků po spalování.	<ul style="list-style-type: none"> ► Proveďte servis přístroje. ► Vyčistěte uložení nábojky. ► Nasadte nový pás s nábojkami.
 Nábojka se nedá zažehnout.	Vadná nábojka.	<ul style="list-style-type: none"> ► Posuňte pás s nábojkami o jednu nábojku dál.
	Vsazovací přístroj je znečištěný.	<ul style="list-style-type: none"> ► Proveďte servis přístroje.
 Pás s nábojkami se taví.	Vsazovací přístroj byl při vsazování příliš dlouho přitlačený.	<ul style="list-style-type: none"> ► Vyměňte pás s nábojkami a vyměňte ho za nový pás s nábojkami. ► Zkraťte dobu přitlaku před spuštěním vsazovacího přístroje.



Porucha	Možná příčina	Řešení
 Pás s nábojkami se taví.	Příliš vysoká frekvence vsazování (vsazovací přístroj je příliš horký).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ihned zastavte práci. ▶ Vyjměte 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).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ihned zastavte práci. ▶ Vyjměte pás s nábojkami a nechte vsazovací přístroj vychladnout. ▶ Nepřekračujte doporučenou maximální frekvenci vsazování (viz kapitolu Technické údaje).

10 Likvidace

Přístroje **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.

11 Záruka výrobce

▶ V případě otázek ohledně záručních podmínek se obraťte na místního partnera **Hilti**.

12 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 čtvercového tvaru s registračním číslem S 1035. Tím firma **Hilti** zaručuje shodu se schváleným typem.

13 Další informace

Podrobnější informace o obsluze, technice, životním prostředí a recyklaci najdete pod následujícím odkazem: qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232124&id=2253453

Tento odkaz najdete také na konci dokumentace jako QR kód.

Preklad pôvodného návodu na obsluhu

1 Údaje k dokumentácii

1.1 O tejto dokumentácii

- Pred uvedením do prevádzky si prečítajte túto dokumentáciu. Je to predpoklad na bezpečnú prácu a bezproblémovú manipuláciu.
- Dodržujte bezpečnostné pokyny a varovania v tejto dokumentácii a na produkte.
- Tento návod na obsluhu uchovávajte vždy s výrobkom a ďalším osobám odovzdávajte výrobok iba s týmto návodom.

1.2 Vysvetlenie značiek

1.2.1 Výstražné upozornenia

Výstražné upozornenia varujú pred rizikami pri zaobchádzaní s výrobkom. Používajú sa nasledujúce signálne slová:



NEBEZPEČENSTVO

NEBEZPEČENSTVO !

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

VAROVANIE

VAROVANIE !

- Označenie možného hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže viesť k ťažkým poraneniam alebo usmrteniu.

POZOR

POZOR !

- Označenie novej nebezpečnej situácie, ktorá môže viesť k telesným poraneniam alebo k vecným škodám.

1.2.2 Symboly v návode na obsluhu

V tomto návode na obsluhu sa používajú nasledujúce symboly:

	Dodržiavajte návod na obsluhu
	Upozornenia týkajúce sa používania a iné užitočné informácie
	Zaobchádzanie s recyklovateľnými materiálmi
	Elektrické zariadenia a akumulátory nevyhadzujte do komunálneho odpadu

1.2.3 Symboly na vyobrazeniach

Na vyobrazeniach sa používajú nasledujúce symboly:

	Tieto čísla odkazujú na príslušné vyobrazenie na začiatku tohto návodu na obsluhu.
	Číslovanie udáva poradie pracovných úkonov na obrázku a môže sa odlišovať od číslovania pracovných úkonov v texte.
	Čísla pozícií sa používajú na vyobrazení Prehľad a odkazujú na čísla legendy v odseku Prehľad výrobkov .
	Tento symbol by mal u vás vzbudiť mimoriadnu opatnosť pri zaobchádzaní s výrobkom.

1.3 Symboly na výrobkoch

1.3.1 Symboly

Používajú sa navyše nasledujúce symboly:

	Ak sa nachádza na výrobku, výrobok bol certifikovaný týmto certifikačným úradom pre trh v USA a Kanade v súlade s platnými normami.
--	---

1.3.2 Príkazové symboly

Na výrobku sa používajú nasledujúce príkazové symboly:

	Pozor! Dodržiavajte upozornenia.
	Používajte ochranu hlavy
	Používajte prostriedky na ochranu zraku.
	Používajte ochranu sluchu.



1.3.3 Zobrazenia na displeji

Možné sú nasledujúce zobrazenia na displeji:

	Tento symbol zobrazuje stav nabitia batérie. Keď je batéria vybitá, objaví sa symbol údržby.
	Symbol údržby indikuje, že je potrebná údržba. Zobrazí sa po 5 rokoch, 30 000 vsadeniach alebo ak je batéria vybitá. Naše odporúčanie: Obráťte sa na váš servis Hilti .
	Počítadlo vsadení zobrazuje, kedy je potrebný servis prístroja. Jeden úsek pritom predstavuje 500 vsadení. Spolu je 5 úsekov, ktoré predstavujú 2 500 vsadení.
	Tento symbol zobrazuje, či je Bluetooth zapnutý. Ak sa tento symbol na displeji nezobrazí, Bluetooth je vypnutý.

1.4 Vyhlásenie o zhode

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tu opísaný výrobok sa zhoduje s nasledujúcimi smernicami a normami. Vyobrazenie vyhlásenia o zhode nájdete na konci tejto dokumentácie.

Technická dokumentácia je uložená:

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

1.5 Informácie o výrobku

Výrobky sú určené pre profesionálneho používateľa a smie ich obsluhovať, vykonávať údržbu a opravovať iba autorizovaný, vyškolený personál. Tento personál musí byť špeciálne poučený o vznikajúcich rizikách a nebezpečenstve. Výrobok a jeho pomocné prostriedky sa môžu stať zdrojom nebezpečenstva v prípade, že s nimi bude manipulovať personál bez vzdelania, neodborným spôsobom alebo ak sa nebudú používať v súlade s určením.

Typové označenie a sériové číslo sú uvedené na výrobnom štítku.

- Poznamenajte si sériové číslo do nasledujúcej tabuľky. Údaje výrobu budete potrebovať pri dopytoch adresovaných nášmu zastúpeniu alebo servisu.

Údaje o výrobku

Vsadzovací prístroj	DX 6
Generácia	01
Sériové číslo	

2 Bezpečnosť

2.1 Bezpečnostné upozornenia

Základné bezpečnostné upozornenia

VAROVANIE! Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a inštrukcie. Nedodržanie uvedených bezpečnostných upozornení a inštrukcií môže mať za následok vážne poranenia.

Všetky bezpečnostné upozornenia a inštrukcie si uschovajte pre budúcu potrebu.

- Nemanipulujte so vsadzovacím prístrojom a nevykonávajte na ňom zmeny.
- Používajte vždy navzájom prispôsobené časti výbavy (vedenie klinec, príp. zásobník, piest a upevňovacie prvky).
- Skontrolujte, či vsadzovací prístroj a príslušenstvo nie sú prípadne poškodené.
 - Pohyblivé časti musia bezchybne fungovať a nesmú sa zasekávať. Dbajte na to, aby boli pohyblivé časti namazané.
 - 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 používanie uvedené inak.
- Používajte len nábojky **Hilti** DX- alebo iné vhodné nábojky, ktoré spĺňajú minimálne bezpečnostné požiadavky: → strana 171



- ▶ Upevňovacie prvky nikdy nevsadzujte do nevhodného podkladového materiálu, napr. príliš tenkého, príliš tvrdého alebo príliš krehkého materiálu. Vsadzovanie do týchto materiálov môže spôsobiť zlomenie upevňovacieho prvku, odštípenie alebo priaraz. 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 pórobetón.
 - ▶ Dodržiavajte dokumenty „Príručka upevňovacej techniky“ , „Technická príručka“ a návod na použitie 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.

Požiadavky na pracovisko

- ▶ 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

- ▶ **⚠ VAROVANIE!** Vsadzovací prístroj nikdy neprítlačajte k vlastnej ruke alebo k inej časti tela! Vsadzovací prístroj nikdy nesmerujte na iné osoby! → strana 173
- ▶ Vsadzovací prístroj nestláčajte rukou na zásobníku, vedení klincov alebo nasunutom upevňovacom prvku.
 - ▶ Stláčaním vsadzovacieho prístroja rukou sa prístroj môže uviesť do pohotovosti, čím ohrozíte seba a iné osoby.
- ▶ 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 unavený, pod vplyvom omamných látok, alkoholu alebo liekov. Prácu ukončte, keď pocítujete bolesť alebo nevoľnosť. Okamih nepozornosti pri používaní vsadzovacieho prístroja môže viesť k vzniku závažných poranení.
- ▶ Vyhybajte sa nevhodnému držaniu tela. Dbajte na stabilnú polohu tela umožňujúcu udržanie rovnováhy.
- ▶ Pri aktivovaní 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 bezchybnom stave a nepoužívajte ho na účely, na ktoré nie je určený.
- ▶ Vsadzovací prístroj nepoužívajte na miestach, kde hrozí nebezpečenstvo požiaru a výbuchu.
- ▶ Pred vsadzovaním skontrolujte podklad, či sa v ňom nenachádzajú elektrické vedenia, vodovodné a plynové potrubia. Podrobnejšie informácie nájdete v dokumentoch „Príručka upevňovacej techniky“ a „Technická príručka“ , ktoré si môžete vyžiadať v miestnej predajni **Hilti**.
- ▶ Pred vsadzovaním upevňovacích prvkov sa uistite, že sa nikto nenachádza v smere vsadzovania za predmetom, do ktorého sa bude vsadzovať upevňovací prvok. **Nebezpečenstvo spôsobené prerazením upevňovacích prvkov!**
- ▶ Dávajte pozor na to, aby ústie vsadzovacieho prístroja nikdy nebolo nasmerované na vás alebo iné osoby.
- ▶ Pri používaní, pri ktorom môžu vzniknúť úlomky, používajte vždy ochranu pred úlomkami (príslušenstvo).
- ▶ Vsadzovací prístroj držte iba za určené úchopové plochy.
- ▶ Úchopové plochy udržiavajte suché, čisté a odmastené.
- ▶ Spúšť stlačte iba vtedy, keď je náradie úplne kolmo prítlačené k podkladu.
- ▶ Pred prácou skontrolujte zvolené nastavenie výkonu.
 - ▶ Na skúšku podkladu vsaďte 2 upevňovacie prvky → strana 174.
- ▶ Vsadzovací prístroj držte pri vsadzovaní vždy v pravom uhle voči podkladu. Znížite tým riziko odchýlenia upevňovacieho prvku od podkladového materiálu.
- ▶ Upevňovacie prvky nevsadzujte do existujúcich otvorov, okrem prípadu, keď to odporúča **Hilti** (napr. DX-Kwik).
- ▶ 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 vždy vyprázdňte pred čistením, opravami, údržbou alebo nastávaním, pri výmene vedenia klinec, pri prerušení práce, ako aj pred odložením (odstráňte nábojku a upevňovací prvok).
- ▶ Vsadzovací prístroj prepravujte a uskladňujte v kufrí Hilti, ktorý je na tento účel určený.
- ▶ Vsadzovací 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 odstupky od okrajov a osí (pozri kapitolu Minimálne vzdialenosti a odstupky od okrajov → strana 171).

Teplné bezpečnostné opatrenia

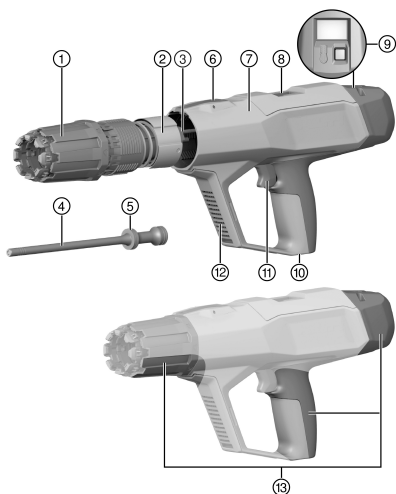
- ▶ Neprekračujte maximálnu frekvenciu vsadzovania odporúčanú v kapitole **Technické údaje**.
- ▶ Ak by sa vsadzovací prístroj prehrial alebo pás s nábojkami zdeformoval či roztavil, odstráňte pás s nábojkami a vsadzovací prístroj nechajte vychladnúť.
- ▶ Nedemontujte vsadzovací prístroj, keď je horúci. 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 PAT nábojok (napr. v suchu, teplota od 5 °C do 25 °C) a na uzamknutom mieste. Dodržiavajte pokyny na skladovanie uvedené v karte bezpečnostných údajov nábojok.
- ▶ Nepoužitú alebo čiastočne použitú pásy s nábojkami nenechajte porozhadzované. Pozbierajte použité pásy s nábojkami a uložte ich na vhodné miesto (pozri tiež „Skladovanie nepoužitých nábojok“).

3 Opis

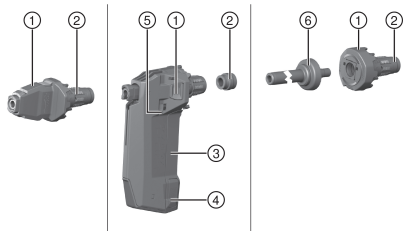
3.1 Prehľad výrobku (vsadzovací prístroj)



- ① Krúžok na nastavenie výkonu vsadzovania
- ② Vodiace puzdro
- ③ Vedenie vracania piesta
- ④ Piest
- ⑤ Piestne krúžky
- ⑥ Ovládacie tlačidlo „Krúžok na nastavenie výkonu vsadzovania“
- ⑦ Kryt
- ⑧ Nábojková šachta (vyhadzovanie)
- ⑨ Ovládacie tlačidlo na displeji
- ⑩ Nábojková šachta (zasúvanie)
- ⑪ Spúšť
- ⑫ Štrbiny na odvetrávanie
- ⑬ Úchopové plochy



3.2 Prehľad výrobku (vedenia klincov) 2



- ① Odšŕovacie tlačidlo (vedenie klincov)
- ② Tlmič
- ③ Zaistenie zásobníka
- ④ Odšŕovacie tlačidlo (zaistenie zásobníka)
- ⑤ Detekcia klincov s kontrolkou dobitia (červená).
- ⑥ Výmenná rúrka na vedenie klincov

3.3 Ovládacie prvky na vsadzovacom prístroji

Nasledujúce ovládacie prvky sa nachádzajú na vsadzovacom prístroji:

	<p>Odšŕovacie tlačidlo „Kružok na nastavenie výkonu vsadzovania“ Tlačidlo odšŕi „Kružok na nastavenie výkonu vsadzovania“ alebo sa používa na demontáž vedenia vracania piesta.</p>
	<p>Odšŕovacie tlačidlo vedenia klincov (A) Tlačidlo odšŕi vedenie klincov (prístroj na jednotlivé vsadzovanie a zásobník) pri výmene vedenia klincov alebo čistení vsadzovacieho prístroja.</p> <p>Odšŕovacie tlačidlo zaistenia zásobníka (B) Tlačidlo odšŕi zásobník, aby sa mohli vsunúť upevňovacie prvky.</p>

3.4 Používanie v súlade s určením

Opísaný výrobok je vsadzovacie náradie na vsadzovanie klincov, čapov a upevňovacích prvkov do betónu, ocele a vápennopieskovej tehly.

Výrobok sa smie používať len v spojení s výbavou vhodnou pre vsadzovací prístroj. Vedenia klincov, piest a upevňovacie prvky musia byť navzájom prispôsobené.

Výrobok sa smie používať len s náhradnými súčiastkami a príslušenstvom **Hilti** a s nábojkami a upevňovacími prvkami **Hilti** alebo inými vhodnými nábojkami a upevňovacími prvkami.

3.5 Bluetooth®

Slovná ochranná známka Bluetooth® a obrazové značky (logá) sú vo vlastníctve spoločnosti Bluetooth SIG, Inc. Akékoľvek používanie tejto slovej ochrannej známky/obrazovej značky zo strany akciovej spoločnosti **Hilti** sa uskutočňuje na základe licencie.

Bluetooth je bezdrôtový prenos údajov, prostredníctvom ktorého dokážu dva výrobky, podporujúce funkciu Bluetooth, navzájom komunikovať na krátku vzdialenosť.

Tento výrobok je vybavený modulom Bluetooth Low Energy. Modul umožňuje komunikáciu a prenos údajov s mobilnými telefónmi a bránami (gateways) **Hilti**. Modul sa používa na overenie stavu výrobku a na prenos nastavení a údajov a môže odosielať charakteristiky ako miesto prijímacieho koncového zariadenia, dobu chodu, celkový počet aplikácií, počet aplikácií počas intervalu a časový pečiatku prenosu.



Informácie o ponúkaných funkciách nájdete v príslušnej aplikácii **Hilti**.



3.5.1 Prenos údajov cez Bluetooth

Interval odosielania sa môže líšiť v závislosti od dostupného zdroja energie prístroja. Dosah sa môže výrazne líšiť podľa vonkajších podmienok, vrátane použitého prijímacieho prístroja. V rámci uzavretých priestorov a cez kovové bariéry (napr. steny, police, kufor a pod.) môže byť dosah Bluetooth výrazne nižší. Podľa prostredia môže byť potrebných viac vysielacích intervalov, kým sa výrobok identifikuje.

Ak sa výrobok neidentifikuje, skontrolujte tieto skutočnosti:

Je vzdialenosť od mobilného koncového zariadenia príliš veľká?

→ Skráťte vzdialenosť medzi koncovým zariadením a prístrojom.

3.5.2 Inštalácia a nastavenie aplikácie

Aby ste mohli používať funkcie Connectivity, najprv si musíte nainštalovať príslušnú aplikáciu **Hilti**.

(1.) Stiahnite si aplikáciu z príslušného obchodu s aplikáciami (Apple App Store, Obchod Google Play).



Predpokladom je používateľské konto v príslušnom obchode s aplikáciami.

(2.) Po prvom spustení aplikácie sa prihlásite svojím kontom alebo sa zaregistrujete.

(3.) Na displeji vášho mobilného koncového zariadenia sa zobrazia všetky ďalšie kroky na spojenie výrobku s mobilným koncovým zariadením.



Okrem toho sledujte všetky inštrukcie v aplikácii. Získate tak lepší prehľad o procese spájania a používaní funkcií.

3.6 Informácie o aplikácii



Keď chcete získať viac informácií o aplikácii, stiahnuť si ju a spustiť, naskenujte QR kód v kufri.

3.7 Požiadavky na nábojky

Používajte len nábojky DX **Hilti** uvedené v tejto tabuľke alebo iné vhodné nábojky, ktoré spĺňajú minimálne bezpečnostné požiadavky:

- Pre krajiny EU a EFTA platí, že nábojky musia spĺňať požiadavky CE a musia mať označenie 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 použitý vsadzovací prístroj DX.
- Pre ostatné krajiny platí, že nábojky prešli testom na zvyšky podľa EN 16264 a musia mať príslušné vyhlásenie výrobcu.

⚠ VAROVANIE! 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. Možno je tomu predísť profesionálnym vyčistením v servise Hilti.

Nábojky

Označenie na objednávanie	Farba	Sila
DX 6 Nábojka	títanovo sivá	silná
DX 6 Nábojka	čierna	extra silná

3.8 Minimálne vzdialenosti a odstupy od okrajov



⚠ VAROVANIE! Pri upevňovaní sa musia dodržiavať minimálne odstupy. Tieto sa môžu líšiť v závislosti od daných výrobkov.

Podrobnejšie informácie nájdete v dokumente Príručka **upevňovacej techniky**, ktorý si môžete vyžiadať v miestnej predajni **Hilti Store**.



Upevňovanie na betón alebo oceľ

Opis	Betón	Oceľ
Minimálna vzdialenosť upevňovacieho prvku od hrany podkladu	≥ 70 mm	≥ 15 mm
Minimálna vzdialenosť osí medzi upevňovacími prvkami	≥ 80 mm	≥ 20 mm
Minimálna hrúbka podkladu	≥ 100 mm	Dodržiavajte upozornenia v návode na používanie upevňovacieho prvku!

3.9 Informácie o oblasti použitia

Viac informácií o oblastiach použitia nájdete na domovskej stránke výrobkov **Hilti**.

4 Technické údaje

⚠ VAROVANIE! Pri prerušení práce vždy odstráňte pásy s nábojkami. Zabráňte tým zdeformovaniu pásov s nábojkami a riziku poranenia samovznietením v prehriatom vsadzovacom prístroji.

Po hodine nepretržitej práce s maximálnou frekvenciou vsadzovania nechajte vsadzovací prístroj vychladnúť.

	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
Hmotnosť	3,37 kg	3,38 kg	3,63 kg
Dĺžka (vsadzovací prístroj)	475 mm	475 mm	485 mm
Dĺžka (upevňovací prvok)	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm
Odporúčaná maximálna frekvencia vsadzovania	700 ot/h	700 ot/h	700 ot/h
Potrebný prítlak	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Dráha pritlačenia	19 mm	19 mm	19 mm
Teplota prostredia (skladovanie a používanie)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
Hmotnosť	3,43 kg	3,48 kg
Dĺžka (vsadzovací prístroj)	547 mm	607 mm
Dĺžka (upevňovací prvok)	20 mm ... 140 mm	20 mm ... 200 mm
Odporúčaná maximálna frekvencia vsadzovania	700 ot/h	700 ot/h
Potrebný prítlak	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Dráha pritlačenia	19 mm	19 mm
Teplota prostredia (skladovanie a používanie)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

4.1 Bluetooth

Frekvencia	2 400 MHz ... 2 483,5 MHz
Maximálny vyžarovaný vysielaný výkon	-27,2 dBm

4.2 Informácie o hluku a vibráciách

Hodnoty hladiny akustického tlaku a vibrácií uvedené v tomto návode boli namerané podľa normovanej metódy merania a môžu sa použiť na vzájomné porovnanie vsadzovacích prístrojov. Sú vhodné aj na predbežný odhad vplyvov. Uvedené údaje reprezentujú hlavné spôsoby použitia vsadzovacieho prístroja. Ak sa ale vsadzovací prístroj používa na iné účely, s odlišným vybavením alebo nemá zabezpečenú dostatočnú údržbu, údaje sa môžu odlišovať. Tým sa môžu podstatne zvýšiť vplyvy v priebehu celého pracovného času. Pri presnom odhadovaní zaťaženia vibráciami by sa mali zohľadniť aj tie časy, kedy sa vsadzovací prístroj v skutočnosti nepoužíva. Tým sa môžu vplyvy v priebehu celého pracovného času podstatne znížiť. Prijmite



dodatočné bezpečnostné opatrenia na ochranu obsluhujúcej osoby pred pôsobením hluku a/alebo vibrácií, ako napríklad: údržba vsadzovacieho prístroja a vybavenia, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov.

Uvedené akustické hodnoty boli zistené za nasledovných rámcových podmienok:

Rámcové podmienky – informácia o hluku

Nábojka	Kaliber 6.8/11 čierna
Nastavenie výkonu	6
Použitie	Upevňovanie dreva hrúbky 24 mm na betón (C40) pomocou X-P47 P8

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
-----------------	------------------------

5 Príprava práce

- ▶ Pred každým uvedením do prevádzky skontrolujte výber správnej kombinácie vedenia klincov, 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.

5.1 Montáž vsadzovacieho prístroja


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. Zavedte vedenie klincov alebo zásobník vycentrovane do vedenia vracania piesta.
4. Vložte piest.
5. Nasadte tlmič na vedenie klincov alebo zásobník.
6. Zavedte vedenie klincov alebo zásobník do vedenia vracania piesta vycentrovane a nie obrátene.
7. Otáčajte vedenie klincov alebo zásobník v smere pohybu hodinových ručičiek, až kým nezaskočí.
 - ▶ Vedenie klincov alebo zásobník je zablokovaný.

6 Obsluha

VAROVANIE

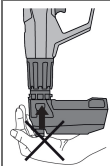
Nebezpečenstvo vyvolané prítomnosťou horúcich povrchov! Vsadzovací prístroj môže používaním zohriať na vysokú teplotu.

- ▶ Používajte ochranné rukavice.

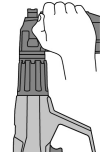
 VAROVANIE! Ak je odpor pri použití pásu s nábojkami nezvyčajne vysoký, skontrolujte, či je pás s nábojkami kompatibilný s týmto vsadzovacím prístrojom.

Dodržiujte bezpečnostné pokyny a varovania v tejto dokumentácii a na výrobku.

Upozornenia týkajúce sa používania so zreteľom na bezpečnosť

Príklad	Opis
	<p>Nepritláčajte vsadzovací prístroj na časti tela!</p> <p>Pritlačením na časť tela (napr. ruku) sa môže vsadzovací prístroj uviesť do pohotovosti. Tým hrozí nebezpečenstvo vsadenia do častí tela.</p>



Príklad	Opis
	<p>Zásobník alebo iné vedenie klincov nevyťahujte naspäť rukou! Potiahnutím zásobníka rukou sa môže vsadzovací prístroj uviesť do pohotovosti. Tým hrozí nebezpečenstvo vsadenia do časti tela.</p>

6.1 Nabitie prístroja na jednotlivé vsadzovanie

1. Vsuňte upevňovací prvok spredu do vedenia klincov, až kým sa podložka upevňovacieho prvku nezachytí vo vedení klincov.
2. 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.

6.2 Nabitie vsadzovacieho náradia so zásobníkom



Upevňovacie prvky sa môžu vsadzovať, kým zásobník nebude úplne prázdny. Ak sa v zásobníku nenachádzajú upevňovacie prvky, prístroj sa už nebude dať úplne pritlačiť.

- Od troch zostávajúcich upevňovacích prvkov zásobníku → Jeden pás s desiatimi upevňovacími prvkami sa nedá doplniť.
- Od dvoch zostávajúcich upevňovacích prvkov v zásobníku → Na detekcii klincov sa objaví ukazovateľ dobitia (červená).

1. Otvorte zásobník stlačením odisťovacieho tlačidla (zaistenie zásobníka).
2. Vložte pás s desiatimi upevňovacími prvkami do zásobníka.
3. 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.

6.3 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 odisťovacie 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.

6.4 Vsadenie upevňovacích prvkov

1. Umiestnite vsadzovací prístroj.
2. Vsadzovací prístroj držte rovno proti pracovnej ploche a pritlačte ho v pravom uhle.
3. Stlačením spúšte vsaďte upevňovací prvok.

6.5 Vyprázdnenie prístroja na jednotlivé vsadzovanie

1. Vytiahnite pás s nábojkami nahor zo vsadzovacieho prístroja.



2. Vytiahnite upevňovací prvok za vsadzovacieho prístroja.

6.6 Vyprázdnenie vsadzovacieho prístroja so zásobníkom

1. Vytiahnite pás s nábojkami nahor zo vsadzovacieho prístroja.
2. Potiahnite zaistenie zásobníka nadol a odstráňte pás s klincami.

6.7 Vynulovanie ukazovateľa čistenia



Ukazovateľ čistenia pozostáva z 5 pruhov. Každý pruh predstavuje 500 vsadení.

Ukazovateľ čistenia je skoncipovaný tak, aby zobrazoval správne intervaly čistenia pri použití týchto nábojok:

- DX 6 Nábojka titánovo sivá
- DX 6 Nábojka čierna

- ▶ Stlačte ovládacie tlačidlo na displeji na 10 – 12 sekúnd.
 - ▶ Ukazovateľ čistenia je vynulovaný.

7 Postup v prípade porúch



VAROVANIE

Nebezpečenstvo výbuchu! Pri neodbornej manipulácii sa nábojky môžu odpáliť.

- ▶ Nepokúšajte sa silou odstraňovať nábojky zo vsadzovacieho prístroja alebo z pásu s nábojkami.



VAROVANIE

Nebezpečenstvo vyvolané prítomnosťou horúcich povrchov! Vsadzovací prístroj môže používaním zahriať na vysokú teplotu.

- ▶ Používajte ochranné rukavice.

7.1 Vsadzovací prístroj sa zasekáva a nerozchádza sa

VAROVANIE! Ak sa vsadzovací prístroj zasekáva v prítlačnom stave, vsadzovací prístroj môže byť plný a nezaistený.

1. Prítlačte vsadzovací prístroj na minimálne 10 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 klinčov 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 pod dozorom dostatočne vychladnúť. Dávajte pozor na to, aby vsadzovací prístroj počas ochladzovania nebol nasmerovaný na vás alebo iné osoby.

Kontaktujte servis firmy **Hilti**.

5. Vykonajte servis náradia. → strana 177

7.2 Nábojka sa neodpáli vo veľmi horúcom vsadzovacom prístroji (prekročená maximálna prevádzková teplota)

1. Prítlačte vsadzovací prístroj na minimálne 10 sekúnd a znova ho uvoľnite.
2. Ak sa nábojka napriek tomu neodpáli, vsadzovací prístroj odoberte z pracovnej plochy.
 - ▶ **Dávajte pozor na to, aby nebol nasmerovaný na vás alebo iné osoby!**
3. Vytiahnite pás s nábojkami okamžite zo vsadzovacieho prístroja.



Ak sa pás s nábojkami nedá odstrániť, nechajte vsadzovací prístroj pod dozorom dostatočne vychladnúť. Dávajte pozor na to, aby vsadzovací prístroj počas ochladzovania nebol nasmerovaný na vás alebo iné osoby.

Kontaktujte servis firmy **Hilti**.



4. Nábojku bezpečne uschovajte.
5. Neodpálené nábojky zlikvidujte.
 - ▶ Dodržiavajte miestne predpisy na likvidáciu odpadu.
6. Vsadzovací prístroj nechajte vychladnúť a pokračujte v práci s novým pásom s nábojkami.

7.3 Nábojka sa neodpáli vo vsadzovacom prístroji zahriatom na prevádzkovú teplotu

1. Zastavte ihneď prácu.
2. Vyprázdnite a demontujte vsadzovací prístroj.
3. Skontrolujte výber správnej kombinácie vedenia klincov, piesta, upevňovacích prvkov a nábojky.
4. Skontrolujte tmič, piest a vedenia klincov, či nie sú opotrebované a v prípade potreby komponenty vymeňte.
5. Vyčistite vsadzovací prístroj.
 - ▶ Ak problém pretrváva aj po uskutočnení vyššie uvedených opatrení, vsadzovací prístroj sa už nesmie používať.
 - ▶ Vsadzovací prístroj dajte skontrolovať v servisnom stredisku **Hilti** a v prípade potreby opraviť.



V závislosti od konkrétneho náradia dochádza pri pravidelnej prevádzke k znečisteniu a opotrebovaniu konštrukčných prvkov dôležitých z hľadiska funkcie.

Pravidelne vykonávajte servis prístroja. Skontrolujte piest a tmič pri intenzívnom používaní vsadzovacieho prístroja každý deň, najneskôr však po 2 500 až 3 000 vsadeniach. Interval odpovedá riadnemu cyklu čistenia vsadzovacieho prístroja. Cykly údržby a čistenia závisia od typického používania prístroja.

Počítadlo vsadení zobrazuje počet vykonaných vsadení po poslednom vynulovaní ukazovateľa čistenia. Jeden pruh predstavuje 500 vsadení.

Po 30 000 vsadeniach dajte urobiť údržbu prístroja v servise **Hilti**.

8 Starostlivosť a údržba/oprava

8.1 Ošetrovanie vsadzovacieho prístroja

Na čistenie používajte výlučne príslušenstvo na čistenie dodané výrobcom **Hilti** alebo rovnocenný materiál. Na čistenie nepoužívajte žiadnom prípade rozprašovače, stlačený vzduch, vysokotlakový čistič, rozpúšťadlá alebo vodu.



POZOR

Nebezpečenstvo poškodenia vsadzovacieho prístroja! Cudzí telesá sa môžu vo vsadzovacom prístroji a pri aktivovaní poškodiť vsadzovací prístroj.

- ▶ Zabráňte vniknutiu cudzích telies do vnútra vsadzovacieho prístroja.
- ▶ Vonkajšiu stranu vsadzovacieho prístroja pravidelne čistite mierne navlhčenou utierkou.

8.2 Udržiavanie v dobrom stave



VAROVANIE

Nebezpečné látky Nečistoty v DX náradí obsahujú látky, ktoré môžu ohroziť vaše zdravie.

- ▶ Počas čistenia nevdychujte žiaden prach a nečistoty.
- ▶ Zabráňte prístupu prachu a nečistôt k potravinám.
- ▶ Po čistení náradia si umyte ruky.
- ▶ Nikdy nepoužívajte tuk na čistenie alebo mazanie komponentov náradia. Môže to viesť k poruchám funkcií náradia. Aby ste zabránili poruchám funkcií pri použití nesprávnych čistiacich prostriedkov, použite sprej **Hilti**.

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 odporúčaných nastavením výkonu → strana 174.
 - ▶ Nesprávne nábojky alebo nastavenie príliš vysokého výkonu môžu viesť k predčasnému výpadku vsadzovacieho prístroja.



8.3 Vykonalie servisných úkonov na náradí

Servis náradia vykonajte vtedy, keď dochádza z nasledujúcim situáciám:

1. Dochádza ku kolísaniu energie (zjavná nerovnomerná hĺbka vniknutia upevňovacieho prvku).
2. Dochádza k nesprávnemu odpáleniu nábojky (nábojka sa neodpáli).
3. Komfort ovládania sa citeľne zhoršuje.
 - ▶ Citeľne rastie potrebný prítlak.
 - ▶ Stúpa odpor spúšte.
 - ▶ „Kružok na nastavenie výkonu vsadzovania“ sa dá len ťažko prestavovať.
 - ▶ Pás s nábojkami sa dá len ťažko odstrániť.
4. Počítadlo vsadení zobrazuje, že je potrebný servis prístroja.

8.3.1 Demontáž vsadzovacieho prístroja

VAROVANIE! Uistite sa, že sa vo vsadzovacom prístroji nenachádzajú nábojky, ale bolo upevňovacie prvky. Pokiaľ sa v prístroji nachádzajú nábojky alebo upevňovacie prvky, pás s nábojkami rukou vytiahnite nahor zo vsadzovacieho prístroja a odstráňte upevňovacie prvky zo vsadzovacieho prístroja.

1. Stlačte a podržte odblokovacie tlačidlo vedenia klincov.
2. Otáčajte vedenie klincov až na doraz proti smeru pohybu hodinových ručičiek.
3. Vytiahnite von vedenie klincov s piestom.
4. Piest stiahnite piest z vedenia klincov.
5. Odpojte tlmíč odchýlením od vedenia klincov.
6. Stlačte a podržte odísťovacie tlačidlo „Kružok na nastavenie výkonu vsadzovania“.
7. Otáčajte „Kružok na nastavenie výkonu vsadzovania“ proti smeru chodu hodinových ručičiek až do demontážnej polohy.
8. Vytiahnite vedenie vracania piesta z krytu.

8.3.2 Kontrola piesta a tlmíča

VROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia! Ak je poškodený tlmíč piest alebo základová doska, hrozí zvýšené riziko nesprávneho fungovania.

- ▶ Skontrolujte tlmíč a piest, či nie je opotrebovaný a v prípade poškodenia ich vymeňte.
- ▶ Na pieste nevykonávajte žiadne manipulačné úkony.
- ▶ Nepokúšajte sa sami opraviť chybný piest, napr. obrúsením špica.

1. V týchto prípadoch sa musí piest vymeniť:
 - ▶ Piest je zlomený.
 - ▶ Piest je silno opotrebovaný (napr. prelomenie obvodového prstence nového zvýšenia na špici piesta na viac ako 90°)
 - ▶ Piestne krúžky sú vysokočené alebo chýbajú.
 - ▶ Piest je pokrivený (možno ho skontrolovať pokotúľaním po hladkej podložke).
2. V týchto prípadoch sa musí tlmíč vymeniť:
 - ▶ Kovový krúžok tlmíča je zlomený alebo uvoľnený.
 - ▶ Tlmíč už nedrží na vedení klincov.
 - ▶ Pod kovovým krúžkom je rozpoznateľné silné bodové opotrebovanie gummy.

8.3.3 Čistenie a mazanie vsadzovacieho prístroja



Používajte výlučne sprej **Hilti**. Používanie iných mazív môže viesť k prevádzkovým poruchám alebo poškodeniu vsadzovacieho prístroja.

1. Demontujte vsadzovací prístroj. → strana 177
2. Vyčistite piestne krúžky dodanou plochou kefou tak, aby sa dali voľne pohybovať.
3. Vyčistite aretáciu vedenia klincov plochou kefou.
4. Namažte aretáciu vedenia klincov a zľahka ju utrite handričkou.
5. Vyčistite vedenie vracania piesta zvnútra dodanou veľkou okrúhlu kefou.
6. Namažte zvnútra aretáciu vedenia vracania piesta .
7. Vyčistite plochou kefou zadné konce vedenia vracania piesta a kolíky.
8. Namažte kolíky a následne ich zľahka utrite handričkou.



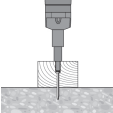
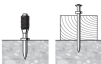

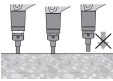
9. Vyčistite kužeľovité lôžko nábojok dodanou kužeľovitou kefou.
10. Vyčistite nábojkovú šachtu dodanou paličkou.

8.3.4 Záverečná kontrola vsadzovacieho prístroja


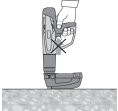

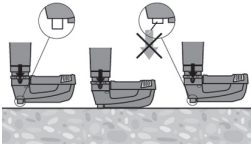
1. Po vykonaní údržby a opráv skontrolujte, či sú pripevnené všetky ochranné zariadenia a či bezchybne fungujú.
2. Vynulujte ukazovateľ čistenia. → strana 175

9 Problémy so vsadzovacím prístrojom

⚠ VAROVANIE! Nebezpečenstvo poranenia! 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 nedokážete odstrániť sami, sa obráťte na náš servis **Hilti**.

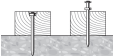



Porucha	Možná príčina	Riešenie
 Piest sa zastavuje v podklade	Príliš krátky prvok.	► Použite dlhší prvok.
	Prvok bez podložky	► Použite prvok s podložkou na použitie na drevo.
Stúpa potrebný prítlak	Príliš vysoký výkon vsadzovania.	► Výkon vsadzovania znížte „Kružkom na nastavenie výkonu vsadzovania“.
Stúpa odpor spúšťa	Tvorba zvyškov po spaľovaní.	► Vykonajte servis náradia. ► Vyčistite lôžko nábojok. ► Vložte nový pás s nábojkami.
„Kružok 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 tlmič. → strana 177.
	Príliš nízky výkon vsadzovania	► Výkon vsadzovania zvýšte „Kružkom na nastavenie výkonu vsadzovania“. ► Použitie extra silnú nábojku.
	Zastavovač piesta príliš vysokým výkonom vsadzovania.	► Výkon vsadzovania znížte „Kružkom na nastavenie výkonu vsadzovania“.
 Piest je zaseknutý vo vedení vracania piesta	Poškodený piest.	► Vymeňte piest.
	Opatrenie tlmíča vo vnútri vedenia vracania piesta.	► Skontrolujte piest a tlmič, v prípade potreby ich vymeňte. ► Ak problém pretrváva, obráťte sa na servis Hilti .
 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.	► Uvoľníte zaseknuté miesto. → strana 175
		► Ak chyba pretrváva, kontaktujte servis Hilti .




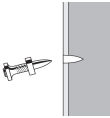



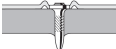
Porucha	Možná príčina	Riešenie
 <p>Vsadenie naprázdno: Vsadzovací prístroj sa spustil, avšak prvok sa nevsadil</p>	Chybná pozícia piesta v prístroji so zásobníkom (piest pri aktivovaní nie je vo východiskovej pozícii)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Odstráňte pás s nábojkami a vykonajte servisné úkony na prístroji. ▶ Skontrolujte piest a tlmíč. → strana 177.
	Zastavovač piesta príliš vysokým výkonom vsadzovania.	▶ Výkon vsadzovania znížte „Kružkom na nastavenie výkonu vsadzovania“.
 <p>Vsadzovací prístroj sa nedá spustiť</p>	Vsadzovací prístroj nebol úplne pritlačený.	▶ Vsadzovací prístroj úplne pritlačte.
	Zásobník nie je nabitý.	▶ Nabite zásobník.
	Zvyšky plastu v zásobníku.	▶ Otvorte zásobník, odstráňte pás s klincami a zvyšky plastu.
	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 tlmíč. → strana 177.
	Klinc v zásobníku nie je správne umiestnený.	▶ Vsadzovací prístroj znova nabite.
	Vedenie klincov nie je správne je zaistené.	▶ Otáčajte vedenie klincov alebo zásobník tak, aby ste pri zaistení počuli zacvaknutie. → strana 173.
	Zastavovač piesta príliš vysokým výkonom vsadzovania.	▶ Výkon vsadzovania znížte „Kružkom na nastavenie výkonu vsadzovania“.
 <p>Piest sa zasekáva vo vedení klincov</p>	Piest a/alebo tlmíč je poškodený.	▶ Zásobník odkrutkujte, piest a tlmíč skontrolujte a v prípade potreby vymeňte.
	Zvyšky plastu v zásobníku.	▶ Otvorte zásobník, odstráňte pás s klincami a zvyšky plastu.
	Príliš vysoký výkon vsadzovania	▶ 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.
 <p>Vedenie klincov zásobníka sa zasekáva</p>	Zásobník je poškodený.	▶ Vymeňte zásobník.



9.1 Problémy s upevňovacími prvkami



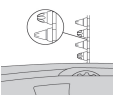
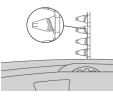
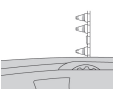
Porucha	Možná príčina	Riešenie
 <p>Rôzne hĺbky vsadenia</p>	Chybná pozícia/stav piesta	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Odstráňte pás s nábojkami a vykonajte servisné úkony na prístroji. ▶ Skontrolujte piest a tlmič, v prípade potreby ich vymeňte.
	Vsadzovací prístroj je príliš silno znečistený.	<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“.
 <p>Upevňovací prvok sa ohýba</p>	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“.
	Tvrдые 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.
 <p>Upevňovací prvok nie je vsadený zarovno s podkladom</p>	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.
	Tvrдые 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.
 <p>Drobenie betónu</p>	Tvrдый a/alebo veľké kamenivo v betóne.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Použite DX-Kwik (predvrtanie).
	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“.



Porucha	Možná príčina	Riešenie
 <p>Poškodená hlava upevňovacieho prvku</p>	Príliš vysoký výkon vsadzovania.	► Výkon vsadzovania znížte „Kružkom na nastavenie výkonu vsadzovania“.
	Vložený nesprávny piest.	► Zaisťte správnu kombináciu piesta/upevňovacieho prvku.
	Poškodený piest.	► Vymeňte piest.
 <p>Klinec neprenikne do podkladu do dostatočnej hĺbky</p>	Príliš nízky výkon vsadzovania	► 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).
 <p>Upevňovací prvok nedrží v podklade</p>	Tenký oceľový podklad (4 – 5 mm)	► Použite iné nastavenie výkonu. ► Použite klinec na tenké oceľové podklady.
 <p>Zlomenie upevňovacieho prvku (šmykový lom)</p>	Príliš nízky výkon vsadzovania	► 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.
 <p>Zlomenie upevňovacieho prvku (s deformáciou)</p>	Príliš nízky výkon vsadzovania	► 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“.
 <p>Hlavička klinca prederaví upevňovaný materiál</p>	Príliš vysoký výkon vsadzovania	► Výkon vsadzovania znížte nastavovacím kružkom. ► Použite slabšiu nábojku (titánovo sívá).



9.2 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.	► Vsadzovací prístroj vyčistite. ► Vsadzovací prístroj dajte v prípade potreby skontrolovať v servisnom stredisku spoločnosti Hilti .
	Vsadzovací prístroj je poškodený. Použitý nesprávny pás s nábojkami	► Kontaktujte servis firmy Hilti . ► Používajte len pásy s nábojkami určenými pre vsadzovací prístroj.
 Pás s nábojkami sa dá ťažko odstrániť.	Vsadzovací prístroj je prehriaty.	► Vsadzovací prístroj nechajte vychladnúť za stáleho dozoru. ► Následne pás s nábojkami opatrenie odstráňte zo vsadzovacieho prístroja.
	Tvorba zvyškov po spaľovaní.	► 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.	► 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).	► Ihneď zastavte prácu. ► Odstráňte pás s nábojkami a vsadzovací prístroj nechajte vychladnúť. ► Neprekročte maximálnu odporúčanú frekvenciu vsadzovania (pozri kapitolu Technické údaje).
 Nábojka sa uvoľní z pásu s nábojkami	Príliš vysoká frekvencia vsadzovania (vsadzovací prístroj je príliš horúci).	► Ihneď zastavte prácu. ► Odstráňte pás s nábojkami a vsadzovací prístroj nechajte vychladnúť. ► Neprekročte maximálnu odporúčanú frekvenciu vsadzovania (pozri kapitolu Technické údaje).

10 Likvidácia

Nástroje **Hilti** je z veľkej časti vyrobené z recyklovateľných materiálov. Predpokladom na opakované využitie recyklovateľných materiálov je ich správne separovanie. V mnohých krajinách firma **Hilti** odoberie vaše staré nástroje na recykláciu. Informujte sa v zákaznickom servise firmy **Hilti** alebo u svojho obchodného poradcu.

11 Záruka výrobcu

► Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa záručných podmienok, obráťte sa, prosím, na vášho lokálneho partnera spoločnosti **Hilti**.



12 Potvrdenie o skúške C.I.P.

Pre členské štáty C.I.P. mimo právneho priestoru EÚ a EFTA platí: Nástroje **Hilti** DX 6 je konštrukčne spôsobilé a systémovo preverené. Na základe toho je nástroj označený certifikačnou značkou Spolkového fyzikálno-technického ústavu (PTB) štvorcového tvaru s uvedením čísla schvaľovacieho protokolu S 1035. Tým firma **Hilti** garantuje zhodu s povoleným druhom konštrukcie.

13 Ďalšie informácie

Ďalšie informácie o obsluhu, technológii, životnom prostredí a recyklácii nájdete na nasledujúcom odkaze: **qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232124&id=2253453**

Tento odkaz nájdete aj na konci dokumentácie ako QR kód.

Eredeti használati utasítás

1 A dokumentáció adatai

1.1 A dokumentumról

- Üzembe helyezés előtt olvassa el ezt a dokumentumot. Ez a biztonságos munkavégzés és a hibamentes kezelés előfeltétele.
- Vegye figyelembe a dokumentumban és a terméken található biztonsági utasításokat és figyelmeztetéseket.
- Ezt a használati utasítást mindig tárolja a termék közelében, és a gépet csak ezzel az utasítással együtt adja tovább harmadik személynek.

1.2 Jelmagyarázat

1.2.1 Figyelmeztetések

A figyelmeztetések a termék használata során előforduló veszélyekre hívják fel a figyelmet. A következő figyelmeztetéseket használjuk:

VESZÉLY

VESZÉLY !

- ▶ Súlyos testi sérüléshez vagy halálhoz vezető közvetlen veszély esetén.

FIGYELMEZTETÉS

FIGYELMEZTETÉS !

- ▶ Ezzel a szóval hívjuk fel a figyelmet egy olyan lehetséges veszélyre, amely súlyos személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.





VIGYÁZAT

VIGYÁZAT !

- ▶ Ezzel a szóval hívjuk fel a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely személyi sérüléshez vagy anyagi kárhoz vezethet.

1.2.2 Szimbólumok a használati utasításban

A jelen használati utasítás a következő szimbólumokat használja:

	Tartsa be a használati utasítást
	Alkalmazási útmutatók és más hasznos tudnivalók
	Újrahasznosítható anyagokkal való bánásmód
	Az elektromos gépeket és akkukat ne dobja a háztartási szemétkébe



1.2.3 Az ábrákon használt szimbólumok

Az ábrákon a következő szimbólumokat használjuk:

	Ezek a számok a jelen használati utasítás elején található ábrákra vonatkoznak.
3	A számozás a munkalépések sorrendjét mutatja képekben, és eltérhet a szövegben található munkalépések számozásától.
	Az áttékintő ábrában használt pozíciószámok a termék áttekintésére szolgáló szakasz jelmagyarázatában lévő számokra utalnak.
	Ez a jel hívja fel a figyelmét arra, hogy a termék használata során különös odafigyeléssel kell eljárnia.

1.3 Termékhez kötődő szimbólumok

1.3.1 Szimbólumok

Kiegészítőleg a következő szimbólumokat használjuk:

	Amennyiben fel van tüntetve a terméken, akkor a tanúsítóhely az érvényben lévő szabályok szerint jóváhagyta a terméket az USA-beli és a kanadai piacokra.
--	---

1.3.2 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

1.3.3 Kijelzőábrák

A kijelzőn a következő ábrák jelenhetnek meg:

	Ez a szimbólum az akkumulátor töltöttségének szintjét jelzi. Ha az akkumulátor lemerül, a karbantartás szimbóluma jelenik meg.
	A karbantartás szimbólum jelzi, ha karbantartás esedékes. Öt év, 30000 beütés után, vagy az akkumulátor lemerülésekor jelenik meg. Javaslat: forduljon a Hilti Szervizhez.
	A beütésszámláló kijelzi a készülék következő esedékes szervizét. Egy szegmens 500 beütést jelöl. Összesen 5 szegmens van, amely 2500 beütést jelent.
	Ez a szimbólum jelzi, hogy a Bluetooth be van-e kapcsolva. Ha nem jelenik meg a szimbólum a kijelzőn, a Bluetooth ki van kapcsolva.

1.4 Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel az érvényben lévő irányelveknek és szabványoknak. A megfelelőségi nyilatkozat másolatát a dokumentáció végén találja.

A műszaki dokumentáció helye:

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

1.5 Termékinformációk

A **HILTI** termékeket kizárólag szakember általi használatra szánták és a gépet csak engedélyvel rendelkező, szakképzett személy használhatja, javíthatja. Ezt a személyt minden lehetséges kockázati tényezőről tájékoztatni kell. A termék és tartozékai könnyen veszélyt okozhatnak, ha nem képzett személy dolgozik velük, vagy nem rendeltetésszerűen használják őket.

A típusjelölés és a sorozatszám a típustáblán található.



- ▶ Jegyezze fel a sorozatszámot a következő táblázatba. Amennyiben kérdéssel fordul a képviselőnkhez vagy a szervizhez, szüksége lesz ezekre a termékadatokra.

Termékadatok

Szegbeverő készülék	DX 6
Generáció	01
Sorozatszám	

2 Biztonság

2.1 Biztonsági tudnivalók

Alapvető biztonsági utasítások

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Olvasson el minden biztonsági tudnivalót és utasítást. A biztonsági tudnivalók és utasítások betartásának elmulasztása súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Őrizzen meg minden biztonsági utasítást és útmutatást a jövőbeni használathoz.

- ▶ Ne módosítsa és ne alakítsa át a szegbeverő készüléket.
- ▶ Csak olyan felszerelési elemeket használjon, amelyeket egymáshoz terveztek (szegvezető, ill. tár, dugattyú és rögzítőelemek).
- ▶ Ellenőrizze, hogy esetleg nem sérültek-e meg a szegbeverő készülék és a tartozékok.
 - ▶ A mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva. A mozgó alkatrészeket tartsa mindig olajozott állapotban.
 - ▶ 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 javíttatni a **Hilti** Szervizzel vagy ki kell cseréltetni.
- ▶ Csak **Hilti** DX-patronokat vagy olyan más patronokat használjon, amelyek megfelelnek a következő minimális biztonsági követelménynek. → Oldal 189
- ▶ 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, bronzba, sárgarézbe, vörösrézbe, szigetelőanyagba, üreges téglába, keramittéglába, vékony lemezbe (< 4 mm) és gázbetonba.
 - ▶ Vegye figyelembe az, 'Rögzítéstechnikai Kézikönyvben', az 'Műszaki irányelvekben' és a beverendő rögzítőelem kezelési útmutatójában foglaltakat.

A készülék használójával 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.

A munkaterülettel kapcsolatos követelmények

- ▶ Tartson rendet a munkaterületen. A munkaterületről el kell távolítani azokat a tárgyakat, amelyek sérülést okozhatnak. A munkaterület rendtelensége balesetekhez vezethet.
- ▶ Biztosítsa a munkaterület jó megvilágítását, és zárt helyiségben kiegészítőleg gondoskodjon a megfelelő szellőztetésről.

Személyi biztonsági előírások

- ▶ **⚠ FIGYELMEZTETÉS!** Soha ne szorítsa a szegbeverő készüléket a kezéhez vagy más testrészéhez! Soha ne irányítsa a szegbeverő készüléket más személyekre! → Oldal 191
- ▶ Soha ne nyomja a szegbeverő készüléket a szegtárra, a szegvezetőre vagy felhelyezett rögzítőelemre helyezett kézzel.
 - ▶ A szegbeverő készülék kézzel történő összenyomása aktiválhatja a készüléket, és ezzel veszélyeztetheti Önt és másokat.
- ▶ Minden közelben tartózkodó személy viseljen fülvédőt, védőszemüveget és védősisakot.
- ▶ Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és megdölgött dolgozzon a direkt-rögzítő készülékkel. Ne használja a szegbeverő készüléket, ha fáradt, illetve ha kábítószer, alkohol 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 direktrogzító 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.
- ▶ Mielőtt a készüléket ráhelyezi az aljzatra, ellenőrizze hogy az aljzat nem tartalmaz-e elektromos vezetőket, víz- és gázvezetőket. Részletes információkért kérje az 'Rögzítéstechnikai Kézikönyvet' és az 'Műszaki iránylevel' a helyi **Hilti** Store-ban.
- ▶ Rögzítőelemek beütése előtt győződjön meg arról, hogy senki nem tartózkodik azon részegység 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.
- ▶ Olyan alkalmazások esetén, amelyek során szilánkok keletkezhetnek, mindig használjon forgácsvédőt (tartozék).
- ▶ A szegbeverő készüléket csak az arra tervezett fogófelületeknél fogja meg.
- ▶ A fogófelületet tartsa mindig száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.
- ▶ Csak akkor működtesse az elsütő billentyűt, ha a szegbeverő készülék teljesen és merőlegesen nyomódik az alapfelületre.
- ▶ A munkavégzés előtt ellenőrizze a kiválasztott energiabeállítást.
 - ▶ Próbaképpen helyezzen két rögzítőelemet az aljzatra → Oldal 192.
- ▶ 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 ezt a **Hilti** javasolja (pl. DX-Kwik).
- ▶ 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 tisztítási, szerviz- és karbantartási munkák előtt, a szegbevető 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 perem- és tengelytávolságokat (lásd a Minimális távolságok és peremtávolságok → Oldal 189 c. fejezetet).

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.

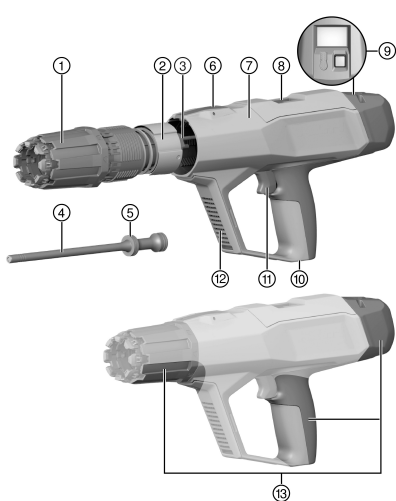
Robbanásveszély a patronoknál

- ▶ 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 PAT-patronok tárolására vonatkozó követelményeknek megfelelően (pl. száraz, 5 °C és 25 °C közötti hőmérsékletű) és elzárt helyen kell tárolni. A patronok tárolásához vegye figyelembe a biztonsági adatlap utasításait.
- ▶ A fel nem használt vagy részben használt patronszalagokat ne hagyja szanaszét. Gyűjtse össze a használt patronszalagokat egy arra alkalmas helyen (ehhez lásd 'A fel nem használt patronok tárolása' részt).



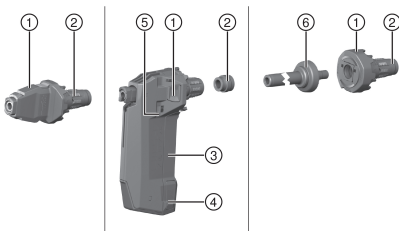
3 Leírás

3.1 Termékáttekintés (szegbeverő készülék) 1



- ① Beütési energia beállítógyűrűje
- ② Vezetőkarmantyú
- ③ Lefúvatógáz-dugattyúvisszavezető
- ④ Dugattyú
- ⑤ Dugattyúgyűrűk
- ⑥ «Beütési energia beállítógyűrűje» kioldógomb
- ⑦ Burkolat
- ⑧ Patronvályú (kivető)
- ⑨ Kezelőgomb a kijelzőn
- ⑩ Patronvályú (betoló)
- ⑪ Elsütőbillentyű
- ⑫ Szellőzőnyílások
- ⑬ Fogófelületek

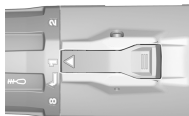
3.2 Termékáttekintés (szegvezető) 2



- ① Kioldógomb (szegvezető)
- ② Fékezőgyűrű
- ③ Szegtár zárja
- ④ Kioldógomb (szegtár zárja)
- ⑤ Szegérzékelő utántöltés-jelzővel (piros)
- ⑥ Cserélhető szegvezető cső

3.3 Kezelőelemek a szegbeverő készüléken

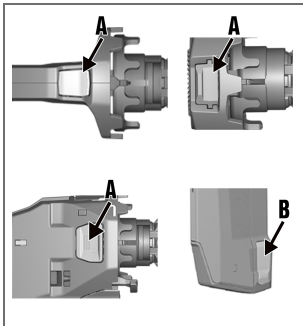
A szegbeverő készüléken a következő kezelőelemek találhatóak:



«Beütési energia beállítógyűrűje» kioldógomb

A gomb kireteszeli a «Beütési energia beállítógyűrűjét» vagy a lefúvatógáz-dugattyúvisszavezető leszerelésére szolgál.





Szegezhető kioldógomb (A)

A gomb kireteszeli a szegezetőt (szegebeverő készülék és tár) a szegezhető cseréjéhez vagy a szegebeverő készülék tisztításához.

Szegetár zárjának kioldógombja (B)

A gomb kireteszeli a szegetár zárját a rögzítőelemek betolásához.

3.4 Rendeltetésszerű használat

Az itt ismertetett termék egy szegebeverő készülék edzett szegek, menetes szegek és rögzítőelemek betonba, acélba és mészhomokkőbe történő beütéséhez.

A terméket csak a szegebeverő készüléknek megfelelő felszereléssel együtt szabad használni. A szegezvetőknek, dugattyúnak és a rögzítőelemeknek mindig egymáshoz valónak kell lenniük.

A terméket csak **Hilti** alkatrészekkel és kiegészítőkkel, valamint **Hilti** patronokkal és rögzítőelemekkel, illetve más megfelelő patronokkal és rögzítőelemekkel együtt szabad csak használni.

3.5 Bluetooth®

A Bluetooth® szövédjegy és az ikon (logó) a Bluetooth SIG, Inc. bejegyzett védjegyei és tulajdonai. Ezen szövédjegyeket és ikonokat a **Hilti** Aktiengesellschaft licenc alapján használja.

A Bluetooth egy vezeték nélküli adatátviteli kapcsolat, amelyen keresztül két, egymás közelében található Bluetooth-képes termék kapcsolódhat egymáshoz.

Ez a termék egy Bluetooth Low Energy modulal van ellátva. A modul lehetővé teszi a kommunikációt és az adatátvitelt mobiltelefonnal és **Hilti** Gateway-ekkel. A modul a termék állapotának, valamint a beállítások és adatok továbbításának ellenőrzésére szolgál, és olyan adatjellemzőket továbbít, mint például a fogadó mobiltelefon helye, a futásidő, az összes alkalmazás száma, az alkalmazások száma az intervallum alatt és az átvitel időbélyege.



A felajánlott funkciókkal kapcsolatos információkat a **Hilti** alkalmazás (app) tartalmazza.

3.5.1 Adatátvitel Bluetooth-on keresztül

A termék elérhető energiaforrásától függően az adatátviteli intervallum változhat. A hatótávolság a külső feltételektől függően, ideértve az alkalmazott vevőkészüléket is, erősen változhat. Zárt helyiségekben és fémes akadályokon (pl. falak, polcok, bördöndök stb.) keresztül a Bluetooth hatótávolsága jelentősen csökkenhet. Környezettől függően több küldési intervallumra van szükség a termék felismeréséhez.

Ha a terméket nem ismerte fel, ellenőrizze a következőket:

Nem túl nagy-e a távolság a mobilkészülékhez?

→ Csökkentse a távolságot a mobilkészülék és a termék között.

3.5.2 Az alkalmazás telepítése és beállítása

A Connectivity funkciók használatához először telepíteni kell a megfelelő **Hilti** alkalmazást.

(1.) Töltse le az alkalmazást a megfelelő webáruházból (Apple App Store, Google Play Store).



Ennek feltétele, hogy az adott webáruházban rendelkezzen felhasználói fiókkal.

(2.) Ha első alkalommal indítja el az alkalmazást, akkor jelentkezzen be meglévő fiókjával vagy regisztráljon.

(3.) A mobilkészüléke kijelzőjén megjelennek a további lépések, amelyek a termék és a mobilkészülék összekapcsolásához szükségesek.



i Ezen kívül vegye figyelembe az alkalmazás minden kezelési utasítását. Így jobban áttekintheti a funkciókat és a kapcsolódási folyamatot.

3.6 Az alkalmazással kapcsolatos információk

i Az alkalmazásról további információkat tudhat meg, ha az alkalmazás letöltése és elindítása után a szerszámkofferen található QR-kódot beolvassa.

3.7 A patronnal szembeni elvárások

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 esetében a patronoknak CE-konformnak kell lenniük és legyen rajtuk 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 patronnak 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.

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Azon patronok esetében, amelyek nem teljesítik a minimális biztonsági követelményeket, az el nem égett porból lerakódások alakulhatnak ki. Ennek következményként hirtelen robbanás történhet, amely a felhasználó és a környezetében tartózkodó személyek súlyos sérüléséhez vezethet. Ez csak a Hilti Szerviz által végzett professzionális tisztítással akadályozható meg.

Patronok

Rendelési megnevezés	Festék	Erősség
DX 6 Patron	títánszürke	erős
DX 6 Patron	fekete	különösen erős

3.8 Minimális távolságok és peremtávolságok

i **⚠ FIGYELMEZTETÉS!** Rögzítéskor be kell tartani a minimális távolságokat. Ezek termékspecifikusan eltérhetnek egymástól.

Részletes tudnivalókért kérje a **Rögzítéstechnikai Kézikönyvet** a helyi **Hilti Store**-ban.

Rögzítés betonra és acélra

Leírás	Beton	acél
minimális széltávolság az aljzat széle és a rögzítőelem között	≥ 70 mm	≥ 15 mm
minimális tengelytávolság a rögzítőelemek között	≥ 80 mm	≥ 20 mm
Minimális aljzatvastagság	≥ 100 mm	Vegye figyelembe a rögzítőelem kezelési útmutatójában szereplő tudnivalókat!

3.9 Tudnivalók a felhasználási területtel kapcsolatosan

Az alkalmazási területekkel kapcsolatos további információkért lásd a **Hilti** termékoldalt.

4 Műszaki adatok

⚠ FIGYELMEZTETÉS! A munka megszakítása esetén vegye ki a patronszalagot a készülékből. Ez megakadályozza a műanyag szalag deformálódását és a túlhevített beállító szerszám öngyulladására miatti sérülésveszélyt.

Egy óra folyamatos munka után maximális beállítási frekvencián hagyja lehűlni a szegbeverő készüléket.



	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
Tömeg	3,37 kg	3,38 kg	3,63 kg
Hossz (szegbeverő készülék)	475 mm	475 mm	485 mm
Hossz (rögzítőelem)	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm
Javasolt maximális beütési frekvencia	700 ford/óra	700 ford/óra	700 ford/óra
Szükséges rászorítóerő	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Rászorítási út	19 mm	19 mm	19 mm
Környezeti hőmérséklet (tárolás és alkalmazás közben)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
Tömeg	3,43 kg	3,48 kg
Hossz (szegbeverő készülék)	547 mm	607 mm
Hossz (rögzítőelem)	20 mm ... 140 mm	20 mm ... 200 mm
Javasolt maximális beütési frekvencia	700 ford/óra	700 ford/óra
Szükséges rászorítóerő	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Rászorítási út	19 mm	19 mm
Környezeti hőmérséklet (tárolás és alkalmazás közben)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

4.1 Bluetooth

Frekvencia	2 400 MHz ... 2 483,5 MHz
Maximális kisugárzott adóteljesítmény	-27,2 dBm

4.2 Zajjal és rezgéssel kapcsolatos információk

A jelen utasításban megadott hangnyomás- és rezgésértékeket egy szabványos mérési eljárás szerint mértük, és azok felhasználhatók a szegbeültető szerszámok egymással való összehasonlítására. Az értékek emellett alkalmasak az expozíció előzetes megbecsülésére. A megadott adatok a szegbeverő készülék fő alkalmazási területeire vonatkoznak. Ha a szegbeverő készüléket más célra, eltérő felszereltséggel használják, vagy nem megfelelően tartják karban, akkor az adatok eltérőek lehetnek. Ez jelentősen megnövelheti az expozíciókat a munkaidő teljes időtartama alatt. A rezgésterhelés pontos megbecsüléséhez azokat az időszakokat is figyelembe kell venni, amikor a szegbeültető szerszámokat ténylegesen nem használják. Ez jelentősen csökkentheti az expozíciókat a munkaidő teljes időtartama alatt. Hozzon kiegészítő intézkedéseket a kezelő védelme érdekében a hang és/vagy a rezgés hatásai ellen, mint például: elektromos szegbeverő készülékek és felszerelések karbantartása, a készüléket kezelő személy kezének melegen tartása, a munkafolyamatok megszerzése.

A felsorolt zajkibocsátási értékeket a következő keretfeltételek mellett mérték:

Zajinformáció keretfeltételek

Patron	6.8/11 kaliber, fekete
Energiabeállítás	6
Alkalmazás	24 mm-es fa munkadarab rögzítése betonra (C40) X-P47 P8 használatával

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

Rezgés kibocsátás	< 2,5 m/s ²
--------------------------	------------------------



5 A munkahely előkészítése

- ▶ 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.

5.1 Szegbeverő készülék felszerelése

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. Vezesse a szegvezetőt vagy a szegtárat központosan a lefúvatógáz-dugattyúvisszavezetőbe.
4. Helyezze be a dugattyút.
5. Helyezze a fékezőgyűrűt a szegvezetőre vagy a szegtárra.
6. Vezesse a szegvezetőt vagy a szegtárat középpontosan és nem megdöntve a lefúvatógáz-dugattyúvisszavezetőbe.
7. Fordítsa el bepattanásig a szegvezetőt vagy a szegtárat az óramutató járásával megegyezően.
 - ▶ A szegvezető vagy a szegtár reteszelve van.

6 Üzemeltetés

FIGYELMEZTETÉS

Forró felületek miatti veszély! A szegbeverő készülék használat közben felforrósodhat.

- ▶ Viseljen védőkesztyűt.

FIGYELMEZTETÉS! Ha a patronszalag behelyezésekor szokatlanul nagy ellenállást érez, ellenőrizze, hogy a patronszalag kompatibilis-e a szegbeverő készülékkel.

Vegye figyelembe a dokumentumban 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 üzemkészség állapotba kerülhet. Ezáltal fennáll a testbe való beütés veszélye.
	Ne húzza vissza kézzel a szegtárat vagy más szegvezetőket! Ha a tárat kézzel húzza vissza, a szegbeverő készülék üzemkészség állapotba kerülhet. Ezáltal fennáll a testbe való beütés veszélye.

6.1 Egyenkénti szegbeverést végző készülék feltöltése

1. Előlről tolja a rögzítőelemet a szegvezetőbe, míg a rögzítőelem alátétlemezt a szegvezető meg nem tartja.
2. 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 patrontrába



6.2 Szegetáras szegbeverő készülék feltöltése 5

i A rögzítőelemek mindaddig beüthetők, amíg a szegetár teljesen ki nem ürül. Ha a szegetárban nincs több rögzítőelem, akkor a szegetáras szegbeverő készülék nem nyomható teljesen az aljzathoz.

- Ha három rögzítőelem maradt a szegetárban → Utántölthető egy tízes rögzítőelem-szalaggal.
- Ha három rögzítőelem maradt a szegetárban → A szegérzékelőben (pirosan) világít az utántöltésjelző.

1. Nyissa ki a szegetárat, ehhez nyomja meg a kioldógombot (szegetár zárja).
2. Helyezze be a tízes szalagot a rögzítőelemekkel a szegetárba.
3. 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.

i **Ha egy megkezdett patronszalagot szeretne behelyezni:**

Húzza ki teljesen a betolt a patronszalagot kézzel felfelé a szegbeverő készülékből, míg egy megkezdett patron nem kerül a patronnárbá

6.3 Beütési energia beállítása 3

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.

i Energiafokozatok:

- 1 = legkisebb energia
- 8 = legnagyobb energia

3. Ellenőrizze, hogy a rögzítés megfelel-e a rögzítőelem használati utasításának.

6.4 Rögzítőelem beültetése 7

1. Pozicionálja a szegbeverő készüléket.
2. Tartsa a szegbeverő készüléket egyenesen a munkafelülethez, és szorítsa rá merőlegesen.
3. A rögzítőelem beállításához nyomja meg a kioldógombot.

6.5 Egyenkénti szegbeverést végző készülék kiürítése

1. Húzza ki felfelé a patronszalagot a szegbeverő készülékből.
2. Húzza ki a rögzítőelemet a szegbeverő készülékből.

6.6 A szegetáras szegbeverő készülék kiürítése

1. Húzza ki felfelé a patronszalagot a szegbeverő készülékből.
2. Húzza ki a szegetár zárjának fedelét, és vegye ki a szeghevedert.

6.7 A tisztításjelző visszaállítása

i A tisztításjelző 5 szegmensből áll. Minden szegmens 500 beverést jelöl.

A tisztításjelző arra szolgál, hogy kijelze a helyes tisztítási intervallumokat a következő patronok használata esetén:

- DX 6 patron titánszürke
- DX 6 patron fekete

- ▶ Nyomja meg 10-12 másodpercig a kijelzőn a kezelőgombot.
 - ▶ Ezzel visszaállította a tisztításjelzőt.



7 Viselkedés üzemzavarok esetén

FIGYELMEZTETÉS

Robbanásveszély! Szakszerűtlen kezelés esetén a patronok begyulladhatnak.

- ▶ Ne kísérelje meg a patronot erővel eltávolítani a szegbeverő készülékből vagy a patronszalagból.

FIGYELMEZTETÉS

Forró felületek miatti veszély! A szegbeverő készülék használat közben felforrósodhat.

- ▶ Viseljen védőkesztyűt.

7.1 A szegbeverő készülék beszorul és nem jön szét.

FIGYELMEZTETÉS! Amennyiben a szegbeverő készülék összenyomott állapotban ragad be, lehetséges, hogy meg van töltve és nincs rögzítve.

1. Nyomja a szegbeverő készüléket legalább 10 másodpercig, 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 az elsütő billentyűről, és ne fogja meg a készüléket a torkolatnál!**
4. Azonnal húzza ki a patronszalagot a szegbeverő készülékből.



Ha a patronszalag nem távolítható el, akkor felügyelet mellett várja meg, hogy a szegbeverő készülék kellően lehűljön. Ügyeljen arra, hogy lehülés közben ne irányítsa a szegbeverő készüléket saját maga vagy más személyek felé.

Lépjen kapcsolatba a **Hilti** Szervizzel.

5. Végezze el a készülék szervizelését. → Oldal 194

7.2 A patron nem gyullad be a forró szegbeverő készülék esetén (a tervezett maximális üzemi hőmérséklet fölött)

1. Nyomja a szegbeverő készüléket legalább 10 másodpercig, majd oldja ki újra a szegbeverő készüléket.
2. Ha a patron továbbra sem gyújt, akkor vegye el a szegbeverő készüléket a munkafelületről.
 - ▶ **Ügyeljen arra, hogy a készüléket ne irányítsa saját maga vagy más személyek felé!**
3. Azonnal húzza ki a patronszalagot a szegbeverő készülékből.



Ha a patronszalag nem távolítható el, akkor felügyelet mellett várja meg, hogy a szegbeverő készülék kellően lehűljön. Ügyeljen arra, hogy lehülés közben ne irányítsa a szegbeverő készüléket saját maga vagy más személyek felé.

Lépjen kapcsolatba a **Hilti** Szervizzel.

4. Őrizze biztonságosan a patronot.
5. Gondoskodjon a nem használt patronok ártalmatlanításáról.
 - ▶ Vegye figyelembe helyi ártalmatlanítási előírásokat.
6. Várja meg, míg a szegbeverő készülék lehül, és folytassa a munkát egy új patronszalaggal.

7.3 A patron nem gyullad meg, ha a szegbeverő készülék üzemmeleg

1. Azonnal hagyja abba a munkát.
2. Űritse ki és szerelje szét a szegbeverő készüléket.
3. Ellenőrizze, hogy a szegvezetőt, dugattyút, rögzítőelemeket és patronok a helyes kombinációját használja-e.
4. Ellenőrizze a fékezőgyűrű, a dugattyú és a szegvezetőt kopását, szükség esetén cserélje ki a komponenseket.
5. Tisztítsa meg a szegbeverő készüléket.
 - ▶ 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 használat esetén naponta ellenőrizze a dugattyút és a fékezőgyűrűt, legkésőbb azonban 2500 - 3000 beütést követően. Az intervallum megfelel a szegbeverő készülék szabályos tisztítási ciklusának. A karbantartási és tisztítási ciklusok meghatározása tipikus készülékhasználat alapján történt.

A beütésszámláló a tisztításkijelző legutóbbi visszaállítása óta elvégzett beütéseket mutatja. Egy oszlop 500 beütést jelöl.

30000 beütést követően végeztesse el a készülék karbantartását a **Hilti Szervizzel**.

8 Ápolás és karbantartás

8.1 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.

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.

8.2 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 készülék megtisztítása után mosson kezét.
- ▶ Soha ne használjon zsírt a készülék alkatrészeinek tisztításához és kenéséhez. Ez a készülék működési hibájához vezethet. A **Hilti** sprayt használja, így elkerülheti a nem megfelelő tisztítószerek használatából miatti meghibásodást.

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 → Oldal 192.
 - ▶ A nem megfelelő patron vagy túl nagy energiabeállítás a szegbeverő készülék idő előtti meghibásodásához vezethet.

8.3 Készülék szervizelése

Végezze el a készülék szervizelését, ha a következő helyzet fordul elő:

1. Energiaingadozások lépnek fel (a rögzítőelem egyenetlen behatolási mélysége alapján felismerhetők).
2. A patron hibás gyújtása (a patron nem gyullad be).
3. A kezelés érezhetően egyre kényelmetlenebb.
 - ▶ A szükséges rászorítónyomás érezhetően nő.
 - ▶ Az elsütési ellenállás nő.
 - ▶ A «Beütési energia beállítógyűrűje» csak nehezen állítható be.
 - ▶ A patronszalag csak nehezen távolítható el.
4. A beütésszámláló azt mutatja, hogy a készülék szervizelésére van szükség.

8.3.1 Szegbeverő készülék leszerelése

FIGYELMEZTETÉS! Győződjön meg róla, hogy nem maradtak patronok, vagy rögzítőelemek a szegbeverő készülékben. Ha a szegbeverő készülékben patron vagy rögzítőelemek maradt, akkor húzza ki kézzel felfelé a patronszalagot a szegbeverő készülékből és távolítsa el a rögzítőelemeket a szegbeverő készülékből.



1. Nyomja meg és tartsa nyomva a szegvezető kioldógombját.
2. Fordítsa el ütközésig 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 fékezőgyűrűt a szegvezetőről történő lehajlításával.
6. Nyomja meg és tartsa nyomva «Beütési energia beállítógyűrűje» kioldógombot.
7. Fordítsa el a «Beütési energia beállítógyűrűjét» az óramutató járásával ellentétesen a leszerelési pozícióba.
8. Húzza ki a lefúvatógáz-dugattyúvisszavezetőt a házból.

8.3.2 A dugattyú és a fékezőgyűrű ellenőrzése

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. A dugattyút a következő esetekben kell cserélni:
 - ▶ A dugattyú eltörött.
 - ▶ A dugattyú erősen elkopott (pl. a körben futó, gyűrű alakú kiemelkedés kitérése a dugattyú csúcánál több mint 90°-ban)
 - ▶ A dugattyúgyűrűk repedtek vagy hiányoznak.
 - ▶ A dugattyú elgörbült (ellenőrizze a gördülést sima felületen).
2. A fékezőgyűrűt a következő esetekben kell cserélni:
 - ▶ A fékezőgyűrű fémgűrűje eltörött vagy kilazult.
 - ▶ A fékezőgyűrű nincs a szegvezetőn.
 - ▶ A fémgűrű alatt a gumin erős, pontszerű kopás felismerhető.

8.3.3 Szegbeverő készülék tisztítása és megolajozása



Ehhez kizárólag Hilti Spray-t használjon. Más kenőanyag használata üzemzavarokat okozhat vagy károsíthatja a szegbeverő készüléket.

1. Szerelje le a szegbeverő készüléket. → Oldal 194
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.

8.3.4 A szegbeverő készülék végső ellenőrzése

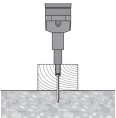
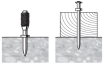

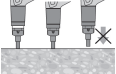
1. Minden ápolási és karbantartási eljárás után ellenőrizze, hogy minden biztonsági felszerelés a helyén van-e, és maga a készülék hibátlanul működik-e.
2. Állítsa vissza a tisztításjelzőt. → Oldal 192

9 Probléma a szegbeverő készülékkel


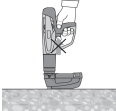

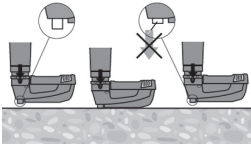
FIGYELMEZTETÉS! Sérülésveszély! A hibaelhárítás megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a szegbeverő készülékben nem maradt patron. Ha a patronokat nem lehet eltávolítani, akkor lépjen kapcsolatba a Hilti Szervizzel

Az ebben a táblázatban fel nem sorolt zavarok, illetve olyan hibák esetén, amelyeket saját maga nem tud elhárítani, kérjük, forduljon a Hilti Szervizhez.



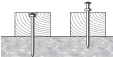


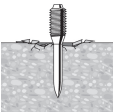
Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
 <p>A dugattyú beleszorul az alzatba</p>	Túl rövid rögzítőelem.	▶ Használjon hosszabb rögzítőelemet.
	Rögzítőelem köralátét nélkül	▶ Rögzítőelem köralátéttal fára rögzítéshez.
	Túl sok beütési energia.	▶ Csökkentse a beütési energiát a «Beütési energia beállítógyűrűjével».
A szükséges szorítónyomás nő	Égésből származó maradékok felhalmozódása.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Készülék szervizelése. ▶ Tisztítsa meg a patronvezető házat. ▶ Helyezzen be új patronszalagot.
Az elsütési ellenállás nő	Égésből származó maradékok felhalmozódása.	▶ Lépjen kapcsolatba a Hilti Szervizzel.
A «Beütési energia beállítógyűrűje» csak nehezen állítható át	Égésből származó maradékok felhalmozódása.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Készülék szervizelése. ▶ Tisztítsa meg a patronvezető házat. ▶ Helyezzen be új patronszalagot.
 <p>A rögzítőelem beütése nem elég mély</p>	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. → Oldal 195
	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.	▶ Csökkentse a beütési energiát a «Beütési energia beállítógyűrűjén».
 <p>A dugattyú szorul a lefúvatógáz-dugattyúvisszavezetőben</p>	A dugattyú sérült.	▶ Cserélje ki a dugattyút.
	A fékezőgyűrű kopott a lefúvatógáz-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"> ▶ Készülék szervizelése. ▶ Tisztítsa meg a patronvezető házat. ▶ Helyezzen be új patronszalagot.
 <p>A lefúvatógáz-dugattyúvisszavezető beszorult. A szegbeverő készülék nem jön szét.</p>	Égésből származó maradékok felhalmozódása.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Készülék szervizelése. ▶ Tisztítsa meg a patronvezető házat. ▶ Helyezzen be új patronszalagot.
	Besorulás szennyeződés és betonszilánkok miatt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lazítsa meg a beszorulást. → Oldal 193 ▶ Ha a hiba továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a Hilti Szervizzel.



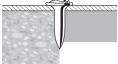
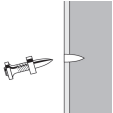


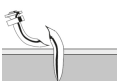
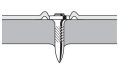
Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
 Beütés szeg nélkül: Kioldott a szegbeverő készülék, de nem vert be rögzítőelemet	Dugattyú téves állása a szegtáras készülékben (kioldáskor a dugattyú nincs a kiindulási helyzetben)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vegye ki a patronszalagot, és végezze el a készülék szervizelését. ▶ Ellenőrizze a dugattyút és a fékezőgyűrűt. → Oldal 195
	A dugattyú ugrál a túl nagy beütési energia miatt.	▶ Csökkentse a beütési energiát a «Beütési energia beállítógyűrűjén».
 A szegbeverő készülék nem hozható működésbe	A szegbeverő készüléket nem nyomták teljesen a felületre.	▶ Nyomja a szegbeverő készüléket teljesen a felületre.
	A szegtár nincs feltöltve.	▶ Töltse fel a szegtárat.
	Műanyagdarabok a szegtárban.	▶ Nyissa ki a szegtárat, távolítsa el a szeghevedert és a műanyagdarabokat.
	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. → Oldal 195
	A szeg nincs megfelelően elhelyezve a szegtárban.	▶ Töltse fel újra a szegbeverő készüléket.
	A szegvezető nincs megfelelően berendezve.	▶ Fordítsa el a szegvezetőt vagy a szegtárat, míg egy jól hallható kattánást nem hall. → Oldal 191
	A dugattyú ugrál a túl nagy beütési energia miatt.	▶ Csökkentse a beütési energiát a «Beütési energia beállítógyűrűjén».
 A dugattyú szorul a szegvezetőben	A dugattyú és/vagy a puffer megsérült.	▶ Csavarozza le a szegtárat, ellenőrizze a dugattyút és a puffert, szükség esetén cserélje ki azokat.
	Műanyagdarabok a szegtárban.	▶ Nyissa ki a szegtárat, távolítsa el a szeghevedert és a műanyagdarabokat.
	Túl nagy beütési energia	▶ 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.
 A szegtár szegvezetője szorul	A szegtár sérült.	▶ Cserélje ki a szegtárat.



9.1 Probléma a rögzítőelemekkel



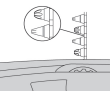
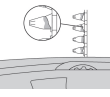

Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
 <p>Eltérő beverési mélységek</p>	A dugattyú hibás állása	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vegye ki a patronszalagot, és végezze el a készülék szervizelését. ▶ Ellenőrizze a dugattyút és a fékezőgyűrűt, ha szükséges, cserélje ki.
	A szegbeverő készülék túl erősen szennyezett.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tisztítsa meg a szegbevezető készüléket. ▶ Ha szükséges, vizsgáltsa be a szegbeverő készüléket a Hilti szervizben.
	A dugattyú ugrál a túl nagy beütési energia miatt.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Csökkentse a beütési energiát a «Beütési energia beállítógyűrűjén».
 <p>Az elem meghajlik</p>	Kemény aljzat (acél, beton).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Növelje a beütési energiát a «Beütési energia beállítógyűrűjével». ▶ Használjon rövidebb szeget. ▶ Használjon magasabb határértékű szeget. ▶ 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.
 <p>A rögzítőelem beütése nem szintben történik</p>	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.
	Kemény aljzat (acél, beton).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Növelje a beütési energiát a «Beütési energia beállítógyűrűjével». ▶ Használjon rövidebb szeget. ▶ Használjon magasabb határértékű szeget. ▶ Betonban: Használjon DX-Kwik rögzítőrendszert (előfúrás) → lásd a 'Rögzítéstechnikai Kézikönyvet'.
 <p>A beton lepattozik</p>	Kemény és / vagy durva adalékanyag a betonban.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Használjon DX-Kwik rögzítőrendszert (előfúrás).



Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
 Az elemfej sérült	Túl sok beütési energia.	▶ Csökkentse a beütési energiát a «Beütési energia beállítógyűrűjével».
	Nem megfelelő dugattyú van beszerelve.	▶ Ellenőrizze, hogy a megfelelő dugattyú / rögzítőelem kombinációt használja-e.
	A dugattyú sérült.	▶ Cserélje ki a dugattyút.
 A szeg nem hatol be elég mélyen az aljzatba	Túl alacsony beütési energia	▶ Növelje a beütési energiát a «Beütési energia beállítógyűrűjével». ▶ Használjon extra erős patront.
	Túllépte az alkalmazási határértéket (nagyon kemény aljzat).	▶ Használjon magasabb határértékű szeget.
	Nem alkalmas a rendszer.	▶ Használjon erősebb, pl. DX 76 (PTR) rendszert.
 Az elem nem tart az aljzatban	Vékony acélfelület (4-5 mm)	▶ Használjon más energiabeállítást. ▶ Használjon vékony acélfelülethez megfelelő szeget.
 Elem törése (nyíró törés)	Túl alacsony beütési energia	▶ Növelje a beütési energiát a «Beütési energia beállítógyűrűjével». ▶ Használjon extra erős patront.
	Túllépte az alkalmazási határértéket (nagyon kemény aljzat).	▶ Használjon erősebb rendszert, pl. DX 76 (PTR) a hozzá tartozó megfelelő rögzítőelemekkel együtt.
 Elem törése (deformálódással)	Túl alacsony beütési energia	▶ Növelje a beütési energiát a «Beütési energia beállítógyűrűjével». ▶ Használjon extra erős patront.
	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	▶ Csökkentse a beütési energiát a beállítógyűrűn. ▶ Használjon gyengébb patront (titánszürke).



9.2 Probléma a patronokkal

Üzemmódo	Lehetséges ok	Megoldás
 A készülék nem továbbítja a patronzalagot	A patronzalag sérült.	► Cserélje ki a patronrátart.
	A szegbeverő készülék túl erősen szennyezett.	► Tisztítsa meg a szegbevezető készüléket. ► Ha szükséges, vizsgáltsa be a szegbeverő készüléket a Hilti szervizben.
	Szegbeverő készülék sérült.	► Lépjen kapcsolatba a Hilti Szervizzel.
 A patronzalagot nagyon nehéz eltávolítani.	A szegbeverő készülék túlhevült.	► Folyamatos felügyelet mellett hagyja lehűlni a készüléket. ► Ezután óvatosan távolítsa el a patronzalagot a szegbeverő készülékből.
	Égésből származó maradékok felhalmozódása.	► Készülék szervizelése. ► Tisztítsa meg a patronvezető házat. ► Helyezzen be új patronzalagot.
 A patron nem gyújt	Nem megfelelő patron.	► Húzza tovább egy patronnal a patronzalagot.
	A szegbeverő készülék elszennyeződött.	► Készülék szervizelése.
 A patronzalag megolvadt	Beütés közben túl hosszan nyomják a szegbeverő készüléket.	► Vegye ki a patronzalagot, és cseréltesse ki új patronzalagra. ► Nyomja rövidebb ideig a szegbeverő készüléket a felületre, mielőtt az működésbe lép.
	Túl magas beütési frekvencia (a szegbeverő készülék túl forró).	► Azonnal hagyja abba a munkát. ► Vegye ki a patronzalagot, és hűtse le a szegbeverő készüléket. ► Ne lépje túl a javasolt maximális beütési gyakoriságot (lásd a Műszaki adatok című fejezetet).
 A patron kioldódik a patronzalagból	Túl magas beütési frekvencia (a szegbeverő készülék túl forró).	► Azonnal hagyja abba a munkát. ► Vegye ki a patronzalagot, és hűtse le a szegbeverő készüléket. ► Ne lépje túl a javasolt maximális beütési gyakoriságot (lásd a Műszaki adatok című fejezetet).

10 Ártalmatlanítás

A **Hilti** készülékek 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.



11 Gyártói garancia

- ▶ Kérjük, a garancia feltételeire vonatkozó kérdéseivel forduljon helyi **Hilti** partneréhez.

12 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 a négyzet alakú, S 1035 engedélyezési számú PTB-jellel. A **Hilti** ezzel garantálja, hogy a készülék összhangban van az engedélyezett típussal.

13 További információk

A kezeléssel, technikával, környezettel és újrahasznosítással kapcsolatos további információkat a következő linken találja: qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232124&id=2253453
Ugyanez a link a dokumentáció végén QR-kód formájában is elérhető.

Originalna navodila za uporabo

1 Informacije o dokumentaciji

1.1 O tej dokumentaciji

- Pred začetkom uporabe preberite to dokumentacijo. To je pogoj za varno delo in nemoteno uporabo.
- Upoštevajte varnostna navodila in opozorila v tej dokumentaciji in na izdelku.
- Navodila za uporabo vedno hranite ob izdelku in vedno priložite ta navodila, če izdelek posredujete drugim osebam.

1.2 Legenda

1.2.1 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.

1.2.2 Simboli v navodilih za uporabo




V navodilih za uporabo se pojavljajo naslednji simboli:

	Upoštevajte navodila za uporabo
	Navodila za uporabo in druge uporabne informacije
	Ravnanje z materiali, ki jih je mogoče znova uporabiti
	Električnih orodij in akumulatorskih baterij ne odstranjujte s hišnimi odpadki



1.2.3 Simboli na slikah


Na slikah so uporabljeni naslednji simboli:

	Te številke označujejo slike na začetku teh navodil za uporabo.
3	Oštevilčenje na slikah prikazuje postopek po korakih in se lahko razlikuje od delovnih korakov v besedilu.
	Na sliki Pregled so uporabljene številke položajev, ki se nanašajo na številke v legendi poglavja Pregled izdelka .
	Ta znak opozarja, da morate biti pri uporabi izdelka še posebej pozorni.

1.3 Simboli, ki so odvisni od izdelka





1.3.1 Simboli

Poleg tega se uporabljajo naslednji simboli:

	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.
---	--





1.3.2 Znaki za obveznost

Na izdelku se naslednji znaki za obveznost:

	Pozor! Upoštevajte opozorila.
	Uporabite zaščito za glavo
	Uporabljajte zaščito za oči
	Uporabljajte zaščito za sluh

1.3.3 Prikazi na zaslonu

Na zaslonu se lahko prikaže naslednje:

	Ta simbol prikazuje stanje napoljenosti baterije. Ko je baterija prazna, se prikaže simbol za vzdrževanje.
	Simbol za vzdrževanje prikazuje, da je potrebno vzdrževanje. Pokaže se po 5 letih, 30000 pritrditvah ali ko je baterija prazna. Naše priporočilo: obrnite se na svoj servis Hilti .
	Števec uporabe kaže, kdaj je treba izvesti naslednje servisiranje orodja. Pri tem en razdelek predstavlja 500 pritrditev. Vseh razdelkov je 5, kar predstavlja 2500 pritrditev.
	Ta simbol prikazuje, ali je povezava Bluetooth vklopljena. Če se simbol na prikazovalniku ne prikaže, je povezava Bluetooth izklopljena.

1.4 Izjava o skladnosti

Z izključno odgovornostjo izjavljamo, da tukaj opisan izdelek ustreza naslednjim direktivam in standardom. Kopijo izjave o skladnosti si lahko ogledate na koncu te dokumentacije.

Tehnična dokumentacija je na voljo tukaj:

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

1.5 Informacije o izdelku

Izdelki **HILTI** 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.

Tipska oznaka in serijska številka sta navedeni na tipski ploščici.



- Serijsko številko prepisite v naslednjo preglednico. Podatke o izdelku potrebujete v primeru morebitnih vprašanj za našega zastopnika ali servis.

Informacije o izdelku

Orodje za pritrjevanje	DX 6
Generacija	01
Serijska št.	

2 Varnost

2.1 Varnostna opozorila

Temeljna varnostna opozorila

⚠ OPOZORILO! Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Neupoštevanje varnostnih opozoril in navodil lahko privede do resnih poškodb.

Vsa varnostna opozorila in navodila shranite za v prihodnje.

- Ne izvajajte nobenih manipulacij ali sprememb na orodju za pritrjevanje.
- Uporabite vedno dele opreme (vodilo za žičnike oz. vlagalnik, bat in pritrtilne elemente), ki so usklajeni drug na drugega.
- Preverite orodje za pritrjevanje in pribor glede morebitnih poškodb.
 - Premični deli morajo delovati neoporečno in se ne smejo zatikati. Premični deli morajo biti naoljeni.
 - 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.
- Uporabljajte samo kartuše **Hilti** DX- ali druge primerne kartuše, ki ustrezajo minimalnim varnostnim zahtevam. → stran 207
- Ne nameščajte nobenih pritrtilnih elementov v neprimeren material podloge, npr. v pretanek, pretrd ali preveč krhek material. Nameščanje v ta material lahko povzroči zlom ali krščenje pritrtilnega 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.
 - Upoštevajte 'Priročnik za tehniko pritrjevanja', 'Tehnična navodila' in navodila za uporabo uporabljene pritrtilnega elementa.

Zahteve za uporabnika

- To napravo 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.
 - Uporabljajte zaščitne rokavice. Orodje za pritrjevanje se lahko med uporabo segreje.
 - Uporabljajte zaščito za sluh. Vžig smodnika lahko poškoduje sluh.
 - Nosite čevlje, ki ne drsijo.

Zahteve za delovno mesto

- 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

- **⚠ OPOZORILO!** Orodja za pritrjevanje ne pritiskajte v roko ali v kateri koli drug del telesa! Orodja za pritrjevanje ne usmerjajte proti ljudem! → stran 209
- Orodja za pritrjevanje ne pritiskajte skupaj z roko na vlagalniku, vodilu za žičnike ali z nameščenim pritrtilnim elementom.
 - Če boste orodje za pritrjevanje stisnili z roko skupaj, se lahko orodje pripravi na uporabo in ogroža druge osebe v prostoru.
- 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 drži. Stojte na trdi podlagi in vedno ohranjajte 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 pritrjevanjem na električne vode, vodovodne in plinske napeljave preverite podlago. Za podrobne informacije zaprosite za „Priročnik za tehniko pritrjevanja“ in „Tehnična navodila“ pri lokalnih trgovinah **Hilti**.
- ▶ Pred nameščanjem pritrdilnih elementov se prepričajte, da se v smeri pritrjevanja na drugi strani elementa, kamor boste pritrjevali pritrdilne elemente, nihče ne nahaja. **Nevarnost zaradi prebojnih pritrdilnih elementov!**
- ▶ Pazite na to, da ne bo odprtina orodja za pritrjevanje nikoli usmerjena proti vam ali drugim osebam.
- ▶ Pri uporabi, kjer lahko nastanejo ostružki, vedno uporabite zaščito pred ostružki (pribor).
- ▶ 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.
- ▶ Preverite pred začetkom dela izbrano nastavitvev za energijo.
 - ▶ Za preizkus pritrdite 2 pritrdilna elementa v svojo podlago → stran 210.
- ▶ Orodje za pritrjevanje med pritrjevanjem vedno držite pravokotno na podlago. S tem se zmanjša tveganje premika pritrdilnega elementa od materiala podlage.
- ▶ Ne pritrjujte pritrdilnih elementov v obstoječe izvrtine, razen če to priporoča **Hilti** (npr. DX-Kwik).
- ▶ Ne pritrjujte uporabljenih pritrdilnih elementov – nevarnost poškodb! Uporabite nov pritrdilni element.
- ▶ Pritrdilni element, ki ni bil nameščen dovolj globoko, se ne sme naknadno pritrjevati! Pritrdilni element se lahko zlomi.
- ▶ Napolnjenega orodja nikoli ne puščajte brez nadzora.
- ▶ Orodje za pritrjevanje vedno izpraznite pred čiščenjem, servisiranjem in vzdrževanjem, ob menjavi vodila za žičnike, med prekinitvami dela in preden ga uskladiščite (odstranite kartušo in pritrdilne 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 razmake do roba in osne razmake (glejte poglavje Minimalne razdalje in razmaki do roba → stran 207).

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.

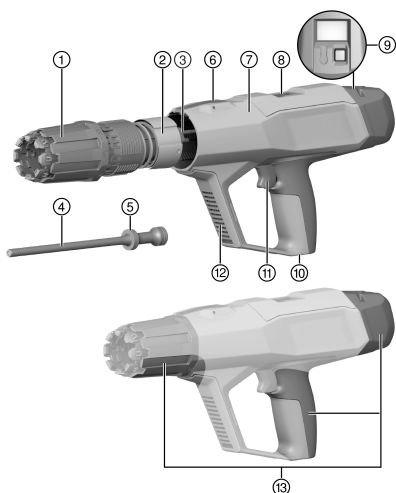
Nevarnost eksplozije pri kartušah

- ▶ 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 pritrdilnih elementov in/ali kartuš iz traku vlagalnika ali orodja za pritrjevanje.
- ▶ Neuporabljene kartuše shranjujte v skladu s predpisi za shranjevanje kartuš PAT (npr. na suhem, pri temperaturi med 5 °C in 25 °C) ter na zaprtem mestu. Upoštevajte navodila za shranjevanje varnostnega podatkovnega lista kartuš.
- ▶ Neuporabljenih ali delno uporabljenih trakov s kartušami ne puščajte nepospravljenih. Uporabljene trakove s kartušami zberite in jih shranite na primernem mestu (glejte tudi „Shranjevanje neuporabljenih kartuš“).



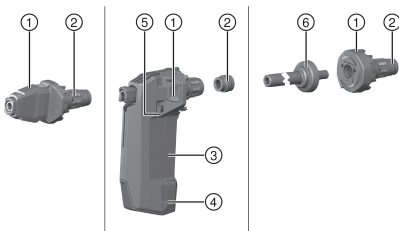
3 Opis

3.1 Pregled izdelkov (orodje za pritrdjevanje) 1



- ① Nastavitveni obroč za energijo pritrdjevanja
- ② Vodilna puša
- ③ Povratni vod bata za odpadni plin
- ④ Bat
- ⑤ Batni obročki
- ⑥ Tipka za sprostitvev „Nastavitveni obroč za energijo pritrdjevanja“
- ⑦ Ohišje
- ⑧ Jašek za kartošo (izmet)
- ⑨ Upravljalna tipka na zaslonu
- ⑩ Jašek kartoše (vlaganje)
- ⑪ Sprožilec
- ⑫ Prezračevalne reže
- ⑬ Prijemalne površine

3.2 Pregled izdelka (vodila za žičnike) 2



- ① Sprostitvena tipka (vodilo za žičnike)
- ② Odbojnik
- ③ Zapora vlagalnika
- ④ Sprostitvena tipka (zapora vlagalnika)
- ⑤ Zaznavanje žebeljev z indikatorjem polnjenja (rdeča)
- ⑥ Zamenljiva cev za vodilo za žičnike

3.3 Upravljalni elementi na orodju za pritrdjevanje

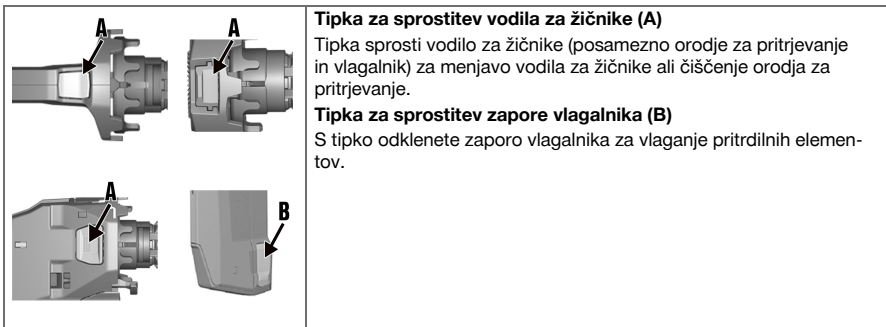
Naslednji upravljalni elementi so na orodju za pritrdjevanje:



Tipka za sprostitvev „Nastavitveni obroč za energijo pritrdjevanja“

Tipka sprosti „Nastavitveni obroč za energijo pritrdjevanja“ ali pa se uporablja za demontažo povratnega voda bata za odpadni plin.





Tipka za sprostitve vodila za žičnike (A)

Tipka sprosti vodilo za žičnike (posamezno orodje za pritrjevanje in vlagalnik) za menjavo vodila za žičnike ali čiščenje orodja za pritrjevanje.

Tipka za sprostitve zapore vlagalnika (B)

S tipko odklenete zaporo vlagalnika za vlaganje pritrtilnih elementov.

3.4 Namenska uporaba

Opisani izdelek je orodje za pritrjevanje utrjenih žebeljev, žičnikov in pritrtilnih elementov v beton, jeklo in apneni peščenc.

Izdelek uporabljajte samo v povezavi s primerno opremo za orodje za pritrjevanje. Vodila za žičnike, bat in pritrtilni elementi morajo biti medsebojno prilagojeni.

Izdelek se lahko uporablja samo z nadomestnimi deli in priborom **Hilti** ter kartušami in pritrtilnimi elementi **Hilti** ali drugimi primernimi kartušami in pritrtilnimi elementi.

3.5 Bluetooth®

Besedna znamka Bluetooth® in slikovni znaki (logotipi) so registrirane blagovne znamke in last podjetja Bluetooth SIG, Inc. Vsakršna uporaba teh besednih znamk/slikovnih znakov s strani delniške družbe **Hilti** je v skladu z licenco.

Bluetooth je brezžična povezava za kratke razdalje, ki omogoča brezžično komunikacijo med izdelki, ki podpirajo Bluetooth.

Ta izdelek je opremljen z modulom Bluetooth Low Energy. Modul omogoča komunikacijo in izmenjavo podatkov z mobilnimi telefoni in prehodi **Hilti**. Modul se uporablja za preverjanje stanja izdelka in prenos nastavitvev in podatkov, lahko pa tudi pošilja podatkovne značilnosti, kot so lokacija sprejemajoče končne naprave, čas delovanja, skupno število uporabe, število uporabe med intervali in časovni pečat prenosa.



Informacije o ponujenih funkcijah prejmete v ustrezni aplikaciji **Hilti** (App).

3.5.1 Prenos podatkov prek povezave Bluetooth

Interval prenosa podatkov lahko variira, odvisno od razpoložljivega vira energije izdelka. Doseg je lahko zelo različen glede na zunanje pogoje, vključno z uporabljenno končno napravo. V zaprtih prostorih in zaradi kovinskih pregrad (npr. stene, police, kovčki) je lahko doseg povezave Bluetooth občutno manjši. Glede na okolico bo mogoče potrebnih več intervalov pošiljanja, preden bo izdelek zaznan.

Če izdelek ne morete prepoznati, preverite naslednje:

Ali je razdalja do mobilne končne naprave prevelika?

→ znižajte razdaljo med prenosno končno napravo in izdelkom.

3.5.2 Namestitev in zagon aplikacije

Za uporabo funkcij povegljivosti morate najprej namestiti ustrezno aplikacijo **Hilti**.

(1.) Prenesite aplikacijo iz ustrezne spletne trgovine z aplikacijami (Apple App Store, Google Play Store).



Za uporabo posamezne spletne trgovine z aplikacijami in prenos aplikacije potrebujete uporabniški račun.

(2.) Če aplikacijo zaganjate prvič, se najprej prijavite s svojim računom ali se registrirajte.

(3.) Na zaslonu vaše mobilne naprave bodo prikazani vsi nadaljnji koraki za povezavo izdelka z vašo mobilno končno napravo.



Upošteвайте dodatno vsa navodila za uporabo v aplikaciji. S tem prejmete boljši pregled nad postopkom vzpostavljanja povezave in funkcijami.

3.6 Informacije o aplikaciji

Za več informacij o aplikaciji, za prenos in zagon aplikacije poskenirajte kodo QR v kovčku.

3.7 Zahteve za kartuše

Uporabljajte samo kartuše **Hilti DX**, ki so navedene v tej preglednici, oz. druge primerne kartuše, ki ustrezajo minimalnim zahtevam:

- Za države v EU in EFTA velja, da morajo biti kartuše skladne s certifikatom CE in morajo imeti oznako CE.
- Za ZDA velja, da morajo kartuše ustrezati določilom ANSI A10.3-2020.
- Za države zunaj Evrope C.I.P. velja, da ima kartuša certifikat C.I.P. za uporabljeno orodje za pritrjevanje DX.
- Za preostale države velja, da so kartuše prestale preizkus ostanka po EN 16264 in morajo imeti ustrezno deklaracijo proizvajalca.

⚠ OPOZORILO! 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. To se lahko prepreči samo s profesionalnim čiščenjem pri servisni službi **Hilti**.

Kartuše

Katalogska številka	Barva	Moč
DX 6 Kartuša	titanovo siva	močna
DX 6 Kartuša	Črna	zelo močna

3.8 Minimalne razdalje in razdalje do roba

⚠ OPOZORILO! Pri pritrjevanju morate upoštevati minimalne razdalje. Te se lahko razlikujejo glede na produkt.

Za podrobne informacije zaprosite za **Priročnik za tehniko pritrjevanja** pri lokalni prodajalni **Hilti Store**.

Pritrditev na beton ali jeklo

Opis	Beton	Jeklo
minimalna razdalja do roba od spodnjega roba do pritrditelnelega elementa	≥ 70 mm	≥ 15 mm
minimalna osna razdalja med pritrditelnimi elementi	≥ 80 mm	≥ 20 mm
minimalna debelina podloge	≥ 100 mm	Upošteвайте navodila v navodilih za uporabo pritrditelnelega elementa!

3.9 Informacije o možnih področjih uporabe

Če želite več informacij o področjih uporabe, glejte spletno stran z izdelki **Hilti**.

4 Tehnični podatki

⚠ OPOZORILO! Če delo prekinete, vedno odstranite trak s kartušami. S tem boste preprečili preoblikovanje plastičnega traku in nevarnost poškodb zaradi samovžiga v pregretem orodju za pritrjevanje.

Pri delu z najvišjo frekvenco pritrjevanja pustite, da se orodje za pritrjevanje po eni uri neprekinjenega dela ohladi.



	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
Teža	3,37 kg	3,38 kg	3,63 kg
Dolžina (orodje za pritrdjevanje)	475 mm	475 mm	485 mm
Dolžina (pritrilni element)	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm
Priporočena maksimalna frekvenca pritrdjevanja	700 vrt/h	700 vrt/h	700 vrt/h
Potrebna pritiska sila	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Pritisni hod	19 mm	19 mm	19 mm
Temperatura okolice (shranjevanje in uporaba)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
Teža	3,43 kg	3,48 kg
Dolžina (orodje za pritrdjevanje)	547 mm	607 mm
Dolžina (pritrilni element)	20 mm ... 140 mm	20 mm ... 200 mm
Priporočena maksimalna frekvenca pritrdjevanja	700 vrt/h	700 vrt/h
Potrebna pritiska sila	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Pritisni hod	19 mm	19 mm
Temperatura okolice (shranjevanje in uporaba)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

4.1 Bluetooth

Frekvenca	2.400 MHz ... 2.483,5 MHz
Največja izsevana oddajna moč	-27,2 dBm

4.2 Podatki o hrupu in tresljajih

Vrednosti zvočnega tlaka in tresljajev, ki so navedene v teh navodilih, so izmerjene v skladu s standardiziranim merilnim postopkom in se lahko uporabijo za medsebojno primerjavo sornikov. Primerne so tudi za predhodno oceno izpostavljenosti. Navedeni podatki ponazarjajo glavne načine uporabe zabijalnika žičnikov. Če zabijalnik žičnikov uporabljate v druge namene, z neustreznimi nastavitvi ali ga ne vzdržujete pravilno, lahko podatki odstopajo. To lahko znatno poveča izpostavljenosti v celotnem delovnem časovnem obdobju. Za točno oceno izpostavljenosti je treba upoštevati tudi čas, ko je orodje za pritrdjevanje žičnikov vključeno, a ni dejansko v uporabi. To lahko znatno zmanjša izpostavljenost v celotnem delovnem časovnem obdobju. Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred hrupom in/ali tresljaji, na primer: Vzdrževanje orodja za pritrdjevanje žičnikov in nastavkov, zaščita rok pred mrazom in organizacija poteka dela.

Navedene vrednosti emisij hrupa so bile ugotovljene pod naslednjimi pogoji uporabe:

Pogoji uporabe, informacije o hrupu

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 emisije 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
--------------------	------------------------

5 Priprava dela

- 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.

5.1 Montaža orodja za pritrjevanje

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. Namestite vodilo žičnikov ali vlagalnik sredinsko v povratni vod bata za odpadni plin.
4. Vstavite bat.
5. Namestite odbojnik na vodilo za žičnike ali vlagalnik.
6. Namestite vodilo za žičnike ali vlagalni sredinsko in ne nagnjeno v povratni vod bata za odpadni plin.
7. Obrnite vodilo za žičnike ali vlagalnik v desno, da se zaskoči.
 - Vodilo za žičnike ali vlagalnik je zaklenjen.

6 Uporaba

OPOZORILO

Nevarnost zaradi vročih površin! Orodje za pritrjevanje se lahko pri uporabi segreje.

- Uporabljajte zaščitne rokavice.

OPOZORILO! Če je upor pri nameščanju traka s kartušami nenavadno visok, preverite, ali je trak s kartušami združljiv s tem orodjem za pritrjevanje.

Upoštevajte varnostna navodila in opozorila v tej dokumentaciji 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.
	Vlagalnika ali druga vodila za žičnike ne izvlečite nazaj z roko! Z ročno vleko vlagalnika lahko orodje za pritrjevanje pripravite na uporabo. Pri tem obstaja nevarnost pritrjevanja v vaše telo.

6.1 Polnjenje orodja za posamično pritrjevanje

1. Potisnite pritrdilni element s sprednje strani v vodilo za žičnike, dokler ne bo podložka pritrdilnega elementa zadržana v vodilu za žičnike.
2. Potisnite trak s kartušami z ozkim 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



6.2 Polnjenje orodja za pritrjevanje z vlagalnikom 5

i Pritrdilne elemente lahko pritrjujete, dokler ne bo vlagalnik popolnoma izpraznjen. Če v vlagalniku ni nobenih pritrdilnih elementov, potem orodja za pritrjevanje ne morete popolnoma pritisniti.

- Ko ostanejo v vlagalniku trije pritrdilni elementi → naložite lahko trak z desetimi pritrdilnimi elementi.
- Ko ostaneta v vlagalniku dva pritrdilna elementa → v zaznavanju žebjev se prikaže indikator polnjenja (rdeč).

1. Odprite vlagalnik, tako da pritisnete tipko za sprostitvev (zapora vlagalnika).
2. Potisnite trak z desetimi elementi v vlagalnik.
3. Potisnite trak s kartošami z ozkim koncem naprej od spodaj v ročaj orodja za pritrjevanje, tako da se trak s kartošami popolnoma ugrezne v orodje za pritrjevanje.

i Če vstavljate rabljen trak s kartošami: povlecite popolnoma potisnjen trak s kartošami z roko z zgornje strani iz orodja za pritrjevanje, dokler ne bo v ležaju za kartoše nameščena nerabljena kartoša

6.3 Nastavitev energije pritrjevanja 6

Izberite nastavitev energije v skladu z navodili. Začnite vedno z minimalno energijo pritrjevanja, če nimate izkušenj z materialom.

1. Pritisnite in držite tipko za sprostitvev „Nastavitveni obroč za energijo pritrjevanja“.
2. Obrnite „Nastavitveni obroč za energijo pritrjevanja“ na zeleno stopnjo energije.

i Stopnje energije:

- 1 = najnižja energija
- 8 = najvišja energija

3. Preverite, ali je bila pritrditev izvedena pravilno in v skladu z navodili za uporabo.

6.4 Pritrjevanje pritrdilnih elementov 7

1. Namestite orodje za pritrjevanje.
2. Orodje za pritrjevanje držite naravnost proti delovni površini in ga pravokotno pritisnite.
3. Pritisnite na sprožilec, da pritrdite pritrdilni element.

6.5 Praznjenje orodja za posamično pritrjevanje

1. Povlecite trak s kartošami zgoraj iz orodja za pritrjevanje.
2. Povlecite pritrdilni element iz orodja za pritrjevanje.

6.6 Praznjenje orodja z vlagalnikom

1. Povlecite trak s kartošami zgoraj iz orodja za pritrjevanje.
2. Povlecite zaporo vlagalnika navzdol in odstranite trak z žičniki.

6.7 Ponastavitev prikaza čiščenja

i Prikaz čiščenja sestavlja 5 črtic. Vsaka črtica predstavlja 500 pritrjevanj. Prikaz za čiščenje je zasnovan tako, da prikazuje pravilne intervale čiščenja pri uporabi naslednjih kartoš:

- DX 6 kartoša titanovo siva
- DX 6 kartoša črna

- ▶ Pritisnite upravljalno tipko na zaslonu za 10–12 sekund.
 - ▶ Prikaz za čiščenje je ponastavljen.



7 Ravnanje v primeru motenj

OPOZORILO

Nevarnost eksplozije! Pri nepravilni uporabi kartuše se lahko te vžgejo.

- ▶ Kartuše ne poskušajte odstranjevati s silo iz orodja za pritrjevanje ali s traku s kartušami.

OPOZORILO

Nevarnost zaradi vročih površin! Orodje za pritrjevanje se lahko pri uporabi segreje.

- ▶ Uporabljajte zaščitne rokavice.

7.1 Orodje za pritrjevanje se je zataknilo in se ne razmakne

OPOZORILO! Če se je orodje za pritrjevanje zataknilo v stisnjemem stanju, se lahko napolni, zaščita pa sprosti.

1. Pritisnite orodje za pritrjevanje za vsaj 10 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 traka s kartušami ne morete odstraniti, pustite orodje za pritrjevanje pod nadzorom, da se ohladi. Pazite na to, da orodje za pritrjevanje med hlajenjem ne bo usmerjeno v vas ali druge osebe. Obrnite se na servis **Hilti**.

5. Opravite servis orodja. → stran 212

7.2 Kartuša ne vžge, če je orodje za pritrjevanje prevroče (nad predvideno maksimalno delovno temperaturo)

1. Pritisnite orodje za pritrjevanje za vsaj 10 sekund ob material in znova sprožite orodje za pritrjevanje.
2. Če kartuša še vedno ne vžge, dvignite orodje za pritrjevanje z delovne površine.
 - ▶ **Pazite, da ga ne usmerite proti sebi ali proti drugim ljudem!**
3. Povlecite trak s kartušami nemudoma iz orodja za pritrjevanje.



Če traka s kartušami ne morete odstraniti, pustite orodje za pritrjevanje pod nadzorom, da se ohladi. Pazite na to, da orodje za pritrjevanje med hlajenjem ne bo usmerjeno v vas ali druge osebe. Obrnite se na servis **Hilti**.

4. Kartušo varno shranite.
5. Neuporabljene kartuše odstranite.
 - ▶ Upoštevajte lokalne predpise za odstranjevanje.
6. Pustite, da se orodje za pritrjevanje ohladi, in nadaljujte z delom z novim trakom s kartušami.

7.3 Kartuša se ne vžge, če je orodje za pritrjevanje na obratovalni temperaturi

1. Takoj prenehajte z delom.
2. Izpraznite in demontirajte orodje za pritrjevanje.
3. Preverite, ali ste izbrali pravilno kombinacijo vodila žičnikov, bata, pritrdilnih elementov in kartuše.
4. Preverite obrabo odbojnika, bata in vodil žičnikov ter komponente po potrebi zamenjajte.
5. Očistite orodje za pritrjevanje.
 - ▶ 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, najkasneje pa po 2500 do 3000 pritrditvah. Interval ustreza rednemu čistilnemu ciklu orodja za pritrjevanje. Vzdrževalni in čistilni cikli so izdelani na osnovi tipične uporabe orodja.

Števec kaže število opravljenih pritrjevanj po zadnji ponastavitvi prikaza čiščenja. Ena črtica predstavlja 500 pritrjevanj.

Po 30000 pritrjevanj izvedite vzdrževanje pri servisni službi **Hilti**.

8 Nega in vzdrževanje

8.1 Vzdrževanje orodja za pritrjevanje

Za čiščenje uporabite izključno priložen pribor za čiščenje **Hilti** ali enakovreden material. Za čiščenje ne uporabljajte pršilnikov, stisnjeneга zraka, visokotlačnih čistilnikov, topil ali vode.

PREVIDNO

Nevarnost poškodbe na orodju za pritrjevanje! Tujki se lahko v orodju za pritrjevanje zataknejo in pri sprožitvi poškodujejo orodje za pritrjevanje.

- ▶ Preprečite vstop tujkov v notranjost orodja za pritrjevanje.
- ▶ Zunanost orodja za pritrjevanje redno čistite z rahlo vlažno krpo za čiščenje.

8.2 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 si umijte roke.
- ▶ Za čiščenje ali mazanje sestavnih delov orodja nikoli ne uporabljajte masti. Mast lahko povzroči motnje v delovanju orodja. Uporabljajte razpršilo **Hilti**, da preprečite motnje v delovanju zaradi uporabe neustreznega čistilnega sredstva.

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 → stran 210.
 - ▶ Napačne kartuše ali previsoka nastavitve energije lahko povzročijo predčasno odpoved orodja za pritrjevanje.

8.3 Servisiranje orodja

Opravite servis orodja, če pride do naslednje situacije:

1. Pride do nihanj energije (prepoznate po neenakomerni globini nameščanja pritrdilnega elementa).
2. Pride do napačnega vžiga kartuše (kartuša se ne vžge).
3. Udobje pri uporabi se občutno zmanjša.
 - ▶ Potrebna pritiska sila se občutno poveča.
 - ▶ Upor sprožila se poveča.
 - ▶ „Nastavitveni obroč za energijo pritrjevanja“ se le s težavo prestavi.
 - ▶ Trak s kartušami je težko odstraniti.
4. Števec pritrjevanj prikazuje, da je potrebno servisiranje orodja.

8.3.1 Demontaža orodja za pritrjevanje

OPOZORILO! Prepričajte se, da v orodju za pritrjevanje ni kartuš ali pritrdilnih elementov. Če so v orodju za pritrjevanje kartuše ali pritrdilni elementi, izvlcite trak s kartušami z roko iz orodja za pritrjevanje in odstranite pritrdilne elemente iz orodja za pritrjevanje.

1. Pritisnite in držite tipko za sprostitev 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.
6. Pritisnite in držite tipko za sprostitev „Nastavitveni obroč za energijo pritrjevanja“.
7. Obrnite „Nastavitveni obroč za energijo pritrjevanja“ v levo do položaja za demontažo.
8. Izvlecite povratni vod bata za odpadni plin iz ohišja.

8.3.2 Preverjanje bata in odbojnika

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. Bat je treba zamenjati v naslednjih primerih:
 - ▶ Bat je zlomljen.
 - ▶ Bat je močno obrabljen (npr. odstopanje krožne izbokline na konici bata za več kot 90°)
 - ▶ Batni obročki so počeni ali jih ni.
 - ▶ Bat je skrivljen (preverite, tako da ga zakotalite po ravni površini).
2. Odbojnik je treba zamenjati v naslednjih primerih:
 - ▶ 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.

8.3.3 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. Demontirajte orodje za pritrjevanje. → stran 212
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.

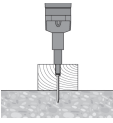
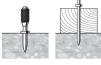

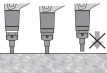

8.3.4 Končno preverjanje orodja za pritrjevanje

1. Po končani negi in vzdrževanju preverite, ali so vse zaščitne naprave nameščene in brezhibno delujejo.
2. Ponastavite prikaz čiščenja. → stran 210



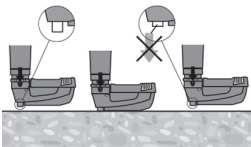
9 Težave z orodjem za pritrjevanje

 OPOZORILO! Nevarnost poškodb! Preden začnete z odpravljanjem motenj, se prepričajte, da v orodju za pritrjevanje ni nobenih kartuš. Če kartuš ne morete odstraniti, stopite v stik s servisno službo **Hilti**. V primeru motenj, ki niso navedene v tej preglednici oziroma jih sami ne znate odpraviti, se obrnite na naš servis **Hilti**.

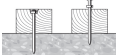


Motnja	Možen vzrok	Rešitev
 Bat se je zataknil v podlago	Element je prekratek.	► Uporabite daljši element.
	Element brez rondele	► Pri pritrdjevanju na les uporabite element z rondelo.
Potrebna je večja pritiska sila	Preveč energije za pritrdjevanje.	► Zmanjšajte energijo pritrdjevanja na „Nastavitvenem obroču za energijo pritrdjevanja“.
	Pri zgorevanju so nastali ostanki.	► Opravite servis orodja. ► Očistite ležaj kartuše. ► Vstavite nov trak s kartušami.
Upor ob sprožitvi se poveča „Nastavitveni obroč za energijo pritrdjevanja“ se le s te- žavo prestavi.	Pri zgorevanju so nastali ostanki.	► Obrnite se na servis Hilti .
	Pri zgorevanju so nastali ostanki.	► Opravite servis orodja. ► Očistite ležaj kartuše. ► Vstavite nov trak s kartušami.
 Element ni dovolj globoko zabiti	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 → stran 213.
	Energija pritrdjevanja je prenizka	► Povečajte energijo pritrdjevanja na „Nastavitvenem obroču za energijo pritrdjevanja“. ► Uporabite posebej močno kartušo.
	Zatikanje bata zaradi previsoke energije pritrdjevanja.	► Zmanjšajte energijo pritrdjevanja na „Nastavitvenem obroču za energijo pritrdjevanja“.
 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 .
 Povratni vod bata za odpadni plin se je zataknil. Orodje za pritrdjevanje se ne razmakne.	Pri zgorevanju so nastali ostanki.	► Opravite servis orodja. ► Očistite ležaj kartuše. ► Vstavite nov trak s kartušami.
	Zataknitev zaradi umazanije ali betonskih odkruškov.	► Sprostite blokado. → stran 211 ► Če napaka ne izgine, se obrnite na servis Hilti .
 Pritrdjevanje v prazno: Orodje za pritrdjevanje se je sprožilo, vendar se ni pritrnil noben element	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 → stran 213.
	Zatikanje bata zaradi previsoke energije pritrdjevanja.	► Zmanjšajte energijo pritrdjevanja na „Nastavitvenem obroču za energijo pritrdjevanja“.



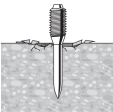
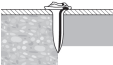
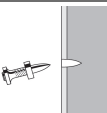


Motnja	Možen vzrok	Rešitev
 <p>Orodje za pritrdjevanje se ne sproži</p>	Orodje za pritrdjevanje niste popolnoma pritisnili.	► Orodje za pritrdjevanje povsem pritisnite.
	Vlagalnik ni napolnjen.	► Napolnite vlagalnik.
	V vlagalniku so ostanki plastike.	► Odprite vlagalnik, odstranite trak z žičniki in ostanke plastike.
	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 → stran 213.
	Žičnik ni pravilno vložten v vlagalnik.	► Na novo napolnite orodje za pritrdjevanje.
	Vodilo za žičnike ni pravilno nameščeno.	► Odvijte vodilo za žičnike ali vlagalnik, dokler ne boste pri zaskočenju zaslišali klik. → stran 209.
	Zatikanje bata zaradi previsoke energije pritrdjevanja.	► Zmanjšajte energijo pritrdjevanja na „Nastavitvenem obroču za energijo pritrdjevanja“.
 <p>Bat se zatika v vodilu za žičnike</p>	Bat in / ali odbojnik je poškodovan.	► Odvijte vlagalnik, preverite bat in odbojnik ju po potrebi zamenjajte.
	V vlagalniku so ostanki plastike.	► Odprite vlagalnik, odstranite trak z žičniki in ostanke plastike.
	Preveč energije za pritrdjevanje	► Zmanjšajte energijo za pritrdjevanje na „Nastavitvenem obroču za energijo pritrdjevanja“.
	Bat se je zaradi pritrdjevanja brez pritrdilnega elementa upognil	► Izogibajte se pritrdjevanju v prazno. ► Preverite, ali je bat raven in ga po potrebi zamenjajte.
 <p>Vodilo za žičnike vlagalnika se zatika</p>	Vlagalnik je poškodovan.	► Zamenjajte vlagalnik.



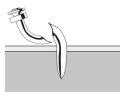

9.1 Težave s pritrdilnimi elementi

Motnja	Možen vzrok	Rešitev
 <p>Različne globine pritrdjevanja</p>	Okvara bata	► Odstranite trak s kartušami in izvedite servis orodja. ► Preverite bat in odbojnik in ju po potrebi zamenjajte.
	Orodje za pritrdjevanje je preveč umazano.	► 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“.




Motnja	Možen vzrok	Rešitev
 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 vrtanje) → glejte 'Priročnik za tehniko pritrdjevanja'.
	Trdi in/ali večji dodatki v betonu.	<ul style="list-style-type: none"> Uporabite DX-Kwik (predhodno vrtanje).
	Armaturno železo tik pod betonsko površino.	<ul style="list-style-type: none"> Izvedite pritrditev na drugem mestu.
 Element ni poravnano pribit	Napačen element.	<ul style="list-style-type: none"> Uskladite dolžino pritrdilnega elementa glede na debelino sestavnega dela.
	Napačna nastavitev energije.	<ul style="list-style-type: none"> Spremenite nastavitev energije na orodju za pritrdjevanje.
	Trdi in/ali večji dodatki v betonu.	<ul style="list-style-type: none"> Uporabite DX-Kwik (predhodno vrtanje).
	Armaturno železo tik pod betonsko površino.	<ul style="list-style-type: none"> 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 vrtanje) → glejte 'Priročnik za tehniko pritrdjevanja'.
 Odstopanje betona	Trdi in/ali večji dodatki v betonu.	<ul style="list-style-type: none"> Uporabite DX-Kwik (predhodno vrtanje).
 Glava elementa je poškodovana	Preveč energije za pritrdjevanje.	<ul style="list-style-type: none"> Zmanjšajte energijo pritrdjevanja na „Nastavitvenem obroču za energijo pritrdjevanja“.
	V uporabi je napačen bat.	<ul style="list-style-type: none"> Poskrbite za pravilno kombinacijo bat/pritrdilni element.
	Bat je poškodovan.	<ul style="list-style-type: none"> Zamenjajte bat.
 Žičnik ne prodre dovolj globoko v podlago	Energija pritrdjevanja je prenizka	<ul style="list-style-type: none"> Povečajte energijo pritrdjevanja na „Nastavitvenem obroču za energijo pritrdjevanja“. Uporabite posebej močno kartušo.
	Prekoračitev področja uporabe (zelo trda podlaga).	<ul style="list-style-type: none"> Uporabite žičnik za zahtevnejšo uporabo.
	Neustrezen sistem.	<ul style="list-style-type: none"> Uporabite močnejši sistem, kot je npr. DX 76 (PTR).


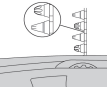
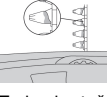



Motnja	Možen vzrok	Rešitev
 <p>Element ni dovolj dobro pritrjen v podlago</p>	Tanjša jeklena podlaga (4-5 mm)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Uporabite drugo nastavitveno energijo. ▶ Uporabite žičnik za tanjšo jekleno podlago.
 <p>Zlom elementa (prelom)</p>	Energija pritrditve je prenizka	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Povečajte energijo pritrditve na „Nastavitvenem obroču za energijo pritrditve“. ▶ Uporabite posebej močno kartošo.
	Prekoračitev področja uporabe (zelo trda podlaga).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Uporabite močnejši sistem, kot so npr. DX 76 (PTR) s pripadajočimi ustreznimi pritrdilnimi elementi.
 <p>Zlom elementa (s preoblikovanjem)</p>	Energija pritrditve je prenizka	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Povečajte energijo pritrditve na „Nastavitvenem obroču za energijo pritrditve“. ▶ Uporabite posebej močno kartošo.
	Prekoračitev področja uporabe (zelo trda podlaga).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Uporabite močnejši sistem, kot so npr. DX 76 (PTR) s pripadajočimi ustreznimi pritrdilnimi elementi.
	Preveč energije za pritrditve.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zmanjšajte energijo pritrditve na „Nastavitvenem obroču za energijo pritrditve“.
 <p>Glava žičnika naluknja pritrjeni material</p>	Preveč energije za pritrditve	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zmanjšajte energijo pritrditve na nastavitvenem obroču za energijo pritrditve. ▶ Uporabite šibkejšo kartošo (titanovo siva).


9.2 Težave s kartošami

Motnja	Možen vzrok	Rešitev
 <p>Trak s kartošami se ne pomika</p>	Trak s kartošami je poškodovan.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zamenjajte trak s kartošami.
	Orodje za pritrditve je preveč umazano.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Očistite orodje za pritrditve. ▶ Orodje za pritrditve naj po potrebi preverijo na servisu Hilti.
	Orodje za pritrditve je poškodovano.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Obrnite se na servis Hilti.
	Uporabljate napačen trak s kartošami	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Uporabite samo trak s kartošami, ki je predviden za orodje za pritrditve.



Motnja	Možen vzrok	Rešitev
 Trak s kartušami se s težavo odstrani.	Orodje za pritrjevanje je pregreto.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Odstranite trak s kartušami in ga zamenjajte z novim. ▶ Orodje za pritrjevanje pred sprožitvijo pritiskajte krajši čas.
	Previsoka frekvenca pritrjevanja (orodje za pritrjevanje je prevroče).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Takoj prenehajte z delom. ▶ Odstranite trak s kartušami in pustite, da se orodje za pritrjevanje ohladi. ▶ Ne prekoračite priporočene največje frekvence pritrjevanja (glejte poglavje Tehnični podatki).
 Kartuša je izpadla iz traku s kartušami	Previsoka frekvenca pritrjevanja (orodje za pritrjevanje je prevroče).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Takoj prenehajte z delom. ▶ Odstranite trak s kartušami in pustite, da se orodje za pritrjevanje ohladi. ▶ Ne prekoračite priporočene največje frekvence pritrjevanja (glejte poglavje Tehnični podatki).

10 Odstranjevanje

 Orodja **Hilti** so pretežno izdelana iz materialov, ki jih je mogoče znova uporabiti. Pogoj za ponovno uporabo materialov je ustrezno razvrščanje materiala. V mnogih državah servisi **Hilti** prevzamejo vaše odsluženo orodje. O tem se pozanimajte pri servisni službi **Hilti** ali svojem prodajnem svetovalcu.

11 Garancija proizvajalca naprave

- ▶ Prosimo, da se v primeru vprašanj obrnete na svojega lokalnega partnerja **Hilti**.

12 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 z znakom odobritve PTB, ki je kvadratne oblike in ima vneseno številko odobritve S 1035. **Hilti** na ta način zagotavlja skladnost z odobreno konstrukcijo.

13 Dodatne informacije

Dodatne informacije o uporabi, tehnologiji, varstvu okolja in recikliranju najdete na naslednji povezavi: qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232124&id=2253453

Povezava je na voljo tudi na koncu tega dokumenta v obliki kode QR.



Originalne upute za uporabu

1 Podaci o dokumentaciji

1.1 Uz ovu dokumentaciju

- Prije početka rada pročitajte ovu dokumentaciju. To je preduvjet za siguran rad i neometano rukovanje.
- Pridržavajte se sigurnosnih napomena i upozoravajućih naputaka u ovoj dokumentaciji i na proizvodu.
- Ove upute za uporabu uvijek čuvajte u blizini proizvoda i prosljedite ga drugim osobama samo zajedno s uputama za uporabu.

1.2 Objašnjenje znakova

1.2.1 Upozoravajući naputci

Upozoravajući naputci upozoravaju na opasnost prilikom rukovanja proizvodom. Koriste se sljedeće signalne riječi:

OPASNOST

OPASNOST !

- ▶ Znači moguću neposrednu opasnu situaciju, koja može prouzročiti tjelesne ozljede ili smrt.

UPOZORENJE

UPOZORENJE !

- ▶ Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati teške tjelesne ozljede ili smrt.





OPREZ

OPREZ !

- ▶ Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati tjelesne ozljede ili materijalnu štetu.





1.2.2 Simboli u uputama za uporabu

U ovim uputama za uporabu koriste se sljedeći simboli:

	Pridržavajte se uputa za uporabu
	Napomene o primjeni i druge korisne informacije
	Rukovanje materijalima koji se mogu ponovno preraditi
	Električne uređaje i akumulatorske baterije ne bacajte u kućni otpad

1.2.3 Simboli na slikama

Koriste se sljedeći simboli na slikama:

	Ovi brojevi odnose se na određene slike na početku ovih uputa za uporabu.
	Numeriranjem na slikama se navodi redosljed radnih koraka i može odstupiti od radnih koraka u tekstu.
	Brojevi položaja koriste se na slici Pregled i odnose se na brojeve legende u odlomku Pregled proizvoda .
	Ovaj znak upućuje da trebate biti posebno pažljivi prilikom rukovanja proizvodom.

1.3 Simboli ovisno o proizvodu

1.3.1 Simboli

Dodatno se koriste sljedeći simboli:



2232121



Ako postoji na proizvodu, proizvod je certificiralo ovo certifikacijsko tijelo za američko i kanadsko tržište sukladno važećim normama.

1.3.2 Znakovi obveze

Koriste se sljedeći znakovi obveze na proizvodu:

	Pozor! Pridržavajte se napomena.
	Nosite zaštitnu kacigu
	Nosite zaštitne naočale
	Nosite zaštitne slušalice

1.3.3 Indikatori na zaslonu

Mogu se prikazati sljedeći indikatori na zaslonu:

	Ovaj simbol prikazuje stanje napunjenosti baterije. Ako je baterija prazna, pojavljuje se simbol za održavanje.
	Simbol za održavanje prikazuje da se očekuje održavanje. Pojavljuje se nakon 5 godina, 30000 zabijanja ili kada je baterija prazna. Naša preporuka: Obratite se svojem Hilti servisu.
	Brojač zabijanja prikazuje kada se očekuje sljedeći servis stroja. Jedno razdoblje je 500 zabijanja. Ukupno ima 5 razdoblja za 2500 zabijanja.
	Ovaj simbol prikazuje je li Bluetooth uključen. Ako se simbol ne prikazuje na zaslonu, onda je Bluetooth isključen.

1.4 Izjava o sukladnosti

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovdje opisani proizvod sukladan s važećim smjernicama i normama. Sliku izjave o sukladnosti naći ćete na kraju ove dokumentacije.

Tehnička dokumentacija kod:

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

1.5 Informacije o proizvodu

HILTI proizvodi su namijenjeni profesionalnom korisniku i smije ih posluživati, održavati i servisirati samo ovlašteno kvalificirano osoblje. To osoblje mora biti posebno podučeno o mogućim opasnostima. Proizvod i njemu pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasna ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neosposobljeno osoblje.

Oznaka tipa i serijski broj navedeni su na označnoj pločici.

- ▶ Preprišite serijski broj u sljedeću tablicu. Podaci o proizvodu potrebni su vam prilikom kontaktiranja našeg zastupništva ili servisa.

Podaci o proizvodu

Stroj za pričvršćivanje	DX 6
Generacija	01
Serijski br.	

2 Sigurnost

2.1 Sigurnosne napomene

Osnovne sigurnosne napomene

⚠ UPOZORENJE! Pročitajte sigurnosne napomene i naputke. Propusti u pridržavanju sigurnosnih napomena i naputaka 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 dijelove opreme (vodilicu za svornjake ili spremnik, klip i pričvršne elemente).



- ▶ Provjerite stroj za pričvršćivanje i pribor glede mogućih oštećenja.
 - ▶ Pokretni dijelovi moraju besprijekorno raditi i ne smiju se zaglaviti. Pokretni dijelovi moraju biti nauljeni.
 - ▶ 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: → stranica 224
- ▶ 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, šupljoj opeci, keramičkoj opeci, tankim limovima (< 4 mm) i plinobetonu.
 - ▶ Pridržavajte se „priručnika o tehnici pričvršćivanja“ , „tehničkog vodiča“ i 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.

Zahtjevi za radno mjesto

- ▶ 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

- ▶ **⚠ UPOZORENJE!** Nikada nemojte pritisnuti stroj za pričvršćivanje o svoju ruku ili neki drugi dio tijela! Nikada ne usmjeravajte stroj za pričvršćivanje prema drugim osobama! → stranica 226
- ▶ Nemojte pritisnuti stroj za pričvršćivanje rukom na spremniku, vodilici za svornjake ili stavljenom pričvršnom elementu.
 - ▶ Zbog pritiskanja stroja za pričvršćivanje rukom on se može aktivirati te ugroziti 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.
- ▶ Provjerite podlogu prije zabijanja na električne vodove, vodovode i plinovode. Za detaljne informacije zatražite „priručnik o tehnici pričvršćivanja“ i „tehnički vodič“ u lokalnoj **Hilti** trgovini.
- ▶ 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.
- ▶ Kod primjene koje mogu uzrokovati krhotine uvijek koristite štitnik protiv cijepanja materijala (pribor).
- ▶ 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.
- ▶ Prije početka rada provjerite odabranu postavku snage.
 - ▶ Za probu stavite 2 pričvršna elementa na svoju podlogu → stranica 227.



- ▶ Pri zabijanju držite stroj za pričvršćivanje uvijek pod pravim kutom na podlogu. Tako ćete smanjiti rizik od skretanja pričvrtnog elementa s materijala podloge.
- ▶ Pričvrtnne elemente ne zabijajte u postojeće rupe osim ako to preporučuje **Hilti** (npr. DX-Kwik).
- ▶ Ne zabijajte već korištene pričvrtnne elemente - opasnost od ozljede! Koristite novi pričvrtnni element.
- ▶ Nedovoljno duboko zabijen pričvrtnni element ne smije se naknadno zabit! Pričvrtnni element mogao bi puknuti.
- ▶ Napunjeni stroj za pričvršćivanje nikada ne ostavljajte bez nadzora.
- ▶ Uvijek ispraznite stroj za pričvršćivanje prije radova na čišćenju, servisiranju i održavanju, kod zamjene vodilice za svornjake, kod prekida rada te pri skladištenju (kartuša i pričvrtnni element).
- ▶ Transportirajte i skladištite stroj za pričvršćivanje u za to predviđenom **Hilti** kovčegu.
- ▶ Strojeve 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 i osnog razmaka (vidi poglavlje Minimalni razmaci i rubni razmaci → stranica 224).

Termičke sigurnosne mjere

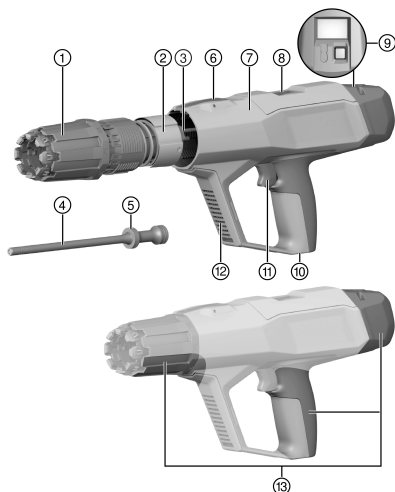
- ▶ Ne prekoračujte maksimalnu frekvenciju zabijanja preporučenu u poglavlju **Tehnički podaci**.
- ▶ Ako je stroj za pričvršćivanje pregrijan ili ako se redenik deformira ili rastopi, izvadite redenik i ostavite stroj za pričvršćivanje da se ohladi.
- ▶ Stroj za pričvršćivanje ne rastavljajte ako je 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 pričvrtnne elemente i/ili kartuše iz redenika ili stroja za pričvršćivanje.
- ▶ Nekorištene kartuše skladištite u skladu s propisima o skladištenju PAT kartuša (npr. na suhom mjestu, temperaturi između 5 °C i 25 °C) i na zaključanom mjestu. Pridržavajte se napomena za skladištenje u sigurnosno-tehničkim listu kartuša.
- ▶ Pazite da nekorišteni ili djelomično korišteni redenici ne lete uokolo. Sakupite korištene redenike i skladištite redenike na prikladnom mjestu (vidi također Skladištenje nekorištenih kartuša).

3 Opis

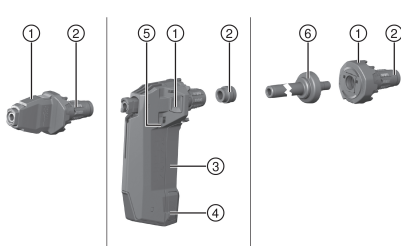
3.1 Pregled proizvoda (stroj za pričvršćivanje)



- ① Prsten za namještanje snage zabijanja
- ② Čahura za vođenje
- ③ Vodilica klipa
- ④ Klip
- ⑤ Klipni prsteni
- ⑥ Tipka za deblokadu „prstena za namještanje snage zabijanja“
- ⑦ Kućište
- ⑧ Otvor za kartušu (izbacivanje)
- ⑨ Upravljačka tipka na zaslonu
- ⑩ Otvor za kartušu (umetanje)
- ⑪ Okidač
- ⑫ Prorezi za prozračivanje
- ⑬ Prihvatne površine



3.2 Pregled proizvoda (vodilica za svornjake) 2



- ① Tipka za deblokadu (vodilica za svornjake)
- ② Amortizer
- ③ Zatvarač spremnika
- ④ Tipka za deblokadu (zatvarač spremnika)
- ⑤ Prepoznavanje čavala s indikatorom dodatnog punjenja (crveni)
- ⑥ Zamjenjiva cijev vodilice za svornjake

3.3 Upravljački elementi na stroju za pričvršćivanje

Sljedeći 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 (stroj za pojedinačno pričvršćivanje i spremnik) za zamjenu vodilice za svornjake ili čišćenje stroja za pričvršćivanje.</p> <p>Tipka za deblokadu zatvarača spremnika (B) Tipka deblokira zatvarač spremnik za umetanje pričvršćivih elemenata.</p>

3.4 Namjenska uporaba

Opisani proizvod je stroj za pričvršćivanje svornjaka za zabijanje otvrdnutih čavala, svornjaka i pričvršćivih elemenata u beton, čelik i pješčanik.

Proizvod se smije upotrebljavati samo zajedno s opremom koja odgovara stroju za pričvršćivanje. Vodilica za svornjake, klip i pričvršćivni elementi moraju biti međusobno usklađeni.

Proizvod se smije upotrebljavati samo s rezervnim dijelovima i priborom tvrtke **Hilti** te s kartušama i pričvršćivnim elementima tvrtke **Hilti** ili drugim odgovarajućim kartušama i pričvršćivnim elementima.

3.5 Bluetooth®

Bluetooth® slovni znak i logotipovi su registrirane trgovačke marke i vlasništvo Bluetooth SIG, Inc. Trgovačko društvo **Hilti** ima licenciju za korištenje ovog slovnog znaka/logotipa.

Bluetooth je bežični prijenos podataka koji omogućuje da dva proizvoda s funkcijom Bluetooth međusobno komuniciraju na kratkoj udaljenosti.

Ovaj proizvod je opremljen modulom Bluetooth Low Energy Modul. Modul omogućuje komunikaciju i prijenos podataka s mobilnim telefonima i **Hilti** pristupnicima. Modul se upotrebljava za provjeru stanja proizvoda i prijenos postavki i podataka te može slati podatkovne značajke npr. lokaciju prijemnog krajnjeg uređaja, vrijeme rada, ukupan broj primjena, broj primjena tijekom intervala i vremenske oznake prijensa.



Informacije o funkcijama koje se nude možete dobiti u odgovarajućoj **Hilti** aplikaciji.



3.5.1 Prijenos podataka putem funkcije Bluetooth

Interval prijena podataka može se razlikovati ovisno o dostupnom izvoru energije proizvoda. Domet može jako varirati ovisno o vanjskim uvjetima, uključujući onaj korištenog prijemnog uređaja. U zatvorenim prostorijama i zbog metalnih prepreka (npr. zidovi, police, kovčezi itd.) domet Bluetooth može biti znatni manji. Ovisno o okruženju može biti potrebno nekoliko intervala slanja prije prepoznavanja proizvoda.

Ako se proizvod ne prepozna, provjerite sljedeće:

Je li udaljenost do mobilnog krajnjeg uređaja prevelika?

→ Smanjite razmak između mobilnog krajnjeg uređaja i proizvoda.

3.5.2 Instalacija i postavljanje aplikacije

Kako biste mogli upotrebljavati funkcije Connectivity, najprije trebate instalirati odgovarajuću **Hilti** aplikaciju.

(1.) Preuzmite aplikaciju u odgovarajućoj trgovini aplikacija (Apple App Store, Google Play Store).



Potreban je korisnički račun u odgovarajućoj trgovini aplikacija.

(2.) Nakon što prvi put pokrenete aplikaciju, prijavite se sa svojim računom ili se registrirajte.

(3.) Na zaslonu vašeg mobilnog krajnjeg uređaja prikazuju se svi daljnji koraci za povezivanje proizvoda s mobilnim krajnjim uređajem.



Dodatno se pridržavajte uputa za rukovanje aplikacijom. Tako ćete dobiti bolji pregled postupka povezivanja i funkcija.

3.6 Informacije o aplikaciji



Kako biste dobili više informacija o aplikaciji, preuzimanju i pokretanju aplikacije, skenirajte QR kôd u kovčegu.

3.7 Zahtjevi za kartuše

Koristite samo **Hilti** DX kartuše navedene u ovoj tablici ili druge odgovarajuće kartuše koje ispunjavaju minimalne sigurnosne zahtjeve:

- Za zemlje EU-a i EFTA-e vrijedi da kartuše moraju biti u skladu s CEI da moraju imati oznaku CE.
- Za SAD vrijedi da kartuše moraju odgovarati odredbama ANSI A10.3-2020.
- Za izvaneuropske C.I.P. zemlje vrijedi da kartuša mora 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.

⚠ UPOZORENJE! 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. To se može spriječiti samo profesionalnim čišćenjem u Hilti servisu.

Kartuše

Narudžbena oznaka	Boja	Snaga
DX 6 Kartuša	titan siva	jako
DX 6 Kartuša	crna	ekstra jako

3.8 Minimalni razmaci i rubni razmaci



⚠ UPOZORENJE! Pri pričvršćivanju morate se pridržavati minimalnih razmaka. Mogu se međusobno razlikovati ovisno o proizvodu.

Za detaljne informacije zatražite **priručnik o tehnici pričvršćivanja** u lokalnoj **Hilti Store**.

Pričvršćivanje na beton ili čelik

Opis	Beton	Čelik
Minimalni razmak od ruba podloge do pričvrstnog elementa	≥ 70 mm	≥ 15 mm



Opis	Beton	Čelik
Minimalni razmak između osi pričvrstnih elemenata	≥ 80 mm	≥ 20 mm
Minimalna debljina podloge	≥ 100 mm	Pridržavajte se napomena u uputama za uporabu pričvrstnog elementa!

3.9 Informacije o područjima primjene

Kako biste dobili više informacija o područjima primjene, pogledajte **Hilti** stranicu o proizvodima.

4 Tehnički podaci

⚠ UPOZORENJE! U slučaju prekida rada uvijek izvadite redenik. Tako ćete izbjeći deformacije plastičnog redenika i opasnost od ozljede zbog samopaljenja u pregrijanom stroju za pričvršćivanje.

Kod radova s maksimalnom frekvencijom zabijanja ostavite stroj za pričvršćivanje da se ohladi nakon jednog sata neprekidnog rada.

	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
Težina	3,37 kg	3,38 kg	3,63 kg
Duljina (stroj za pričvršćivanje)	475 mm	475 mm	485 mm
Duljina (pričvrstni element)	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm
Preporučena maksimalna frekvencija zabijanja	700 o/h	700 o/h	700 o/h
Potreban potisak	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Potisak	19 mm	19 mm	19 mm
Okolna temperatura (skladištenje i primjena)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
Težina	3,43 kg	3,48 kg
Duljina (stroj za pričvršćivanje)	547 mm	607 mm
Duljina (pričvrstni element)	20 mm ... 140 mm	20 mm ... 200 mm
Preporučena maksimalna frekvencija zabijanja	700 o/h	700 o/h
Potreban potisak	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Potisak	19 mm	19 mm
Okolna temperatura (skladištenje i primjena)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

4.1 Bluetooth

Frekvencija	2.400 MHz ... 2.483,5 MHz
Maksimalno emitirana snaga odašiljanja	-27,2 dBm

4.2 Informacije o buci i vibracijama

Razina zvučnog tlaka i razina titranja, koje su navedene u ovim uputama, izmjerene su skladno normiranom postupku mjerenja te se mogu koristiti za međusobnu usporedbu potisnih alata za svornjake. Primjerene su i za privremenu procjenu ekspozicija. Navedeni podaci predstavljaju glavne primjene potisnog alata za svornjake. Ako se potisni alat za svornjake inače koristi za druge primjene s opremom koja se razlikuje ili nisu dovoljno dobro održavani, podaci se mogu razlikovati. To može znatno povećati ekspozicije tijekom cjelokupnog radnog vijeka. Za točnu procjenu ekspozicije trebaju se uzeti u obzir i vremena tijekom kojih se potisni alat za svornjake zapravo nije koristio. To može znatno smanjiti ekspozicije tijekom cjelokupnog radnog vijeka. Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja zvuka i/ili vibracija kao npr.: Održavanje potisnog alata za svornjake i opreme, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

Navedene vrijednosti zvuka određene su pod sljedećim okvirnim uvjetima:



Okvirni uvjeti za informacije o buci

Kartuša	Kalibar 6.8/11 crni
Postavka snage	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
-------------------	------------------------

5 Priprema rada

- ▶ Prije svakog stavljanja u pogon provjerite odabir pravilne kombinacije vodilice za svornjake, klipa, pričvršćivnih 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.

5.1 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 vodilicu za svornjake ili spremnik centrično u vodilicu klipa.
4. Umetnite klip.
5. Amortizer stavite na vodilicu za svornjake ili spremnik.
6. Umetnite vodilicu za svornjake ili spremnik centrično da se ne prevrne u vodilicu klipa.
7. Okrećite vodilicu za svornjake ili spremnik u smjeru kazaljke na satu dok se ne uglati.
 - ▶ Vodilica za svornjake je blokirana ili je spremnik blokirana.

6 Rukovanje

UPOZORENJE

Opasnost zbog vrućih površina! Tijekom uporabe stroj za pričvršćivanje može postati vruć.

- ▶ Nosite zaštitne rukavice.

UPOZORENJE! Ako je otpor pri umetanju redenika neuobičajeno velik, provjerite je li redenik kompatibilan s ovim strojem za pričvršćivanje.

Pridržavajte se sigurnosnih napomena i upozoravajućih naputaka u ovoj dokumentaciji 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 rukom stroj za pričvršćivanje može se aktivirati. Stoga postoji opasnost od zabijanja u dijelove tijela.



6.1 Punjenje stroja za pojedinačno pričvršćivanje 4

1. Gurnite pričvrсни element sprijeda u vodilicu za svornjake dok se podložna pločica pričvrsnog elementa ne zaustavi u vodilici za svornjake.
2. 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

6.2 Punjenje stroja sa spremnikom 5



Pričvrсни elementi mogu se zabijati sve dok se spremnik potpuno ne isprazni. Ako se pričvrсни elementi ne nalaze u spremniku, stroj sa spremnikom ne može se više u potpunosti pritisnuti.

- Od tri preostala pričvrсна elementa u spremniku → Redenik s deset pričvrsnih elemenata može se dodatno napuniti.
- Od dva preostala pričvrсна elementa u spremniku → Indikator dodatnog punjenja (crveni) pojavljuje se na prikazu prepoznavanja čavala.

1. Otvorite spremnik na način da pritisnete tipku za deblokadu (zatvarač spremnika).
2. Umetnite redenik s deset elemenata u spremnik.
3. 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

6.3 Namještanje snage zabijanja 6

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 pričvrsnog elementa.

6.4 Zabijanje pričvrsnih elemenata 7

1. Pozicionirajte stroj za pričvršćivanje.
2. Stroj za pričvršćivanje držite ravno prema radnoj površini i pritisnite ga pod pravim kutom.
3. Pritisnite otklonac za zabijanje pričvrsnog elementa.

6.5 Pražnjenje stroja za pojedinačno pričvršćivanje


1. Povucite redenik s gornje strane iz stroja za pričvršćivanje.
2. Izvucite pričvrсни element iz stroja za pričvršćivanje.

6.6 Pražnjenje stroja sa spremnikom

1. Povucite redenik s gornje strane iz stroja za pričvršćivanje.
2. Povucite zatvarač spremnika prema dolje i izvadite redenik s čavlima.



6.7 Resetiranje indikatora čišćenja

-  Indikator čišćenja sastoji se od 5 crtica. Svaka crtica stoji za 500 zabijanja. Indikator čišćenja je namijenjen za prikaz pravilnih intervala čišćenja pri uporabi sljedećih kartuša:
- DX 6 kartuša titan siva
 - DX 6 kartuša crna

- ▶ Pritisnite upravljačku tipku na zaslonu 10-12 sekundi.
 - ▶ Indikator čišćenja je resetiran.

7 Ponašanje u slučaju smetnji

UPOZORENJE

Opasnost od eksplozije! U slučaju nestručnog rukovanja kartušama one se mogu zapaliti.


- ▶ Ne pokušavajte silom uklanjati kartuše iz stroja za pričvršćivanje ili redenika.

UPOZORENJE


Opasnost zbog vrućih površina! Tijekom uporabe stroj za pričvršćivanje može postati vruć.

- ▶ Nosite zaštitne rukavice.

7.1 Stroj za pričvršćivanje se zaglavljuje i ne razdvaja se.

 **UPOZORENJE!** Ako se stroj za pričvršćivanje zaglavljuje u spojenom stanju, onda stroj za pričvršćivanje može biti napunjen i neosiguran.


1. Pritisnite stroj za pričvršćivanje u trajanju od najmanje 10 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 dovoljno ohladi pod nadzorom. Pazite na to da stroj za pričvršćivanje nije usmjeren prema vama ili drugim osobama tijekom hlađenja.
Kontaktirajte **Hilti** servis.

5. Servisirajte stroj. → stranica 229

7.2 Kartuša ne pali kada je vruć stroj za pričvršćivanje (iznad predviđene maksimalne radne temperature)

1. Pritisnite stroj za pričvršćivanje u trajanju od najmanje 10 sekundi i ponovno ga aktivirajte.
2. Ako kartuša još uvijek ne pali, skinite stroj za pričvršćivanje s radne površine.
 - ▶ **Pazite na to da nije usmjeren prema vama ili drugim osobama!**
3. Odmah povucite redenik iz stroja za pričvršćivanje.

 Ako se redenik ne može izvaditi, ostavite stroj za pričvršćivanje da se dovoljno ohladi pod nadzorom. Pazite na to da stroj za pričvršćivanje nije usmjeren prema vama ili drugim osobama tijekom hlađenja.
Kontaktirajte **Hilti** servis.

4. Stavite kartušu na sigurno mjesto.
5. Zbrinite nezapaljene kartuše.
 - ▶ Pridržavajte se lokalnih propisa o zbrinjavanju.
6. Ostavite stroj za pričvršćivanje da se ohladi i nastavite rad s novim redenikom.

7.3 Kartuša ne pali kada je stroj za pričvršćivanje na radnoj temperaturi

1. Odmah prekinite s radom.
2. Ispraznite i demontirajte stroj za pričvršćivanje.



3. Provjerite odabir pravilne kombinacije vodilica za svornjake, klipa, pričvršnih elemenata i kartuše.
4. Provjerite jesu li istrošeni amortizer, klip i vodilice za svornjake i po potrebi zamijenite komponente.
5. Očistite stroj za pričvršćivanje.
 - ▶ 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. Provjerite klip i amortizer jednom dnevno pri intenzivnom korištenju stroja za pričvršćivanje, a najkasnije nakon 2500 do 3000 zabijanja. Interval odgovara redovnom ciklusu čišćenja stroja za pričvršćivanje. Ciklusi održavanja i čišćenja baziraju se na tipičnoj uporabi stroja. Brojač zabijanja prikazuje broj provedenih zabijanja nakon zadnjeg resetiranja indikatora čišćenja. Jedna crtica stoji za 500 zabijanja. Nakon 30000 zabijanja prepustite održavanje stroja **Hilti** servisu.

8 Čišćenje i održavanje

8.1 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.

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.

8.2 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 operite ruke.
- ▶ Za čišćenje ili podmazivanje komponenti stroja nikada ne upotrebljavajte mast. To može dovesti do smetnji u radu stroja. Upotrebljavajte **Hilti** sprej kako biste izbjegli smetnje u radu uporabom neprikladnih sredstava za čišćenje.

1. Redovito provjeravajte je li na svim vanjskim dijelovima stroja za pričvršćivanje došlo do oštećenja.
2. Redovito provjeravajte funkcioniraju li besprijeekorno svi upravljački elementi.
3. Stroj pokrećite samo s prikladnim kartušama i preporučenom postavkom snage → stranica 227.
 - ▶ Krivi odabir kartuše ili previsoka podešena snaga može dovesti do preranog ispadanja stroja za pričvršćivanje.

8.3 Servisiranje stroja

Servisirajte stroj ako dođe do sljedećih situacija:

1. Javljuju se oscilacije snage (može se vidjeti po neravnomjernoj dubini prodiranja pričvršnog elementa).
2. Dolazi do neispravnog paljenja kartuše (kartuša ne pali).
3. Osjetno se gubi udobnost pri rukovanju.
 - ▶ Osjetno se povećava potreban potisak.
 - ▶ Raste otpor okidača.
 - ▶ „Prsten za namještanje snage zabijanja“ može se samo jako teško pomaknuti.
 - ▶ Redenik se može samo jako teško izvaditi.
4. Brojač zabijanja prikazuje da je potreban servis stroja.



8.3.1 Demontaža stroja za pričvršćivanje 9

⚠ UPOZORENJE! Pobrinite se da se u stroju za pričvršćivanje ne nalaze kartuše ili pričvrtni elementi. Ako se u stroju za pričvršćivanje nalaze kartuše ili pričvrtni elementi, rukom povucite redenik prema gore iz stroja za pričvršćivanje te izvadite pričvrtnne elemente iz stroja za pričvršćivanje.

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.
6. Pritisnite i držite pritisnutu tipku za deblokadu „prstena za namještanje snage zabijanja“.
7. Okrenite „prsten za namještanje snage zabijanja“ u smjeru suprotnom od kazaljke na satu do položaja za demontažu.
8. Izvucite vodilicu klipa iz kućišta.

8.3.2 Provjera klipa i amortizera 9

⚠ 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. U sljedećim slučajevima valja zamijeniti klip:
 - ▶ Klip je slomljen.
 - ▶ Klip je jako istrošen (npr. izbijanje prstenastog povišenja na vrhu klipa za više od 90°)
 - ▶ Klipni prsteni su iskočili ili ih nema.
 - ▶ Klip je iskrivljen (provjerite kotrljanjem po ravnoj površini).
 2. U sljedećim slučajevima valja zamijeniti amortizer:
 - ▶ 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.

8.3.3 Čišćenje i nauljivanje stroja za pričvršćivanje 10



Koristite isključivo **Hilti** sprej. Uporaba drugih maziva može izazvati smetnje u radu ili oštetiti stroj za pričvršćivanje.

1. Demontirajte stroj za pričvršćivanje. → stranica 230
2. Klipne prstene očistite isporučenom ravnom četkom sve dok se ne budu pokretljivi.
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 isporučеним podizačem.

8.3.4 Finalna provjera stroja za pričvršćivanje

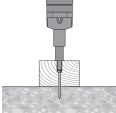
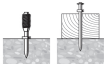

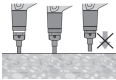

1. Nakon radova čišćenja i održavanja provjerite jesu li postavljeni svi zaštitni uređaji i funkcioniraju li ispravno.
2. Resetirajte indikator čišćenja. → stranica 228

9 Problemi sa strojem za pričvršćivanje



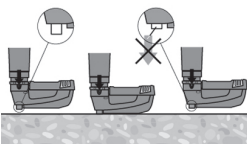
⚠ UPOZORENJE! Opasnost od ozljede! Prije nego što počnete s uklanjanjem smetnji, provjerite da se kartuše ne nalaze u stroju za pričvršćivanje. Ako ne možete ukloniti kartuše, kontaktirajte **Hilti** servis



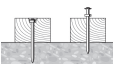
U slučaju smetnji, koje nisu navedene u ovoj tablici ili koje ne možete sami ukloniti, obratite se našem **Hilti** servisu.

Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
 Klip je zaglavljen u podlozi	Prekratki element.	► Koristite duži element.
	Element bez rondele	► Element s rondelom koristite za primjene 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.
„Prsten za namještanje snage zabijanja“ može se samo teško pomaknuti	Nakupljanje ostataka izgaranja.	► 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)	► Izvadite redenik i servisirajte stroj. ► Provjerite klip i amortizer. → stranica 230.
	Premalo snage zabijanja	► Povećajte snagu zabijanja na „prstenu za namještanje snage zabijanja“. ► Koristite ekstra jaku kartušu.
	Odskakivanje klipa zbog prevelike snage zabijanja.	► Smanjite snagu zabijanja na „prstenu za namještanje snage zabijanja“.
 Klip se zaglavljuje u vodilici klipa	Oštećeni klip.	► Zamijenite klip.
	Habanje amortizera u unutrašnjosti vodilice klipa.	► Provjerite klip i amortizer, zamijenite ih ako je potrebno. ► Obratite se Hilti servisu ako i dalje postoji problem.
	Nakupljanje ostataka izgaranja.	► Servisirajte stroj. ► Očistite ležaj kartuše. ► Umetnite novi redenik.
 Vodilica klipa je zaglavljena. Stroj za pričvršćivanje se ne razdvaja.	Nakupljanje ostataka izgaranja.	► Servisirajte stroj. ► Očistite ležaj kartuše. ► Umetnite novi redenik.
	Zaglavljenje zbog prljavštine ili krhotina betona.	► Otpustite zaglavljenje. → stranica 228 ► 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)	► Izvadite redenik i servisirajte stroj. ► Provjerite klip i amortizer. → stranica 230.
	Odskakivanje klipa zbog prevelike snage zabijanja.	► Smanjite snagu zabijanja na „prstenu za namještanje snage zabijanja“.





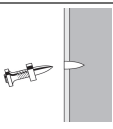


Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
 <p>Stroj za pričvršćivanje se ne može aktivirati</p>	Stroj za pričvršćivanje nije u do kraja pritisnut.	▶ Stroj za pričvršćivanje pritisnite do kraja.
	Spremnik nije napunjen.	▶ Napunite spremnik.
	Ostaci plastike u spremniku.	▶ Otvorite spremnik, izvadite traku s čavlima i ostatke plastike.
	Neppravilno uporište klipa u stroju sa spremnikom (klip pri aktiviranju nije u početnom položaju)	▶ Izvadite redenik i servisirajte stroj. ▶ Provjerite klip i amortizer. → stranica 230.
	Čavao u spremniku nije pravilno pozicioniran.	▶ Ponovno napunite stroj za pričvršćivanje.
	Vodilica za svornjake nije ispravno uglavljena.	▶ Okrećite vodilicu za svornjake ili spremnik dok ne čujete klik pri uglavljanju. → stranica 226.
	Odskakivanje klipa zbog prevelike snage zabijanja.	▶ Smanjite snagu zabijanja na „prstenu za namještanje snage zabijanja“.
 <p>Klip se zaglavljuje u vodilici za svornjake</p>	Klip i/ili amortizer je oštećen.	▶ Odvrnite spremnik, provjerite klip i amortizer te ih po potrebi zamijenite.
	Ostaci plastike u spremniku.	▶ Otvorite spremnik, izvadite traku s čavlima i ostatke plastike.
	Previše snage zabijanja	▶ Smanjite snagu zabijanja na „prstenu za namještanje snage zabijanja“.
	Klip je savijen zbog zabijanja bez pričvrstnog elementa	▶ Izbjegavajte prazna zabijanja. ▶ Provjerite je li klip ravan i po potrebi ga zamijenite.
 <p>Vodilica za svornjake u spremniku se zaglavljuje</p>	Spremnik je oštećen.	▶ Zamijenite spremnik.





9.1 Problemi s pričvrstnim elementima

Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
 <p>Različite dubine zabijanja</p>	Neppravilno uporište klipa	▶ Izvadite redenik i servisirajte stroj. ▶ Provjerite klip i amortizer, zamijenite ih ako je potrebno.
	Stroj za pričvršćivanje je previše zaprljan.	▶ Očistite stroj za pričvršćivanje. ▶ Po potrebi provjeru stroja za pričvršćivanje prepustite Hilti servisu.
	Odskakivanje klipa zbog prevelike snage zabijanja.	▶ Smanjite snagu zabijanja na „prstenu za namještanje snage zabijanja“.





Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
 <p>Element se savija</p>	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 tehnici pričvršćivanja“.
	Tvrdi i/ili veliki dodaci u betonu.	► Koristite DX-Kwik (predbušenje).
	Armirano željezo je odmah ispod površine betona.	► Napravite pričvršćenje na drugom mjestu.
 <p>Element nije zabijen u ravni s površinom</p>	Pogrešan element.	► Duljinu pričvrsnog elementa uskladite s debljinom građevnog dijela.
	Kriva postavka snage.	► Promijenite postavku snage na stroju za pričvršćivanje.
	Tvrdi i/ili veliki dodaci u betonu.	► Koristite DX-Kwik (predbušenje).
	Armirano željezo je odmah ispod površine betona.	► Napravite pričvršćenje na drugom mjestu.
 <p>Odlamanje komadića betona</p>	Tvrdi i/ili veliki dodaci u betonu.	► Koristite DX-Kwik (predbušenje).
	Previše snage zabijanja.	► Smanjite snagu zabijanja „prstenom za namještanje snage zabijanja“.
 <p>Oštećena glava elementa</p>	Umetnut je pogrešan klip.	► Pobrinite se za pravilnu kombinaciju klipa / pričvrsnog elementa.
	Oštećeni klip.	► Zamijenite klip.
 <p>Čavao ne prodire dovoljno duboko u podlogu</p>	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 čavle s višom granicom primjene.
	Neprijemereni sustav.	► Koristite jači sustav kao npr. DX 76 (PTR).

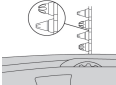
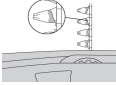
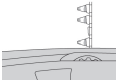


Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
 Element se ne drži u podlozi	Tanka čelična podloga (4-5 mm)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Koristite drugu postavku snage. ▶ Koristite čavle za tanke čelične podloge.
 Pucanje elementa (rezni lom)	Premalo snage zabijanja	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Povećajte snagu zabijanja na „prstenu za namještanje snage zabijanja“. ▶ Koristite ekstra jaku kartušu.
 Pucanje elementa (s deformacijom)	Prekoračena granica primjene (jako tvrda podloga).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Koristite jači sustav kao npr. DX 76 (PTR) s pripadajućim prikladnim pričvršnim elementima.
	Previše snage zabijanja.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Smanjite snagu zabijanja „prstenom za namještanje snage zabijanja“.
 Glava čavla prolazi kroz pričvršćeni materijal	Previše snage zabijanja	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Smanjite snagu zabijanja na prstenu za namještanje. ▶ Koristite slabiju kartušu (titan sivu).

9.2 Problemi s kartušama

Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
 Redenik se ne pomiče	Oštećeni redenik.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zamijenite redenik.
	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.
	Stroj za pričvršćivanje je oštećen.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontaktirajte Hilti servis.
 Redenik se može teško izvaditi.	Korišten je pogrešan redenik	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Upotrebljavajte samo redenik predviđen za stroj za pričvršćivanje.
	Stroj za pričvršćivanje je pregrijan.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ostavite stroj za pričvršćivanje da se ohladi pod stalnim nadzorom. ▶ Zatim redenik oprezno izvadite iz stroja za pričvršćivanje.
	Nakupljanje ostataka izgaranja.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Servisirajte stroj. ▶ Očistite ležaj kartuše. ▶ Umetnite novi redenik.



Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
 Kartuša se ne pali	Loša kartuša.	► Povucite redenik za jednu kartušu dalje.
	Stroj za pričvršćivanje je zaprljan.	► Servisirajte stroj.
 Redenik se tali	Stroj za pričvršćivanje je kod zabi- janja bio predugo pritisnut.	► Izvadite redenik i zamijenite ga novim redenikom. ► Pritišćite kraće prije nego što se stroj za pričvršćivanje aktivira.
	Previsoka frekvencija zabijanja (prevruć stroj za pričvršćivanje).	► Odmah prekinite s radom. ► Izvadite redenik i ostavite stroj za pričvršćivanje da se ohladi. ► Ne prekoračujte preporučenu maksimalnu frekvenciju zabi- janja (vidi poglavlje Tehnički podaci).
 Kartuša se odvaja od rede- nika	Previsoka frekvencija zabijanja (prevruć stroj za pričvršćivanje).	► Odmah prekinite s radom. ► Izvadite redenik i ostavite stroj za pričvršćivanje da se ohladi. ► Ne prekoračujte preporučenu maksimalnu frekvenciju zabi- janja (vidi poglavlje Tehnički podaci).

10 Zbrinjavanje otpada

Hilti strojevi su većim dijelom izrađeni od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. U mnogim zemljama **Hilti** preuzima Vaš stari stroj na recikliranje. Raspitajte se u **Hilti** servisnoj službi ili kod Vašeg prodajnog predstavnika.

11 Jamstvo proizvođača

► Ukoliko imate pitanja glede jamstvenih uvjeta, obratite se Vašem lokalnom **Hilti** partneru.

12 Potvrda o ispitivanju sukladno odredbama C.I.P.-a

Za države članice C.I.P.-a izvan područja primjene prava EU i EFTA: Konstrukcija **Hilti** DX 6 je registrirana, a sustav ovog stroja je ispitan. Zbog toga je stroj opremljen registracijskim znakom PTB u obliku kvadrata s upisanim brojem registracije S 1035. Time **Hilti** jamči sukladnost s registriranom konstrukcijom stroja.

13 Dodatne informacije

Dodatne informacije o rukovanju, tehnici, okolišu i recikliranju pronaći ćete na sljedećoj poveznici: qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232124&id=2253453

Tu poveznici naći ćete na kraju ove dokumentacije u obliku QR koda.



Оригінальна інструкція з експлуатації

1 Інформація про документацію

1.1 Інформація про цей документ

- Перш ніж розпочинати роботу з інструментом, прочитайте цей документ. Це є передумовою безпечної роботи та відсутності несправностей під час застосування інструмента.
- Дотримуйтеся попереджувальних вказівок та вказівок з техніки безпеки, наведених у цьому документі та на корпусі інструмента.
- Завжди зберігайте інструкцію з експлуатації поблизу інструмента та передавайте інструмент іншим особам лише разом з інструкцією.

1.2 Пояснення символів

1.2.1 Попереджувальні вказівки

Попереджувальні вказівки інформують користувача про фактори небезпеки, пов'язані із застосуванням інструмента. Використовуються такі сигнальні слова:

НЕБЕЗПЕКА

НЕБЕЗПЕКА !

- ▶ Указує на безпосередню небезпеку, що може призвести до отримання тяжких тілесних ушкоджень або навіть до смерті.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

ПОПЕРЕДЖЕННЯ !

- ▶ Указує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до отримання тяжких тілесних ушкоджень або навіть смерті.





ОБЕРЕЖНО

ОБЕРЕЖНО !

- ▶ Указує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до отримання тілесних ушкоджень або до матеріальних збитків.





1.2.2 Символи в інструкції з експлуатації

У цій інструкції з експлуатації використовуються такі символи:

	Дотримуйтеся вказівок, наведених в інструкції з експлуатації
	Вказівки щодо експлуатації та інша корисна інформація
	Поводження з матеріалами, придатними для вторинної переробки
	Не викидайте електроінструменти і акумуляторні батареї у баки для побутового сміття

1.2.3 Символи на ілюстраціях

На ілюстраціях використовуються такі символи:

	Цифрами позначаються відповідні ілюстрації, наведені на початку цієї інструкції з експлуатації.
	Нумерація відображає послідовність робочих кроків на ілюстраціях та може відрізнятися від нумерації у тексті.
	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 інструмента.



1.3 Символи, що обумовлені типом інструмента

1.3.1 Символи

Додатково використовуються такі символи:

	<p>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.</p>
--	--

1.3.2 Наказові знаки

На інструменті наведені такі наказові знаки:

	<p>Увага! Дотримуйтеся наступних указівок.</p>
	<p>Використовуйте захисний шолом</p>
	<p>Використовуйте захисні окуляри</p>
	<p>Використовуйте захисні навушники</p>

1.3.3 Індикація на дисплеї

На дисплеї можуть відображатися такі типи індикації:

	<p>Цей символ позначає стан заряду акумуляторної батареї. Коли акумуляторна батарея розряджена, з'являється символ технічного обслуговування.</p>
	<p>Символ технічного обслуговування позначає, що настав час для проведення технічного обслуговування. Він з'являється кожні 5 років, кожні 30 000 пострілів або у тому випадку, коли акумуляторна батарея розряджена. Наша рекомендація: зверніться до сервісної служби компанії Hilti.</p>
	<p>Лічильник пострілів показує, коли настане час для наступного технічного обслуговування інструмента. Кожний стовпчик відповідає 500 пострілам. Індикація складається з 5 стовпчиків, що дорівнює 2500 пострілів.</p>
	<p>Цей символ позначає, що пристрій Bluetooth увімкнений. Якщо символ відсутній на дисплеї, то пристрій Bluetooth вимкнений.</p>

1.4 Сертифікат відповідності

Зі всією належною відповідальністю заявляємо, що описаний у цьому документі інструмент відповідає діючим директивам і стандартам. Копія сертифіката відповідності наведена у кінці цього документа. Технічна документація зазначена нижче:

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

1.5 Інформація про інструмент

HILTI 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.

Тип та серійний номер зазначені на заводській табличці.

- ▶ Перепишіть серійний номер у наведену нижче таблицю. При оформленні запитів до нашого представництва та до сервісної служби вказуйте інформацію про інструмент.

Інформація про інструмент

Монтажний пістолет	DX 6
Версія	01
Серійний номер	



2.1 Вказівки з техніки безпеки**Загальні вказівки з техніки безпеки**

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Уважно прочитайте усі вказівки та інструкції з техніки безпеки. Недотримання вказівок та інструкцій з техніки безпеки 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 елементи обладнання, що пристосовані один для одного, (напряму для дюбелів або магазин, поршень та кріпильні елементи).
- ▶ Перевіряйте монтажний пістолет та приладдя до нього на наявність пошкоджень.
 - ▶ Рухомі деталі повинні справно працювати і не заклинювати. Підтримуйте рухомі деталі змащеними.
 - ▶ 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. → стор. 242
- ▶ 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, мармур, пластмаса, бронза, латунь, мідь, ізоляційні матеріали, порожниста цегла, керамічна цегла, тонкий листовий метал (< 4 мм) та газобетон.
 - ▶ Дотримуйтеся вказівок посібника з технології кріплення, технічного посібника та інструкції з експлуатації кріпильного елемента, що забувається.

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.

Вимоги до робочого місця

- ▶ 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

- ▶ **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Ніколи не притискайте монтажний пістолет до руки або до інших частин тіла! Заборонено спрямовувати монтажний пістолет на інших людей! → стор. 244
- ▶ Не притискайте руку до магазину, прямої для дюбелів або кріпильного елемента.
 - ▶ Притискання руки може перевести монтажний пістолет у стан готовності до використання і створити небезпеку для вас та інших осіб.
- ▶ 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, перевіряйте основу на наявність прихованих електричних кабелів, водопроводів та газопроводів. Щоб отримати докладну інформацію, запитайте у найближчому магазині **Hilti** посібник з технології кріплення і технічний посібник.
- ▶ 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.
- ▶ У разі виконання робіт під час яких можуть виникати осколки, обов'язково користуйтеся захистом від осколків (приладдя).
- ▶ 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.
- ▶ Перед початком роботи завжди перевіряйте обране налаштування потужності забивання.
 - ▶ Виконайте 2 пробних забивання кріпильних елементів у матеріал основи → стор. 245.
- ▶ Під час забивання утримуйте монтажний пістолет під прямим кутом до основи. Цим ви знизите ризик відскакування кріпильного елемента від матеріалу основи.
- ▶ Не забивайте кріпильні елементи у наявні отвори, за винятком випадків, коли це рекомендує компанія **Hilti** (наприклад, у разі використання DX-Kwik).
- ▶ Не забивайте вже використані кріпильні елементи! Ризик отримання травм! Користуйтеся новими кріпильними елементами.
- ▶ Недостатньо глибоко забитий кріпильний елемент не дозволяється добивати! Кріпильний елемент при цьому може зламатися.
- ▶ Не залишайте заряджений монтажний пістолет без нагляду.
- ▶ Завжди розряджайте монтажний пістолет перед його чисткою, технічним обслуговуванням та ремонтом, перед заміною напрямної для дюбелів, під час перерв у роботі, а також перед тим, як здавати його на зберігання (діставайте з інструмента пороховий заряд та кріпильний елемент).
- ▶ Транспортуйте та зберігайте монтажний пістолет у передбаченій для нього валізі **Hilti**.
- ▶ Монтажні пістолети, що не використовуються, зберігайте у сухому і недоступному для дітей приміщенні.
- ▶ Завжди притискайте монтажний пістолет до гладкої рівної відкритої поверхні, яка має міцну основу.
- ▶ Дотримуйтеся необхідних відстаней від краю та між осями кріпильних елементів (див. розділ Мінімальні відстані та відстані від краю → стор. 242).

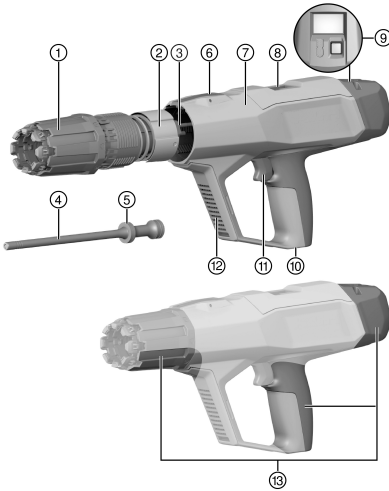
Заходи щодо попередження термічних травм

- ▶ Не перевищуйте максимальну інтенсивність забивання, зазначену у розділі з **технічними характеристиками**.
- ▶ Якщо монтажний пістолет перегрівся або якщо деформувалися чи розплавився патронні стрічки, витягніть патронні стрічки і дайте монтажному пістолету охолонути.
- ▶ Не розбирайте монтажний пістолет, коли він гарячий. Зачекайте, доки монтажний пістолет охолоне.

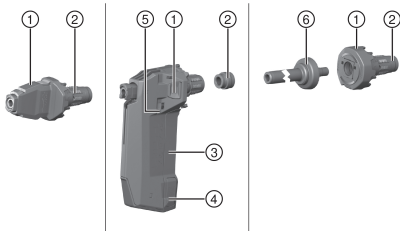
Небезпека вибуху порохових зарядів

- ▶ 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 з дотриманням правил зберігання порохових зарядів РАТ (тобто у сухому місці за температури від +5 °С до +25 °С) у закритому місці. Дотримуйтеся вказівок зі зберігання, наведених у паспорті безпеки на порохові заряди.
- ▶ Не залишайте невикористані або частково використані патронні стрічки лежати у безладі. Збирайте використані патронні стрічки; пам'ятайте, що патронні стрічки слід зберігати у належному місці (також зверніться до розділу з інформацією про зберігання невикористаних порохових зарядів).



3.1 **Огляд інструмента (монтажного пістолета) 1**


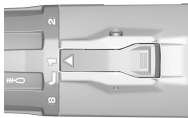
- ① Кільце регулювання потужності забивання
- ② Напрямна втулка
- ③ Пристрій для відведення поршня під дією порохових газів
- ④ Поршень
- ⑤ Поршневі кільця
- ⑥ Кнопка розблокування «кільця регулювання потужності забивання»
- ⑦ Корпус
- ⑧ Канал порохових зарядів (вихід)
- ⑨ Кнопка керування на дисплеї
- ⑩ Канал порохових зарядів (вхід)
- ⑪ Спусковий гачок
- ⑫ Вентиляційні прорізи
- ⑬ Рукоятки

3.2 **Огляд інструмента (напрявні для дюбелів) 2**


- ① Кнопка розблокування (напрямної для дюбелів)
- ② Стопор
- ③ Фіксатор магазину
- ④ Кнопка розблокування (фіксатора магазину)
- ⑤ Панель виявлення цвяхів з індикатором необхідності дозарядження (червоний)
- ⑥ Змінна трубка напрямної для дюбелів

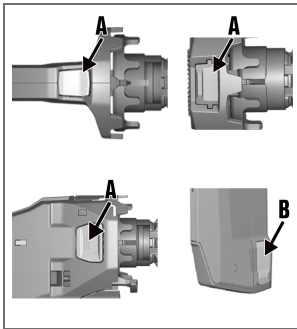
3.3 **Органи керування на монтажному пістолеті**

На монтажному пістолеті знаходяться такі органи керування:


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.





Кнопка розблокування напрямної для дюбелів (А)

Ця кнопка розблоковує напрямну для дюбелів (без магазину в режимі поодинокого забивання і з магазином) для заміни напрямної для дюбелів або для чищення монтажного пістолета.

Кнопка розблокування фіксатора магазину (В)

Ця кнопка розблоковує фіксатор магазину для вставлення кріпильних елементів.

3.4 Використання за призначенням

Описаний у цьому документі інструмент являє собою монтажний пістолет для забивання загартованих цвяхів, дюбелів та кріпильних елементів у бетон, сталь та силікатну цеглу.

Інструмент можна використовувати лише разом з обладнанням, що призначене для нього. Напряму для дюбелів, поршень та кріпильні елементи повинні відповідати один одному.

Інструмент можна використовувати лише з запасними частинами та приладдям **Hilti**, з пороховими зарядами і кріпильними елементами **Hilti** або іншими відповідними пороховими зарядами та кріпильними елементами.

3.5 Bluetooth®

Текстове позначення Bluetooth® і відповідні графічні позначення (логотипи) є зареєстрованими торговельними марками, що знаходяться у власності компанії Bluetooth SIG, Inc. Будь-яке використання цих текстових/графічних позначень з боку компанії **Hilti** відбувається згідно з ліцензією.

Bluetooth – це технологія бездротової передачі даних, завдяки якій два інструменти з інтерфейсом Bluetooth, розташовані на невеликій відстані, можуть обмінюватися між собою інформацією.

Цей інструмент оснащений модулем Bluetooth низької потужності. Цей модуль забезпечує зв'язок з мобільними телефонами і міжмережевими пристроями **Hilti** та передачу даних. Цей модуль використовується для перевірки статусу інструмента і передачі налаштувань і даних, а також може надсилати таку інформацію, як місцезнаходження кінцевого пристрою, тривалість роботи, загальна кількість застосувань, кількість застосувань протягом певного інтервалу та відмітка часу передачі.



Інформацію про функції, які пропонуються, можна знайти у відповідному застосунку **Hilti** (програми).

3.5.1 Передавання даних через інтерфейс Bluetooth

Інтервал відправлення даних може змінюватися залежно від джерела енергії, до якого підключений інструмент. Робоча дальність може значно відрізнятись залежно від зовнішніх умов, зокрема від пристрою-приймача, який використовується. У межах закритих приміщень та за наявності металевих перешкод (наприклад, стін, полиць, валіз тощо) робоча дальність підключення Bluetooth може суттєво зменшуватися. Залежно від оточення може знадобитися декілька інтервалів відправлення даних, перш ніж інструмент буде розпізнаний.

Якщо інструмент не вдається розпізнати, будь ласка, перевірте:

Чи є відстань до мобільного пристрою зовнішньою?

→ Зменште відстань між мобільним пристроєм та інструментом.

3.5.2 Установлення та налаштування програми

Щоб скористатися функціями та можливостями підключення, необхідно спочатку встановити відповідну програму **Hilti**.

(1.) Завантажте програму з відповідного магазину програм (App Store, Google Play).



Для цього Вам знадобиться обліковий запис у магазині програм.



(2.) Після першого запуску програми виконайте вхід за допомогою своїх облікових даних або зареєструйтеся.

(3.) На екрані кінцевого мобільного пристрою з'являться усі подальші кроки, які слід виконати для встановлення зв'язку між інструментом і кінцевим мобільним пристроєм.



Дотримуйтеся також всіх вказівок щодо використання програми. Це допоможе Вам краще зрозуміти процес встановлення зв'язку та функції.

3.6 Інформація про застосунок



Щоб отримати додаткову інформацію про застосунок, а також щоб завантажити та встановити його, проскануйте QR-код, наведений у валізі.

3.7 Вимоги до порохових зарядів

Використовуйте лише порохові заряди **Hilti DX**, перелічені у цій таблиці, або інші відповідні порохові заряди, які відповідають мінімальним вимогам безпеки:

- Для країн-членів ЄС (EU) та членів Європейської асоціації вільної торгівлі (EFTA) порохові заряди повинні відповідати стандартам CE та мати маркування CE.
- Для США порохові заряди повинні відповідати положенням стандарту ANSI A10.3-2020.
- Для країн, 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..
- Для решти країн порохові заряди повинні пройти випробування на залишки відповідно до стандарту EN 16264 та мати відповідну декларацію виробника.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ! 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. Уникнути цього можна лише у разі проведення професійного чищення інструмента у сервісній службі компанії Hilti.

Порохові заряди

Умове позначення	Колір	Потужність
DX 6 Пороховий заряд	титановий сірий	потужний заряд
DX 6 Пороховий заряд	чорний	надпотужний заряд

3.8 Мінімальні відстані та відстані від краю



⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Під час виконання кріплення потрібно дотримуватися мінімальних відстаней. Вони можуть відрізнятися залежно від виробу.

Для отримання докладної інформації запитайте **посібник з технології кріплення** у найближчому магазині **Hilti Store**.

Кріплення до бетонної або сталевій основи

Опис	Бетон	Сталь
мінімальна відстань від краю основи до кріпильного елемента	≥ 70 мм	≥ 15 мм
мінімальна відстань між осями кріпильних елементів	≥ 80 мм	≥ 20 мм
мінімальна товщина основи	≥ 100 мм	Дотримуйтеся вказівок, наведених в інструкції з експлуатації кріпильного елемента!

3.9 Інформація про сфери застосування

Щоб дізнатися більше про типи застосування, зверніться до сторінки **Hilti** з інформацією про продукт.



4 Технічні дані

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Перед першою у роботі завжди виймайте патронну стрічку. Це дозволить уникнути деформації патронної стрічки та ризику травмування через самоспрацювання у перегрітому монтажному пістолеті.

Через годину безперервної роботи на максимальній швидкості забивання дайте монтажному пістолету охолонути.

	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
Маса	3,37 кг	3,38 кг	3,63 кг
Довжина (монтажний пістолет)	475 мм	475 мм	485 мм
Довжина (кріпильний елемент)	13 мм ... 72 мм	13 мм ... 72 мм	13 мм ... 72 мм
Рекомендована максимальна швидкість забивання	700 об/год	700 об/год	700 об/год
Необхідна сила притискання	174 Н ... 200 Н	174 Н ... 200 Н	174 Н ... 200 Н
Хід притискання	19 мм	19 мм	19 мм
Температура навколишнього середовища (зберігання і застосування)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
Маса	3,43 кг	3,48 кг
Довжина (монтажний пістолет)	547 мм	607 мм
Довжина (кріпильний елемент)	20 мм ... 140 мм	20 мм ... 200 мм
Рекомендована максимальна швидкість забивання	700 об/год	700 об/год
Необхідна сила притискання	174 Н ... 200 Н	174 Н ... 200 Н
Хід притискання	19 мм	19 мм
Температура навколишнього середовища (зберігання і застосування)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

4.1 Bluetooth

Частота	2 400 МГц ... 2 483,5 МГц
Максимальна випромінювана потужність передачі	-27,2 дБм

4.2 Інформація про шум та вібрацію

Наведені у цих рекомендаціях значення шумового тиску та вібрації виміряні згідно з установленою процедурою вимірювання та можуть використовуватися для порівняння монтажних пістолетів для забивання цвяхів. Вони також придатні для попереднього оцінювання шумового та вібраційного навантаження. Наведені дані обумовлюють переважні сфери застосування монтажного пістолета для забивання цвяхів. Однак якщо Ви використовуєте його не за призначенням, застосовуєте нестандартне приладдя або неналежним чином здійснюєте догляд за інструментом, ці дані можуть відрізнитися від вказаних значень. Це може призвести до помітного збільшення шумового та вібраційного навантаження протягом усього робочого часу. Для більш точної оцінки шумового та вібраційного навантаження необхідно враховувати також проміжки часу, протягом яких монтажний пістолет для забивання цвяхів працює на холостому ході. Це може значно зменшити вібраційне та шумове навантаження протягом усього робочого часу. Необхідно також вживати додаткових заходів безпеки з метою захисту працівників від дії шуму та/або вібрації, зокрема: своєчасне технічне обслуговування монтажного пістолета для забивання цвяхів та приладдя до нього, утримування рук у теплі, належна організація робочого процесу.

Наведені дані про шум отримані за таких типових умов:

Типові умови для отримання даних про шум

Пороховий заряд	Калібр 6,8/11, чорний
Налаштування потужності забивання	6



Застосування	Кріплення дерев'яної плити товщиною 24 мм до бетону (C40) за допомогою кріпильних елементів 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
--------------------	------------------------

5 Підготовка до роботи

- ▶ 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.

5.1 Установлення монтажного пістолета

1. Переконайтеся, що в монтажний пістолет не вставлена патронна стрічка.
2. Виставте стрілки на одній лінії і вставте пристрій для відведення поршня під дією порохових газів у корпус.
3. Уведіть напрямну для дюбелів або магазин по центру у пристрій для відведення поршня під дією порохових газів.
4. Установіть поршень.
5. Установіть стопор на напрямну для дюбелів або магазин.
6. Уведіть напрямну для дюбелів або магазин по центру і не навскіс у пристрій для відведення поршня під дією порохових газів.
7. Обертайте напрямну для дюбелів або магазин за годинниковою стрілкою до фіксації.
 - ▶ Напрямна для дюбелів або магазин заблокуються.

6 Експлуатація

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека отримання опіку під час торкання до гарячих поверхонь! Під час роботи монтажний пістолет нагрівається.

- ▶ Носіть захисні рукавиці.

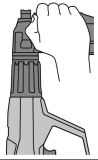
ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Якщо опір при вставлянні патронної стрічки незвично високий, перевірте, щоб патронна стрічка була сумісною з цим монтажним пістолетом.

Дотримуйтеся попереджувальних вказівок та вказівок з техніки безпеки, наведених у цьому документі 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.



Ілюстрація як приклад	Опис
	<p>Не відтягуйте назад магазин або інші напрямні для дюбелів рукою! Відтягування магазину рукою може перевести монтажний пістолет у стан готовності до використання. Внаслідок цього виникає небезпека забивання кріпильного елемента у частини тіла.</p>

6.1 Зарядження монтажного пістолета під час використання для поодинокого забивання цвяхів

1. Заштовхніть кріпильний елемент спереду у напрямну для дюбелів, поки напрямна для дюбелів не буде тримати шайбу кріпильного елемента.
2. 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

6.2 Зарядження монтажного пістолета під час роботи з магазином



Кріпильні елементи можна забивати до тих пір, поки магазин не стане повністю порожнім. Якщо у магазині більше немає кріпильних елементів, монтажний пістолет з магазином більше не можна буде повністю притиснути.

- Із моменту, коли у магазині залишається три кріпильні елементи → Можна дозарядити стрічку з десятьма кріпильними елементами.
- Із моменту, коли у магазині залишається два кріпильні елементи → На панелі виявлення цвяхів загоряється індикатор необхідності дозарядження (червоний).

1. Відкрийте магазин, для чого натисніть на кнопку розблокування (фіксатор магазину).
2. Уставте у магазин стрічку з десятьма елементами.
3. 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

6.3 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.

6.4 Забивання кріпильних елементів

1. Установіть монтажний пістолет у потрібне положення.
2. Утримуйте монтажний пістолет притиснутим до робочої поверхні під прямим кутом.
3. Натисніть на спусковий гачок, щоб забити кріпильний елемент.



6.5 Розрядження монтажного пістолета під час використання для поодинокого забивання цвяхів

1. Витягніть патронну стрічку з монтажного пістолета рухом вгору.
2. Витягніть кріпильний елемент з монтажного пістолета.

6.6 Розрядження монтажного пістолета під час роботи з магазином

1. Витягніть патронну стрічку з монтажного пістолета рухом вгору.
2. Потягніть фіксатор магазину донизу і зніміть стрічку з цвяхами.

6.7 Скидання індикатора чищення



Індикатор чищення складається з 5 стовпчиків. Кожний стовпчик відповідає 500 пострілам.

Індикатор чищення призначений для того, щоб показувати правильні інтервали чищення у разі використання таких порохових зарядів:

- Пороховий заряд DX 6, титановий сірий
- Пороховий заряд DX 6, чорний

- ▶ Натисніть кнопку керування на дисплеї і утримуйте її протягом 10–12 секунд.
- ▶ Відбудеться скидання індикатора чищення.

7 Порядок дій у разі виникнення несправностей



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека вибуху! У разі неналежного поводження з пороховими зарядами вони можуть спрацювати.

- ▶ Намагайтеся не докладати надмірних зусиль при вийманні порохових зарядів з монтажного пістолета або патронної стрічки.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Небезпека отримання опіку під час торкання до гарячих поверхонь! Під час роботи монтажний пістолет нагрівається.

- ▶ Носіть захисні рукавиці.

7.1 Монтажник пістолет заклинює, та його не вдається розкрити



ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Якщо монтажний пістолет заклинив у стиснутому стані, він може бути зарядженим та готовим до забивання кріпильного елемента.

1. Притисніть монтажний пістолет не менше ніж на 10 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 патронна стрічка не витягується, залиште монтажний пістолет вистигати так, щоб він залишався у полі зору. Слідкуйте за тим, щоб монтажний пістолет під час вистигання не був направлений на Вас або інших осіб.

Зверніться до сервісної служби компанії **Hilti**.

5. Здійсніть технічне обслуговування інструмента. → стор. 248

7.2 Порохові заряди не спрацьовують при гарячому монтажному пістолеті (вище передбаченої максимальної робочої температури)

1. Притисніть монтажний пістолет не менше ніж на 10 секунд і знову приведіть його у дію.
2. Якщо пороховий заряд все ще не спрацьовує, відведіть монтажний пістолет від робочої поверхні.
 - ▶ **Слідкуйте за тим, щоб інструмент не був направлений на Вас або інших осіб!**



3. Витягніть патронну стрічку з монтажного пістолета.



Якщо патронна стрічка не витягується, залиште монтажний пістолет вистигати так, щоб він залишався у полі зору. Слідкуйте за тим, щоб монтажний пістолет під час вистигання не був направлений на Вас або інших осіб.

Зверніться до сервісної служби компанії **Hilti**.

4. Покладіть порохові заряди у безпечне місце.
5. Утилізуйте неспрацьовані порохові заряди.
 - ▶ Дотримуйтеся місцевих правил щодо утилізації.
6. Дайте монтажному пістолету охолонути і продовжуйте роботу з новою патронною стрічкою.

7.3 Порохові заряди не спрацьовують від нагрітого до робочої температури монтажного пістолета.

1. Негайно припиніть роботу.
2. Розрядіть та демонтуйте монтажний пістолет.
3. Перевірте, чи вірну комбінацію напрямної для дюбелів, поршня, кріпильних елементів та порохових зарядів Ви обрали.
4. Перевірте стопор, поршень і напрямні для дюбелів на наявність зношення та за необхідності замініть відповідні елементи.
5. Прочистьте монтажний пістолет.
 - ▶ Якщо вживання 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 після 2500–3000 пострілів. Цей інтервал відповідає циклу регулярного чищення монтажного пістолета. Періодичність технічного обслуговування та чищення встановлена на основі типової інтенсивності використання інструмента.

Лічильник пострілів відображає кількість пострілів, здійснених після останнього скидання індикатора чищення. Кожний стовпчик відповідає 500 пострілам.

Після 30000 пострілів передайте інструмент до сервісної служби компанії **Hilti** для проведення технічного обслуговування.

8 Догляд і технічне обслуговування

8.1 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.



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.



8.2 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 інструмента.
- ▶ Для догляду за компонентами інструмента та їх змащування ніколи не використовуйте консистентні мастила. Це може призвести до виходу інструмента з ладу. Використовуйте аерозольне мастило Hilti, щоб попередити порушення функціональності інструмента через застосування неналежних чистильних засобів.


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 порохowymi зарядами та при рекомендованій величині потужності → стор. 245.
 - ▶ Невірно обрані порохові заряди або занадто висока потужність пострілу можуть призвести до передчасного виходу монтажного пістолета з ладу.

8.3 Здійснення технічного обслуговування інструмента

Здійсніть технічне обслуговування інструмента у таких ситуаціях:

1. Виникають коливання потужності (які можна розпізнати за нерівномірною глибиною проникнення кріпильного елемента).
2. Трапляється неспрацювання порохового заряду (пороховий заряд не спрацьовує).
3. Зручність використання інструмента знижується.
 - ▶ Інструмент доводиться сильніше притискати до поверхні оброблюваного матеріалу.
 - ▶ Опір спускового курка зростає.
 - ▶ «Кільце регулювання потужності забивання» важко переміщується.
 - ▶ Патронну стрічку вдається вийняти тільки зі значним зусиллям.
4. Лічильник пострілів вказує на необхідність проведення технічного обслуговування інструмента.

8.3.1 Демонтаж монтажного пістолета

 ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Переконайтеся, що в монтажному пістолеті немає порохових зарядів або кріпильних елементів. Якщо в монтажному пістолеті знаходяться порохові заряди або кріпильні елементи, витягніть патронну стрічку рукою вгору з монтажного пістолета та видаліть кріпильні елементи з монтажного пістолета.

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.
6. Натисніть і тримайте натиснутою кнопку розблокування «кільця регулювання потужності забивання».
7. Обертайте «кільце регулювання потужності забивання» проти годинникової стрілки, поки не буде досягнуто положення демонтажу.
8. Витягніть пристрій для відведення поршня під дією порохових газів з корпусу.

8.3.2 Перевірте стан поршня і стопора

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. Поршень підлягає заміні за таких умов:
 - ▶ Поршень зламався.



- ▶ Поршень сильно зношений (наприклад, відколювання периферичного кільцеподібного виступу на кінчику поршня більше ніж на 90°)
 - ▶ Поршневі кільця тріснули або відсутні.
 - ▶ Поршень погнувся (це можна перевірити, перекочуючи його рівною поверхнею).
2. Стопор підлягає заміні за таких умов:
- ▶ Металеве кільце стопора відпадає або зламалося.
 - ▶ Стопор більше не утримується на напрямній для дюбелів.
 - ▶ Під металевим кільцем наявні крупинки стертої гуми.

8.3.3 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. Демонтуйте монтажний пістолет. → стор. 248
2. Почистіть поршневі кільця пласкою щіткою, що входить до комплекту постачання, так, щоб вони почали вільно рухатися.
3. Прочистіть стопор напрямної для дюбелів пласкою 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 пласкою 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.

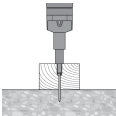
8.3.4 Завершальна перевірка монтажного пістолета

1. Після проведення догляду і технічного обслуговування перевірте, чи встановлені всі захисні пристрої та чи функціонують вони належним чином.
2. Виконайте скидання індикатора чищення. → стор. 246

9 Проблеми з монтажним пістолетом

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Ризик отримання травм! Перш ніж розпочинати усунення несправностей, переконайтеся, що у монтажному пістолеті немає жодних порохових зарядів. Якщо порохові заряди не вдається витягнути, зверніться до сервісної служби компанії **Hilti**

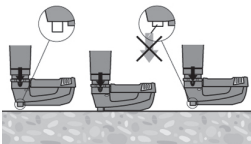
У разі виникнення несправностей, які не зазначені у цій таблиці або які Ви не можете полагодити самостійно, зверніться до сервісної служби компанії **Hilti**.

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.
Інструмент доводиться сильніше притискати до матеріалу основи	Занадто висока потужність забивання.	▶ Зменште потужність забивання на «кільці регулювання потужності забивання».
	Утворювання залишкових продуктів згоряння.	▶ Виконайте технічне обслуговування інструмента. ▶ Почистіть патронник. ▶ Уставте нову патронну стрічку.
Опір спускового курка зростає	Утворювання залишкових продуктів згоряння.	▶ Зверніться до сервісної служби компанії Hilti .

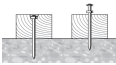


Несправність	Можлива причина	Рішення
«Кільце регулювання потужності забивання» важко переміщується	Утворювання залишкових продуктів згоряння.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Виконайте технічне обслуговування інструмента. ▶ Почистіть патронник. ▶ Уставте нову патронну стрічку.
 <p>Кріпильний елемент забитий недостатньо глибоко</p>	Невірне положення поршня у пістолеті з магазином (під час спрацювання поршень не знаходиться у вихідному положенні)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Витягніть патронну стрічку і виконайте технічне обслуговування інструмента. ▶ Перевірте стан поршня і стопора → стор. 248.
	Занадто низька потужність забивання	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Збільште потужність забивання на «кільці регулювання потужності забивання». ▶ Використовуйте більш потужні порохові заряди.
	Сильний удар поршня через занадто високу потужність забивання.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Зменште потужність забивання на «кільці регулювання потужності забивання».
 <p>Поршень заклинює у пристрої для відведення поршня під дією порохових газів</p>	Пошкоджений поршень.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Замініть поршень.
	Зношення стопора всередині пристрою для відведення поршня під дією порохових газів.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Перевірте стан поршня та стопора, за необхідності виконайте заміну. ▶ Якщо проблему усунути не вдалося, зверніться до сервісної служби компанії Hilti.
 <p>Заклинювання пристрою для відведення поршня під дією порохових газів. Монтажник пістолет не вдається розкрити.</p>	Утворювання залишкових продуктів згоряння.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Виконайте технічне обслуговування інструмента. ▶ Почистіть патронник. ▶ Уставте нову патронну стрічку.
	Заклинювання через накопичення бруду або осколків бетону.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Усуньте заклинювання. → стор. 246 ▶ Якщо помилка виникає знову, зверніться до сервісної служби компанії Hilti.
 <p>Відсутність кріплення: Монтажник пістолет спрацював, однак кріпильний елемент не було забито</p>	Невірне положення поршня у пістолеті з магазином (під час спрацювання поршень не знаходиться у вихідному положенні)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Витягніть патронну стрічку і виконайте технічне обслуговування інструмента. ▶ Перевірте стан поршня і стопора → стор. 248.
	Сильний удар поршня через занадто високу потужність забивання.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Зменште потужність забивання на «кільці регулювання потужності забивання».
 <p>Монтажник пістолет не спрацює</p>	Монтажник пістолет притиснутий до робочої поверхні неналежним чином.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Повністю притисніть монтажний пістолет.
	Магазин не заряджений.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Зарядіть магазин.
	Рештки пластмаси в магазині.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Відкрийте магазин і видаліть з нього стрічку з цвяхами та рештки пластмаси.




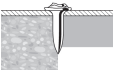


Несправність	Можлива причина	Рішення
 Монтажний пістолет не спрацьовує	Невірне положення поршня у пістолеті з магазином (під час спрацювання поршень не знаходиться у вихідному положенні)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Витягніть патронну стрічку і виконайте технічне обслуговування інструмента. ▶ Перевірте стан поршня і стопора → стор. 248.
	Кріпильний елемент неправильно розташований у магазині.	▶ Перезарядіть монтажний пістолет.
	Напрямна для дюбелів невірно встановлена.	▶ Повертайте напрямну для дюбелів або магазин, поки не почується клацання, яке свідчить про блокування. → стор. 244
	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.	▶ Відгвинтіть магазин, перевірте стан поршня та стопора, за необхідності виконайте заміну.
	Рештки пластмаси в магазині.	▶ Відкрийте магазин і видаліть з нього стрічку з цвяхами та рештки пластмаси.
	Занадто висока потужність забивання	▶ Зменште потужність забивання на «кільці регулювання потужності забивання».
 Поршень зігнувся через забивання без кріпильного елемента	Поршень зігнувся через забивання без кріпильного елемента	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Уникайте пострілів без кріпильного елемента. ▶ Перевірте прямолінійність поршня, за необхідності замініть.
	Магазин пошкоджений.	▶ Замініть магазин.
 Напрямна для дюбелів магазину заклинює		

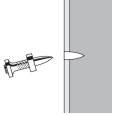

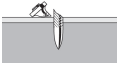

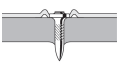
9.1 Проблеми з кріпильними елементами

Несправність	Можлива причина	Рішення
 Відхилення в глибині забивання кріпильних елементів	Невірне положення поршня	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Витягніть патронну стрічку і виконайте технічне обслуговування інструмента. ▶ Перевірте стан поршня та стопора, за необхідності виконайте заміну.
	Монтажний пістолет занадто сильно забруднений.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Почистіть 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».





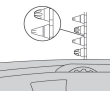
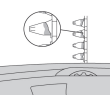
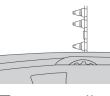
Несправність	Можлива причина	Рішення
 <p>Кріпильний елемент деформується</p>	<p>Тверда основа (сталь, бетон).</p> <p>Тверді та/або великі частки заповнювача у бетоні.</p> <p>Арматура знаходиться близько до поверхні бетону.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Збільште потужність забивання на «кільці 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. ▶ Використовуйте DX-Kwik (попереднє буріння). ▶ Оберіть іншу точку кріплення.
 <p>Кріпильний елемент не зафіксований у матеріалі основи</p>	<p>Невірний кріпильний елемент.</p> <p>Невірне налаштування потужності забивання.</p> <p>Тверді та/або великі частки заповнювача у бетоні.</p> <p>Арматура знаходиться близько до поверхні бетону.</p> <p>Тверда основа (сталь, бетон).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Підберіть довжину кріпильного елемента залежно від глибини деталі. ▶ Змініть налаштування потужності забивання на монтажному пістолеті. ▶ Використовуйте DX-Kwik (попереднє буріння). ▶ Оберіть іншу точку кріплення. ▶ 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.
 <p>Відколювання бетону</p>	<p>Тверді та/або великі частки заповнювача у бетоні.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Використовуйте DX-Kwik (попереднє буріння).
 <p>Пошкоджена головка кріпильного елемента</p>	<p>Занадто висока потужність забивання.</p> <p>Вставлено неправильний поршень.</p> <p>Пошкоджений поршень.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Зменште потужність забивання на «кільці регулювання потужності забивання». ▶ Забезпечте правильну комбінацію поршня та кріпильного елемента. ▶ Замініть поршень.



Несправність	Можлива причина	Рішення
 <p>Цвях недостатньо глибоко забивається в основу</p>	<p>Занадто низька потужність забивання</p> <p>Перевищена максимально припустима потужність (дуже твердий матеріал основи).</p> <p>Невідповідна система.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Збільште потужність забивання на «кільці регулювання потужності забивання». ▶ Використовуйте більш потужні порохові заряди. ▶ Скористайтеся цвяхом, розрахованим на більш високу потужність. ▶ Використовуйте систему більшої потужності, наприклад DX 76 (PTR).
 <p>Кріпильний елемент не утримується у матеріалі основи</p>	<p>Тонка стальна основа (4–5 мм)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Використовуйте інше налаштування потужності забивання. ▶ Використовуйте цвяхи для тонких сталених основ.
 <p>Пошкодження кріпильного елемента (руйнування у разі зсуву)</p>	<p>Занадто низька потужність забивання</p> <p>Перевищена максимально припустима потужність (дуже твердий матеріал основи).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Збільште потужність забивання на «кільці регулювання потужності забивання». ▶ Використовуйте більш потужні порохові заряди. ▶ Використовуйте посилену систему, наприклад, DX 76 (PTR) з відповідними кріпильними елементами.
 <p>Пошкодження кріпильного елемента (з деформацією)</p>	<p>Занадто низька потужність забивання</p> <p>Перевищена максимально припустима потужність (дуже твердий матеріал основи).</p> <p>Занадто висока потужність забивання.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Збільште потужність забивання на «кільці регулювання потужності забивання». ▶ Використовуйте більш потужні порохові заряди. ▶ Використовуйте посилену систему, наприклад, DX 76 (PTR) з відповідними кріпильними елементами. ▶ Зменште потужність забивання на «кільці регулювання потужності забивання».
 <p>Головка цвяха пробиває наскрізь закріплений матеріал</p>	<p>Занадто висока потужність забивання</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Зменште потужність забивання на кільці регулювання. ▶ Використовуйте слабкіші порохові заряди (титановий сірий).



9.2 Проблеми з пороховими зарядами

Несправність	Можлива причина	Рішення
 <p>Патронна стрічка не подається</p>	<p>Пошкоджена патронна стрічка.</p> <p>Монтажний пістолет занадто сильно забруднений.</p> <p>Монтажний пістолет пошкоджений.</p> <p>Використовується неправильна патронна стрічка</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Замініть патронну стрічку. ▶ Почистіть монтажний пістолет. ▶ За необхідності здайте монтажний пістолет до сервісної служби компанії Hilti для проведення перевірки. ▶ Зверніться до сервісної служби компанії Hilti. ▶ Використовуйте лише патронні стрічки, передбачені для цього монтажного пістолета.
 <p>Патронну стрічку важко вийняти.</p>	<p>Монтажний пістолет перегрівся.</p> <p>Утворення залишкових продуктів згорання.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Залиште монтажний пістолет вистигати під наглядом. ▶ Після цього обережно вийміть з монтажного пістолета патронну стрічку. ▶ Виконайте технічне обслуговування інструмента. ▶ Почистіть патронник. ▶ Уставте нову патронну стрічку.
 <p>Пороховий заряд не спрацьовує</p>	<p>Дефектний пороховий заряд.</p> <p>Монтажний пістолет забруднений.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Перемістіть патронну стрічку на один заряд уперед. ▶ Виконайте технічне обслуговування інструмента.
 <p>Патронна стрічка плавиться</p>	<p>Під час забивання кріпильних елементів монтажний пістолет притискається до матеріалу протягом занадто довгого часу.</p> <p>Занадто висока частота забивання (перегрівання монтажного пістолета).</p>	<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. ▶ Негайно припиніть роботу. ▶ Вийміть патронну стрічку та дайте монтажному пістолету охолонути. ▶ Не перевищуйте рекомендовану максимальну інтенсивність забивання (додаткова інформація наведена у розділі з технічними характеристиками).
 <p>Пороховий заряд випадає з патронної стрічки</p>	<p>Занадто висока частота забивання (перегрівання монтажного пістолета).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Негайно припиніть роботу. ▶ Вийміть патронну стрічку та дайте монтажному пістолету охолонути. ▶ Не перевищуйте рекомендовану максимальну інтенсивність забивання (додаткова інформація наведена у розділі з технічними характеристиками).



10 Утилізація

Більшість матеріалів, з яких виготовлено інструменти компанії **Hilti**, придатні для вторинної переробки. Передумовою для їхньої вторинної переробки є належне сортування відходів за типом матеріалу. У багатьох країнах світу компанія **Hilti** приймає старі інструменти для їхньої утилізації. Щоб отримати додаткову інформацію з цього питання, звертайтеся до сервісної служби компанії **Hilti** або до свого торгового консультанта.

11 Гарантійні зобов'язання виробника

- Із питань гарантії, будь ласка, звертайтеся до Вашого місцевого партнера компанії **Hilti**.

12 Підтвердження перевірки CIP

Наступні положення стосуються країн-учасників Постійної міжнародної комісії (CIP), на які не розповсюджуються правові норми Європейського Союзу та Європейської асоціації вільної торгівлі (EFTA): Інструмент **Hilti DX 6** пройшов системну перевірку і допущений до застосування за типом конструкції. Виходячи з цього, інструмент має значок допуску РТВ квадратної форми з номером допуску S 1035. Цим компанія **Hilti** гарантує його відповідність допущеному типу конструкції.

13 Додаткова інформація

Щоб ознайомитися із додатковою інформацією про застосування й технічне обслуговування інструмента, його вплив на навколишнє середовище, а також про його утилізацію, будь ласка, скористайтеся цим посиланням: qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232124&id=2253453
Це посилання також наведене наприкінці документа у вигляді QR-коду.

Оригінально Ръководство за експлоатация

1 Данни за документацията

1.1 Към настоящата документация

- Преди въвеждане в експлоатация прочетете настоящата документация. Това е предпоставка за безопасна работа и безаварийна употреба.
- Съблюдавайте указанията за безопасност и предупреждение в настоящата документация и върху продукта.
- Съхранявайте Ръководството за експлоатация винаги заедно с продукта и предавайте продукта на други лица само заедно с настоящото ръководство.

1.2 Условни обозначения

1.2.1 Предупредителни указания

Предупредителните указания предупреждават за опасност в зоната около продукта. Използват се следните сигнални думи:

ОПАСНОСТ

ОПАСНОСТ !

- Отнася се за непосредствена опасност от заплаха, която води до тежки телесни наранявания или смърт.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !

- Отнася се за възможна опасност от заплаха, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.



ПРЕДПАЗЛИВОСТ

ВНИМАНИЕ !

- ▶ Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до телесни наранявания или материални щети.

1.2.2 Символи в Ръководството за експлоатация

В настоящото Ръководство за експлоатация се използват следните символи:

	Да се съблюдава Ръководството за експлоатация
	Препоръки при употреба и друга полезна информация
	Боравене с рециклируеми материали
	Не изхвърляйте електроуреди и акумулатори в битовите отпадъци

1.2.3 Символи във фигурите

Във фигурите се използват следните символи:

	Тези числа препращат към съответната фигура в началото на настоящото Ръководство за експлоатация.
	Номерацията възпроизвежда последователното изпълнение на работните стъпки в изображението и може да се различава от работните стъпки в текста.
	Позиционните номера се използват във фигурата Преглед и препращат към номерата на легендата в Раздел Преглед на продукта .
	Този знак трябва да привлече Вашето специално внимание при работа с продукта.

1.3 Символи в зависимост от продукта

1.3.1 Символи

Допълнително се използват следните символи:

	Ако присъства на продукта, продуктът е бил сертифициран от този сертифициращ орган за пазарите в САЩ и Канада в съответствие с приложимите стандарти.
--	---

1.3.2 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

1.3.3 Индикации на дисплея

На дисплея могат да бъдат показани следните индикации:

	Този символ показва състоянието на зареждане на батерията. Символът за поддръжка се появява, когато батерията е празна.
	Символът за поддръжка показва, че е настъпил моментът за поддръжка. Той се появява след 5 години, 30000 забивания или когато батерията е празна. Нашата препоръка: Обърнете се към Вашия сервиз на Hilti .
	Броячът на забивания показва кога ще настъпи следващата услуга на уреда. Освен това даден период включва 500 забивания. Има общо 5 периода, които включват 2500 забивания.





Този символ показва дали Bluetooth е включен. Ако символът не се показва на дисплея, Bluetooth е изключен.

1.4 Декларация за съответствие

Ние декларираме на собствена отговорност, че описаният тук продукт отговаря на действащите директиви и стандарти. Копие на Декларацията за съответствие ще намерите в края на настоящата документация.

Тук се съхранява Техническата документация:

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

1.5 Информация за продукта

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.

Обозначението на типа и серийният номер са отбелязани върху типовата табелка.

- ▶ Пренесете серийния номер в представената по-долу таблица. Вие ще се нуждаете от данните за продукта, ако се обръщате с въпроси към нашето представителство или сервизен отдел.

Данни за продукта

Уред за директен монтаж	DX 6
Поколение	01
Сериен №	

2 Безопасност

2.1 Указания за безопасност

Основни указания за безопасност

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Запознайте се с всички указания за безопасност и инструкции. Неспазването на приведените по-долу указания за безопасност и инструкции може да причини сериозни 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 помежду си части от оборудването (болтоводач, респ. магазинирано устройство, бутало и крепежни елементи).
- ▶ Проверете уреда за директен монтаж и принадлежностите за наличие на повреди.
 - ▶ Подвижните части трябва да работят изправно и не трябва да заклинват. Дръжте подвижните части смазани.
 - ▶ 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**- заряди или други подходящи заряди, които отговарят на минималните изисквания за безопасност. → страница 261
- ▶ Не забивайте крепежни елементи в неподходящ материал на основата, напр. в прекалено тънък, прекалено твърд или твърде крехък 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.
 - ▶ Имайте предвид 'Наръчник по закрепителна техника', 'Техническо Ръководство' и Ръководството за експлоатация на използвания крепежен елемент.

Изисквания към потребителя

- ▶ Можете да експлоатирате или поддържате този уред за директен монтаж само ако сте упълномощени за това и сте били инструктирани за възможните опасности.
- ▶ При употреба на уреда носете Вашите лични предпазни средства.
 - ▶ Носете подходящи защитни очила и защитна каска.
 - ▶ Носете защитни ръкавици. Уредът за директен монтаж може да се нагрее по време на работа.



- ▶ Носете антифони. Запалването на заряд в горивото може да увреди слуха.
- ▶ Носете непълзгащи обувки.

Изисквания 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 злополуки.
- ▶ Уверете се, че работната зона е добре осветена и освен това осигурете достатъчна вентилация в затворени помещения.

Безопасен начин на работа

- ▶ **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** 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! → страница 264
- ▶ Не натискайте с ръка уреда за директен монтаж към магазинираното устройство, болтоводача или прикрепен крепежен елемент.
 - ▶ Чрез ръчно натискане на уреда за директен монтаж същият може да бъде готов за употреба и да застраши Вас и хората наоколо.
- ▶ 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 директен 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 отношение към уреди за директен монтаж и внимателно боравене с тях

- ▶ 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 проверете основата за наличие на електрически кабели, водопроводи и газопроводи. За повече информация потърсете 'Наръчник по скрепителна техника' и 'Техническо Ръководство' в местния магазин на **Hilti**.
- ▶ 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 отворение на уреда за директен монтаж срещу самите себе си или срещу други хора.
- ▶ Винаги използвайте защитата от тресцици (принадлежност) за приложения, които могат да причинят поява на тресцици.
- ▶ 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 вертикално към основата.
- ▶ Преди експлоатация проверете избраната настройка за енергия.
 - ▶ Забийте 2 крепежни елемента за тестване в тяхната основа – страница 265.
- ▶ При монтажа винаги дръжте уреда за директен монтаж под прав ъгъл към основата. Това ще намали риска от отклонение на крепежния елемент от материала на основата.
- ▶ Не забивайте крепежни елементи в налични отвори освен ако това не се препоръчва от **Hilti** (напр. DX-Kwik).
- ▶ 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 счупи.
- ▶ Никога не оставяйте зареден уред за директен монтаж без надзор.
- ▶ Винаги разреждайте уреда преди дейности по почистване, сервизиране и поддръжка, при смяна на болтоводача, при прекъсване на работата, както и за съхранение (заряд и крепежен елемент).
- ▶ 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, далече от достъп на деца.



- ▶ Винаги поставяйте уреда за директен монтаж върху гладки, равни и свободни повърхности, които се поддържат изцяло от основата.
- ▶ Поддържайте необходимите разстояния от ръба и центъра (виж Раздел Минимални разстояния и разстояния от ръба → страница 262).

Термични мерки за безопасност

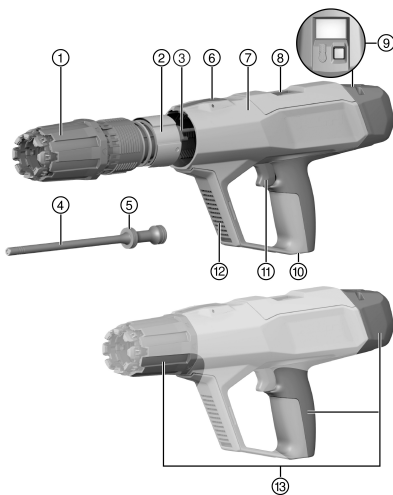
- ▶ Никога не превишавайте препоръчаната в Раздел **Технически данни** максимална честота на забиване.
- ▶ Ако уредът за директен монтаж е прегрял или лентата със зарядите се деформира, или се стопява, отстранете лентата със зарядите и оставете уреда за директен монтаж да се охлади.
- ▶ Не демонтирайте уреда за директен монтаж, когато е горещ. Оставете уреда за директен монтаж да се охлади.

Опасност от експлозия при заряди

- ▶ Използвайте само заряди, които са подходящи, респективно са одобрени за уреда за директен монтаж.
- ▶ Отстранете лентата със зарядите, когато правите почивка, приключвате работа или транспортирате уреда за директен монтаж.
- ▶ Не се опитвайте със сила да отстранявате пирони и/или заряди от лентата на магазинираното устройство или от уреда за директен монтаж.
- ▶ Съхранявайте неизползвани заряди според инструкциите за реда за съхранение на РАТ заряди (напр. сухи, температура между 5 °С и 25 °С) и на затворено място. Съблюдавайте указанията за съхранение в таблицата с параметри за безопасност на заряди.
- ▶ Не оставяйте неизползвани или частично използвани ленти със заряди да лежат наоколо. Съберете използваните ленти със заряди и съхранявайте лентите със заряди на подходящо място (виж също 'Съхранение на неизползвани заряди').

3 Описание

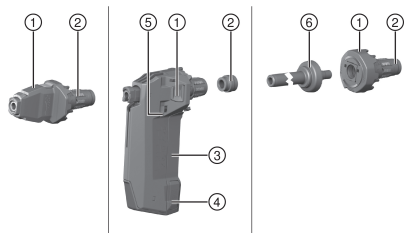
3.1 Преглед на продукта (уред за директен монтаж) 1



- ① Регулиращ пръстен за енергийна настройка
- ② Направляваща втулка
- ③ Бутало с рецикулация на отработените газове
- ④ Бутало
- ⑤ Бутални пръстени
- ⑥ Деблокиращ бутон «Регулиращ пръстен за енергийна настройка»
- ⑦ Корпус
- ⑧ Слот за заряд (изхвърляне)
- ⑨ Бутон за управление на дисплея
- ⑩ Слот за заряд (вмъкване)
- ⑪ Спусък
- ⑫ Вентилационни отвори
- ⑬ Повърхности за хващане



3.2 Преглед на продукта (болтоводачи) 2



- ① Бутон за деблокиране (болтоводач)
- ② Буфер
- ③ Ключалка на магазинирано устройство
- ④ Бутон за деблокиране (ключалка на магазинирано устройство)
- ⑤ Откриване на пирон с индикатор за презареждане (Червен)
- ⑥ Сменяема тръба за болтоводач

3.3 Елементи за управление на уреда за директен монтаж

На уреда за директен монтаж са разположени следните елементите 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 (A) Бутонът деблокира болтоводача (уред за единично забиване и магазинирано устройство) за смяна на болтоводача или почистване на уреда за директен монтаж.</p> <p>Бутон за деблокиране на ключалка на магазинирано устройство (B) Бутонът деблокира ключалката на магазинираното устройство за вмъкване на крепежни елементи.</p>

3.4 Употреба по предназначение

Описаният продукт представлява уред за директен монтаж на болтове за забиване на втвърдени пирони, болтове и крепежни елементи в бетон, стомана и силикатни тухли.

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 на **Hilti**, както и със заряди и крепежни елементи на **Hilti** или други подходящи заряди и крепежни елементи.

3.5 Bluetooth®

Словната марка Bluetooth®, както и пиктограмите (лога) са регистрирани търговски марки и са собственост на Bluetooth SIG, Inc. Всяка употреба на тази словна марка/пиктограма от страна на **Hilti** Акционерно дружество се извършва след представяне на лиценз.

Bluetooth представлява безжичен пренос на данни, който позволява на два продукта с активиран Bluetooth да комуникират помежду си на кратко разстояние.

Този продукт е оборудван с ниско енергиен Bluetooth модул. Модулът позволява комуникация и трансфер на данни с мобилни телефони и **Hilti** гейтуей. Модулът се използва за проверка на състоянието на продукта и за пренос на настройки и данни и може да изпраща характеристики на данни като местоположение на приемащото крайно устройство, време на работа, общ брой приложения, брой на приложенията през интервала и времевы печат на преноса на данни.

Информация за предлаганите функции ще намерите в съответното **Hilti** приложение (п-жение).



3.5.1 Пренос на данни чрез Bluetooth

Интервалът за пренос на данни може да варира в зависимост от наличния източник на енергия на продукта. Обхватът може да варира значително в зависимост от външните условия, включително използваното приемачо устройство. В затворени помещения и поради наличието на метални прегради (напр. стени, рафтове, куфари и т.н.) обхватът на Bluetooth може да бъде значително по-малък. В зависимост от околната среда може да са необходими няколко интервала на изпращане, преди продуктът да бъде разпознат.

Ако продуктът не може да бъде разпознат, проверете следното:

Твърде голямо ли е разстоянието до крайното мобилно устройство?

→ Намалете разстоянието между крайното мобилно устройство и продукта.

3.5.2 Инсталиране и настройка на приложението

За да можете да използвате функциите за свързване, най-напред трябва да инсталирате съответното приложение на Hilti.

(1.) Изтеглете приложението от съответния магазин за приложения (Apple App Store, Google Play Store).



Изисква се потребителски акаунт в съответния магазин за приложения.

(2.) Когато стартирате приложението за първи път, влезте с Вашия акаунт или се регистрирайте.

(3.) Дисплеят на Вашето крайно мобилно устройство показва всички следващи стъпки за свързване на продукта към крайното мобилно устройство.



Също така спазвайте всички указания за работа на приложението. По този начин ще имате по-добър поглед върху процеса на свързване и функциите.

3.6 Информация за приложението



За да получите повече информация относно приложението, за да изтеглите и стартирате приложението, сканирайте QR кода в куфара.

3.7 Изисквания към заряди

Използвайте само изброените в тази таблица Hilti DX-заряди или други подходящи заряди, които отговарят на минималните изисквания за безопасност:

- В страните от EU (ЕС) и EFTA (Европейска асоциация за свободна търговия) важи, че зарядите трябва да са CE-съвместими и че трябва да имат CE-маркировка за съответствие.
- В САЩ важи, че зарядите трябва да отговарят на предписанията на ANSI A10.3-2020.
- В неевропейските страни членки на Рамковата програма за конкурентноспособност и иновации С.І.Р. важи, че зарядът трябва да има одобрение от С.І.Р. за използвания уред за директен монтаж DX.
- За останалите страни важи, че зарядите са преминали теста за откриване на остатъци съгласно EN 16264 и трябва да се приложи съответната декларация от производителя.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При заряди, 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. Това може да се предотврати само ако се извърши професионално почистване от сервиз на Hilti.

Заряди

Обозначение на поръчката	цвят	сила
DX 6 заряд	титаниево сиво	силен
DX 6 заряд	черен	изключително силен



3.8 Минимални разстояния и разстояния от ръба

! **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При закрепването трябва да са спазени минимални разстояния. Те могат да се различават едно от друго в зависимост от продукта.

За повече информация потърсете **Наръчника по скрепителна техника** в местния **Hilti Store**.

Закрепване върху бетон или стомана

Описание	бетон	стомана
минимално разстояние от ръба на основата до крепежния елемент	≥ 70 мм	≥ 15 мм
минимално разстояние от центъра между крепежни елементи	≥ 80 мм	≥ 20 мм
минимална дебелина на основата	≥ 100 мм	Съблюдавайте указанията в Ръководството за експлоатация на крепежния елемент!

3.9 Информация относно областите на приложение

За повече информация относно областите на приложение, прегледайте продуктовата страница на **Hilti**.

4 Технически данни

! **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Винаги изваждайте лентата със заряди, когато прекъсвате работата си. По този начин ще избегнете деформация на пластмасовата лента и риск от нараняване от автоматично запалване при прегрял уред за директен монтаж.

При работа с максимална честота на забиване оставете уреда за директен монтаж да се охлади след един час непрекъсната работа.

	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
Тегло	3,37 кг	3,38 кг	3,63 кг
Дължина (уред за директен монтаж)	475 мм	475 мм	485 мм
Дължина (крепежен елемент)	13 мм ... 72 мм	13 мм ... 72 мм	13 мм ... 72 мм
Препоръчителна максимална честота на забиване	700 rev/h	700 rev/h	700 rev/h
Необходима сила на притискане	174 Н ... 200 Н	174 Н ... 200 Н	174 Н ... 200 Н
Ход на притискане	19 мм	19 мм	19 мм
Температура на околната среда (съхранение и приложение)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
Тегло	3,43 кг	3,48 кг
Дължина (уред за директен монтаж)	547 мм	607 мм
Дължина (крепежен елемент)	20 мм ... 140 мм	20 мм ... 200 мм
Препоръчителна максимална честота на забиване	700 rev/h	700 rev/h
Необходима сила на притискане	174 Н ... 200 Н	174 Н ... 200 Н
Ход на притискане	19 мм	19 мм
Температура на околната среда (съхранение и приложение)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C



4.1 Bluetooth

Честота	2 400 МГц ... 2 483,5 МГц
Максимална излъчена мощност	-27,2 дБм

4.2 Информация за шума и вибрациите

Посочените в настоящите инструкции стойности на звуковото налягане и на вибрациите са били измерени в съответствие със стандартизиран метод на измерване и могат да бъдат използвани за сравнение на инструменти за изтласкване на болтове. Те са подходящи и за предварителна оценка на натоварването от трептения. Посочените данни представят основните приложения на инструмента за изтласкване на болтове. Ако обаче инструментът за изтласкване на болтове се използва за други приложения, с различни принадлежности или при недостатъчна поддръжка, в данните може да се появят отклонения. Това може значително да повиши натоварването от трептения през целия период на експлоатация. За точна преценка на натоварването от трептения трябва да се вземат предвид и периодите, в които инструментът за изтласкване на болтове не е в реална експлоатация. Това може значително да намали натоварването от трептения през целия период на експлоатация. Определете допълнителни мерки за безопасност с цел защита на потребителя от въздействието на звука и/или вибрациите, като например: поддръжка на инструмента за изтласкване на болтове и оборудването, поддържане на топли ръце, организация на работните процеси.

Изброените звукови стойности бяха определени при следните рамкови условия:

Рамкови условия за информация за шума

заряд	калибър 6,8/11 черен
настройка за енергия	6
приложение	закрепване на 24-мм-дърво върху бетон (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
--------------------	------------------------

5 Подготовка на работата

- ▶ Преди всяко пускане в експлоатация проверете дали е избрана правилната комбинация от болтоводач, бутало, крепежни елементи и заряд.
- ▶ При започване на работа проверете дали всички защитни съоръжения са поставени и дали функционират изправно. Всички части трябва да бъдат правилно монтирани и да отговарят на всички условия за обезпечаване на изправната работа на уреда за директен монтаж.

5.1 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 рециркулация на отработените газове в корпуса.
3. Поставете болтоводача или магазинираното устройство центрально в буталото с рециркулация на отработените газове.
4. Поставете буталото.
5. Поставете буфера върху болтоводача или магазинираното устройство.
6. Поставете болтоводача или магазинираното устройство центрально и не наклонено в буталото с рециркулация на отработените газове.
7. Завъртете болтоводача или магазинираното устройство по посока на часовниковата стрелка, докато се застопори.
 - ▶ Болтоводачът или магазинираното устройство са заключени.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност поради горещи повърхности! По време на работа уредът за директен монтаж може да загрее.

- ▶ Носете защитни ръкавици.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Ако съпротивлението при поставяне на лентата със зарядите е необичайно високо, проверете дали лентата със зарядите е съвместима с този уред за директен монтаж.

Съблюдавайте указанията за безопасност и предупреждение в настоящата документация 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 състояние на готовност. Това създава опасност от забиване в части от тялото.
	Не дърпайте назад с ръка магазинираното устройство или други болтоводачи! Чрез дърпане назад с ръка уредът за директен монтаж може да бъде приведен в състояние на готовност. Това създава опасност от забиване в части от тялото.

6.1 Зареждане на уред за единично забиване

1. Плъзнете крепежния елемент отпред в болтоводача, докато шайбата отдолу на крепежния елемент се задържи в болтоводача.
2. Плъзнете лентата със зарядите с тесния край напред, в посока отдолу в дръжката на уреда за директен монтаж, докато лентата със зарядите потъне докрай в уреда за директен монтаж.



Когато поставяте начупена лента със заряди:

Издърпайте с ръка изцяло поставената лента със заряди горе от уреда за директен монтаж, докато в отделението за заряди не попадне неизползван заряд

6.2 Зареждане на магазинирано устройство за директен монтаж



Крепежни елементи могат да се забиват дотогава, докато магазинираното устройство не се изпразни напълно. Ако в магазинираното устройство няма крепежни елементи, магазинираният уред за директен монтаж вече не може да бъде натиснат докрай.

- Ако в магазинираното устройство има три оставащи крепежни елемента → Лентата от десет крепежни елемента може да бъде презаредена.
- Ако в магазинираното устройство има два оставащи крепежни елемента → Индикаторът за презареждане (Червен) се появява при откриването на пирон.

1. Отворете магазинираното устройство, като натиснете деблокиращия бутон (заклучалка на магазинираното устройство).
2. Поставете лентата с десет елемента в магазинираното устройство.



- Плъзнете лентата със зарядите с тесния край напред, в посока отдолу в дръжката на уреда за директен монтаж, докато лентата със зарядите потъне докрай в уреда за директен монтаж.



Когато поставяте начупена лента със заряди:

Издърпайте с ръка изцяло поставената лента със заряди горе от уреда за директен монтаж, докато в отделението за заряди не попадне неизползван заряд

6.3 Задаване на енергийна настройка 6

Изберете настройката за енергия съгласно приложението. Винаги започвайте с минималната енергийна настройка, ако няма налични емпирични стойности.

- Натиснете и задръжте бутона за деблокиране «Регулиращ пръстен за енергийна настройка».
- Завъртете «регулация пръстен за енергийна настройка» до желаното ниво на енергия.



Нива на енергия:

- 1 = най-ниска енергия
- 8 = най-висока енергия

- Проверете дали закрепването е извършено правилно съгласно Ръководството за експлоатация на крепежния елемент.

6.4 Монтиране на крепежни елементи 7

- Позиционирайте уреда за директен монтаж.
- Дръжте уреда за директен монтаж по права линия спрямо работната повърхност и го притиснете под прав ъгъл.
- Натиснете освобождаващото устройство, за да забиете крепежния елемент.

6.5 Разреждане на уред за единично забиване

- Издърпайте лентата със заряди горе от уреда за директен монтаж.
- Издърпайте крепежния елемент от уреда за директен монтаж.

6.6 Разреждане на магазиниран уред за директен монтаж

- Издърпайте лентата със заряди горе от уреда за директен монтаж.
- Издърпайте надолу заключалката на магазинираното устройство и извадете лентата с пирони.

6.7 Нулиране на индикатор за почистване



Индикаторът за почистване се състои от 5 лентички. Всяка лентичка включва 500 забивания.

Индикаторът за почистване е проектиран да показва правилните интервали за почистване при използване на следните заряди:

- DX 6 заряд титаниево сиво
- DX 6 заряд черен

- ▶ Натиснете бутона за управление на дисплея за 10-12 секунди.
 - ▶ Индикаторът за почистване е нулиран.

7 Поведение при неизправности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от експлозия! При неправилно боравене със заряди същите може да бъдат запалени.

- ▶ Не се опитвайте със сила да отстраните заряди от уреда за директен монтаж или лентата със заряди.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност поради горещи повърхности! По време на работа уредът за директен монтаж може да загрее.

- ▶ Носете защитни ръкавици.



7.1 Уредът за директен монтаж е блокирал и не може да се раздвижи

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Ако уредът за директен монтаж блокира при компресиране, уредът за директен монтаж може да бъде зареден и небезопасен.

1. Притиснете уреда за директен монтаж за поне 10 секунди и отново задействайте уреда за директен монтаж.
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 входното отворстие!**
4. Издърпайте лентата със заряди незабавно от уреда за директен монтаж.



Ако лентата със заряди не може да бъде отстранена, оставете уреда за директен монтаж да се охлади, като го наблюдавате. По време на охлаждането внимавайте да не насочвате уреда за директен монтаж срещу самите себе си или срещу други хора.
Свържете се със сервиз на **Hilti**.

5. Извършете сервизиране на уреда. → страница 267

7.2 Зарядът не се възпламенява при горещ уред за директен монтаж (над предвидената максимална работна температура)

1. Притиснете уреда за директен монтаж за поне 10 секунди и отново задействайте уреда за директен монтаж.
2. Ако зарядът все още не се възпламенява, свалете уреда за директен монтаж от работната повърхност.
 - ▶ **Внимавайте да не го насочвате срещу самите себе си или срещу други хора!**
3. Издърпайте лентата със заряди незабавно от уреда за директен монтаж.



Ако лентата със заряди не може да бъде отстранена, оставете уреда за директен монтаж да се охлади, като го наблюдавате. По време на охлаждането внимавайте да не насочвате уреда за директен монтаж срещу самите себе си или срещу други хора.
Свържете се със сервиз на **Hilti**.

4. Поставете заряда на сигурно място за съхранение.
5. Изхвърлете правилно невъзпламенените заряди.
 - ▶ Спазвайте местните разпоредби за изхвърляне на отпадъци.
6. Оставете уреда за директен монтаж да се охлади и продължете работата с нова лента със заряди.

7.3 Зарядът не се запалва при затоплен уред за директен монтаж

1. Преустановете веднага работа.
2. Разредете и демонтирайте уреда за директен монтаж.
3. Проверете избора на правилната комбинация от болтоводачи, бутала, крепежни елементи и заряд.
4. Проверете буфера, буталото и болтоводачите за наличие на признаци на износване и при нужда подменете елементите.
5. Почистете уреда за директен монтаж.
 - ▶ Ако проблемът остане въпреки прилагането на посочените по-горе мерки, уредът за директен монтаж 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. При интензивно използване проверявайте буталото и буфера на уреда за директен монтаж веднъж дневно, но най-късно след 2500 до 3000 забивания. Интервалът съответства на редовния цикъл на почистване на уреда за директен монтаж. Циклите на поддръжка и почистване се основават на типичното използване на уреда.

Броячът на забивания показва броя на извършените забивания след последното нулиране на индикатора за почистване. Една лентичка включва 500 забивания.

След 30000 забивания предайте уреда в сервиз на **Hilti** за извършване на поддръжка.



8 Обслужване и поддръжка

8.1 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.

ПРЕДПАЗЛИВОСТ

Опасност от повреда на уреда за директен монтаж! В уреда за директен монтаж може да заклинат чужди тела и при задействане да повредят уреда за директен монтаж.

- ▶ Не допускайте проникване на чужди тела във вътрешността на уреда за директен монтаж.
- ▶ Почиствайте редовно външната страна на уреда за директен монтаж с леко навлажнена кърпа за почистване.

8.2 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 допускайте прах и замърсявания да попаднат в хранителни продукти.
- ▶ След почистване на уреда си измийте ръцете.
- ▶ Никога не използвайте смазки, за да почистите или смазвате компоненти на уреда. Това може да доведе до нарушаване функциите на уреда. Използвайте **Hilti** спрей, за да предотвратите смущения във функциите поради използване на неподходящи почистващи препарати.


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 заряди и с препоръчаната настройка за енергия → страница 265.
 - ▶ Неправилните заряди или твърде високите настройки за енергия може да доведат до преждевременна повреда на уреда за директен монтаж.

8.3 Сервизиране на уреда

Извършете сервизиране на уреда, ако възникнат следните ситуации:

1. Възникват енергийни колебания (разпознаваеми по неравномерната дълбочина на проникване на крепежния елемент).
2. Отказ от възпламеняване на заряда (зарядът няма да се запали).
3. Лекотата на използване осезаемо намалява.
 - ▶ Необходимата сила на притискане се увеличава забележимо.
 - ▶ Съпротивлението на спусъка се увеличава.
 - ▶ «Регулиращият пръстен за енергийна настройка» е труден за регулиране.
 - ▶ Лентата със зарядите може да бъде отстранена много трудно.
4. Броячът на забивания показва, че се налага сервизиране на уреда.

8.3.1 Демонтаж на уред за директен монтаж

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Уверете се, че в уреда за директен монтаж няма заряди или крепежни елементи. Ако в уреда за директен монтаж има заряди или крепежни елементи, издърпайте лентата със заряди с ръка горе от уреда за директен монтаж и извадете крепежните елементи от уреда за директен монтаж.

1. Натиснете и задръжте бутона за деблокиране на болтоводача.
2. Завъртете болтоводача до крайна позиция в посока, обратна на часовниковата стрелка.
3. Издърпайте навън болтоводача заедно с буталото.
4. Издърпайте буталото от болтоводача.
5. Отделете буфера от болтоводача чрез усукване.
6. Натиснете и задръжте деблокиращия бутон «Регулиращ пръстен за енергийна настройка».
7. Завъртете «регулиращия пръстен за енергийна настройка» в посока, обратна на часовниковата стрелка до позиция за демонтиране.



8. Издърпайте буталото с рецикулация на отработените газове от корпуса.

8.3.2 Проверка на бутало и буфер

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. Буталото следва да бъде подменено в следните случаи:

- ▶ Буталото е счупено.
- ▶ Буталото е силно износено (напр. пробив на периферната пръстеновидна кота на върха на буталото над 90°)
- ▶ Буталните пръстени са изскочили или липсват.
- ▶ Буталото е огънато (проверка чрез търкаляне върху гладка повърхност).

2. Буферът следва да бъде подменен в следните случаи:

- ▶ Металният пръстен на буфера е счупен или се освобождава.
- ▶ Буферът не се задържа повече върху болтоводача.
- ▶ Под металния пръстен се разпознава силно неравномерно износване на гумата.

8.3.3 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. Демонтирайте уреда за директен монтаж. → страница 267
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 избършете блокировката леко с кърпа.
5. Почистете буталото с рецикулация на отработените газове отвътре с доставената голяма кръгла четка.
6. Смажете отвътре блокировката на буталото с рецикулация на отработените газове.
7. Почистете задния край на буталото с рецикулация на отработените газове и щифтовете с плоската четка.
8. Смажете щифтовете и след това избършете щифтовете леко с кърпа.
9. Почистете конусното гнездо за заряди с предоставената конусна четка.
10. Почистете слога за заряди с предоставения дълбач.

8.3.4 Финална проверка на уреда за директен монтаж

1. След извършване на дейности по обслужване и поддръжка проверете дали са поставени всички защитни устройства и дали функционират изправно.
2. Нулирайте индикатора за почистване. → страница 265

9 Проблеми с уреда за директен монтаж

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от нараняване! Преди да започнете да отстранявате неизправностите, се уверете, че в уреда за директен монтаж няма заряди. Ако зарядите не могат да бъдат извадени, 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
 <p>Буталото е захванато здраво в основата</p>	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.	<ul style="list-style-type: none"> ► Предайте уреда за ремонт. ► Почистете гнездото за заряди. ► Поставете нова лента със заряди.
Съпротивлението на спуска се увеличава	Разпределение на изгорели остатъци.	► Съвържете се със сервиз на Hilti .
«Регулация пръстен за енергийна настройка» е труден за регулиране	Разпределение на изгорели остатъци.	<ul style="list-style-type: none"> ► Предайте уреда за ремонт. ► Почистете гнездото за заряди. ► Поставете нова лента със заряди.
 <p>Елементът не е забит достатъчно дълбоко</p>	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. → страница 268.
	Твърде малко енергия за настройване	<ul style="list-style-type: none"> ► 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».
 <p>Буталото заклинява в рецикулацията на отработените газове</p>	Повредено бутало.	► Сменете буталото.
	Износване на буфера във вътрешността на буталото с рецикулация на отработените газове.	<ul style="list-style-type: none"> ► Проверете буталото и буфера, при нужда ги сменете. ► Обърнете се към Hilti сервиз, ако проблемът все още е налице.
 <p>Буталото с рецикулация на отработените газове е заклиняло. Уредът за директен монтаж не може да се задвижи.</p>	Разпределение на изгорели остатъци.	<ul style="list-style-type: none"> ► Предайте уреда за ремонт. ► Почистете гнездото за заряди. ► Поставете нова лента със заряди.
	Блокиране поради замърсяване или бетонни стружки.	► Освободете блокировката. → страница 266
		► Ако грешката не е отстранена, свържете се със сервиз на Hilti .




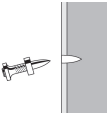
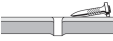
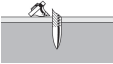

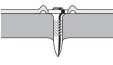
Смущение	Възможна причина	Решение
 <p>Празни изстрели: Уредът за директен монтаж се задейства, но няма монтиран елемент</p>	Неправилно положение на буталото в магазинирания уред (при задействане буталото не е в изходна позиция)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Отстранете лентата със зарядите и предайте уреда за ремонт. ▶ Проверете буталото и буфера. → страница 268.
	Отскачане на буталото поради твърде висока енергийна настройка.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Намалете енергийната настройка на «регулация пръстен за енергийна настройка».
 <p>Уредът за директен монтаж не може да се задейства</p>	Уредът за директен монтаж не е бил притиснат докрай.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Притиснете уреда за директен монтаж докрай.
	Магазинираното устройство не е заредено.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Заредете магазинираното устройство.
	Пластмасови остатъци в магазинираното устройство.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Отворете магазинираното устройство, отстранете лентата с пирони и пластмасовите остатъци.
	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. → страница 268.
	Пиронът не е позициониран правилно в магазинираното устройство.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Заредете отново уреда за директен монтаж.
	Болтоводачът не застопорен правилно.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Въртете болтоводача или магазинираното устройство, докато се застопорят с ясно щракване. → страница 263.
 <p>Буталото заклинява в болтоводача</p>	Буталото и/или буферът са повредени.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Отвинтете магазинираното устройство, проверете буталото и буфера и при нужда ги сменете.
	Пластмасови остатъци в магазинираното устройство.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Отворете магазинираното устройство, отстранете лентата с пирони и пластмасовите остатъци.
	Твърде много енергия за настройване	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Намалете енергийната настройка на «регулация пръстен за енергийна настройка».
	Буталото се огъва чрез забиване без закрепващ елемент	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Избягвайте празните изстрели. ▶ Проверете буталото за праволинейност и при нужда го подменете.
 <p>Болтоводачът на магазинираното устройство заклинява</p>	Магазинираното устройство е повредено.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Сменете магазинираното устройство.



9.1 Проблеми с крепежни елементи



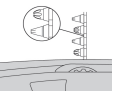
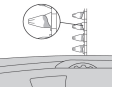

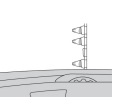
Смущение	Възможна причина	Решение
 <p>Различни дълбочини на забиване</p>	Неправилно положение на буталото	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Отстранете лентата със зарядите и предайте уреда за ремонт. ▶ Проверете буталото и буфера, при нужда ги подменете.
	Уредът за директен монтаж е силно замърсен.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Почистете уреда за директен монтаж. ▶ При нужда предайте уреда в сервис на Hilti за проверка.
	Отскачане на буталото поради твърде висока енергийна настройка.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Намалете енергийната настройка на «регулация пръстен за енергийна настройка».
 <p>Елементът се огъва</p>	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.
 <p>Елементът не е подравнен по права линия</p>	Неправилен елемент.	▶ Съобразете дължината на крепежния елемент с дебелината на монтажния компонент.
	Неправилна настройка за енергия.	▶ Променете настройката за 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'.
 <p>Срутване на бетон</p>	Твърди и/или големи добавъчни вещества в бетона.	▶ Използвайте DX-Kwik (предварително пробиване).



Смущение	Възможна причина	Решение
 Повреден връх на елемента	Твърде много енергия за настройване.	▶ Намалете енергийната настройка на «регулация пръстен за енергийна настройка».
	Поставено е неподходящо бутало.	▶ Осигурете правилната комбинация бутало / крепежен елемент.
	Повредено бутало.	▶ Сменете буталото.
 Пиронът не прониква достатъчно дълбоко в основата	Твърде малко енергия за настройване	▶ Увеличете енергийната настройка на «регулация пръстен за енергийна настройка».
	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)	▶ Използвайте друга настройка за енергия.
 Счупване на елемента (счупване чрез срязване)	Твърде малко енергия за настройване	▶ Увеличете енергийната настройка на «регулация пръстен за енергийна настройка».
	Премината е границата на приложение (прекалено твърда основа).	▶ Използвайте изключително силен заряд.
 Счупване на елемента (с деформация)	Твърде малко енергия за настройване	▶ Увеличете енергийната настройка на «регулация пръстен за енергийна настройка».
	Премината е границата на приложение (прекалено твърда основа).	▶ Използвайте изключително силен заряд.
	Твърде много енергия за настройване.	▶ Използвайте по-силна система, като напр. DX 76 (PTR) със свързани подходящи крепежни елементи.
 Главата на пирона перфорира крепежния материал	Твърде много енергия за настройване	▶ Намалете енергийната настройка на «регулация пръстен за енергийна настройка».
		▶ Използвайте по-слаби заряди (титаниево сиво).



9.2 Проблеми със зарядите

Смущение	Възможна причина	Решение
 <p>Лентата със заряди не може да бъде придвижена</p>	Повредена лента със заряди.	► Сменете лентата със заряди.
	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 .
 <p>Лентата със заряди се отстранява трудно.</p>	Използвана грешна лента със заряди	► Използвайте само лента със заряди, предвидена за уреда за директен монтаж.
	Уредът за директен монтаж е прегрял.	► Оставете уреда за директен монтаж да се охлади под постоянен надзор. ► След това внимателно отстранете лентата със зарядите от уреда за директен монтаж.
 <p>Зарядът не може да се възпламени</p>	Разпределение на изгорели остатъци.	► Предайте уреда за ремонт. ► Почистете гнездото за заряди. ► Поставете нова лента със заряди.
	Некачествен заряд.	► Издърпайте лентата със зарядите с един заряд напред.
 <p>Лентата със заряди се разтопява</p>	Уредът за директен монтаж е замърсен.	► Предайте уреда за ремонт.
	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.
 <p>Лентата със заряди се разтопява</p>	Твърде висока честота на забиване (уредът за директен монтаж е твърде горещ).	► Преустановете веднага работата. ► Отстранете лентата със зарядите и оставете уреда за директен монтаж да се охлади. ► Никога не превишавайте препоръчаната максимална честота на забиване (виж Раздел Технически данни).
	Твърде висока честота на забиване (уредът за директен монтаж е твърде горещ).	► Преустановете веднага работата. ► Отстранете лентата със зарядите и оставете уреда за директен монтаж да се охлади. ► Никога не превишавайте препоръчаната максимална честота на забиване (виж Раздел Технически данни).
 <p>Зарядът се освобождава от лентата със заряди</p>	Твърде висока честота на забиване (уредът за директен монтаж е твърде горещ).	► Преустановете веднага работата. ► Отстранете лентата със зарядите и оставете уреда за директен монтаж да се охлади. ► Никога не превишавайте препоръчаната максимална честота на забиване (виж Раздел Технически данни).



10 Третиране на отпадъци

Уредите на Hilti са произведени в по-голямата си част от материали за многократна употреба. Предпоставка за многократното им използване е тяхното правилно разделяне. В много страни Hilti изкупува обратно Вашите употребявани уреди за рециклиране. Попитайте отдела на Hilti за обслужване на клиенти или Вашия търговски представител.

11 Гаранция на производителя

- При въпроси относно гаранционните условия, моля, обърнете се към Вашия партньор на Hilti по места.

12 Потвърждение на теста за С.І.Р.

За страните-членки на Рамковата програма за конкурентноспособност и иновации (С.І.Р.), които са извън юрисдикцията на ЕС и на Европейската асоциация за свободна търговия (ЕFTA), важи следното: Уредът Hilti DX 6 е конструкционно одобрен и типово проверен. Въз основа на това върху уреда е поставен знак за разрешение за експлоатация на РТВ с квадратна форма и е вписан номер на разрешението S 1035. По този начин Hilti гарантира съответствието с разрешените конструктивен тип.

13 Допълнителна информация

Допълнителна информация за експлоатацията, технологията, околната среда и рециклирането ще намерите на следния линк: qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232124&id=2253453
Този линк ще намерите също и в края на документацията като QR код.

Manual de utilizare original

1 Date privind documentația

1.1 Referitor la această documentație

- Înainte de punerea în funcțiune, citiți complet această documentație. Aceasta este condiția necesară pentru un lucru în siguranță și pentru o manevrare fără defecțiuni.
- Aveți în vedere indicațiile de securitate și de avertizare din această documentație și de pe produs.
- Păstrați întotdeauna manualul de utilizare în preajma produsului și predați-l altor persoane numai împreună cu aceste manual.

1.2 Explicitarea simbolurilor

1.2.1 Indicații de avertizare

Indicațiile de avertizare avertizează împotriva pericolelor care apar în lucrul cu produsul. Sunt utilizate următoarele cuvinte-semnal:

PERICOL

PERICOL !

- Pentru un pericol iminent 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.



1.2.2 Simboluri în manualul de utilizare

În acest manual de utilizare sunt utilizate următoarele simboluri:

	Respectați manualul de utilizare
	Indicații de folosire și alte informații utile
	Lucrul cu materiale reutilizabile
	Nu aruncați aparatele electrice și acumulatorii în containerele de gunoi menajer

1.2.3 Simboluri în imagini

Următoarele simboluri sunt utilizate în imagini:

	Acest numere fac trimitere la figura respectivă de la începutul acestui manual de utilizare.
3	Numerotarea reflectă ordinea etapelor de lucru în imagine și poate să difere de etapele de lucru din text.
	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.

1.3 Simboluri în funcție de produs

1.3.1 Simboluri

Sunt utilizate suplimentar următoarele simboluri:

	Dacă există pe produs, produsul a fost certificat de acest organism de certificare pentru piața din SUA și Canada, conform normelor în vigoare.
--	---

1.3.2 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

1.3.3 Indicatoare cu display

Pot fi prezentate următoarele afișaje pe indicatoarele cu display:

	Acest simbol indică nivelul de încărcare al bateriei. Dacă bateria este goală, apare simbolul de întreținere.
	Simbolul de întreținere indică faptul că o întreținere are termen limită. Apare după 5 ani, 30000 de implantări sau dacă bateria este goală. Recomandarea noastră: Vă rugăm să vă adresați centrului dumneavoastră de service Hilti .
	Contorul de implantări arată când are termen limită următoarea lucrare de servisare a aparatului. Un segment înseamnă aici 500 implantări. În total există 5 segmente, care înseamnă 2500 implantări.
	Acest simbol arată dacă interfața Bluetooth este conectată. Dacă simbolul nu este afișat pe display, interfața Bluetooth este deconectată.



1.4 Declarație de conformitate

Declarăm pe propria răspundere că produsul descris aici este conform cu directivele și normele în vigoare. O imagine a declarației de conformitate găsiți la finalul acestei documentații.

Documentațiile tehnice sunt stocate aici:

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

1.5 Informații despre produs

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.

Indicativul de model și numărul de serie sunt indicate pe plăcuța de identificare.

- ▶ Transcrieți numărul de serie în tabelul următor. Datele despre produs vă sunt necesare în cazul solicitărilor de informații la reprezentanța noastră sau la centrul de service.

Date despre produs

Aparat de implantare	DX 6
Generația	01
Număr de serie	

2 Securitate

2.1 Instrucțiuni de protecție a muncii

Instrucțiuni fundamentale de protecție a muncii

⚠ ATENȚIONARE! Citiți toate instrucțiunile de protecție a muncii și instrucțiunile de lucru. Neglijențele în respectarea instrucțiunilor de protecție a muncii și a instrucțiunilor de lucru 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 piese de echipare adaptate reciproc (ghidajul de bolțuri, respectiv magazia de alimentare, pistonul și elementele de fixare).
- ▶ Verificați dacă există eventuale deteriorări la aparatul de implantare și la accesorii.
 - ▶ Piesele mobile trebuie să funcționeze impecabil și nu este permis ca acestea să se înțepenească. Mențineți piesele mobile lubrifiate cu ulei.
 - ▶ Toate piesele trebuie să fie montate corect, pentru a asigura funcționarea impecabilă a aparatului de implantare. Piese 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. → Pagina 280
- ▶ 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 gouri, cărămidă ceramică, table subțiri (< 4 mm) și beton poros.
 - ▶ Aveți în vedere 'Manualul tehnicii de fixare', 'Ghidul tehnic' și manualul de utilizare pentru elementul de fixare care se plantează.

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.

Cerințe asupra locului 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 ventilare suficientă în spațiile închise.

Securitatea persoanelor

- ▶ **⚠ ATENȚIONARE!** Nu presăși niciodată aparatul de implantare pe mână sau pe alte părți ale corpului! Nu îndreptați niciodată aparatul de implantare spre alte persoane! → Pagina 282
- ▶ Nu presăși aparatul de implantare cu mâna pe magazia de alimentare, pe ghidajul de bolțuri sau pe un element de fixare introdus.
 - ▶ Prin presarea aparatului de implantare cu mâna, aparatul de implantare poate fi adus în stare pregătită de utilizare și poate pune în pericol alte persoane.
- ▶ Toate persoanele aflate în apropiere trebuie să poarte căști antifonice, apărătoare pentru ochi și cască de protecție.
- ▶ Procedați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați în mod rațional atunci când manevrați un aparat cu montaj direct. Nu folosiți aparatul 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.
- ▶ Verificați înainte de implantarea dacă în materialul de bază există conductori electrici, conducte de apă și conducte de gaz. Pentru informații detaliate, solicitați 'Manualul tehnicii de fixare' și 'Ghidul tehnic' de la magazinul **Hilti** local.
- ▶ 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.
- ▶ În cazul aplicațiilor de lucru care pot produce așchii, utilizați întotdeauna apărătoarea de așchii (accesoriu).
- ▶ 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.
- ▶ Verificați reglajul ales al energiei înainte de începerea lucrului.
 - ▶ Instalați de probă 2 elemente de fixare pe materialul dumneavoastră de bază → Pagina 283.
- ▶ La implantare, mențineți aparatul de implantare întotdeauna perpendicular pe materialul de bază. În acest fel, diminueați riscul devierii unui element de fixare de pe materialul de bază.
- ▶ Nu instalați elemente de fixare în găuri existente, exceptând cazul în care aceste lucru este recomandat de **Hilti** (de ex. DX-Kwik).
- ▶ Nu instalați elemente de fixare deja utilizate - pericol de accidentare! Utilizați un element de fixare nou.
- ▶ Nu este permis ca un element de fixare care nu este percutat suficient de adânc să fie reasezat! Elementul de fixare se poate rupe.
- ▶ Nu lăsați niciodată nesupravegheat un aparat de implantare încărcat.
- ▶ Descărcați întotdeauna aparatul de implantare înaintea lucrărilor de curățare, de service și de întreținere, la schimbarea ghidajului de bolțuri, în cazul întreruperii lucrului, precum și pentru depozitare (capsa și elementul de fixare).
- ▶ 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 până la margine și între axe (vezi capitolul Distanțe minime și distanțe față de margine → Pagina 280).

Măsuri termice de securitate

- ▶ Nu depășiți frecvența de implantare maximă recomandată în capitolul **Date tehnice**.



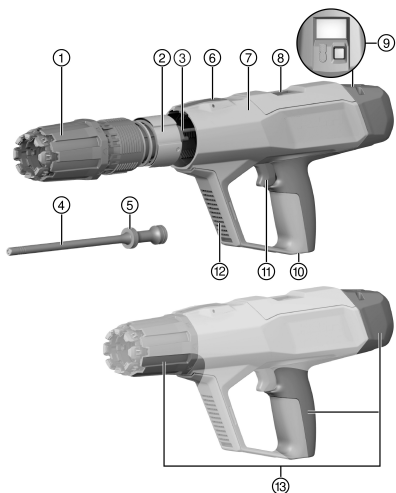
- ▶ Dacă aparatul de implantare s-a supraîncălzit sau banda de capse se deformează sau se topește, îndepărtați banda de capse și lăsați aparatul de implantare să se răcească.
- ▶ Nu demontați aparatul de implantare când acesta este fierbinte. Lăsați aparatul de implantare să se răcească.

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 prescripțiilor privind depozitarea pentru capse PAT (de ex. spații uscate, temperatura între 5 °C și 25 °C) și într-un loc închis. Aveți în vedere indicațiile referitoare la depozitare din fișa cu datele de securitate pentru capse.
- ▶ Nu lăsați la întâmplare benzile de capse nefolosite sau parțial folosite. Adunați benzile de capse folosite și depozitați benzile de capse într-un loc adecvat (vezi și 'Depozitarea capselor nefolosite').

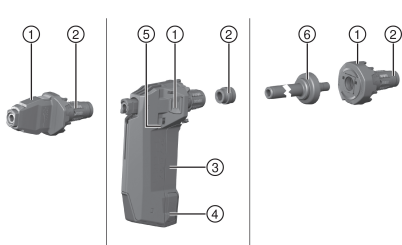
3 Descriere

3.1 Vedere generală a produsului (aparat de implantare) 1



- 1 Inel de reglare energie de implantare
- 2 Manșon de ghidaj
- 3 Ghidajul de retur al pistonului de gaz evacuat
- 4 Pistoanele
- 5 Segmenți
- 6 Tastă pentru deblocare «Inel de reglare energie de implantare»
- 7 Carcasă
- 8 Canalul capsei (ejectare)
- 9 Tastă de operare pe display
- 10 Canalul capsei (insertie)
- 11 Declanșator
- 12 Fante de aerisire
- 13 Suprafețele mânerelor

3.2 Vedere generală a produsului (ghidajele de bolțuri) 2



- 1 Tastă pentru deblocare (ghidajul de bolțuri)
- 2 Tampon
- 3 Închizătorul magaziei de alimentare
- 4 Tastă pentru deblocare (închizătorul magaziei de alimentare)
- 5 Detectorul de cuie cu indicator de reîncărcare (roșu)
- 6 Tub interschimbabil pentru ghidajul de bolțuri

3.3 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 (aparatură de implantare simplă și magazia de alimentare) pentru schimbarea ghidajului de bolțuri sau curățarea aparatului de implantare.</p> <p>Tasta pentru deblocare a închizătorului magaziei de alimentare (B) Tasta deblochează închizătorul magaziei de alimentare pentru introducerea prin glisare a elementelor de fixare.</p>

3.4 Utilizarea conformă cu destinația

Produsul descris este un aparat de implantare a bolțurilor pentru implantarea de cuie, bolțuri și elemente de fixare în beton, oțel și gresie calcaroasă.

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 alte capse și elemente de fixare adecvate.

3.5 Bluetooth®

Marca verbală Bluetooth® precum și simbolurile grafice (logo-urile) sunt mărci înregistrate și proprietate a Bluetooth SIG, Inc. Orice utilizare a acestei mărci verbale/acestor simboluri grafice de către **Hilti Aktiengesellschaft** se realizează sub licență.

Bluetooth este o interfață fără fir de transmisie a datelor, prin care două produse compatibile Bluetooth pot comunica între ele pe o distanță scurtă.

Acest produs este dotat cu un modul Bluetooth Low Energy. Modulul permite comunicația și transferul de date cu telefoane mobile și gateway-uri **Hilti**. Modulul se utilizează pentru verificarea statusului produsului și transmiterea de setări și date și poate transmite caracteristici ale datelor cum sunt locul de amplasare al terminalului recepționat, timpul de funcționare, numărul total al aplicațiilor de lucru, numărul aplicațiilor de lucru pe parcursul intervalului și eticheta de timp a transmisiei.



Informații referitoare la funcțiile oferite obțineți din aplicația (App) **Hilti** corespunzătoare.

3.5.1 Transmisia datelor prin Bluetooth

Intervalul de transmisie a datelor poate varia în funcție de sursa de energie disponibilă a produsului. Raza de acțiune poate varia mult în funcție de condițiile exterioare, inclusiv aparatul de recepție utilizat. În spațiile închise și din cauza barierelor metalice (de ex. pereți, rafturi, casete etc.) raza de acțiune a interfeței Bluetooth poate fi semnificativ mai redusă. În funcție de mediu, pot fi necesare mai multe intervale de emisie înainte ca produsul să fie detectat.

Dacă produsul nu este detectat, verificați următoarele:

Este distanța față de terminalul mobil prea mare?

→ Diminuați distanța dintre terminalul mobil și produs.

3.5.2 Instalarea și configurarea aplicației

Pentru a putea utiliza funcțiile de conectivitate, trebuie să instalați mai întâi aplicația **Hilti** corespunzătoare.

(1.) Descărcați aplicația dintr-un App-Store corespunzător (Apple App Store, Google Play Store).





Se presupune că există un cont de utilizator la App-Store-ul corespunzător.

(2.) Când porniți aplicația pentru prima dată, autentificați-vă cu contul dumneavoastră sau înregistrați-vă.

(3.) Display-ul terminalului dumneavoastră mobil arată toți pașii de urmat pentru conectarea produsului cu terminalul mobil.



Aveți în vedere suplimentar toate indicațiile de operare din aplicație. În acest fel, veți avea un plan general mai bun asupra procesului de conectare și funcțiilor.

3.6 Informații privind aplicația



Pentru a obține mai multe informații despre aplicație, descărcați aplicația și, pentru a o porni, scanați codul QR din casetă.

3.7 Cerințe asupra capselor

Utilizați numai capse **Hilti DX** listate în acest tabel sau alte capse adecvate care corespund cerințelor minime de securitate:

- Pentru țările EU și EFTA sunt valabile următoarele reguli: capsela trebuie să fie conforme CE și să aibă marcajul CE.
- Pentru SUA, regula este următoarea: capsela trebuie să corespundă dispozițiilor ANSI A10.3-2020.
- Pentru statele C.I.P. din afara Europei, regula este următoarea: capsela să aibă o avizare C.I.P.-pentru aparatul de implantare utilizat DX.
- Pentru restul țărilor, capsela trebuie să treacă testul referitor la reziduuri conform EN 16264 și este necesară o declarație corespunzătoare a producătorului.

⚠ ATENȚIONARE! 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. Acest lucru poate fi împiedicat numai printr-o curățare profesională de către centrul de service Hilti.

Cartușele

Denumirea de comandă	Culoare	Grosime
DX 6 Capsă	Gri titan	Puternic
DX 6 Capsă	Negru	Extra puternic

3.8 Distanțe minime și distanțe față de margine



⚠ ATENȚIONARE! La fixare trebuie să respectați distanțele minime. Acestea pot să difere între ele, specific pentru produs.

Pentru informații detaliate, solicitați **Manualul tehnicii de fixare** de la reprezentanța locală **Hilti Store**.

Fixare pe beton sau oțel

Descriere	Beton	Oțel
Distanța minimă față de muchie, de la muchia materialului de bază la elementul de fixare	≥ 70 mm	≥ 15 mm
Distanța minimă dintre axe între elementele de fixare	≥ 80 mm	≥ 20 mm
Grosimea minimă a materialului de bază	≥ 100 mm	Aveți în vedere indicațiile din manualul de utilizare al elementului de fixare!

3.9 Informații referitoare la domeniile aplicative

Pentru a obține mai multe informații despre domeniile aplicative, aveți în vedere pagina de produse **Hilti**.



4 Date tehnice

⚠ ATENȚIONARE! La întreruperea lucrului, îndepărtați întotdeauna banda de capse. În acest fel, evitați deformările benzii din plastic și riscul de vătămare prin autoaprindere într-un aparat de implantare supraîncălzit.

În cazul lucrărilor cu frecvență de implantare maximă, lăsați aparatul de implantare să se răcească după o oră de lucru continuu.

	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
Greutate	3,37 kg	3,38 kg	3,63 kg
Lungime (aparatură de implantare)	475 mm	475 mm	485 mm
Lungime (elementul de fixare)	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm
Frecvența maximă recomandată de implantare	700 rot/h	700 rot/h	700 rot/h
Forța de apăsare necesară	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Cursa de acțiune prin presare	19 mm	19 mm	19 mm
Temperatura ambiantă (depozitarea și aplicația de lucru)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
Greutate	3,43 kg	3,48 kg
Lungime (aparatură de implantare)	547 mm	607 mm
Lungime (elementul de fixare)	20 mm ... 140 mm	20 mm ... 200 mm
Frecvența maximă recomandată de implantare	700 rot/h	700 rot/h
Forța de apăsare necesară	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
Cursa de acțiune prin presare	19 mm	19 mm
Temperatura ambiantă (depozitarea și aplicația de lucru)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

4.1 Bluetooth

Frecvența	2.400 MHz ... 2.483,5 MHz
Puterea de emisie maximă iradiată	-27,2 dBm

4.2 Informații referitoare la zgomot și vibrații

Valorile presiunii acustice și ale vibrațiilor indicate în aceste instrucțiuni au fost măsurate corespunzător unui procedeu standardizat de măsură și pot fi utilizate pentru compararea reciprocă a sculelor de împingere a bolțurilor. Ele sunt adecvate și pentru o apreciere provizorie a valorilor de expunere. Datele indicate se referă la aplicațiile principale de lucru ale sculei de împingere a bolțurilor. Firește că, dacă scula de împingere a bolțurilor este utilizată pentru alte aplicații de lucru cu echipamente neprevăzute sau cu o întreținere insuficientă, datele pot să difere. Acest lucru poate ridica în mod considerabil valorile de expunere pe întreaga durată de lucru. Pentru o apreciere exactă a valorilor de expunere, trebuie să se ia în calcul și timpii în care aparatul de împingere a bolțurilor nu execută efectiv nicio activitate. Acest lucru poate reduce în mod considerabil valorile de expunere pe întreaga durată de lucru. Stabiliți măsuri de securitate suplimentare pentru protecția operatorului față de efectele sonore și ale vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei de împingere a bolțurilor și a echipamentelor, menținerea mâinilor în stare caldă, organizarea proceselor de lucru. Valorile acustice enumerate au fost determinate în următoarele condiții cadru:

Condiții cadru, informații privind zgomotul

Capsă	Calibrul 6.8/11 negru
Reglajul 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
--------------------	------------------------

5 Pregătirea lucrului

- ▶ 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.

5.1 Montarea aparatului de implantare


1. Asigurați-vă că nu se află nicio bandă de capse în aparatul de implantare.
2. Aduceți marcasele cu săgeată pe o linie și introduceți ghidajul de retur al pistonului de gaz evacuat în carcasă.
3. Introduceți ghidajul de bolțuri sau magazia de alimentare centrată în ghidajul de retur al pistonului de gaz evacuat.
4. Introduceți pistonul.
5. Așezați tamponul pe ghidajul de bolțuri sau magazia de alimentare.
6. Introduceți ghidajul de bolțuri sau magazia de alimentare central și fără înclinare nepermisă în ghidajul de retur al pistonului de gaz evacuat.
7. Rotiți ghidajul de bolțuri sau magazia de alimentare în sens orar, până la fixarea în poziție.
 - ▶ Ghidajul de bolțuri sau magazia de alimentare este blocată.

6 Modul de utilizare

ATENȚIONARE

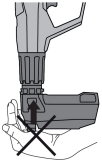
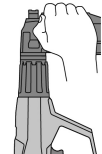
Pericol provocat de suprafețele fierbinți! Aparatul de implantare se poate înfierbânta în timpul utilizării.

- ▶ Purtați mănuși de protecție.

 ATENȚIONARE! Dacă rezistența este neobișnuit de ridicată la introducerea benzii de capse, verificați dacă banda de capse este compatibilă cu acest aparat de implantare.

Aveți în vedere indicațiile de securitate și de avertizare din această documentație și de pe produs.

Indicații de folosire referitoare la securitate

Imagine exemplifica-toare	Descriere
	Nu presați 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 bolțuri cu mâna! Prin retractarea cu mâna a magaziei de alimentare, aparatul de implantare poate fi adus în stare pregătită de funcționare. În acest fel, apare pericol de implantare în părți ale corpului.



6.1 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 banda de capse cu capătul îngust spre înainte de jos în mânerul aparatului de implantare, până când banda de capse a intrat complet în aparatul de implantare.



Dacă utilizați o bandă de capse începută:

Trageți complet banda de capse introdusă cu mâna în sus afară din aparatul de implantare, până când o capsă nefolosită se află în locașul pentru capsă

6.2 Încărcarea aparatului de implantare cu magazie 5



Pot fi implantate elemente de fixare până când magazia de alimentare este complet goală. Când în magazia de alimentare nu se mai află niciun element de fixare, aparatul de implantare cu magazie nu mai poate fi presat complet.

- Începând cu trei elemente de fixare rămase în magazia de alimentare → Se poate reîncărca o bandă de elemente de fixare având zece poziții.
- Începând cu două elemente de fixare rămase în magazia de alimentare → Indicatorul de reîncărcare (roșu) apare în detectorul de cuie.

1. Deschideți magazia de alimentare, apăsând tasta pentru deblocare (închizătorul magaziei de alimentare).
2. Introduceți banda de zece poziții cu elemente în magazia de alimentare.
3. Introduceți prin glisare banda de capse cu capătul îngust spre înainte de jos în mânerul aparatului de implantare, până când banda de capse a intrat complet în aparatul de implantare.



Dacă utilizați o bandă de capse începută:

Trageți complet banda de capse introdusă cu mâna în sus afară din aparatul de implantare, până când o capsă nefolosită se află în locașul pentru capsă

6.3 Reglarea energiei de implantare 6

Alegeți reglajul energiei corespunzător aplicației de lucru. Începeți întotdeauna cu energia de implantare minimă, dacă nu există valori experimentale.

1. Apăsăți 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.

6.4 Implantarea elementelor de fixare 7

1. Poziționați aparatul de implantare.
2. Țineți aparatul de implantare drept pe suprafața de lucru și presați-l perpendicular.
3. Apăsăți declanșatorul pentru a implanta elementul de fixare.

6.5 Descărcarea aparatului de implantare simplă

1. Trageți banda de capse în sus afară din aparatul de implantare.
2. Trageți elementul de fixare afară din aparatul de implantare.

6.6 Descărcarea aparatului de implantare cu magazie

1. Trageți banda de capse în sus afară din aparatul de implantare.
2. Trageți închizătorul magaziei de alimentare în jos și îndepărtați banda de cuie.



6.7 Resetarea indicatorului de curățare

i Indicatorul de curățare constă din 5 bare grafice. Fiecare bară reprezintă 500 implantări. Indicatorul de curățare este conceput pentru a indica intervalele de curățare corecte în cazul utilizării următoarelor capse:

- DX 6 Capsă gri titan
- DX 6 Capsă neagră

- ▶ Apăsăți tasta de operare de pe display pentru 10-12 secunde.
- ▶ Indicatorul de curățare este resetat.

7 Comportamentul în caz de avarii

⚠ ATENȚIONARE

Pericol de explozie! În caz de manevrare incorectă a capselor, acestea se pot aprinde.

- ▶ Nu încercați să înlăturați cu forța capsele din aparatul de implantare sau din banda de capse.

⚠ ATENȚIONARE

Pericol provocat de suprafețele fierbinți! Aparatul de implantare se poate înfierbânta în timpul utilizării.

- ▶ Purtați mănuși de protecție.

7.1 Aparatul de implantare se înțepenește și nu permite distanțarea

⚠ ATENȚIONARE! Dacă aparatul de implantare se înțepenește în stare presată, aparatul de implantare poate fi încărcat și neasigurat.

1. Presați aparatul de implantare pentru cel puțin 10 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.

i Dacă banda de capse nu se poate îndepărta, lăsați aparatul de implantare să se răcească suficient sub supraveghere. Aveți în vedere ca aparatul de implantare să nu fie îndreptat spre dumneavoastră sau spre alte persoane pe parcursul răcirii.
Luați legătura cu centrul de service **Hilti**.

5. Executați o lucrare de servizare a aparatului. → Pagina 285

7.2 Capsa nu se aprinde când aparatul de implantare este fierbinte (peste temperatura de lucru maximă prevăzută)

1. Presați aparatul de implantare pentru cel puțin 10 secunde și declanșați aparatul de implantare din nou.
2. Dacă nici acum capsă nu se aprinde, luați aparatul de pe suprafața de lucru.
 - ▶ **Aveți în vedere ca acesta să nu fie orientat spre dumneavoastră sau spre alte persoane!**
3. Trageți imediat banda de capse afară din aparatul de implantare.

i Dacă banda de capse nu se poate îndepărta, lăsați aparatul de implantare să se răcească suficient sub supraveghere. Aveți în vedere ca aparatul de implantare să nu fie îndreptat spre dumneavoastră sau spre alte persoane pe parcursul răcirii.
Luați legătura cu centrul de service **Hilti**.

4. Aduceți capsă într-un loc de păstrare sigur.
5. Evacuați ca deșeu capsele neaprinses.
 - ▶ Aveți în vedere prescripțiile locale de eliminare a deșeurilor.
6. Lăsați aparatul de implantare să se răcească și continuați lucrarea dumneavoastră cu o bandă de capse nouă.



7.3 Capsa nu se aprinde cu aparatul de implantare încălzit la temperatura de funcționare

1. Oprii lucrul imediat.
2. Descărcați și demontați aparatul de implantare.
3. Verificați alegerea corectă a combinației dintre ghidajele de bolțuri, piston, elementele de fixare și capsă.
4. Verificați uzura la tampon, piston și ghidajul de bolțuri și schimbați componentele, după caz.
5. Curățați aparatul de implantare.
 - ▶ 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.

i Funcționarea normală a aparatului produce un anumit grad de murdărie și o uzură a componentelor relevante pentru funcționare.

Executați regulat lucrarea de servizare a aparatului. În caz de folosire intensă a aparatului de implantare, verificați zilnic pistonul și tamponul, însă cel mai târziu după 2500 până la 3000 implantări. Intervalul corespunde ciclului de curățare normal al aparatului de implantare. Ciclurile de întreținere și curățare se bazează pe o utilizare tipică a aparatului.

Contorul de implantări arată numărul de implantări executate de la ultima resetare a indicatorului de curățare. O bară grafică reprezintă 500 implantări.

După 30000 de implantări, dispuneți executarea întreținerii aparatului de către centrul de service **Hilti**.

8 Îngrijirea și întreținerea

8.1 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.

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.

8.2 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.
- ▶ Nu folosiți niciodată unsoare, pentru a curăța sau lubrifia componentele aparatului. Acest lucru poate provoca disfuncționalități ale aparatului. Folosiți spray-ul **Hilti**, pentru a evita disfuncționalitățile prin utilizarea detergenților inadecvați.

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
→ Pagina 283.
 - ▶ Capsule greșite sau reglajele prea ridicate ale energiei pot duce la ieșirea din funcțiune prematură a aparatului de implantare.

8.3 Executarea unei lucrări de servizare a aparatului

Executați o lucrare de servizare a aparatului dacă se ajunge în următoarele situații:



1. Apar fluctuații de energie (se recunoaște după adâncimea de penetrare neuniformă a elementului de fixare).
2. Survin aprinderi eșuate ale capsei (capsa nu este aprinsă).
3. Confortul de operare scade sensibil.
 - ▶ Presiunea necesară de apăsare crește sensibil.
 - ▶ Rezistența opusă de declanșator crește.
 - ▶ «Inelul de reglare pentru energia de implantare» permite re poziționarea doar cu dificultate.
 - ▶ Banda de capse nu se poate îndepărta decât cu greutate.
4. Conturul de implantări arată că este necesară o lucrare de servizare a aparatului.

8.3.1 Demontarea aparatului de implantare 3

⚠ ATENȚIONARE! Asigurați-vă că în aparatul de implantare nu se află capse sau elemente de fixare. Dacă există capse sau elemente de fixare în aparatul de implantare, trageți banda de capse cu mâna în sus afară din aparatul de implantare și îndepărtați elementele de fixare din aparatul de implantare.

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.
6. Apăsăți și țineți apăsată tasta pentru deblocare «Inel de reglare energie de implantare».
7. Rotiți «inelul de reglare pentru energia de implantare» în sens antiorar până la poziția de demontare.
8. Trageți ghidajul de retur al pistonului de gaz evacuat afară din carcasă.

8.3.2 Verificarea pistonului și tamponului 9

⚠ 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. În următoarele cazuri, pistonul trebuie înlocuit:
 - ▶ Pistonul este rupt.
 - ▶ Pistonul este uzat puternic (de ex. ruperea înălțăturii inelare de pe circumferință la vârful pistonului mai mult de 90°)
 - ▶ Segmenții sunt săriți sau lipsesc.
 - ▶ Pistonul este strâmb (verificare prin rulare pe o suprafață netedă).
 2. În următoarele cazuri, tamponul trebuie înlocuit:
 - ▶ 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.

8.3.3 Curățarea și ungerea cu ulei a aparatului de implantare 10

i Folosiți exclusiv spray **Hilti**. Utilizarea altor lubrifiți poate provoca disfuncționalități sau deteriora aparatul de implantare.

1. Demontați aparatul de implantare. → Pagina 286
2. Curățați segmenții cu peria plată din pachetul de livrare, până când segmenții 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.

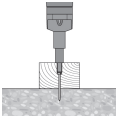
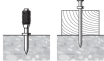

8.3.4 Verificarea finală a aparatului de implantare

1. Verificați după lucrările de îngrijire și întreținere dacă toate dispozitivele de protecție sunt montate și dacă funcționează fără defectțiuni.
2. Resetați indicatorul de curățare. → Pagina 284


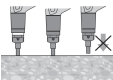



9 Probleme cu aparatul de implantare

⚠ ATENȚIONARE! Pericol de accidentare! Înainte de a începe remediarea defectăunilor, asigurați-vă că nicio capsă nu se află în aparatul de implantare. Dacă nu puteți înlătura capsela, luați legătura cu centrul de service **Hilti**


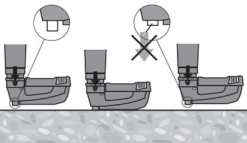
În cazul avariilor care nu sunt prezentate în acest tabel sau pe care nu le puteți remedia prin mijloace proprii, vă rugăm să vă adresați centrul nostru de service **Hilti**.

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 apă-sare 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. → Pagina 286.
	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.

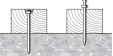




Avarie	Cauza posibilă	Soluție
 <p>Pistonul se înțepenește în ghidajul de retur al pistonului de gaz evacuat</p>	Acumulare de resturi provenite din ardere.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ executați o lucrare de servizare a aparatului. ▶ Curățați locașul pentru capsă. ▶ Introduceți o bandă de capse nouă.
 <p>Ghidajul de retur al pistonului de gaz evacuat este înțepenit. Aparatul de implantare nu permite distanțarea.</p>	Acumulare de resturi provenite din ardere.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ executați o lucrare de servizare a aparatului. ▶ Curățați locașul pentru capsă. ▶ Introduceți o bandă de capse nouă.
	Înțepenire din cauza murdăriei sau așchiiilor de beton.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Desfaceți partea înțepenită. → Pagina 284 ▶ Dacă eroarea se menține, luați legătura cu centrul de service Hilti.
 <p>Implantare în gol: Aparatul de implantare a declanșat, însă nu a fost implantat niciun element</p>	Poziție eronată a pistonului în aparatul cu magazie (pistonul nu este în poziția inițială la declanșare)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Îndepărtați banda de capse și executați lucrarea de servizare a aparatului. ▶ Verificați pistonul și tamponul. → Pagina 286.
	Ricoșeuri ale pistonului din cauze energiei de implantare prea ridicate.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diminuați energia de implantare de la «inelul de reglare pentru energia de implantare».
 <p>Aparatul de implantare nu se poate declanșa</p>	Aparatul de implantare nu a fost apăsat complet.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Apăsăți complet aparatul de implantare.
	Magazia de alimentare nu este încărcată.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Încărcați magazia de alimentare.
	Resturi de plastic în magazia de alimentare.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Deschideți magazia de alimentare, înlăturați benzile de cuie și resturile de plastic.
	Poziție eronată a pistonului în aparatul cu magazie (pistonul nu este în poziția inițială la declanșare)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Îndepărtați banda de capse și executați lucrarea de servizare a aparatului. ▶ Verificați pistonul și tamponul. → Pagina 286.
	Cuiul din magazia de alimentare nu este poziționat corect.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Încărcați din nou aparatul de implantare.
	Ghidajul de bolturi fixat incorect în poziție.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rotiți ghidajul de bolturi sau magazia de alimentare, până când la fixarea în poziție se aude un clic. → Pagina 282.
	Ricoșeuri ale pistonului din cauze energiei de implantare prea ridicate.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diminuați energia de implantare de la «inelul de reglare pentru energia de implantare».
 <p>Pistonul se înțepenește în ghidajul de bolturi</p>	Pistonul și/ sau tamponul deteriorate.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Deșurubați magazia de alimentare, pistonul și tamponul și schimbați-le, dacă este cazul.
	Resturi de plastic în magazia de alimentare.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Deschideți magazia de alimentare, înlăturați benzile de cuie și resturile de plastic.




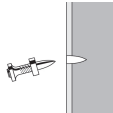
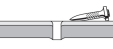




Avarie	Cauza posibilă	Soluție
 Pistonul se înțepenește în ghidajul de bolțuri	Energia de implantare prea mare	► Diminuați energia de implantare de la «inelul de reglare pentru energia de implantare».
	Pistonul îndoit prin implantarea fără element de fixare	► Evitați implantările în gol. ► Verificați dacă pistonul prezintă liniaritate și înlocuiți-l, după caz.
 Ghidajul de bolțuri al magaziei de alimentare se înțepenește	Magazia de alimentare deteriorată.	► Schimbați magazia de alimentare.


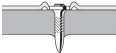
9.1 Probleme cu elementele de fixare

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 îndoaie	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 greșit.	► Adaptați lungimea elementului de fixare la grosimea componentei.
 Element nu este implantat până la coplanaritate cu suprafața	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.



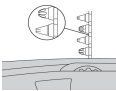
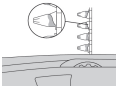


Avarie	Cauza posibilă	Soluție
 <p>Element nu este implantat până la coplanaritate cu suprafața</p>	Material de bază dur (oțel, beton).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Majorați energia de implantare de la «inelul de reglare pentru energia de implantare» . ▶ Utilizați cuie mai scurte. ▶ Utilizați cuie cu o limită de aplicabilitate mai ridicată. ▶ În cazul betonului: utilizați DX-Kwik (pregăurire) → Vezi 'Manualul tehnicii de fixare'.
 <p>Rupturi de material în beton</p>	Agregate dure și/ sau mari în beton.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilizați DX-Kwik (pregăurire).
 <p>Capul elementului deteriorat</p>	Energia de implantare prea mare.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diminuați energia de implantare cu «inelul de reglare pentru energia de implantare».
	Este introdus un piston greșit.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Asigurați-vă de corectitudinea combinației piston/ element de fixare.
 <p>Cuiul nu pătrunde suficient de adânc în materialul de bază</p>	Piston deteriorat.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schimbați pistonul.
	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).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilizați cuie cu o limită de aplicabilitate mai ridicată.
 <p>Elementul nu stă în materialul de bază</p>	Sistem inadecvat.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilizați un sistem mai puternic, ca de ex. DX 76 (PTR).
	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.
 <p>Rupere a elementului (rupere prin forfecare)</p>	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).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilizați un sistem mai puternic, ca de ex. DX 76 (PTR) cu elemente de fixare aferente adecvate.
 <p>Rupere a elementului (cu deformare)</p>	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).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilizați un sistem mai puternic, ca de ex. DX 76 (PTR) cu elemente de fixare aferente adecvate.

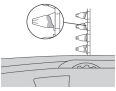



Avarie	Cauza posibilă	Soluție
 <p>Rupere a elementului (cu deformare)</p>	Energia de implantare prea mare.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diminuați energia de implantare cu «inelul de reglare pentru energia de implantare».
 <p>Capul cuiului perforează materialul fixat</p>	Energia de implantare prea mare	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Diminuați energia de implantare de la inelul de reglare. ▶ Utilizați o capsă mai slabă (gri titan).


9.2 Probleme cu capsele

Avarie	Cauza posibilă	Soluție
 <p>Banda de cartușe nu este transportată</p>	Banda de capse deteriorată.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Luați legătura cu centrul de service Hilti.
	Este utilizată o bandă de capse greșită	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Utilizați numai banda de capse prevăzută pentru aparatul de implantare.
 <p>Banda de capse se îndepărtează cu greutate.</p>	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 servizare a aparatului. ▶ Curățați locașul pentru capsă. ▶ Introduceți o bandă de capse nouă.
 <p>Cartușul nu se poate aprinde</p>	Capsă nesatisfăcătoare.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Trageți banda de capse cu o capsă mai departe.
	Aparatul de implantare murdărit.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ executați o lucrare de servizare a aparatului.
 <p>Banda de cartușe se topește</p>	Aparatul de implantare este apăsat la implantare prea mult timp.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Îndepărtați banda de capse și înlocuiți-o cu o bandă de capse nouă. ▶ Apăsați mai puțin timp, înainte de a declanșa aparatul de implantare.



Avarie	Cauza posibilă	Soluție
 Banda de cartușe se topește	Frecvența de implantare prea ridicată (aparatur de implantare prea fierbinte).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Oprii 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 (aparatur de implantare prea fierbinte).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Oprii 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).

10 Dezafectarea și evacuarea ca deșeuri

 Mașinile **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.

11 Garanția producătorului

▶ Pentru relații suplimentare referitoare la condițiile de garanție, vă rugăm să vă adresați partenerului dumneavoastră local **Hilti**.

12 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. În consecință, aparatul este prevăzut cu simbolul de omologare al PTB de formă pătrată, cu numărul de omologare S 1035. Astfel, **Hilti** garantează conformitatea cu tipul constructiv avizat.

13 Alte informații

Informații adiționale referitoare la modul de utilizare, echipament, mediu și reciclare găsiți sub link-ul următor: qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232124&id=2253453
 Găsiți acest link și la finalul documentației sub formă de cod QR.



دليل الاستعمال الأصلي

1 بيانات المستند

1.1 حول هذا المستند

- اقرأ هذه المستندات بالكامل قبل التشغيل. يعتبر هذا شرطاً للعمل بشكل آمن والاستخدام بدون اختلالات.
- تراعى إرشادات الأمان والإرشادات التحذيرية الواردة في هذا المستند وعلى الجهاز.
- احتفظ بدليل الاستعمال دائماً مع المنتج، ولا تعطي الجهاز لآخرين إلا مرفقاً بهذا الدليل.

2.1 شرح العلامات

1.2.1 إرشادات تحذيرية

تبه الإرشادات التحذيرية إلى الأخطار الناشئة عند التعامل مع الجهاز. يتم استخدام الكلمات الدليلية التالية:

خطر ⚠

خطر!

تشير لخطر مباشر يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

تحذير ⚠

تحذير!

تشير لخطر محتمل قد يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

احترس! ⚠

احترس!

تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية أو أضرار مادية.

2.2.1 الرموز في دليل الاستعمال

يتم استخدام الرموز التالية في دليل الاستعمال هذا:

يُراعى دليل الاستعمال	
إرشادات الاستخدام ومعلومات أخرى مفيدة	
التعامل مع مواد قابلة لإعادة التدوير	
لا تتخلص من الأجهزة الكهربائية البطاريات ضمن القمامة المنزلية	

3.2.1 الرموز في الصور

تستخدم الرموز التالية في الرسوم التوضيحية:

تشير هذه الأعداد إلى الصورة المعنية في بداية دليل الاستعمال هذا.	2
ترقيم الصور يمثل ترتيب خطوات العمل في الصور، وقد يختلف عن ترقيم خطوات العمل في النص.	3
يتم استخدام أرقام المواضع في صورة العرض العام وهي تشير إلى أرقام تعليق الصورة في فصل عرض عام للمنتج.	11
هذه العلامة من شأنها أن تثير انتباهك جيداً عند التعامل مع المنتج.	!

3.1 الرموز المرتبطة بالمنتج

1.3.1 الرموز

علوّة على ذلك يتم استخدام الرموز التالية:



إذا وُجد على المنتج، فهذا يعني أن المنتج قد حصل على شهادة من هيئة التصديق هذه للأسواق الأمريكية والكندية وفقاً للمواصفات السارية.



2.3.1 علامات التوصية

يتم استخدام علامات التوصيات التالية على المنتج:

تنبيه! تراعى الإرشادات.	
استخدام واقى الرأس	
استخدم نظارة واقية للعينين	
استخدم واقيا للأذنين	

3.3.1 مبيّنات وحدة العرض

يمكن أن تظهر مبيّنات وحدة العرض التالية:

يشير هذا الرمز إلى حالة شحن البطارية. عندما تكون البطارية فارغة الشحنة، يظهر رمز الصيانة.	
يشير رمز الصيانة إلى حلول موعد الصيانة. يظهر بعد 5 أعوام أو 30000 عملية كبس أو في حالة فراغ شحنة البطارية. نصيحتنا لك: توجه إلى مركز خدمة Hilti.	
يشير عداد عمليات الكبس إلى الموعد التالي لإجراء الخدمة للجهاز. وعندئذ ترمز المرحلة الواحدة إلى 500 عملية كبس. وبصفة إجمالية توجد 5 مراحل، مما يعني 2500 عملية كبس.	
يشير هذا الرمز إلى تشغيل البلوتوث. إذا لم يظهر الرمز في وحدة العرض فهذا يعني أن البلوتوث متوقف.	

4.1 بيان المطابقة

نقر على مسؤوليتنا الفردية بأن المنتج المشروع هنا متوافق مع التشريعات والمواصفات المعمول بها. تجد صورة لبيان المطابقة في نهاية هذا المستند.
المستندات الفنية محفوظة هنا:

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

5.1 معلومات المنتج

منتجات مصممة للمستخدمين المحترفين ويقصر 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.
يوجد مسمى الطراز والرقم المسلسل على لوحة الصنع.

◀ انقل الرقم المسلسل في الجدول التالي. ستحتاج إلى بيانات المنتج في حالة الاستفسارات الموجبة إلى ممثلينا أو مركز الخدمة.

بيانات المنتج

جهاز الكبس	DX 6
الجيل	01
الرقم المسلسل	

2 السلامة

1.2 إرشادات السلامة

إرشادات أساسية للسلامة

⚠ تحذير! احرص على قراءة جميع إرشادات السلامة والتعليمات. أي تقصير أو إهمال في تطبيق إرشادات السلامة والتعليمات قد يتسبب في حدوث إصابات خطيرة.
احفظ بجميع مستندات إرشادات السلامة والتعليمات لاستخدامها عند الحاجة إليها فيما بعد.



- ◀ لا تقم بإجراء أية تدخلات أو تغييرات على جهاز الكيس.
- ◀ استخدم دائماً أجزاء المعدة المتوائمة مع بعضها البعض (موجه المسامير أو الخزانة، الكباس وعناصر التثبيت).
- ◀ افحص جهاز الكيس والملحقات من حيث احتمال وجود أضرار.
- ◀ تأكد أن الأجزاء المتحركة تعمل بشكل سليم وأنها ليست منحصرة. احتفظ بالأجزاء المتحركة مُزيتة.
- ◀ يجب أن تكون جميع الأجزاء مركبة بشكل صحيح وذلك لضمان تشغيل جهاز الكيس 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 خراطيش Hilti DX أو الخراطيش المناسبة الأخرى، التي تطابق أدنى متطلبات السلامة. – صفحة 299
- ◀ 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 تناثر شظايا أو اختراق الخامة. أمثلة للخامات غير المناسبة:
- ◀ الفولاذ الملموم، الحديد الزهر، الزجاج، الرخام، البلاستيك، البرونز، النحاس الأصفر، النحاس، المواد العازلة، الطوب المفرغ، الطوب الخزفي، الصاج الرقيق (> 4 مم) والخرسانة الخلوية.
- ◀ احرص على مراعاة «دليل تقنية التثبيت» و «الدليل التقني» ودليل استعمال عنصر التثبيت المراد كبسه.

إرشادات للمستخدم

- ◀ لا يجوز لك استعمال جهاز الكيس هذا أو صيانته إلا إذا كان مصرحاً لك بذلك وكنت على دراية بالخطار المحتملة.
- ◀ احرص على ارتداء تجهيزات ووقاية شخصية أثناء الاستخدام.
- ◀ احرص على ارتداء نظارة واقية ملائمة وخوذة حماية.
- ◀ ارتد قفازا واقيا. قد يصعب جهاز الكيس ساخناً من جراء التشغيل.
- ◀ احرص على ارتداء واقية للأذنين. قد يؤدي إشعال المادة الدافعة إلى إلحاق الضرر بقدرتك على السمع.
- ◀ ارتد حذاءً آمناً مضاداً للانزلاق.

إرشادات لمكان العمل

- ◀ حافظ على مكان عملك مُرتباً. حافظ على محيط العمل خالياً من الأشياء التي يمكن أن تعرضك للإصابة.
- ◀ فالفوضى في أماكن العمل يمكن أن تؤدي إلى وقوع حوادث.
- ◀ احرص على توفير إضاءة جيدة لمكان العمل وحرص على توفير تهوية كافية خاصة في الأماكن المغلقة.

سلامة الأشخاص

- ◀ **⚠ تحذير!** لا تضغط جهاز الكيس على يديك أو على جزء آخر من الجسم! لا تقم بتوجيه جهاز الكيس إلى أي أشخاص آخرين! – صفحة 301
- ◀ لا تضغط جهاز الكيس باستخدام يديك على الخزانة أو موجه المسامير أو عنصر التثبيت المرفق.
- ◀ من خلال ضغط جهاز الكيس بيديك قد يصعب جهاز الكيس جاهزاً للاستخدام وتصبح أنت والآخرين في خطر.
- ◀ يجب على كل شخص في الجوار ارتداء واقى السمع وواقى العين وخوذة حماية.
- ◀ كن يقظاً وانتبه لما تفعل وتعامل مع جهاز التركيب المباشر بتعقل عند العمل به. لا تستخدم جهاز الكيس عندما تكون مرهقاً أو واقفاً تحت تأثير العقاقير المخدرة أو الكحول أو الأدوية. قم بإنهاء العمل في حالة شعورك بالإجهاد أو التعب. فعدم الانتباه للحظة واحدة أثناء استخدام جهاز الكيس يمكن أن تؤدي لإصابات خطيرة.
- ◀ تجنب اتخاذ وضع غير سليم للجسم. وحرص على أن تكون واقفاً 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.
- ◀ افحص موضع الشغل قبل الكيس من حيث وجود وصلات كهربائية أو مواسير ماء أو غاز. يمكنك الحصول على مزيد من المعلومات المفصلة من «دليل تقنية التثبيت» و «الدليل التقني» من متجر Hilti المحلي.
- ◀ تأكد قبل كبس عنصر التثبيت من عدم تواجد أحد في اتجاه الكيس خلف الجزء التركيبي الذي سيتم كبس عنصر التثبيت فيه. **خطر من خلال عناصر التثبيت السائبة!**



- ◀ احرص على مراعاة عدم توجيه فوهة جهاز الكبس مطلقاً نحوك أو نحو أشخاص آخرين.
- ◀ استخدم دائماً واقي الشظايا (ملحق) للتطبيقات التي يمكن أن تسبب تآثر شظايا.
- ◀ اقتصر على مسك جهاز الكبس من موضع المسك المخصص.
- ◀ حافظ على موضع المسك جافاً ونظيفاً وخالياً من الزيت والشحم.
- ◀ لا تضغط على الزناد إلا وجهاز الكبس كامل وفي وضع رأسي بالنسبة لموضع الشغل.
- ◀ تحقق قبل القيام بالعمل من وضع ضبط الطاقة المختار.
- ◀ قم بتجربة كبس عنصري تثبيت في موضع الشغل ← صفحة 302.
- ◀ أمسك جهاز الكبس دائماً بزاوية قائمة بالنسبة لموضع الشغل عند الكبس. وهذا من دوره سيقلل من خطر انحراف عنصر التثبيت عن خامة موضع الشغل.
- ◀ لا تقم بكبس أية عناصر تثبيت في ثقوب موجودة، إلا إذا أوصت Hilti بذلك (مثلاً DX-Kwik).
- ◀ لا تقم بكبس أية عناصر تثبيت مُستخدمة بالفعل - خطر الإصابة! قم باستخدام عنصر تثبيت جديد.
- ◀ لا يجوز الاستمرار في كبس عنصر التثبيت الذي لم يتم كبسه بعمق كافٍ! فقد يتعرض عنصر التثبيت للكسر.
- ◀ لا تترك جهاز الكبس أبداً دون مراقبة وهو معبأ.
- ◀ قم دائماً بتفريغ جهاز الكبس قبل إجراء أعمال التنظيف والخدمة والصيانة، وعند تغيير موجّه المسامير، وعند توقف العمل مؤقتاً وكذلك عند التخزين (الخرطوشة وعنصر التثبيت).
- ◀ احرص على نقل وتخزين جهاز الكبس في حقيبة Hilti المخصصة لذلك.
- ◀ احفظ أجهزة الكبس غير المستخدمة في مكان جاف وآمن وبعيداً عن متناول الأطفال وذلك بعد تفريغها.
- ◀ ضع جهاز الكبس دائماً على أسطح ملساء ومستوية وخالية تكون محمولة بالكامل بواسطة موضع الشغل.
- ◀ حافظ على المسافات المطلوبة إلى الحافة وبين المحورين (انظر الفصل الحد الأدنى للمسافات والمسافات إلى الحافة ← صفحة 299).

إجراءات السلامة الحرارية

- ◀ لا تتجاوز الحد الأقصى الموصى به لتردد الكبس الوارد في الفصل المواصفات الفنية.
- ◀ في حالة تعرض جهاز الكبس للسخونة المفرطة أو تشوهه شريط الخراطيش أو انصهاره، قم بخلع شريط الخراطيش وارك جهاز الكبس يبرد.
- ◀ لا تقم برك جهاز الكبس إذا كان ساخناً. اترك جهاز الكبس يبرد.

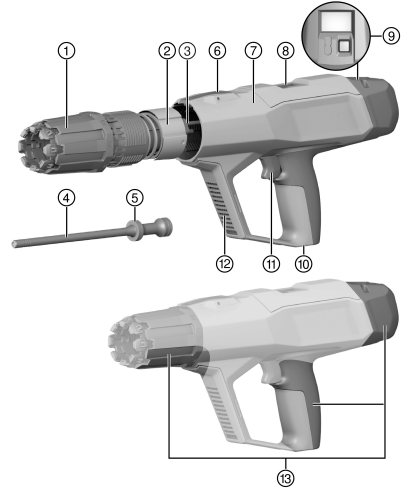
خطر الانفجار بالنسبة للخراطيش

- ◀ اقتصر على استخدام الخراطيش المناسبة أو المصريح بها لجهاز الكبس.
- ◀ قم بخلع شريط الخراطيش، عندما تريد أخذ استراحة أو إنهاء العمل أو نقل جهاز الكبس.
- ◀ لا تحاول استخدام القوة في خلع المسامير و/أو الخراطيش من شريط الخزانة أو جهاز الكبس.
- ◀ قم بتخزين الخراطيش غير المستخدمة وفقاً للوائح التخزين الخاصة بخراطيش PAT (على سبيل المثال، مكان جاف، درجة حرارته تتراوح بين 5 °م و 25 °م) وفي مكان مغلق. احرص على مراعاة الإرشادات الخاصة بالتخزين في نشرة بيانات السلامة الخاصة بالخراطيش.
- ◀ لا تترك أشربة الخراطيش غير المستخدمة أو المستخدمة جزئياً ملقاة على الأرض. اجمع أشربة الخراطيش المستخدمة واحفظ أشربة الخراطيش في مكان مناسب (انظر أيضاً "تخزين الخراطيش غير المستخدمة").

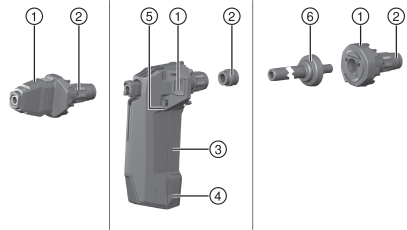


1.3 عرض عام للمنتج (جهاز الكبس) 1

- 1 حلقة ضبط طاقة الكبس
- 2 جلبة دليلية
- 3 مجرى رجوع كباس العادم
- 4 كباس
- 5 حلقات الكباس
- 6 زر تحرير «حلقة ضبط طاقة الكبس»
- 7 جسم الجهاز
- 8 علبه الخراطيش (وحدة الطرد)
- 9 زر الاستعمال على وحدة العرض
- 10 علبه الخراطيش (وحدة الإدخال)
- 11 زناد
- 12 فتحات التهوية
- 13 موضع المسك


2.3 عرض عام للمنتج (موجّه المسامير) 2

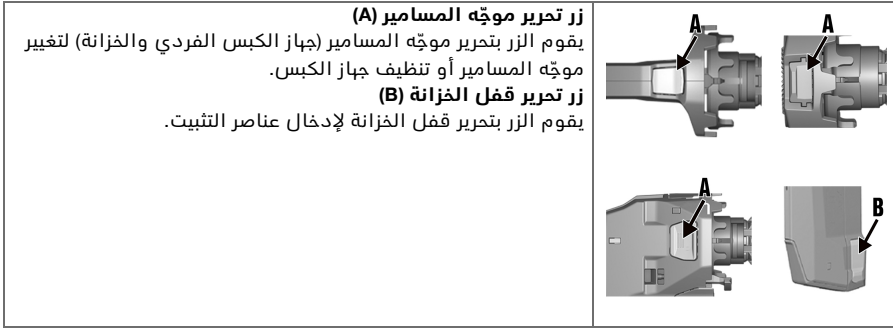
- 1 زر تحرير (موجّه المسامير)
- 2 المصد
- 3 قفل الخزّانة
- 4 زر تحرير (قفل الخزّانة)
- 5 نطاق كشف المسامير مزود بمؤشر إعادة الشحن (أحمر)
- 6 الماسورة القابلة للتغيير لموجّه المسامير


3.3 عناصر الاستعمال بجهاز الكبس

تجد عناصر الاستعمال التالية على جهاز الكبس:

زر تحرير «حلقة ضبط طاقة الكبس»
يقوم الزر بتحرير «حلقة ضبط طاقة الكبس» أو يستخدم لفك مجرى رجوع كباس العادم.





4.3 الاستخدام المطابق للتعليمات

المنتج المشروح عبارة عن جهاز كبس مسامير يُستخدم لكبس المسامير والخوابير وعناصر التثبيت الصلب في الخرسانة والفولاذ والطوب الرملي الجيري.

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 المناسبة الأخرى.

5.3 خاصية بلوتوث®

علامة كلمة Bluetooth® وكذلك رمز الصورة (الشعارات) هي عبارة عن علامات تجارية مُسجلة وخاضعة لملكية مؤسسة Bluetooth SIG، بما في ذلك أي استخدام لعلامة الكلمة/رمز الصورة عن طريق Hilti شركة مساهمة، يتم بموجب ترخيص.

تعتبر خاصية بلوتوث وسيلة لاسلكية لنقل البيانات، والتي يمكن عن طريقها توصيل جهازين مشتملين على خاصية بلوتوث ببعضهما البعض على مسافة قصيرة.

هذا المنتج مزود بوحدة بلوتوث منخفضة الطاقة. تتبع هذه الوحدة الاتصال ونقل البيانات عن طريق الهواتف الجوالة وبوابات Hilti. يتم استخدام الوحدة للتحقق من حالة المنتج ونقل أوضاع الضبط والبيانات كما تستطيع إرسال خصائص البيانات مثل موقع الجهاز الجوال المراد استقباله ومدة التشغيل والعدد الإجمالي للتطبيقات وعدد التطبيقات أثناء الفترات الفاصلة والطابع الزمني لعملية النقل.

يمكنك العثور على معلومات حول الوظائف المقدمة في تطبيق Hilti المعني (App).



1.5.3 نقل البيانات عن طريق خاصية البلوتوث

قد يختلف الفاصل الزمني لنقل البيانات بالارتباط مع مصدر الإمداد بالطاقة المُتاح للمنتج. قد يختلف نطاق الإرسال بشكل كبير تبعاً للظروف الخارجية، بما في ذلك جهاز الاستقبال المُستخدم. داخل الأماكن المغلقة وخلال الواجبات المعدنية (على سبيل المثال، الأرفف، المقابض وخلافه) قد ينخفض مدى البلوتوث بشكل واضح. تبعاً للنطاق المحيط، قد يتطلب الأمر عدة فواصل زمنية للإرسال قبل التعرف على المنتج.

في حالة عدم التعرف على المنتج، يُرجى التحقق من الآتي:

هل المسافة إلى الهاتف الجوال كبيرة للغاية؟

– احرص على تقليل المسافة إلى الهاتف الجوال والمنتج.

2.5.3 تثبيت وإعداد التطبيق

لكي يتسنى لك استخدام ووظائف الاتصال، يتعين عليك أولاً تثبيت تطبيق Hilti المعني.

(1) قم بتنزيل التطبيق عن طريق أحد متاجر App-Store المعنية (Google Play Store, Apple App Store).

يلزم وجود حساب مستخدم لدى متجر التطبيقات المعني.



(2) عند قيامك بتشغيل التطبيق للمرة الأولى، قم بتسجيل الدخول عن طريق الحساب الخاص بك أو قم بتسجيل نفسك.



(3.) تظهر على شاشة هاتفك الجوال جميع الخطوات الأخرى اللازمة لتوصيل المنتج بالهاتف الجوال.

i واحرص أيضًا على مراعاة جميع إرشادات التشغيل الخاصة بالتطبيق. حيث تحصل من خلال ذلك على نظرة عامة أفضل على عملية التوصيل والوظائف.

6.3 معلومات حول التطبيق

i للحصول على مزيد من المعلومات حول التطبيق ولتنزيل التطبيق وبدء تشغيله، قم بعمل مسح ضوئي لكود QR الموجود في الحقيبة.

7.3 إرشادات للخراطيش

اقتصر على استخدام خراطيش DX من Hilti الواردة في هذا الجدول أو أية خراطيش أخرى مناسبة التي تستوفي الحد الأدنى من متطلبات السلامة:

- بالنسبة للبلاد EU و EFTA، يجب أن تتوافق مع الخراطيش CE ويجب أن تحمل العلامة CE.
- بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية، يجب أن تتوافق الخراطيش مع لوائح ANSI A10.3-2020.
- بالنسبة لبلاد C.I.P. غير الأوروبية، يجب أن تحصل الخرطوشة على موافقة C.I.P. لجهاز الكبس DX المستخدم.
- بالنسبة للبلاد المتبقية، يجب أن تجتاز الخراطيش اختبار البقاء وفقًا لـ EN 16264 ويجب أن تحتوي على إعلان مطابق من الجهة الصانعة.

⚠ تحذير! 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. لا يمكن تجنب ذلك إلا من خلال التنظيف المحترف بواسطة مركز خدمة Hilti.

الخراطيش

اللون	القوة	مسمى الطلب
تيتانيوم-رمادي	قوية	DX 6 الخرطوشة
سوداء	فائقة القوة	DX 6 الخرطوشة

8.3 الحد الأدنى للمسافات والمسافات إلى الحافة

⚠ تحذير! يجب مراعاة الحد الأدنى للمسافات عند التثبيت. وقد يختلف ذلك من منتج لآخر. يمكنك الحصول على مزيد من المعلومات المفصلة من دليل تقنية التثبيت من Hilti Store المحلي.

التثبيت على الخرسانة أو الفولاذ

الشرح	الخرسانة	فولاذ
الحد الأدنى لخلوص الحواف من حافة موضع الشغل إلى عنصر التثبيت	≤ 70 مم	≤ 15 مم
الحد الأدنى لخلوص المحاور بين عناصر التثبيت	≤ 80 مم	≤ 20 مم
الحد الأدنى لسماك موضع الشغل	≤ 100 مم	احرص على مراعاة الإرشادات الواردة في دليل استعمال عنصر التثبيت!

9.3 معلومات حول نطاق الاستخدام

للمزيد من المعلومات حول نطاق الاستخدام، يرجى الاطلاع على صفحة منتجات Hilti.

4 المواصفات الفنية

⚠ تحذير! قم دائمًا بخلع شريط الخراطيش عند أخذ استراحة من العمل. سيؤدي ذلك إلى تجنب تشوه الشريط البلاستيكي ويمنع خطر الإصابة بفعل الاشتعال الذاتي في جهاز الكبس شديد السخونة. عند العمل بأقصى تردد كبس، اترك جهاز الكبس يبرد بعد ساعة من العمل المتواصل.



DX 6-MX	DX 6-F10	DX 6-F8	
الوزن 3.63 كجم	3.38 كجم	3.37 كجم	
الطول (جهاز الكبس) 485 مم	475 مم	475 مم	
الطول (عنصر التثبيت) 13 مم ... 72 مم	13 مم ... 72 مم	13 مم ... 72 مم	
تردد الكبس الأقصى الموصى به 700 لفة/ساعة	700 لفة/ساعة	700 لفة/ساعة	
قوة الكبس اللازمة 174 نيوتن ... 200 نيوتن	174 نيوتن ... 200 نيوتن	174 نيوتن ... 200 نيوتن	
شوط الكبس 19 مم	19 مم	19 مم	
درجة الحرارة المحيطة (التخزين والاستخدام) -15° م ... 50° م	-15° م ... 50° م	-15° م ... 50° م	

DX 6 IE-XL	DX 6 IE-L	
الوزن 3.48 كجم	3.43 كجم	
الطول (جهاز الكبس) 607 مم	547 مم	
الطول (عنصر التثبيت) 20 مم ... 200 مم	20 مم ... 140 مم	
تردد الكبس الأقصى الموصى به 700 لفة/ساعة	700 لفة/ساعة	
قوة الكبس اللازمة 174 نيوتن ... 200 نيوتن	174 نيوتن ... 200 نيوتن	
شوط الكبس 19 مم	19 مم	
درجة الحرارة المحيطة (التخزين والاستخدام) -15° م ... 50° م	-15° م ... 50° م	

1.4 خاصة بلوتوث

التردد 2,400 ميجاهرتز ... 2,483.5 ميجاهرتز	
أقصى قدرة إرسال صادرة -27.2 ديسيبل/ملي واط	

2.4 معلومات الضوضاء والاهتزاز

تم قياس قيم ضغط الصوت والاهتزاز الواردة في هذا الدليل طبقاً لعملية قياس معايرة ويمكن الاستعانة بها في مقارنة أدوات كبس المسامير مع بعضها البعض. وهي مناسبة أيضاً لتقدير حجم المخاطر بصورة أولية. المواصفات الواردة تتعلق بالاستخدامات الأساسية لأداة كبس المسامير. أما إذا تم استخدام أداة كبس المسامير في تطبيقات أخرى مع تجهيزات مخالفة للمواصفات أو دون صيانة كافية، فقد تختلف البيانات. وقد يزيد هذا من نسبة المخاطر طوال مدة العمل بصورة واضحة. ولتقدير حجم المخاطر بدقة ينبغي أيضاً مراعاة الأوقات التي يتم فيها تشغيل أداة كبس المسامير مع عدم استخدامه فعلياً. وقد يقلل هذا من نسبة المخاطر طوال مدة العمل بصورة واضحة. احرص على مراعاة تدابير السلامة الإضافية لحماية المستخدم من تأثير الصوت و/أو الاهتزازات مثل: صيانة أداة كبس المسامير والتجهيزات والحفاظ على الأيدي في حالة دافئة وتنظيم مراحل العمل.

القيم المذكورة لصوت الضجيج تم احتسابها في ظل الظروف المحيطة التالية:

معلومات الضجيج المرتبطة بالظروف المحيطة

الظروسة	عيار 6.8/11 سواد
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_{pCpeak})	134 ± 2 ديسيبل

معلومات الاهتزاز بموجب EN 2006/42/EG

انبعاث الاهتزاز	> 2.5 م/ثانية ²
-----------------	----------------------------



- قبل كل تشغيل، تأكد من اختيار التوليفة الصحيحة المكونة من موجّه 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 ومستوفية لجميع الاشتراطات، وذلك لضمان تشغيل جهاز الكبس بلا مشاكل.

1.5 تركيب جهاز الكبس

1. تأكد من عدم وجود شريط خراطيش بجهاز الكبس.
 2. قم بمحاذاة علامات الأسهم وقم بتركيب مجرى رجوع كباس العادم في جسم الجهاز.
 3. قم بمركزة موجّه المسامير أو الخزانة في مجرى رجوع كباس العادم.
 4. قم بتركيب الكباس.
 5. قم بتركيب المصد على موجّه المسامير أو الخزانة.
 6. قم بمركزة موجّه المسامير أو الخزانة دون ميل في مجرى رجوع كباس العادم.
 7. أدر موجّه المسامير أو الخزانة في اتجاه حركة عقارب الساعة حتى يستقر.
- تم تأمين موجّه المسامير أو الخزانة.

6 الاستعمال



تحذير

- خطر بسبب الأسطح الخارجية الساخنة!** قد يصعب جهاز الكبس ساخناً من جراء الاستخدام.
- ارتد قفازا واقيا.

- تحذير!** إذا كانت المقاومة عند تركيب شريط الخراطيش عالية بشكل غير عادي، فتمقق مما إذا كان شريط الخراطيش متوافقاً مع جهاز الكبس هذا.
- تراجع إرشادات الأمان والإرشادات التحذيرية الواردة في هذا المستند وعلى الجهاز.

إرشادات الاستخدام للسلامة

مقال توضيحي	الشرح
	لا تضغط جهاز الكبس مطلقاً على أجزاء الجسم. من خلال الضغط على جزء من الجسم (على سبيل المثال اليد) قد يصعب جهاز الكبس جاهزاً للاستخدام. وهذا يشكل خطر بدأ عملية الكبس في أجزاء الجسم.
	لا تقم بجذب الخزانة أو موجّهي المسامير الأخرى باستخدام يديك للخلف! من خلال جذب الخزانة للخلف باستخدام يديك قد يصعب جهاز الكبس جاهزاً للاستخدام. وهذا يشكل خطر بدأ عملية الكبس في أجزاء الجسم.

1.6 شحن جهاز الكبس الفردي

1. قم بتحميل عنصر التثبيت في موجّه المسامير من الأمام حتى تستقر وردة عنصر التثبيت في موجّه المسامير.
2. ادفع شريط الخراطيش من الطرف الرفيع من أسفل في مقبض جهاز الكبس إلى أن يتم تثبيت شريط الخراطيش بالكامل في جهاز الكبس.



إذا أردت تركيب شريط خراطيش تم البدء في استعماله:

- قم بسحب شريط الخراطيش المركب تماماً بيدك من جهاز الكبس لأعلى إلى أن تستقر خرطوشة غير مستخدمة في محمل الخراطيش



2.6 شحن جهاز الكبس العامل بالبخار 5

- يتم كبس عناصر التثبيت حتى تصعب البخار فارغة تمامًا. إذا لم تكن هناك عناصر تثبيت في البخار، فستعذر الضغط على جهاز الكبس العامل بالبخار بالكامل.
- بمجرد الوصول لثلاثة عناصر تثبيت في البخار → يمكن إعادة شحن شريط عشري من عناصر التثبيت.
 - بمجرد الوصول لعنصري تثبيت في البخار → يظهر مؤشر إعادة الشحن (أحمر) في نطاق كشف المسامير.

1. افتح البخار من خلال الضغط على زر التحرير (قفل البخار).
2. قم بتركيب الشريط العشري مع العناصر في البخار.
3. ادفع شريط الخراطيش من الطرف الرفيع من أسفل في مقبض جهاز الكبس إلى أن يتم تثبيت شريط الخراطيش بالكامل في جهاز الكبس.

إذا أردت تركيب شريط خراطيش تم البدء في استعماله:

- قم بسحب شريط الخراطيش المركب تمامًا بيدك من جهاز الكبس لأعلى إلى أن تستقر خرطوشة غير مستخدمة في محمل الخراطيش

3.6 ضبط طاقة الكبس 6

- اختر وضع ضبط الطاقة الذي يناسب الاستخدام. ابدأ دائمًا بالحد الأدنى من طاقة الكبس في حالة عدم توافق 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.

4.6 كبس عناصر التثبيت 7

1. اضبط وضعية جهاز الكبس.
2. أمسك جهاز الكبس بشكل مستقيم على سطح الشغل واضغط عليه بزواوية قائمة.
3. اضغط على زر التشغيل لكبس عنصر التثبيت.

5.6 تفريغ جهاز الكبس الفردي

1. قم بسحب شريط الخراطيش من جهاز الكبس لأعلى.
2. اسحب عنصر التثبيت من جهاز الكبس.

6.6 تفريغ جهاز الكبس العامل بالبخار

1. قم بسحب شريط الخراطيش من جهاز الكبس لأعلى.
2. اسحب قفل البخار لأسفل واخلع شريط المسامير.

7.6 إعادة ضبط بيان التنظيف

- يتكون بيان التنظيف من 5 شروط. وترمز كل شرطة إلى 500 عملية كبس.
- تم تصميم بيان التنظيف لعرض مواعيد التنظيف الصحيحة عند استخدام الخراطيش التالية:
- خرطوشة DX 6 من التيتانيوم-الرمادي
 - خرطوشة DX 6 السوداء

- ◀ اضغط على زر الاستعمال على وحدة العرض لمدة 10-12 ثانية.
- ◀ يتم إعادة ضبط بيان التنظيف.



تحذير

خطر الانفجار! قد يؤدي التعامل غير السليم مع الخراطيش إلى اشتعالها.
 ◀ لا تحاول استخدام القوة في خلع الخراطيش من جهاز الكبس أو شريط الخراطيش.

تحذير

خطر بسبب الأسطح الخارجية الساخنة! قد يصعب جهاز الكبس ساخناً من جراء الاستخدام.
 ▶ ارتد قفازاً واقياً.

1.7 جهاز الكبس منحصر ولا يتحرك

تحذير! إذا انحصر جهاز الكبس في حالة الكبس، يمكن شمن جهاز الكبس وعدم تأمينه.

1. اضغط جهاز الكبس لمدة 10 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 موجه المسامير إلى الوضع الأصلي يدوياً.

◀ **أبعد يدك عن الزناد ولا تمسك الجهاز من الفوهة!**

4. اسحب شريط الخراطيش فوراً من جهاز الكبس.

إذا تعذر خلع شريط الخراطيش، اترك جهاز الكبس يبرد بشكل كافٍ تمت الإشراف. وحرص على مراعاة عدم توجيه جهاز الكبس نحوك أو نحو أشخاص آخرين أثناء عملية التبريد.
 اتصل بخدمة Hilti.

5. قم بتنفيذ عملية الخدمة للجهاز. ← صفحة 304

2.7 لا تشتعل الخرطوشة عندما يكون جهاز الكبس ساخناً (أعلى من درجة حرارة التشغيل القصوى المعنوية)

1. اضغط جهاز الكبس لمدة 10 ثوانٍ على الأقل وقم بتشغيله مرة أخرى.

2. إذا استمر تعذر إطلاق الخرطوشة، فارفع جهاز الكبس عن سطح الشغل.

◀ **واحرص على مراعاة عدم توجيه الجهاز نحوك أو نحو أشخاص آخرين!**

3. اسحب شريط الخراطيش فوراً من جهاز الكبس.

إذا تعذر خلع شريط الخراطيش، اترك جهاز الكبس يبرد بشكل كافٍ تمت الإشراف. وحرص على مراعاة عدم توجيه جهاز الكبس نحوك أو نحو أشخاص آخرين أثناء عملية التبريد.
 اتصل بخدمة Hilti.

4. ضع الخرطوشة في مكان آمن.

5. تخلص من الخرطوشة التي لم تشتعل.

◀ احرص على مراعاة لوائح التخلص المحلية.

6. اترك جهاز الكبس يبرد وتابع عملك بشريط خراطيش جديد.

3.7 لا تشتعل الخرطوشة عندما يكون جهاز الكبس ساخناً أثناء التشغيل

1. أوقف العمل على الفور.

2. قم بتفريغ جهاز الكبس وفكه.

3. تأكد من اختيار التوليفة الصحيحة المكونة من موجه المسامير والكباس وعناصر التثبيت والخراطيش.

4. احرص على فحص كل من المصد والكباس وموجه المسامير من حيث وجود تآكل واستبدال الأجزاء عند اللزوم.

5. قم بتنظيف جهاز الكبس.

◀ 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.



نظرا لطبيعة عمل الجهاز قد تتعرض الأجزاء الوظيفية للاتساخ والتآكل أثناء التشغيل العادي. قم بإجراء الخدمة للجهاز بصفة دورية. افحص الكباس والمصد يوميًا في حالة الاستعمال المكثف لجهاز الكبس، أو على أقصى تقدير بعد 2500 وحتى 3000 عملية كبس. تتزامن هذه الفترة مع دورة التنظيف الدورية لجهاز الكبس. تعتمد دورات الصيانة والتنظيف على استخدام الجهاز النموذجي. يشير عداد عمليات الكبس إلى عدد عمليات الكبس التي تم تنفيذها منذ آخر عملية إعادة ضبط لبيان التنظيف. ترمز كل شرطة إلى 500 عملية كبس. قم بإجراء صيانة الجهاز بعد 30000 عملية كبس لدى مركز خدمة Hilti.

8 العناية والصيانة

1.8 العناية بجهاز الكبس

لغرض التنظيف، اقتصِر على استخدام ملحقات التنظيف الموردة من Hilti أو المواد المماثلة. لا تستخدم مطلقًا لغرض التنظيف البخاخات أو الهواء المضغوط أو التنظيف بالضغط العالي أو المذيبات أو الماء.

⚠️ احترس:

خطر إلحاق الضرر بجهاز الكبس! قد تنحصر الأجسام الغريبة في جهاز الكبس وتلحق الضرر به عند تشغيله. اعمل على منع دخول أجسام غريبة إلى داخل جهاز الكبس.

◀ قم بتنظيف جهاز الكبس من الخارج بصفة دورية باستخدام فوطة تنظيف مبللة بعض الشيء.

2.8 الصيانة

⚠️ تحذير

المواد الخطرة الاتساخات في أجهزة DX تحتوي على مواد قد تشكل خطرا على صحتك.

- ◀ لا تستنشق أي غبار أو ملوثات أثناء عملية التنظيف.
- ◀ أبعد المواد الغذائية عن الغبار والملوثات.
- ◀ اغسل يديك بعد تنظيف الجهاز.
- ◀ لا تستخدم أبدا الشمع، للتنظيف أو ترليق مكونات الجهاز. فقد يؤدي ذلك إلى حدوث اختلالات وظيفية بالجهاز. استخدم إسبراي Hilti، لتجنب حدوث اختلالات وظيفية من جراء استخدام مواد تنظيف غير مناسبة.

1. افحص بصفة دورية جميع الأجزاء الخارجية لجهاز الكبس من حيث وجود أضرار.
2. افحص بصفة دورية جميع عناصر الاستعمال من حيث أداؤها لوظيفتها بشكل سليم.
3. اقتصِر على تشغيل جهاز الكبس باستخدام الخراطيش المناسبة ووضع ضبط الطاقة الموصى به - صفحة 302.
- ◀ الخراطيش الفاطئة أو أوضاع ضبط القدرة المرتفعة للغاية يمكن أن تؤدي إلى تعطل جهاز الكبس بشكل مبكر.

3.8 إجراء الخدمة للجهاز

قم بتنفيذ عملية الخدمة للجهاز، إذا حدثت المواقف التالية:

1. تحدث تقلبات في الطاقة (يمكن رصدها من خلال عمق الاختراق المتفاوت لعنصر التثبيت).
2. سيؤدي ذلك إلى تعثر إطلاق الخرطوشة (لن تشتعل الخرطوشة).
3. تدهور راحة الاستعمال بشكل ملحوظ.
 - ◀ تزايد قوة الضغط اللازمة على الجهاز بشكل ملحوظ.
 - ◀ ارتفاع مقاومة الزناد.
 - ◀ يصعب ضبط «حلقة ضبط طاقة الكبس».
 - ◀ تعذر خلع شريط الخراطيش إلا بصعوبة.
4. يشير عداد عمليات الكبس إلى موعد استحقاق الخدمة للجهاز.

1.3.8 فك جهاز الكبس

⚠️ تحذير! تأكد من عدم وجود خراطيش أو عناصر تثبيت في جهاز الكبس. إذا وجدت خراطيش أو عناصر تثبيت في جهاز الكبس، فقم بسحب شريط الخراطيش بيدك من جهاز الكبس لأعلى وإخلع عناصر التثبيت من جهاز الكبس.

1. اضغط واستمر في الضغط على زر تحرير موّجه المسامير.



2. أدر موجّه المسامير حتى النهاية عكس اتجاه حركة عقارب الساعة.
3. قم بخلع موجّه المسامير مع الكباس.
4. قم بخلع الكباس من موجّه المسامير.
5. افصل المصدر من موجّه المسامير عن طريق ثنيه.
6. اضغط مع الاستمرار على زر تحرير «حلقة ضبط طاقة الكبس».
7. أدر «حلقة ضبط طاقة الكبس» عكس اتجاه حركة عقارب الساعة حتى وضع الفك.
8. قم بخلع مجرى رجوع كباس العادم من جسم الجهاز.

2.3.8 فحص الكباس والمصد



- خطر الإصابة:** يزيد المصدر أو الكباس التالف أو قاعدة الارتكاز التالفة من خطر حدوث أعطال.
- ◀ افحص المصدر والعباس 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. في الحالات التالية يجب استبدال الكباس:

- ◀ الكباس مكسور.
 - ◀ الكباس مستهلك بدرجة كبيرة (على سبيل المثال انكسار الارتفاع الحلقي المحيطي عند سن الكباس بزوايا أكثر من 90°)
 - ◀ حلقات الكباس تعرضت للتطاير أو لم تعد موجودة.
 - ◀ تعرض الكباس للآهتاء (الفحص من خلال الدرجة على سطح أملس).
2. في الحالات التالية يجب استبدال المصدر:
- ◀ الحلقة المعدنية للمصدر مكسورة أو تتعرض للانملاق.
 - ◀ لم يعد المصدر مستقرا على موجّه المسامير.
 - ◀ رصد تآكل موضعي كبير في المطاط الموجود أسفل الحلقة المعدنية.

3.3.8 تنظيف وتزيت جهاز الكبس

i اقتصِر على استخدام إسبراي Hilti فقط. قد يتسبب استخدام مواد التزليق الأخرى في حدوث أعطال التشغيل أو حدوث أضرار بجهاز الكبس.

1. قم بفك جهاز الكبس. – صفحة 304
2. قم بتنظيف حلقات الكباس باستخدام الفرشاة المفلطحة الموردة، إلى أن تصبغ حلقات الكباس حرة الحركة.
3. قم بتنظيف مُثبت موجّه المسامير باستخدام الفرشاة المفلطحة.
4. قم بتزيت مُثبت موجّه المسامير وامتسح المُثبت برفق باستخدام فوطة.
5. قم بتنظيف الجزء الداخلي من مجرى رجوع كباس العادم باستخدام الفرشاة المستديرة الكبيرة الموردة.
6. قم بتزيت الجزء الداخلي لمُثبت مجرى رجوع كباس العادم.
7. قم بتنظيف الطرف الخلفي لمجرى رجوع كباس العادم والمسامير باستخدام الفرشاة المفلطحة.
8. قم بتزيت المسامير ثم امسحها برفق باستخدام فوطة.
9. قم بتنظيف محمل الخراطيش المخروطي باستخدام الفرشاة المخروطية الموردة.
10. قم بتنظيف علبة الخراطيش باستخدام الغماز الموردة.

4.3.8 الفحص النهائي لجهاز الكبس

1. بعد إجراء أعمال العناية والصيانة افحص ما إذا كانت جميع تجهيزات الحماية مركبة وتؤدي وظيفتها بدون أخطاء.
2. قم بإعادة ضبط بيان التنظيف. – صفحة 302

9 المشكلات المرتبطة بجهاز الكبس

⚠ تحذير! خطر الإصابة! قبل البدء في إصلاح الأعطال، تأكد من عدم وجود خراطيش في جهاز الكبس. إذا تعذر خلع الخراطيش، فاتصل 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 نسبياً.
	عنصر بدون رأس مستديرة	استخدم عنصر برأس مستديرة مناسب للاستخدامات على الخشب.
تزايد الضغط اللازم للإطلاق	طاقة كبس كبيرة للغاية.	خفض طاقة الكبس باستخدام «حلقة ضبط طاقة الكبس».
	تجمع رواسب الاحتراق.	<ul style="list-style-type: none"> قم بإجراء الخدمة للجهاز. قم بتنظيف محمل الخراطيش. قم بتركيب شريط خراطيش جديد.
تزايد مقاومة الزناد	تجمع رواسب الاحتراق.	اتصل بخدمة Hilti.
	تجمع رواسب الاحتراق.	<ul style="list-style-type: none"> قم بإجراء الخدمة للجهاز. قم بتنظيف محمل الخراطيش. قم بتركيب شريط خراطيش جديد.
 لم يتم كبس العنصر بعمق كافٍ	تعثر الكباس في جهاز الكبس العامل بالفرزاتة (الكباس عند التشغيل في غير موضع الانطلاق)	<ul style="list-style-type: none"> قم بخلع شريط الخراطيش وقم بإجراء الخدمة للجهاز. افحص الكباس والمصد. ← صفحة 305.
	طاقة كبس منخفضة للغاية	<ul style="list-style-type: none"> قم بزيادة طاقة الكبس باستخدام «حلقة ضبط طاقة الكبس». استخدام خرطوشة أكثر قوة.
 الكباس به أضرار.	ارتداد الكباس بفعل طاقة الكبس المرتفعة للغاية.	<ul style="list-style-type: none"> قم بخفض طاقة الكبس باستخدام «حلقة ضبط طاقة الكبس».
	الكباس به أضرار.	قم بتغيير الكباس.
 الكباس منحصر في مجرى رجوع كباس العادم	تآكل المصد داخل مجرى رجوع كباس العادم.	<ul style="list-style-type: none"> افحص الكباس والمصد، وقم بتغييرهما عند اللزوم. توجه إلى مركز خدمة Hilti إذا ظلت المشكلة قائمة.
	تجمع رواسب الاحتراق.	<ul style="list-style-type: none"> 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.	<ul style="list-style-type: none"> قم بإجراء الخدمة للجهاز. قم بتنظيف محمل الخراطيش. قم بتركيب شريط خراطيش جديد.
	الانحصار من جراء الاتساخات أو شظايا الخرسانة.	<ul style="list-style-type: none"> قم بحل الانحصار. ← صفحة 303 في حالة استمرار الخطأ، يُرجى الاتصال بمركز خدمة Hilti.
 الكباس بدون عناصر كبس: تم تشغيل جهاز الكبس، إلا إنه لم يكن قد تم وضع أي عنصر	تعثر الكباس في جهاز الكبس العامل بالفرزاتة (الكباس عند التشغيل في غير موضع الانطلاق)	<ul style="list-style-type: none"> قم بخلع شريط الخراطيش وقم بإجراء الخدمة للجهاز. افحص الكباس والمصد. ← صفحة 305.
	ارتداد الكباس بفعل طاقة الكبس المرتفعة للغاية.	<ul style="list-style-type: none"> قم بخفض طاقة الكبس باستخدام «حلقة ضبط طاقة الكبس».



الخلل	السبب المحتمل	الحل
 <p>تعذر تشغيل جهاز الكبس</p>	لم يتم الضغط على جهاز الكبس بشكل كامل.	اضغط على جهاز الكبس بشكل كامل.
	الخرانة غير معبأة.	قم بتعبئة الخرانة.
	بقايا بلاستيكية في الخرانة.	افتح الخرانة وأخرج شريط المسامير والبقايا البلاستيكية.
	تعثر الكباس في جهاز الكبس العامل بالخرانة (الكباس عند التشغيل في غير موضع الانطلاق)	<ul style="list-style-type: none"> قم بخلع شريط الخراطيش وقم بإجراء الخدمة للجهاز. افحص الكباس والمصد. ← صفحة 305.
	لم يتم وضع المسامير في الخرانة بشكل صحيح.	شحن جهاز الكبس من جديد.
 <p>الكباس منحصر في موجّه المسامير</p>	موجّه المسامير غير مثبت بشكل صحيح.	أدر موجّه المسامير أو الخرانة حتى يصدر صوت طقطقة مسموع عندما يثبت. ← صفحة 301.
	ارتداد الكباس بفعل طاقة الكبس المرتفعة للغاية.	قم بخفض طاقة الكبس باستخدام «حلقة ضبط طاقة الكبس».
	وجود أضرار بالكباس و/أو المصد.	قم بفك الخرانة، وافحص الكباس والمصد وعند اللزوم قم بتغييرهم.
	بقايا بلاستيكية في الخرانة.	افتح الخرانة وأخرج شريط المسامير والبقايا البلاستيكية.
	طاقة كبس كبيرة للغاية	قم بخفض طاقة الكبس باستخدام «حلقة ضبط طاقة الكبس».
 <p>موجّه مسامير الخرانة منحصر</p>	اثناء الكباس بفعل الكبس دون عنصر تثبيت	<ul style="list-style-type: none"> تجنب القيام بعمليات كبس فارغة. افحص الكباس من حيث استقامته وقم بتغييره عند اللزوم.
	الخرانة بها أضرار.	قم بتغيير الخرانة.

1.9 المشكلات المرتبطة بعناصر التثبيت

الخلل	السبب المحتمل	الحل
 <p>أعماق كبس مختلفة</p>	تعثر الكباس	<ul style="list-style-type: none"> قم بخلع شريط الخراطيش وقم بإجراء الخدمة للجهاز. افحص الكباس والمصد، وقم بتغييرهما عند اللزوم.
	جهاز الكبس متسخ للغاية.	قم بتنظيف جهاز الكبس.
	جهاز الكبس منتهي الصلاحية.	<ul style="list-style-type: none"> اعهد إلى مركز خدمة Hilti بفحص جهاز الكبس عند اللزوم.
ارتداد الكباس بفعل طاقة الكبس المرتفعة للغاية.	قم بخفض طاقة الكبس باستخدام «حلقة ضبط طاقة الكبس».	



الخلل	السبب المحتمل	الحل
 عنصر التثبيت يتعرض للانثناء	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».
	مواد مضافة صلبة و/أو كبيرة في الخرسانة.	<ul style="list-style-type: none"> استخدم نظام DX-Kwik (ثقب أولي).
	توجد قضبان حديد تسليح تمت سطح الخرسانة مباشرة.	<ul style="list-style-type: none"> قم بإجراء عملية التثبيت في موضع آخر.
	عنصر خاطئ.	<ul style="list-style-type: none"> قم بمواءمة طول عنصر التثبيت مع سمك الجزء التركيبي.
	وضع ضبط خاطئ للطاقة.	<ul style="list-style-type: none"> قم بتغيير وضع ضبط الطاقة بجهاز الكبس.
	مواد مضافة صلبة و/أو كبيرة في الخرسانة.	<ul style="list-style-type: none"> استخدم نظام DX-Kwik (ثقب أولي).
	توجد قضبان حديد تسليح تمت سطح الخرسانة مباشرة.	<ul style="list-style-type: none"> قم بإجراء عملية التثبيت في موضع آخر.
	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».
	مواد مضافة صلبة و/أو كبيرة في الخرسانة.	<ul style="list-style-type: none"> استخدم نظام DX-Kwik (ثقب أولي).
 تناثر شظايا الخرسانة		<ul style="list-style-type: none"> قم بإجراء عملية التثبيت في موضع آخر.
	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.
	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).
 المسمار لم يتوغل بالعمق الكافي في سطح الشغل		



الخلل	السبب المحتمل	الحل
 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 مسامرا مناسبة لأسطح 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.
 انكسار عنصر التثبيت (مع حدوث تشوه)	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 كبيرة للغاية.	<ul style="list-style-type: none"> قم بزيادة طاقة الكبس باستخدام «حلقة ضبط طاقة الكبس». استخدم خرطوشة أكثر قوة.
 رأس المسامير يخترق الخامة المثبتة	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.
 رأس المسامير يخترق الخامة المثبتة	طاقة كبس كبيرة للغاية.	<ul style="list-style-type: none"> خفض طاقة الكبس باستخدام «حلقة ضبط طاقة الكبس». خفض طاقة الكبس من حلقة الضبط. استخدم خرطوشة أضعف (تيتانيوم-رمادي).

2.9 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. اعهد إلى مركز خدمة Hilti بفحص جهاز الكبس عند اللزوم.
	جهاز الكبس تعرض للضرر.	<ul style="list-style-type: none"> اتصل بخدمة Hilti.
 يصعب خلع شريط الخراطيش.	تم استخدام شريط خراطيش خاطئ	<ul style="list-style-type: none"> اقتصر على استخدام شرائط الخراطيش المخصصة لجهاز الكبس فقط.
	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 الاحتراق.	<ul style="list-style-type: none"> قم بإجراء الخدمة للجهاز. قم بتنظيف محمل الخراطيش. قم بتركيب شريط خراطيش جديد.



الخلل	السبب المحتمل	الحل
	خرطوشة رديئة.	◀ اسحب شريط الخراطيش بمقدار خرطوشة واحدة.
يتعذر إشعال الخرطوشة	جهاز الكبس متسخ.	◀ قم بإجراء الصيانة للجهاز.
	يتم الضغط على جهاز الكبس لفترة طويلة للغاية عند الكبس.	◀ اخلع شريط الخراطيش واستبدله بشريط خراطيش جديد. ◀ اضغط على الجهاز لفترة أقل نسبياً قبل إطلاق جهاز الكبس.
انصهار 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).
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).

10 التكوين

🌱 أجهزة 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.

11 ضمان الجبة الصانعة

◀ في حالة وجود أية استفسارات بخصوص شروط الضمان، يرجى التوجه إلى وكيل Hilti المحلي الذي تتعامل معه.

12 تأكيد الفحص C.I.P.

يسري على الدول الأعضاء في لجنة C.I.P. خارج المنطقة القانونية للاتحاد الأوروبي EU واتحاد التجارة الحرة الأوروبي 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 على هيئة مربع مع رقم التصريح المسجل S. 1035. وبذلك تضمن شركة Hilti مطابقتها للتصميم المصرح به.

13 مزيد من المعلومات

تجد مزيداً من المعلومات حول الاستعمال والتقنية والبيئة وإعادة التدوير تحت الرابط التالي:
qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232124&id=2253453
 تجد هذا الرابط أيضاً في نهاية المستند ككود QR.



오리지널 사용 설명서

1 문서 관련 기재사항

1.1 본 문서에 대해

- 처음 사용하기 전에 본 문서 전체를 읽으십시오. 안전하게 작업하고 문제 없이 취급하기 위한 전제가 됩니다.
- 본 문서 및 제품에 나와 있는 안전 지침 및 경고 지침에 유의하십시오.
- 항상 제품에 있는 사용 설명서를 잘 보관하고 제품은 반드시 본 지침과 함께 다른 사람에게 전달하십시오.

1.2 기호 설명

1.2.1 경고사항

본 제품을 다루면서 발생할 수 있는 위험에 대한 경고사항. 다음과 같은 시그널 워드가 사용됩니다.



위험

위험!

- ▶ 이 기호는 직접적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.



경고

경고!

- ▶ 이 기호는 잠재적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.



주의

주의!

- ▶ 이 기호는 잠재적인 위험 상황을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 부상 또는 물적 손실을 입을 수 있습니다.

1.2.2 사용 설명서에 사용된 기호

본 사용 설명서에서 사용되는 기호는 다음과 같습니다.

	사용 설명서에 유의하십시오
	적용 지침 및 기타 유용한 사용정보
	재사용이 가능한 자재 취급방법
	전기 기기 및 배터리를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안 됨

1.2.3 그림에 사용된 기호

그림에 다음과 같은 기호가 사용됩니다.

2	이 숫자는 본 사용 설명서 첫 부분에 있는 해당 그림을 나타냅니다.
3	매겨진 숫자는 작업 단계의 순서를 나타내며, 텍스트에 매겨진 작업 단계와 차이가 있을 수 있습니다.
⑪	항목 번호는 개요 그림에서 사용되며, 제품 개요 단락에 나와 있는 기호 설명 번호를 나타냅니다.
	이 표시는 제품을 다룰 때, 특별히 주의할 사항을 나타냅니다.

1.3 제품 관련 기호

1.3.1 기호

다음과 같은 기호가 추가적으로 사용됩니다.





제품에 적용되어 있는 경우, 통용되는 규정에 따라 미국과 캐나다 시장의 해당 인증 기관으로부터 제품이 인증되었음을 의미합니다.

1.3.2 준수 표시

다음과 같은 지시 표시가 제품에 사용됩니다.



주의! 지침 사항에 유의하십시오.



안전 헬멧 착용



보안경 착용



귀마개 착용

1.3.3 디스플레이 표시

다음과 같은 디스플레이 내용이 표시됩니다.

	이 기호는 배터리의 충전 상태를 표시합니다. 남아 있는 배터리 용량이 없는 경우, 유지보수 기호가 나타납니다.
	유지보수 기호는 유지보수 기한이 되었음을 표시합니다. 5년 후, 30000회 타정 작업 후 또는 배터리 용량이 비어 있는 경우에 나타납니다. 권장사항: Hilti 서비스로 연락하십시오.
	타정 계수기는 다음 서비스 기한이 되었음을 표시합니다. 한 단계는 500회 타정을 나타냅니다. 총 2500회의 타정을 나타내는 5개의 단계가 존재합니다.
	이 기호는 블루투스가 켜져 있는지 여부를 표시합니다. 이 기호가 디스플레이에 표시되지 않으면, 블루투스는 꺼져 있음을 나타냅니다.

1.4 적합성 선언

폐사는 전적으로 책임을 지고 여기에 기술된 제품이 통용되는 기준과 규격에 일치함을 공표합니다. 적합성 증명서 사본은 본 문서 끝 부분에서 확인할 수 있습니다.

기술 문서는 이곳에 기술되어 있습니다.

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

1.5 제품 정보

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.

형식 명칭 및 일련 번호는 형식 라벨에 제시되어 있습니다.

- ▶ 일련 번호를 다음의 표에 옮기십시오. 대리점 또는 서비스 센터에 문의할 경우 제품 제원이 필요합니다.

제품 제원

타정기	DX 6
세대	01
일련 번호	

2 안전

2.1 안전상의 주의사항

기본적인 안전상의 주의사항

경고! 모든 안전상의 주의사항과 지침을 읽으십시오. 안전상의 주의사항과 지침을 준수하지 않을 경우 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

앞으로 모든 안전상 주의사항과 지침을 보관하십시오.

- ▶ 타정기를 조작하거나 개조하지 마십시오.
- ▶ 반드시 서로 매칭되는 기기 부품들(호스너 가이드, 매거진, 피스톤 및 고정 요소)을 사용하십시오.



- ▶ 타정기와 액세서리에 발생할 수 있는 손상 여부를 점검하십시오.
 - ▶ 움직이는 부품들이 끼임 없이 제대로 작동해야 합니다. 움직이는 부품은 윤활제가 계속 도포되어 있어야 합니다.
 - ▶ 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-카트리지가 또는 최소 안전 요건에 부합하는 다른 적합한 카트리지만 사용하십시오: → 페이지 316
- ▶ 고정 요소를 적당하지 않은 모재, 예컨대 지나치게 얇거나 단단하거나 또는 불안정한 모재에 사용하지 마십시오. 이런 소재에 사용하면 고정 요소가 손상되거나 부러지거나 관통되어 버릴 수 있습니다. 적당하지 않은 소재의 예:
 - ▶ 강철, 주철, 유리, 대리석, 플라스틱, 청동, 황동, 구리, 방음재, 중공벽돌, 세라믹 벽돌, 얇은 플레이트(< 4 mm) 및 기포 콘크리트의 용접층.
 - ▶ '고정 기술 안내서', '기술 지침서' 및 타정할 고정 요소의 사용설명서에 유의하십시오.

사용자에 대한 요건

- ▶ 본 타정기는 권한을 갖추고, 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.

작업장 요건

- ▶ 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

- ▶ **⚠ 경고!** 절대로 타정기를 손이나 다른 신체 부위로 누르지 마십시오! 절대로 타정기를 다른 사람 쪽으로 겨냥하지 마십시오! → 페이지 318
- ▶ 타정기의 매거진, 화스너 가이드 또는 삽입되어 있는 고정 요소 부위를 손으로 누르지 마십시오.
 - ▶ 타정기를 손으로 누르면 타정기가 작동가능 상태가 되어서 사용자나 다른 사람이 다칠 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. 통증이 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 펴서는 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.
- ▶ 타정하기 전에 모재의 전기 전선, 급수 라인 및 가스 라인을 점검하십시오. 자세한 정보가 필요할 경우 '고정 기술 안내서' 및 '기술 지침서' 를 지역 Hilti 판매점에 요청하십시오.
- ▶ 고정 요소를 타정하기 전에 고정 요소를 타정하려는 부품 뒤쪽의 타정 방향에 사람이 없는지 확인하십시오. 고정 요소 관통 위험!
- ▶ 충구를 절대 작업자 자신 또는 다른 사람 쪽으로 겨냥하지 마십시오.
- ▶ 파편이 생길 수 있다면 반드시 파편 보호장치(액세서리)를 사용하십시오.
- ▶ 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.
- ▶ 작업을 시작하기 전에 선택된 강도 설정을 확인하십시오.
 - ▶ 시험 삼아 2개의 고정 요소를 모재에 타정하십시오 → 페이지 319.
- ▶ 타정 작업 시 항상 타정기를 모재와 직각 상태로 유지하십시오. 이렇게 하면 고정 요소가 모재에서 빗나갈 위험이 줄어듭니다.
- ▶ Hilti 에서 권장하는 경우를 제외하고는 원래 있던 구멍에 고정 요소를 타정하는 일은 없도록 하십시오(예: DX-Kwik).
- ▶ 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 유지 작업을 하기 전에 그리고 화스너 가이드 교체 시, 작업 중단 시 및 보관(카트리지와 및 고정 요소)을 할 때에는 타정기를 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 만큼 가장자리 간격과 축 간격을 준수하십시오(최소 간격 및 가장자리 간격 → 페이지 316 장 참조).

열 관련 안전 지침

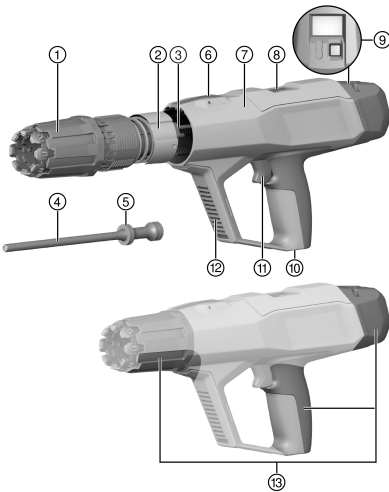
- ▶ 기술투출 장치에서 권장하는 최대 타정 빈도를 초과하지 마십시오.
- ▶ 타정기가 과열되거나 또는 카트리지가 변형되거나 녹을 경우 카트리지가 스트립을 제거하고 타정기의 열을 식히십시오.
- ▶ 타정기가 뜨거운 경우, 타정기를 분리하지 마십시오. 타정기를 냉각시키십시오.

카트리지에서 폭발 위험

- ▶ 타정기 사용에 적합하거나 또는 허용된 카트리지만 사용하십시오.
- ▶ 휴식을 취하거나 작업이 종료되었을 때 또는 타정기를 운반하는 경우, 카트리지가 스트립을 제거하십시오.
- ▶ 매겨진 스트립 또는 타정기에서 강제로 고정 요소 및 / 또는 카트리지를 제거하려 하지 마십시오.
- ▶ 사용하지 않은 카트리는 PAT 카트리지 보관 규정(예: 온도 5 °C와 25 °C 사이의 건조한 곳)에 따라 밀폐된 장소에 보관하십시오. 카트리지 안전 자료의 보관 지침에 유의하십시오.
- ▶ 사용하지 않았거나 또는 일부만 사용한 카트리지 스트립을 주변에 두지 마십시오. 사용한 카트리지 스트립을 모아 적합한 장소에 보관하십시오(‘사용하지 않은 카트리지 보관’ 관련 내용 참조).

3 제품 설명

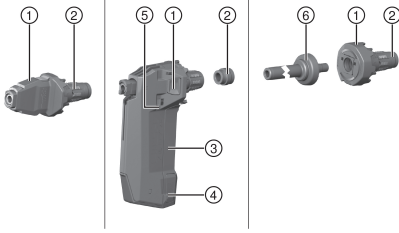
3.1 제품 개요(타정기)



- ① 타정 강도 조절 다이얼
- ② 가이드 슬리브
- ③ 배기 피스톤 리턴장치
- ④ 피스톤
- ⑤ 피스톤 링
- ⑥ «타정 강도 조절 다이얼» 잠금 해제 버튼
- ⑦ 하우징
- ⑧ 카트리지 샤프트(배출)
- ⑨ 디스플레이 작동 버튼
- ⑩ 카트리지 샤프트(삽입)
- ⑪ 방아쇠
- ⑫ 환기 슬롯
- ⑬ 손잡이



3.2 제품 개요(화스너 가이드) 2



- ① 잠금 해제 버튼(화스너 가이드)
- ② 버퍼
- ③ 매거진 잠금 장치
- ④ 잠금 해제 버튼(매거진 잠금 장치)
- ⑤ 재장전 표시기(적색)가 포함된 핀 감지기
- ⑥ 화스너 가이드용 교환식 파이프

3.3 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) 화스너 가이드를 교체할 때 또는 타정기를 청소할 때, 화스너 가이드(개별 타정기 및 매거진)를 잠금 해제합니다. 매거진 잠금 해제 버튼 (B) 이 버튼은 고정 요소를 삽입할 때 매거진 잠금 장치를 잠금 해제합니다.</p>

3.4 규정에 맞는 사용

기술된 제품은 콘크리트, 강재 및 규회벽돌 소재에 경화 핀, 볼트 및 고정 요소를 타정 작업하기 위한 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 카트리지 및 고정 요소 또는 다른 적합한 카트리지 및 고정 요소와 함께 사용해야 합니다.

3.5 Bluetooth®

Bluetooth® 워드마크 및 로고는 Bluetooth SIG, Inc의 등록 상표이며, Hilti는 라이선스 하에 해당 마크/로고를 사용하고 있습니다.

블루투스는 블루투스가 지원되는 두 기기 사이의 근거리에서 상호 통신하는 무선 데이터 전송 기술 표준입니다. 본 제품은 블루투스 저에너지 모듈이 장착되어 있습니다. 해당 모듈을 통해 휴대 전화 및 Hilti 게이트웨이와 통신 및 데이터 전송이 가능합니다. 해당 모듈은 제품의 상태 확인, 설정 전송 및 데이터 전송에 사용되며 수신 단 말기의 위치, 작동 시간, 총 사용 횟수, 사용 빈도 및 전송 타임 스탬프 등 데이터 특성들을 전송할 수 있습니다.

제공되는 기능에 관한 정보는 Hilti 애플리케이션(앱)을 참조하십시오.

3.5.1 블루투스를 통한 데이터 전송

데이터 전송 주기는 제품에 제공되는 에너지 공급원에 따라 차이가 있을 수 있습니다. 도달가능거리는 사용하는 단말기를 비롯해 외부 요인에 따라 차이가 클 수 있습니다. 폐쇄된 공간에서 금속 성분의 장애물(예: 벽, 선



2232121

반, 케이스 등을 통과할 경우 블루투스 도달 범위가 현저하게 짧아질 수 있습니다. 환경에 따라서 제품이 감지되지 전까지 여러 번 전송해야 할 수 있습니다.

제품이 감지되지 않으면, 다음과 같은 사항을 확인하십시오:

모바일 단말기와와의 거리가 너무 멀니까?

→ 모바일 단말기와 제품 사이의 거리를 좁히십시오.

3.5.2 앱 설치 및 셋업

컨택티비티 기능을 사용하려면, 먼저 해당 Hilti 앱을 설치해야 합니다.

(1.) 해당 앱 스토어(Apple App Store, Google Play Store)를 통해 앱을 다운로드하십시오.



해당 앱 스토어의 사용자 계정이 있어야 합니다.

(2.) 앱을 처음 시작할 경우, 해당 계정으로 로그인하거나 계정을 등록하십시오.

(3.) 모바일 단말기의 디스플레이에서 제품과 모바일 단말기 연결에 필요한 모든 단계가 표시됩니다.



추가적으로 앱의 모든 사용 지침에 유의하십시오. 연결 절차와 기능에 관해 좀더 잘 알 수 있습니다.

3.6 앱 관련 정보



앱을 통해 더욱 상세한 정보를 확인하려면, 앱을 다운받아 시작한 후 케이스에 있는 QR 코드를 스캔하십시오.

3.7 카트리지 요건

본 도표에 열거된 Hilti DX 카트리지 또는 최소 안전 요건에 부합하는 다른 적합한 카트리지만 사용하십시오:

- EU 및 EFTA 국가의 경우 CE를 준수하고 CE 표시가 있는 카트리지여야 합니다.
- 미국의 경우 ANSI A10.3-2020 규정을 준수하는 카트리지여야 합니다.
- 유럽 외 C.I.P. 국가의 경우 사용되는 타정기 DX에 대한 C.I.P. 승인을 받은 카트리지여야 합니다.
- 기타 국가들의 경우 EN 16264에 따른 잔류물 검사를 통과하고 제조사 선언이 표시된 카트리지여야 합니다.

⚠ 경고! 최소 안전 요건이 충족되지 않는 카트리지의 경우, 미연소된 분말에서 잔류물이 형성될 수 있습니다. 그렇게 될 경우 갑작스러운 폭발이 발생하여 사용자와 주변 사람이 중상을 입을 수 있습니다. Hilti 서비스 센터의 전문적인 청소 작업을 통해서만 이러한 현상을 방지할 수 있습니다.

카트리지

주문 기호	색상	강도
DX 6 카트리지	티타늄 그레이	강함
DX 6 카트리지	흑색	매우 강함

3.8 최소 간격 및 연단 거리



⚠ 경고! 고정 작업 시 최소 간격을 준수해야 합니다. 최소 간격은 제품에 따라 달라질 수 있습니다. 자세한 정보가 필요할 경우, 현지 Hilti Store에 고정 기술 안내서를 요청하십시오.

콘크리트 또는 강철 고정

제품 설명	콘크리트	강철
모재 모서리부터 고정 요소까지의 최소 모서리 간격	≥ 70mm	≥ 15mm
고정 요소 간의 최소 축 간격	≥ 80mm	≥ 20mm
최소 모재 두께	≥ 100mm	고정 요소의 사용 설명서 지침에 유의하십시오!



3.9 사용 범위 관련 정보

사용 범위에 관한 세부 정보를 확인하려면 Hilti 제품 사이트를 참조하십시오.

4 기술자료

⚠ 경고! 작업을 중단할 때는 반드시 카트리지 스트립을 제거하십시오. 이를 통해 플라스틱 스트립의 변형과 과열된 타정기의 자기 발화로 인한 부상 위험이 방지됩니다.

최대 타정 빈도로 작업할 때는 연속 작업 후 한 시간이 지나면 타정기의 열을 식히십시오.

	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
무게	3.37kg	3.38kg	3.63kg
길이(타정기)	475mm	475mm	485mm
길이(고정 요소)	13mm ... 72mm	13mm ... 72mm	13mm ... 72mm
최대 권장 주파수	700/h	700/h	700/h
누르는 힘의 정도	174N ... 200N	174N ... 200N	174N ... 200N
접촉 거리	19mm	19mm	19mm
주위 온도(보관 및 사용)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
무게	3.43kg	3.48kg
길이(타정기)	547mm	607mm
길이(고정 요소)	20mm ... 140mm	20mm ... 200mm
최대 권장 주파수	700/h	700/h
누르는 힘의 정도	174N ... 200N	174N ... 200N
접촉 거리	19mm	19mm
주위 온도(보관 및 사용)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

4.1 블루투스

주파수	2,400MHz ... 2,483.5MHz
방사된 최대 송신 출력	-27.2dBm

4.2 소음 및 진동 정보

이 지침에 제시된 음압 및 진동수준은 표준화된 측정방법에 따라 측정된 것이며, 타정 공구를 서로 비교하기 위한 용도로 사용할 수 있습니다. 음압 및 진동 수준은 노출 정도를 사전에 예측하는 데에도 유용하게 사용할 수 있도록 설계되어 있습니다. 제시된 데이터는 타정공구의 주된 용도를 나타냅니다. 그러나 타정공구를 다른 용도로 사용하거나 다른 장비를 사용할 경우 또는 유지보수를 충분히 하지 않은 상태에서는 데이터에 편차가 있을 수 있습니다. 이러한 경우 전 작업시간에 걸쳐 노출이 현저하게 증가할 수 있습니다. 노출 정도를 정확하게 평가하기 위해서는 실제로 타정 공구를 사용하지 않는 시간도 고려해야 합니다. 이러한 경우 전 작업시간에 걸쳐 노출이 현저하게 감소할 수 있습니다. 사용자를 보호하기 위해 음파 그리고/또는 진동이 작용하기 전에 다음과 같은 추가적인 안전 조치를 취하십시오. 타정공구와 장비의 유지보수, 손을 따뜻하게 유지, 작업순서 정하기 등. 제시된 임계값은 다음과 같은 환경 조건에서 산출되었습니다.

환경 조건 소음 정보

카트리지	칼리버 6.8/11 흑색
강도 조절	6
용도	X-P47 P8을 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
-------	-----------------------



5 작업 준비

- ▶ 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.

5.1 타정기 조립

1. 타정기에 카트리지가 스트립이 없는지 확인하십시오.
2. 화살표 표시를 일직선으로 정렬한 후 배기 피스톤 리턴장치를 하우징에 끼우십시오.
3. 화스너 가이드 또는 매거진 중심부를 배기 피스톤 리턴장치에 끼우십시오.
4. 피스톤을 끼우십시오.
5. 버퍼를 화스너 가이드 또는 매거진 위에 설치하십시오.
6. 화스너 가이드 또는 매거진을 기울이지 않은 상태로 중심부를 배기 피스톤 리턴장치에 끼우십시오.
7. 화스너 가이드 또는 매거진이 끼워질 때까지 시계 방향으로 돌리십시오.
 - ▶ 화스너 가이드 또는 매거진이 끼워졌습니다.

6 조작

경고

표면 열로 인한 위험! 타정기를 사용하다보면 뜨거워질 수 있습니다.

- ▶ 보호장갑을 착용하십시오.

경고! 카트리지가 스트립을 끼울 때 저항이 비정상적으로 크다면 타정기와 카트리지가 호환되는지 점검하십시오.

본 문서 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 눌러면 타정기가 작동가능 상태가 될 수도 있습니다. 그렇게 되면 신체 부위로 타정되는 위험이 있습니다.
	매거진 또는 화스너 가이드를 손으로 다시 집어넣지 마십시오! 매거진을 손으로 집어넣으면 타정기가 다시 작동가능 상태가 될 수도 있습니다. 그렇게 되면 신체 부위로 타정되는 위험이 있습니다.

6.1 개별 타정기 장전

1. 고정 요소 와셔가 화스너 가이드에 고정될 때까지 고정 요소 앞부분을 화스너 가이드 안으로 밀어 넣으십시오.
2. 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 카트리지가 베어링에 놓일 때까지 완전히 삽입되어 있는 카트리지가 스트립을 손으로 잡고 타정기 위쪽으로 빼내십시오



6.2 매거진 타정기 장전 5

i 매거진이 완전히 빌 때까지 고정 요소를 넣을 수 있습니다. 매거진에 고정 요소가 없으면 매거진 기기가 더이상 제대로 놀리지 않습니다.

- 매거진에 남은 고정 요소가 3개일 때부터 → 고정 요소 10개입 스트립을 추가로 장전할 수 있습니다.
- 매거진에 남은 고정 요소가 2개일 때부터 → 핀 감지기에 재장전 표시기(적색)가 나타납니다.

1. 잠금 해제 버튼(매거진 잠금 장치)을 눌러 매거진을 여십시오.
2. 고정 요소가 포함된 10개입 스트립을 매거진에 끼우십시오.
3. 카트리지 스트립을 폭이 좁은 끝부분이 앞으로 오도록 해서 아래쪽부터 타정기 손잡이 안으로 넣고 카트리지 스트립을 타정기에 완전히 밀어 넣으십시오.

i 개봉한 카트리지 스트립을 끼울 경우:

사용하지 않은 카트리지가 카트리지 베어링에 놓일 때까지 완전히 삽입되어 있는 카트리지 스트립을 손으로 잡고 타정기 위쪽으로 빼내십시오

6.3 타정 강도 조절 다이얼 6

용도에 따라 강도를 조절하십시오. 경험값이 없을 경우, 항상 최소 타정 강도로 시작하십시오.

1. «타정 강도 조절 다이얼» 잠금 해제 버튼을 누른 상태로 두십시오.
2. «타정 강도 조절 다이얼»을 원하는 강도 단계로 돌리십시오.

i 강도 단계:

- 1 = 최저 강도
- 8 = 최고 강도

3. 고정 요소의 사용 지침에 맞게 제대로 고정되었는지 점검하십시오.

6.4 고정 요소 타정 7

1. 타정기를 설치하십시오.
2. 타정기를 똑바로 작업장 바닥에 대고 직각으로 누르십시오.
3. 트리거를 눌러 고정 요소를 타정하십시오.

6.5 개별 타정기 방전

1. 카트리지 스트립을 타정기 위쪽으로 빼내십시오.
2. 타정기에서 고정 요소를 빼내십시오.

6.6 매거진 타정기 방전

1. 카트리지 스트립을 타정기 위쪽으로 빼내십시오.
2. 매거진 잠금 장치를 아래쪽으로 당기고 핀 스트립을 제거하십시오.

6.7 청소 표시 내용 리셋

i 청소 표시 내용은 5개의 막대로 구성됩니다. 각 막대는 500회 타정을 나타냅니다. 다음의 카트리지를 사용할 때 적절한 청소 주기가 청소 표시기에 나타납니다.

- DX 6 티타늄 회색 카트리지
- DX 6 흑색 카트리지

- ▶ 디스플레이의 작동 버튼을 10~12초간 누르십시오.
 - ▶ 청소 표시기가 리셋되었습니다.

7 고장 시 지침

경고

폭발 위험! 카트리지를 올바르게 취급하지 않으면 점화가 발생할 수 있습니다.

- ▶ 카트리지를 타정기 또는 카트리지 스트립으로부터 강제로 제거하지 마십시오.



경고

표면 열로 인한 위험! 타정기를 사용하다보면 뜨거워질 수 있습니다.

▶ 보호장갑을 착용하십시오.

7.1 타정기 끼임 및 분리되지 않음

경고! 타정기가 같이 눌린 상태에서 끼인 경우, 타정기가 충전되고 고정되지 않은 상태일 수 있습니다.

1. 타정기를 10초 이상 누른 후 타정기를 다시 작동하십시오.
2. 타정기를 작업 표면에서 떼어내십시오.
 - ▶ 타정기를 작업자 자신 또는 다른 사람에게 겨냥하지 마십시오!
3. 화스너 가이드를 손으로 원위치로 당겨보십시오.
 - ▶ 방아쇠에서 손을 떼고 총구 앞에 손을 대지 마십시오!
4. 카트리지 스트립을 즉시 타정기에서 빼내십시오.



카트리지 스트립이 제거되지 않을 경우, 타정기를 살펴 보면서 충분히 열을 식히십시오. 열을 식히는 동안 타정기를 작업자 자신 또는 다른 사람에게 겨냥하지 마십시오.

Hilti 서비스센터에 문의하십시오.

5. 기기를 점검 받으십시오. → 페이지 321

7.2 (정해진 최대 작동 온도를 초과하여) 타정기에 열이 많이 나면, 카트리지가 점화되지 않습니다

1. 타정기를 10초 이상 누른 후 타정기를 다시 작동하십시오.
2. 그래도 계속해서 카트리지가 점화되지 않을 경우, 타정기를 작업장 바닥에서 떼어내십시오.
 - ▶ 타정기를 작업자 자신 또는 다른 사람에게 겨냥하지 마십시오!
3. 카트리지 스트립을 즉시 타정기에서 빼내십시오.



카트리지 스트립이 제거되지 않을 경우, 타정기를 살펴 보면서 충분히 열을 식히십시오. 열을 식히는 동안 타정기를 작업자 자신 또는 다른 사람에게 겨냥하지 마십시오.

Hilti 서비스센터에 문의하십시오.

4. 카트리지를 안전한 위치에 놓으십시오.
5. 점화가 되지 않는 카트리는 폐기하십시오.
 - ▶ 지역의 폐기를 규정에 유의하십시오.
6. 타정기의 열을 식힌 후 새 카트리지 스트립으로 작업을 계속 진행하십시오.

7.3 작동 온도 상태의 타정기에서 카트리지가 점화되지 않음

1. 즉시 작업을 중단하십시오.
2. 타정기를 방전한 후 분리하십시오.
3. 화스너 가이드, 피스톤, 고정 요소 및 카트리지가 알맞게 조합되었는지 점검하십시오.
4. 버퍼, 피스톤 및 화스너 가이드의 마모 여부를 점검한 후 필요에 따라 구성 요소를 교체하십시오.
5. 타정기를 청소하십시오.
 - ▶ 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, 매일, 적어도 타정 횟수가 2,500 ~ 3,000회를 넘은 경우 피스톤과 버퍼를 점검하십시오. 해당 주기는 타정기의 정기적인 청소 주기와 일치합니다. 유지보수 및 청소 주기는 일반적인 기기 사용을 기준으로 합니다.

타정 계수기는 청소 표시기의 마지막 리셋 이후 진행된 타정 작업의 횟수를 나타냅니다. 한 칸은 500회 타정을 나타냅니다.

30,000회 타정 작업 후 Hilti 서비스 센터를 통해 기기 유지보수를 진행하십시오.

8 유지보수

8.1 타정기 관리

청소를 할 때는 Hilti가 함께 제공하는 청소 액세서리 또는 동등한 물품만 사용하십시오. 청소를 할 때는 절대로 분무기, 압축기, 고압 세척기, 용액제 또는 물을 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.

8.2 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.
- ▶ 기기 청소 후 손을 씻으십시오.
- ▶ 기기 구성품을 청소하거나 윤활제를 바를 경우 절대 그리스를 사용하지 마십시오. 그리스를 바를 경우, 기기의 기능 장애가 초래될 수 있습니다. 적합하지 않은 세척제를 사용하여 기능 장애를 일으키지 않도록 Hilti 스프레이를 사용하십시오.

1. 타정기 바깥쪽에 놓인 부품의 손상 여부를 정기적으로 점검하십시오.
2. 모든 조작 요소의 기능이 아무런 문제 없이 작동되는지 정기적으로 점검하십시오.
3. 적합한 카트리지가 및 권장되는 강도로만 타정기를 사용하십시오 → 페이지 319.
 - ▶ 잘못된 카트리지가 사용되거나 또는 파워 설정이 너무 높으면 타정기가 조기에 고장날 수 있습니다.

8.3 기기 정비

다음과 같은 상황이 발생하면 기기를 점검받으십시오.

1. 강도 편차가 발생함(고정 요소의 삽입 깊이가 일정하지 않으면 알 수 있음).
2. 카트리지가 점화 오류가 발생함(카트리지가 점화되지 않음).
3. 조작 편이성이 눈에 띄게 떨어짐.
 - ▶ 필요한 접촉압력이 눈에 띄게 줄어들음.
 - ▶ 방아쇠 저항이 커짐.
 - ▶ «타정 강도 조절 다이얼»이 잘 조절되지 않음.
 - ▶ 카트리지가 스트립 제거가 어려움.
4. 타정 계수기에 기기 점검이 필요하다는 표시가 나타납니다.

8.3.1 타정기 분리

⚠ 경고! 타정기 안에 카트리지가 또는 고정 요소가 있는지 확인하십시오. 타정기 안에 카트리지가 또는 고정 요소가 있다면, 카트리지가 스트립을 손으로 잡고 타정기 위쪽으로 빼낸 후 고정 요소를 타정기에서 제거하십시오.

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.
6. «타정 강도 조절 다이얼» 잠금 해제 버튼을 누른 상태로 두십시오.
7. «타정 강도 조절 다이얼»을 분리 위치까지 시계 반대 방향으로 돌리십시오.
8. 배기 피스톤 리턴장치를 하우징에서 빼내십시오.

8.3.2 피스톤 및 버퍼 점검

⚠ 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 조작을 하지 마십시오.
- ▶ 결함이 있는 피스톤을, 예를 들면 끝부분을 연마하는 식으로 직접 수리하지 마십시오.

1. 다음과 같은 경우 피스톤을 교체하십시오.
 - ▶ 피스톤이 부러짐.
 - ▶ 피스톤이 심하게 마모됨(예: 피스톤 끝부분에 90°를 벗어나서 원주를 따라 원형 윤기가 돌출됨)
 - ▶ 피스톤 링 균열 또는 부재.
 - ▶ 피스톤 구부러짐(매끄러운 평면에 굴러 보며 점검).



2. 다음과 같은 경우 버퍼를 교체하십시오.
 - ▶ 버퍼의 금속 링이 부러지거나 풀림.
 - ▶ 버퍼가 화스너 가이드에 위치하지 않음.
 - ▶ 금속 링 아래 부분의 고무 마모가 눈에 띄게 심해짐.

8.3.3 타정기 청소 및 윤활



반드시 Hilti 스프레이만 사용하십시오. 다른 윤활제를 사용하면 고장이 나거나 타정기가 손상될 수 있습니다.

1. 타정기를 분리하십시오. → 페이지 321
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 카트리지 베어링을 청소하십시오.
10. 함께 제공되는 청소봉으로 카트리지 샤프트를 청소하십시오.

8.3.4 타정기 최종 점검

1. 관리/수리 작업 후에 모든 보호기구가 설치되어 있으며 고장 없이 작동하는지 점검해야 합니다.
2. 청소 표시 내용을 리셋하십시오. → 페이지 319

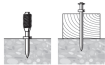

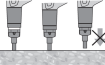

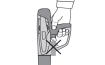
9 타정기 문제

⚠ 경고! 부상 위험! 고장 수리를 시작하기 전에 타정기 안에 카트리지가 없는 것을 확인하십시오. 카트리지가 제거되지 않으면 Hilti 서비스로 연락하십시오


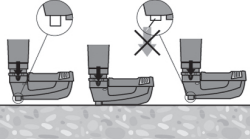
본 도표에 제시되어 있지 않거나 스스로 해결할 수 없는 문제가 발생한 경우 Hilti 서비스 센터에 문의하십시오.

장애	예상되는 원인	해결책
<p>피스톤이 모재에 박힘</p>	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 점검받으십시오. ▶ 카트리지 베어링을 청소하십시오. ▶ 새 카트리지 스트립으로 교체하십시오.
방아쇠 저항력 증가	연소 잔여물이 형성됨.	▶ Hilti 서비스센터에 문의하십시오.
«타정 강도 조절 다이얼»이 잘 조절되지 않음	연소 잔여물이 형성됨.	▶ 기기를 점검받으십시오. ▶ 카트리지 베어링을 청소하십시오. ▶ 새 카트리지 스트립으로 교체하십시오.
<p>고정 요소가 충분히 깊이 박히지 않음</p>	매거진 기기 안의 피스톤 조절이 잘 못됨(피스톤이 작동 시 시작 위치에 있지 않음)	▶ 카트리지 스트립을 제거하고 기기를 점검하십시오. ▶ 피스톤 및 버퍼를 점검하십시오. → 페이지 321
	타정 강도가 너무 낮음	▶ «타정 강도 조절 다이얼»의 타정 강도를 높이십시오. ▶ 고강도 카트리지를 사용하십시오.

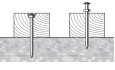




장애	예상되는 원인	해결책
 고정 요소가 충분히 깊이 박히지 않음	너무 센 타정 강도로 인한 피스톤 진동.	▶ «타정 강도 조절 다이얼»로 타정 강도를 줄이십시오.
 피스톤이 배기 피스톤 리턴장치에 끼임	피스톤이 손상됨.	▶ 피스톤을 교체하십시오.
	배기 피스톤 리턴장치 내부의 버퍼 마모.	▶ 피스톤 및 버퍼를 점검한 후 필요에 따라 교체하십시오. ▶ 문제가 계속되면 Hilti 서비스 센터를 방문하십시오.
 배기 피스톤 리턴장치가 끼임. 타정기가 서로 분리되지 않음.	연소 잔여물이 형성됨.	▶ 기기를 점검받으십시오. ▶ 카트리지 베어링을 청소하십시오. ▶ 새 카트리지 스트립으로 교체하십시오.
	연소 잔여물이 형성됨.	▶ 기기를 점검받으십시오. ▶ 카트리지 베어링을 청소하십시오. ▶ 새 카트리지 스트립으로 교체하십시오.
 공로만 격발: 타정기가 작동되었지만 고정 요소가 타정되지 않았음	오염물 또는 콘크리트 파편으로 인해 끼임.	▶ 끼인 부분을 푸십시오. → 페이지 320 ▶ 계속해서 오류가 존재하는 경우, Hilti 서비스 센터에 문의하십시오.
	매거진 기기 안의 피스톤 조절이 잘못됨(피스톤이 작동 시 시작 위치에 있지 않음)	▶ 카트리지 스트립을 제거하고 기기를 점검하십시오. ▶ 피스톤 및 버퍼를 점검하십시오. → 페이지 321
 타정기가 작동되지 않음	너무 센 타정 강도로 인한 피스톤 진동.	▶ «타정 강도 조절 다이얼»로 타정 강도를 줄이십시오.
	타정기가 끝까지 눌러지지 않음.	▶ 타정기를 끝까지 누르십시오.
	매거진이 장전되지 않음.	▶ 매거진을 장전시키십시오.
	매거진에 플라스틱 잔여물이 있음.	▶ 매거진을 열고, 핀 스트립 및 플라스틱 잔여물을 제거하십시오.
	매거진 기기 안의 피스톤 조절이 잘못됨(피스톤이 작동 시 시작 위치에 있지 않음)	▶ 카트리지 스트립을 제거하고 기기를 점검하십시오. ▶ 피스톤 및 버퍼를 점검하십시오. → 페이지 321
	핀이 매거진에 제대로 설치되지 않음.	▶ 타정기를 다시 장전하십시오.
	화스너 가이드가 제대로 고정되지 않음.	▶ 화스너 가이드 또는 매거진을 맞물리는 소리가 들릴 때까지 돌리십시오. → 페이지 318.
	너무 센 타정 강도로 인한 피스톤 진동.	▶ «타정 강도 조절 다이얼»로 타정 강도를 줄이십시오.



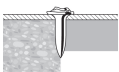
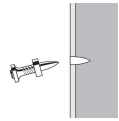
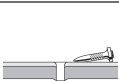
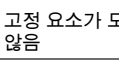




장애	예상되는 원인	해결책
 피스톤이 화스너 가이드에 끼임	피스톤 그리고/또는 버퍼가 손상됨.	▶ 매거진의 볼트를 풀고, 피스톤 및 버퍼를 점검한 후 필요에 따라 교체하십시오.
	매거진에 플라스틱 잔여물이 있음.	▶ 매거진을 열고, 핀 스트립 및 플라스틱 잔여물을 제거하십시오.
	타정 강도가 너무 셴	▶ «타정 강도 조절 다이얼»로 타정 강도를 줄이십시오.
	고정 요소 없이 타정해서 피스톤이 휘어짐	▶ 공포 격발을 피하십시오. ▶ 피스톤의 곧은 상태를 확인하고 필요 시 교환하십시오.
 매거진의 화스너 가이드가 빠지지 않음	매거진이 손상됨.	▶ 매거진을 교체하십시오.

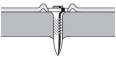
9.1 고정 요소 문제

장애	예상되는 원인	해결책
 삽입깊이가 일정치 않음	피스톤 오류	▶ 카트리지 스트립을 제거하고 기기를 점검하십시오. ▶ 피스톤 및 버퍼를 점검한 후 필요에 따라 교체하십시오.
	타정기가 너무 심하게 오염됨.	▶ 타정기를 청소하십시오. ▶ 필요에 따라 Hilti 서비스 센터에서 타정기 점검을 받으십시오.
	너무 셴 타정 강도로 인한 피스톤 진동.	▶ «타정 강도 조절 다이얼»로 타정 강도를 줄이십시오.
 고정 요소가 휘어짐	단단한 바닥(강철, 콘크리트).	▶ «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.
	잘못된 고정 요소가 사용됨.	▶ 고정 요소의 길이를 부품 두께와 매칭하십시오.
 고정 요소가 일렬로 박히지 않음	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.



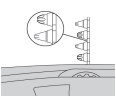
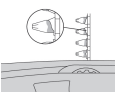
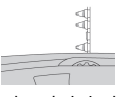


장애	예상되는 원인	해결책
 <p>고정 요소가 일렬로 박히지 않음</p>	단단한 바닥(강철, 콘크리트).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ «타정 강도 조절 다이얼»의 타정 강도를 높이십시오. ▶ 길이가 더 짧은 핀을 사용하십시오. ▶ 사용 한계가 높은 핀을 사용하십시오. ▶ 콘크리트의 경우: DX-Kwik 사용(사전 드릴링) → "고정 기술 지침서" 참조.
 <p>콘크리트 폭발 현상</p>	콘크리트에 딱딱한 그리고/또는 큰 첨가물이 있음.	▶ DX-Kwik을 사용하십시오(사전 드릴링).
 <p>고정 요소 헤드가 손상됨</p>	타정 강도가 너무 높음.	▶ «타정 강도 조절 다이얼»로 타정 강도를 줄이십시오.
	잘못된 피스톤이 설치되었음.	▶ 올바른 피스톤 / 고정 요소 조합을 확인하십시오.
 <p>네일이 모재에 충분히 깊이 들어가지 않음</p>	피스톤이 손상됨.	▶ 피스톤을 교체하십시오.
	타정 강도가 너무 낮음	▶ «타정 강도 조절 다이얼»의 타정 강도를 높이십시오.
	사용 한계 초과됨(매우 딱딱한 모재).	▶ 사용 한계가 높은 핀을 사용하십시오.
 <p>적합하지 않은 시스템이 사용됨.</p>	▶ DX 76(PTR)과 같은 강력한 시스템을 사용하십시오.	
	더 얇은 강철 모재(4-5 mm)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 다른 강도를 사용하십시오. ▶ 얇은 강철 모재용 핀을 사용하십시오.
 <p>고정 요소가 모재에 고정되지 않음</p>	타정 강도가 너무 낮음	▶ «타정 강도 조절 다이얼»의 타정 강도를 높이십시오.
 <p>고정 요소가 부러짐 (전단 파손)</p>	사용 한계 초과됨(매우 딱딱한 모재).	▶ DX 76 (PTR)과 같은 고성능 시스템은 해당하는 적합한 고정 요소를 사용해야 합니다.
	타정 강도가 너무 낮음	▶ «타정 강도 조절 다이얼»의 타정 강도를 높이십시오.
 <p>고정 요소가 부러짐 (변형 발생)</p>	사용 한계 초과됨(매우 딱딱한 모재).	▶ DX 76 (PTR)과 같은 고성능 시스템은 해당하는 적합한 고정 요소를 사용해야 합니다.
	타정 강도가 너무 낮음	▶ «타정 강도 조절 다이얼»로 타정 강도를 줄이십시오.
	타정 강도가 너무 높음.	▶ «타정 강도 조절 다이얼»로 타정 강도를 줄이십시오.




장애	예상되는 원인	해결책
 <p>핀 헤드로 인해 고정된 소재에 구멍이 뚫림</p>	타정 강도가 너무 높음	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 조절 다이얼로 타정 강도를 줄이십시오. ▶ 낮은 강도의 카트리지를 사용하십시오(티타늄 그레이).

9.2 카트리지와 관련된 문제

장애	예상되는 원인	해결책
 <p>카트리지가 이동하지 않음</p>	카트리지 스트립이 손상됨.	▶ 카트리지 스트립을 교환하십시오.
	타정기가 너무 심하게 오염됨.	▶ 타정기를 청소하십시오. ▶ 필요에 따라 Hilti 서비스 센터에서 타정기 점검을 받으십시오.
	타정기가 손상됨.	▶ Hilti 서비스센터에 문의하십시오.
	적합하지 않은 카트리지 스트립을 사용할	▶ 타정기에 적합한 카트리지 스트립을 사용하십시오.
 <p>카트리지 스트립을 제거하기가 어려움.</p>	타정기 과열.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 타정기를 지켜보면서 열을 식히십시오. ▶ 이어서 카트리지 스트립을 타정기에서 조심스럽게 제거하십시오.
	연소 잔여물이 형성됨.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 기기를 점검받으십시오. ▶ 카트리지 베어링을 청소하십시오. ▶ 새 카트리지 스트립으로 교체하십시오.
 <p>카트리지를 점화할 수 없음</p>	카트리지 불량.	▶ 카트리지 스트립을 한 단계 조정하십시오.
	타정기가 오염됨.	▶ 기기를 점검받으십시오.
 <p>카트리지 스트립이 녹아내림</p>	타정기를 설치할 때 너무 오래 누름.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 카트리지 스트립을 제거하고 새 카트리지 스트립으로 교환하십시오. ▶ 타정기를 작동하기 전에 너무 오래 누르지 마십시오.
	타정 빈도가 너무 높음(타정기 과열).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 즉시 작업을 중단하십시오. ▶ 카트리지 스트립을 제거하고 타정기의 열을 식히십시오. ▶ 최대 권장 주파수를 초과하지 마십시오(기술자료 장 참조).
 <p>카트리지가 카트리지 스트립에서 풀림</p>	타정 빈도가 너무 높음(타정기 과열).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 즉시 작업을 중단하십시오. ▶ 카트리지 스트립을 제거하고 타정기의 열을 식히십시오. ▶ 최대 권장 주파수를 초과하지 마십시오(기술자료 장 참조).



10 폐기

 Hilti 기기는 대부분 재활용이 가능한 소재로 제작되었습니다. 재활용을 위해 개별 부품을 분리하여 주십시오. Hilti는 대부분의 국가에서 재활용을 위해 노후기기를 수거해 갑니다. Hilti 고객 서비스 센터 또는 판매 상담자에게 문의하십시오.

11 제조회사 보증

▶ 보증 조건에 관한 질문사항은 Hilti 파트너 지사에 문의하십시오.

12 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. 이에 따라 해당 기기에는 정사각형 모양에 허용 번호 S 1035가 적힌 PTB 인증 표시가 부착되어 있습니다. 이에 따라 Hilti는 허용되는 설계 구조와 일치함을 보증합니다.

13 기타 정보

작동법, 기술, 환경 및 재활용에 대한 세부 정보는 qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232124&id=22534에서 확인할 수 있습니다.

해당 링크는 본 문서 끝에 QR 코드 형식으로도 제시되어 있습니다.

原廠操作說明

1 文件相關資訊

1.1 關於此文件

- 初次操作或使用前，請先詳讀此文件。本文件包含安全前提、疑難排解處理和產品使用。
- 請遵守本文件中與產品上的安全說明和警告。
- 操作說明應與產品一起保管，產品交予他人時必須連同操作說明一起轉交。

進口商: 喜利得股份有限公司

地址: 新北市板橋區

新站路16號24樓22041

電話: 0800-221-036

1.2 已使用的符號解釋

1.2.1 警告

警告您在操作或使用本產品時可能發生之危險。採用了以下標示文字：

危險

危險！

▶ 此標語警示會發生對人造成嚴重傷害甚至致死的危險情形。

警告

警告！

▶ 此標語警示會造成嚴重傷害甚至致死危險的潛在威脅。

注意

注意！

▶ 請小心會造成人員受傷或對設備及其他財產造成損害的潛在危險情況。

1.2.2 操作說明中的符號

本操作說明中採用以下符號：



	請遵照操作說明
	使用操作說明與其他資訊
	處理可回收的材料
	不可將電子設備與電池當作家庭廢棄物處置

1.2.3 圖解中的符號

圖解中採用了以下符號：

	號碼對應操作說明的開始處的圖解。
	編號代表圖解中的操作步驟順序，可能與內文中的步驟有所不同。
	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。
	這些特色是為了讓您在操作本產品時可以注意某些重點。

1.3 產品專屬符號

1.3.1 符號

本文件亦採用以下列符號：

	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。
--	---------------------------------------

1.3.2 「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

1.3.3 顯示螢幕上顯示的資訊

顯示螢幕上會顯示以下資訊：

	此符號表示電池的充電狀態。電池電力耗盡後，會出現維修符號。
	維修符號代表維修已到期。會在5年後、擊發30,000次固定釘或電池電力耗盡後顯示。我們建議：請聯絡Hilti維修中心。
	固定釘計數器將為您顯示下一次機具檢修的時間。一格代表500次固定釘擊發動作。總共有5格，表示在清潔前共可擊發2,500次固定釘。
	本記號顯示藍牙已開啟。如果顯示螢幕未出現此符號，表示藍牙已關閉。

1.4 符合聲明

基於我們唯一的責任，本公司在此聲明本產品符合適用的指示或標準。本文件結尾處有符合聲明之副本。技術文件已歸檔：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | D-86916 Kaufering, Germany



1.5 產品資訊

HILTI 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。
類型名稱和序號都標示於額定銘牌上。

▶ 在下方表格中填入序號。與Hilti維修中心或當地Hilti機關聯絡查詢產品相關事宜時，我們需要您提供產品詳細資訊。

產品資訊

釘槍	DX 6
產品代別	01
序號	

2 安全性

2.1 安全操作說明

基本安全預防措施

▲ 警告！請詳閱所有的安全說明及其他說明。若未遵守安全說明及其他說明，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。

- ▶ 請勿修改或改裝釘槍。
- ▶ 一律要使用彼此規格相容的裝備品（固定釘導管頭或連發釘匣、活塞和固定釘）。
- ▶ 檢查釘槍及其配件是否有任何損壞。
 - ▶ 活動部件必須是否正常運作，不得卡住。活動部件應要保持上油潤滑。
 - ▶ 所有零件都必須安裝正確，以確保釘槍能夠正常運作。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-排釘或是其他符合最低安全要求的適用排釘。→ 頁次 333
- ▶ 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。以下為您列舉不適用的材質：
 - ▶ 鋼材焊線、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。
 - ▶ 請您遵照「固定技術手冊」、「技術指南」以及擊發固定釘操作說明書。

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。

對於工作場所的要求

- ▶ 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

- ▶ **▲ 警告！**請勿將機具的槍口抵住您的手或是身體的其他部位！不可將釘槍對準他人！→ 頁次 334
- ▶ 對釘槍施力下壓時，手不可放置在連發釘匣、固定釘導管頭或已插上的固定釘上。
 - ▶ 用手對釘槍施力下壓，可能會讓釘槍準備好隨時擊發，可能因此危及您本人及他人的安全。
- ▶ 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釘槍。如果感到疼痛或不適，請您停止作業。操作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釘槍。



- ▶ 釘入固定釘前，請先確認工作面後方沒有電線、水管和瓦斯管線。如需詳細資訊，請向當地的Hilti當地商店索取「固定技術手冊」和「技術指南」。
- ▶ 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：釘槍的槍口切勿指向自己或他人。
- ▶ 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）。
- ▶ 僅可從指定的握持面，握緊釘槍。
- ▶ 握持面請保持乾燥、乾淨，上面不要出現油漬。
- ▶ 當釘槍完全以垂直角度抵住工作面時方能扣上扳機。
- ▶ 開始作業前，請檢查您所選擇的功率設定。
 - ▶ 將2枚固定釘釘入您即將作業的基材上以進行測試 → 頁次 335。
- ▶ 擊發時，請您一律要讓釘槍與基材呈直角。這樣可降低固定釘從基材上偏離的風險。
- ▶ 除非Hilti提出相關建議（例如DX-Kwik），否則請勿將固定釘釘入現有孔洞中。
- ▶ 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。
- ▶ 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、貯放機具前，一律要將釘槍卸載（移除排釘和固定釘）。
- ▶ 請將釘槍放入專用的Hilti提箱內再進行運送及貯放。
- ▶ 在不使用的狀態下，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。
- ▶ 請一律將釘槍放置在完全由基材支撐的光滑、水平的閒置表面上。
- ▶ 請您遵照必要的邊距以及間隔距離（請參閱最小距離和邊距 → 頁次 333章節）。

高溫安全規範

- ▶ 請勿超過技術資料中所建議的固定釘最高擊發速率。
- ▶ 如果釘槍過熱或排釘條變形或熔化，請您拆下排釘條，讓釘槍降溫冷卻。
- ▶ 機具尚熱時，請勿拆解釘槍。讓釘槍冷卻。

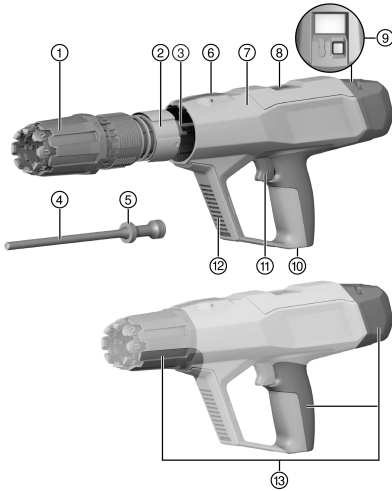
使用排釘時會有爆炸風險

- ▶ 僅限使用適用於本釘槍或本釘槍核准使用的排釘。
- ▶ 當您在工作休息空檔、完成工業或搬運釘槍時，請將排釘條卸下。
- ▶ 請勿試圖用蠻力將固定釘和/或排釘從連發螺釘帶或釘槍中卸下。
- ▶ 儲藏不使用的排釘時，請您遵照PAT排釘的存放規定（例如溫度5 °C與25 °C之間的乾燥環境）並儲存於一個可上鎖的非開放空間。請您注意安全資料文件中的排釘貯放說明。
- ▶ 請勿將未使用或部分使用的排釘條留在身邊。收集用過的排釘條並將其保存在適當的位置（另請參見「未使用的排釘條的貯放」）。



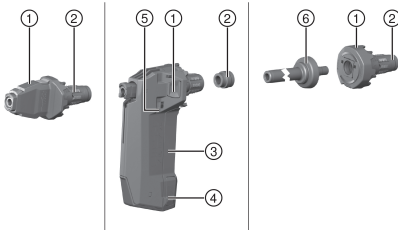
3 說明

3.1 產品概覽 (釘槍) 1



- ① 擊發功率調整環
- ② 導環套
- ③ 排氣活塞回拉裝置
- ④ 活塞
- ⑤ 活塞環
- ⑥ 「擊發功率調整環」解鎖按鈕
- ⑦ 機殼
- ⑧ 排釘通道 (彈出)
- ⑨ 螢幕上的操作按鈕
- ⑩ 排釘通道 (推入)
- ⑪ 扳機
- ⑫ 通風口
- ⑬ 握持面

3.2 產品概覽 (固定釘導管頭) 2



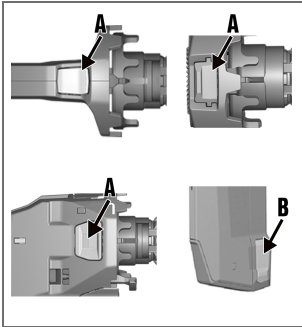
- ① 解鎖按鈕 (固定釘導管頭)
- ② 緩衝環
- ③ 連發釘匣閉鎖裝置
- ④ 解鎖按鈕 (連發釘匣閉鎖裝置)
- ⑤ 附帶補釘指示器 (紅色) 的鋼釘偵側器
- ⑥ 可互換的固定釘導管頭槍口

3.3 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>
--	---





固定釘導管頭的解鎖按鈕 (A)

此按鈕可將固定釘導管頭（單擊發器和連發釘匣）解鎖，以便更換固定釘導管頭或清潔釘槍。

連發釘匣閉鎖裝置的解鎖按鈕 (B)

此按鈕可將連發釘匣閉鎖裝置解鎖，以便推入固定釘。

3.4 用途

此處所述產品為將硬釘、螺牙釘與固定釘釘入混凝土、鋼材和石灰板的釘槍。

本產品僅能搭配與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排釘和固定釘或其他合適的排釘和固定釘一起使用。

3.5 Bluetooth®

Bluetooth®字樣標記及其標誌 (Logo) 均為Bluetooth SIG, Inc.的註冊商標及資產。必須取得Hilti股份公司的授權，才獲准以各種形式使用此字樣標記 / 標誌。

藍牙為一無線資料傳輸系統，可讓兩個具藍牙功能的產品在近距離內彼此通訊。

本產品配備藍牙低功耗模組。此模組可讓行動電話和Hilti開道器之間進行通訊與資料傳輸。此模組是用來檢查本產品狀態並傳送設定與數據，可傳送每隔一段時間傳送資料特性，例如負責接收之終端裝置的所在位置、運轉時間、總計使用次數、特定時間內的使用次數，並且傳送傳輸時間戳記。

 您可從對應的Hilti應用程式 (App) 取得所提供之功能的相關資訊。

3.5.1 透過藍牙進行資料傳輸

資料傳輸間隔時間可能隨本產品可用的電源而有所不同。有效通訊範圍可能隨外在因素（例如所使用的接收裝置）而大大不同。若是在密閉空間內或者訊號必須穿透金屬屏障（例如牆面、置物櫃、提箱等），則藍牙功能的有效通訊範圍可能會明顯縮短。視周遭環境而定，可能需要耗費多個傳輸間隔時間才能偵測到本產品。

若是偵測不到本產品，請您確認以下各點：


是否與終端行動裝置相隔太遠？

→ 請拉近終端行動裝置與本產品之間的距離

3.5.2 安裝並設置App


若要使用連線功能，則您必須安裝相關的Hilti App。

(1)請透過對應系統的App商店 (Apple App Store、Google Play Store) 下載App。

 必須事先備妥對應的App商店的使用者帳號。

(2)請在第一次啟動App時，登入帳號或進行註冊。

(3)終端行動裝置的螢幕上會顯示所有後續步驟，協助您將本產品與終端行動裝置連線。

 另請遵照App的所有操作說明。這樣您才能夠更全面性地瞭解連線程序和各項功能。



3.6 App相關資訊



若需更多App、下載、啟動相關資訊，請掃描箱子上的QR碼。

3.7 排釘應具備之條件

您僅可使用此表格中所列出的Hilti DX排釘或是其他符合最低安全要求的適用排釘：

- 在EU及EFTA國家，排釘必須符合CE認證並具有CE標章。
- 在美國地區，排釘必須符合ANSI A10.3-2020相關法規。
- 在歐洲以外的C.I.P.國家，排釘必須通過所使用之DX釘槍的C.I.P.核准才能使用規
- 在其餘國家，排釘必須通過符合EN 16264標準的殘餘物質試驗，並且必須出具製造商的聲明書。

⚠ 警告！ 不符合最低安全要求排釘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。為避免以上情形，必須交由Hilti維修中心來進行專業的清潔處理。

排釘

序號名稱	顏色	功率級數
DX 6 排釘	鈦灰色	高功率
DX 6 排釘	黑色	超高功率

3.8 最小距離和邊距



⚠ 警告！ 進行固定時，您必須遵照最小距離。此一數值可能隨產品而各有不同。

如需詳細資訊，請向當地的Hilti Store索取固定技術手冊。

固定至混凝土或鋼材上

說明	混凝土	鋼材
從基材邊緣到固定釘的最小邊緣間距	≥ 70 mm	≥ 15 mm
固定釘之間的最小間隔距離	≥ 80 mm	≥ 20 mm
基材的最小厚度	≥ 100 mm	請遵守固定釘操作說明書中的說明！

3.9 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。

4 技術資料

⚠ 警告！ 作業中斷時，一律要拆下排釘條。這樣可以避免塑膠條變形並防止人員因過熱的釘槍自行擊發而受傷。

以最大的固定釘擊發速率連續工作一小時之後，請讓釘槍降溫冷卻。

	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
重量	3.37 kg	3.38 kg	3.63 kg
長度 (釘槍)	475 mm	475 mm	485 mm
長度 (固定釘)	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm
建議的固定釘最高擊發速率	700 轉/h	700 轉/h	700 轉/h
必要的觸壓力道	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
壓縮衝程	19 mm	19 mm	19 mm
環境溫度 (貯放與操作)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
重量	3.43 kg	3.48 kg
長度 (釘槍)	547 mm	607 mm
長度 (固定釘)	20 mm ... 140 mm	20 mm ... 200 mm



	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
建議的固定釘最高擊發速率	700 轉/h	700 轉/h
必要的觸壓力道	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
壓縮衝程	19 mm	19 mm
環境溫度 (貯放與操作)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

4.1 藍牙

頻率	2,400 MHz ... 2,483.5 MHz
散發出的最大發射功率	-27.2 dBm

4.2 噪音與震動資訊

操作說明中所提供之音壓和震動值已參照標準測量，並可用來比較不同釘槍之相關數值。它們也可作為噪音量的初步評估。提供之資料表示釘槍主要應用時之數值。若釘槍應用於不同之用途，搭配不同的配件或在保養不良的情況下，其數據可能有所不同。在作業過程中，這有可能大量提高其噪音量。當釘槍未實際使用時，其震動噪音量也應列入考量。如此一來，作業過程中的總噪音量將大幅降低。請制定其他安全措施，以保護操作員不受噪音和 / 或震動影響，例如：保養直接釘槍與其額外配備與配件、操作前保持雙手溫暖、作業程序之安排等。

此處所列之噪音值的測量條件如下：

噪音資訊條件

排釘	6.8/11口徑，黑色
功率設定	6
實務應用	將24 mm木材固定至混凝土上 (搭載C40之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
------	------------------------

5 工作場所的準備工作

- ▶ 機具每次開始運轉前，請確認選用的固定釘導管頭、活塞、固定釘與排釘組合是否正確。
- ▶ 開始作業前，請確認所有安全裝置均已安裝且運作正常。為了確保釘槍運作正常，所有零件必須正確安裝且符合需求。

5.1 安裝釘槍

1. 請確認釘槍內已無任何排釘條。
2. 請對齊箭頭記號，然後將排氣活塞回拉裝置往機內插入到底。
3. 將固定釘導管頭或連發釘匣置中推入排氣活塞回拉裝置內。
4. 安裝活塞。
5. 將緩衝環裝到固定釘導管頭或連發釘匣上。
6. 將固定釘導管頭或連發釘匣置中推入排氣活塞回拉裝置內，請勿歪斜。
7. 順時針將固定釘導管頭或連發釘匣旋轉至卡上為止。
 - ▶ 固定釘導管頭或連發釘匣已鎖止。

6 操作



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。



警告！ 如果裝入排釘條時遭遇到的阻力異常過高，請檢查排釘條是否與釘槍規格相容。請遵守本文件中與產品上的安全說明和警告。

安全使用說明

範例圖	說明
	請勿將釘槍抵住身體部位！ 抵住身體部位（例如手部）即可能讓釘槍準備好隨時擊發。固定釘有可能因此釘入身體部位中。
	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，可能會讓釘槍準備好隨時擊發。固定釘有可能因此釘入身體部位中。

6.1 裝上單擊發器

- 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。
- 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

6.2 填裝連發釘匣機具

i 您可連續擊發固定釘，直到連發釘匣完全用完為止。連發釘匣內已無固定釘時，連發釘匣釘槍即無法下壓到底。

- 連發釘匣內剩下三支固定釘時→可補上一個十支裝的固定釘排。
- 連發釘匣內剩下兩支固定釘時→鋼釘偵測器中將顯示補釘指示器（紅色）。

- 按壓解鎖按鈕（連發釘匣閉鎖裝置），以便打開連發釘匣。
- 請將十支裝的固定釘排裝入連發釘匣中。
- 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

6.3 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。

- 按住「擊發功率調整環」解鎖按鈕，不要放開。
- 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

- 請根據固定釘操作說明書，確認您所進行的固定是否正確。

6.4 擊發固定釘

- 將釘槍對準正確位置。
- 握緊釘槍，使之與工作表面保持直角，然後筆直往工作表面施力下壓。
- 按下扳機以擊發固定釘。



6.5 卸載單擊發器

1. 從上方將排釘條拉出釘槍。
2. 將固定釘從釘槍中拔出。

6.6 將連發釘匣機具卸載

1. 從上方將排釘條拉出釘槍。
2. 將連發釘匣閉鎖裝置往下拉，然後取下連發釘條。

6.7 重新設定清潔指示燈



清潔指示燈共分5格。一格代表500次擊發固定釘。

清潔指示器是特別針對以下排釘而設計，使用這些排釘時可顯示正確的清潔間隔時間：

- DX 6鈦灰色排釘
- DX 6黑色排釘

- ▶ 按壓顯示螢幕上的操作按鈕不放，約10至12秒。
 - ▶ 即可重設清潔指示器。

7 故障時的處理程序



警告

有爆炸風險！若操作不當，可能導致排釘無法擊發。

- ▶ 請勿試圖用蠻力將排釘從釘槍中或從排釘條上卸下。



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。

7.1 釘槍卡住且無法分開。

警告！若釘槍在施力下壓的狀況下卡住，則釘槍可能進行填裝而且未確實固定。

1. 對釘槍施力下壓至少10秒，然後再次擊發釘槍。
2. 將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環拉到起始位置。
 - ▶ 將手從扳機上拿開，不要伸到槍口前！
4. 立刻從上方將排釘條拉出釘槍。



如果排釘條無法取出，則請在人員監督之下讓釘槍充份冷卻降溫。請注意：冷卻降溫期間不可將釘槍指向自己或其他人。

聯絡Hilti維修中心。

5. 請您進行機具檢修。→ 頁次 337

7.2 釘槍發燙時，不會擊發排釘（已超過規定的操作溫度上限）

1. 對釘槍施力下壓至少10秒，然後再次擊發釘槍。
2. 若排釘仍無法擊發，請將釘槍提離工作面。
 - ▶ 請小心不要將其指向自己或其他人！
3. 立刻從上方將排釘條拉出釘槍。



如果排釘條無法取出，則請在人員監督之下讓釘槍充份冷卻降溫。請注意：冷卻降溫期間不可將釘槍指向自己或其他人。

聯絡Hilti維修中心。

4. 請將排釘存放於安全處。
5. 請您丟棄未擊發的排釘。
 - ▶ 請遵照當地相關規定棄置。



6. 請讓釘槍降溫冷卻，並用新排釘條繼續作業。

7.3 釘槍已處於工作溫度下，但排釘未擊發

1. 立即停止使用機具。
2. 卸載並拆卸釘槍。
3. 請檢查使用的固定釘導管頭、活塞、固定釘與排釘組合是否正確。
4. 確認緩衝環、活塞和固定釘導管頭是否磨損，必要時請更換組件。
5. 清潔釘槍。
 - ▶ 若在上述措施後問題未排除，請不要再使用釘槍。
 - ▶ 檢查釘槍，必要時請Hilti維修中心進行維修。



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。密集使用釘槍時，請每天檢查活塞和緩衝環，最慢在擊發2500至3000次後就要進行這項檢查。此一間隔時間與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。

固定釘計數器會顯示上次重設清潔指示器後的擊發次數。一格代表500次擊發。

擊發次數達30,000次後，請將本裝置交由Hilti維修中心進行檢修。

8 維護和保養

8.1 釘槍的維護保養

清潔時，僅可使用Hilti隨附的清潔配件或等效的產品。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。

注意

有可能造成釘槍損壞！可能有異物卡在釘槍內，然後在擊發時造成釘槍損壞。

- ▶ 勿讓異物跑進釘槍內。
- ▶ 定期使用微濕抹布清潔釘槍外部。

8.2 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。
- ▶ 機具清潔完畢請洗手。
- ▶ 切勿使用潤滑油清潔或潤滑機具零件。這可能會導致故障。請使用Hilti噴劑以避免使用不當清潔劑所造成的故障。

1. 定期檢查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. 使用釘槍時，請務必搭配適用的排釘並按照建議來設定功率 → 頁次 335。
 - ▶ 使用錯誤的排釘或過高的驅動力設定，可能會導致釘槍故障。

8.3 機具檢修服務

在以下情況下請您進行機具檢修：

1. 功率起伏不穩時（您可從固定釘的穿透深度不一，查覺此一現象）。
2. （您未擊發排釘但）發生排釘誤射時。
3. 機具明顯變得不易操作時。
 - ▶ 需要的觸壓明顯增加時。
 - ▶ 扳機阻力增加時。
 - ▶ 「擊發功率調整環」難以進行調整時。
 - ▶ 排釘條難以拆卸時。
4. 固定釘計數器顯示：需要進行機具檢修時。



8.3.1 拆解釘槍 3

警告！請確認釘槍內已無任何無排釘或固定釘。釘槍內若有排釘或固定釘，請用手從上方將排釘條拔出釘槍並且將固定釘從釘槍中取下。

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。
6. 按住「擊發功率調整環」解鎖按鈕，不要放開。
7. 將「擊發功率調整環」逆時針轉至拆卸位置。
8. 將排氣活塞回拉裝置從機內拔出。

8.3.2 請檢查活塞和緩衝環 9

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. 以下情況必須更換活塞：
 - ▶ 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°）
 - ▶ 活塞環已斷裂或遺失。
 - ▶ 活塞已彎曲（請在滑順平坦的表面上滾動活塞進行檢查）。
2. 以下情況必須更換緩衝環：
 - ▶ 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。

8.3.3 為釘槍進行清潔並上油潤滑 10



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. 請您拆解釘槍。→ 頁次 338
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。

8.3.4 最後的釘槍檢查

1. 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。
2. 重新設定清潔指示燈。→ 頁次 336

9 釘槍問題



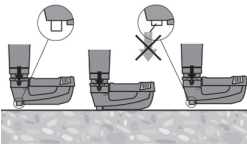
警告！有受傷的危險！您開始進行故障排除之前，請先檢查確認釘槍內已無任何排釘。如果排釘無法取出，則請聯絡Hilti維修中心

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。

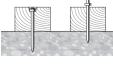




故障	可能原因	解決方法
 活塞卡在基材中。	固定釘過短。	▶ 使用較長固定釘。
	固定釘無墊片。	▶ 使用具木材用之墊片的固定釘。
	擊發功率過強。	▶ 請利用「擊發功率調整環」調降擊發功率。
需用更大的力量將機具抵住工作表面。	燃燒殘留物堆積。	▶ 請進行機具檢修。 ▶ 清潔排釘存庫。 ▶ 裝入新的排釘條。
扳機阻力增加。	燃燒殘留物堆積。	▶ 聯絡Hilti維修中心。
「擊發功率調整環」難以進行調整	燃燒殘留物堆積。	▶ 請進行機具檢修。 ▶ 清潔排釘存庫。 ▶ 裝入新的排釘條。
 固定釘擊發深度不足。	連發釘匣裝置內的活塞位置不正確（擊發時活塞不在初始位置）	▶ 請將排釘條拆下並進行機具檢修。 ▶ 檢查活塞和緩衝環。 → 頁次 338。
	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。
 排氣活塞回拉裝置卡住了。 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。 ▶ 清潔排釘存庫。 ▶ 裝入新的排釘條。
	被灰塵或混凝土碎片堵塞。	▶ 鬆開卡住處。→ 頁次 336 ▶ 若故障 / 錯誤依然存在，請與Hilti維修中心聯絡。
 未擊發固定釘：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。 → 頁次 338。
	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。
 釘槍無法擊發	釘槍未完全下壓按緊。	▶ 請將釘槍完全下壓按緊。
	尚未填裝連發釘匣。	▶ 裝載連發釘匣。
	連發釘匣中有塑膠碎片。	▶ 將連發釘匣打開，取出連發釘條及塑膠碎片。
	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。 → 頁次 338。

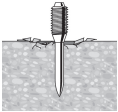

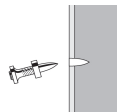
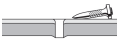
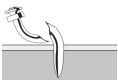


故障	可能原因	解決方法
 釘槍無法擊發	連發釘匣中的鋼釘未正確放置。	▶ 重新填裝釘槍。
	固定釘導管頭未正確卡入。	▶ 旋轉固定釘導管頭或連發釘匣，直到聽見代表卡止的咔嗒聲。 → 頁次 334。
	因擊發功率過高導致活塞彈跳。	▶ 請從「擊發功率調整環」處調降擊發功率。
 活塞卡在固定釘導管頭中。	活塞及（或）緩衝環損壞。	▶ 鬆開連發釘匣，檢查活塞及緩衝環，必要時進行更換。
	連發釘匣中有塑膠碎片。	▶ 將連發釘匣打開，取出連發釘條及塑膠碎片。
	擊發功率過強	▶ 請從「擊發功率調整環」處調降擊發功率。
	因在無固定釘狀態下擊發而造成活塞彎曲	▶ 避免在無固定釘時擊發機具。 ▶ 請檢查活塞是否筆直，必要時請更換之。
 連發釘匣中的固定釘導管頭卡住。	連發釘匣損壞。	▶ 更換連發釘匣。

9.1 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。
	釘槍嚴重髒污。	▶ 請清潔釘槍。 ▶ 必要時，請將釘槍送交Hilti維修中心進行檢查。
	因擊發功率過高導致活塞彈跳。	▶ 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）。	▶ 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。	▶ 請使用DX-Kwik（預鑽孔）。
	有鋼筋位於混凝土表面下方。	▶ 將固定釘擊發在不同位置。
 固定釘擊發不完全。	固定釘錯誤。	▶ 請依照零件厚度來決定固定釘的長度。
	功率設定錯誤。	▶ 請調整釘槍上的功率設定。
	混凝土內加入了堅硬及 / 或大塊的填料。	▶ 請使用DX-Kwik（預鑽孔）。
	有鋼筋位於混凝土表面下方。	▶ 將固定釘擊發在不同位置。




故障	可能原因	解決方法
 <p>固定釘擊發不完全。</p>	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」。
 <p>混凝土碎裂</p>	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）。
 <p>固定釘釘頭損壞。</p>	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。
	活塞的匹配錯誤。	<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。
 <p>鋼釘穿透不夠深。</p>	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）。
 <p>固定釘未固定在基材上。</p>	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。
 <p>固定釘破損。 （剪切破壞）</p>	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。
 <p>固定釘破損。 （並且變形）</p>	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。
 <p>鋼釘頭穿過釘擊之基材。</p>	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）。



9.2 排釘問題

故障	可能原因	解決方法
 排釘條未推進。	排釘條損壞。	▶ 更換排釘條。
	釘槍嚴重髒污。	▶ 請清潔釘槍。 ▶ 必要時，請將釘槍送交Hilti維修中心進行檢查。
 排釘條難以拆下。	釘槍已損壞。	▶ 聯絡Hilti維修中心。
	使用了錯誤的排釘條	▶ 釘槍僅可使用指定的排釘條。
 排釘條難以拆下。	釘槍過熱。	▶ 請在人員持續監督之下，讓釘槍冷卻降溫。 ▶ 接著，小心地將排釘條從釘槍上拆卸下來。
	燃燒殘留物堆積。	▶ 請進行機具檢修。 ▶ 清潔排釘存庫。 ▶ 裝入新的排釘條。
 排釘未擊發。	壞掉的排釘。	▶ 將排釘條拉至下一個排釘。
	釘槍髒污。	▶ 請進行機具檢修。
 排釘條融化。	擊發前將釘槍抵住工作面過久。	▶ 請將排釘條拆下，並換上新的排釘條。 ▶ 請縮短擊發前釘槍抵住工作面的時間。
	固定釘擊發速率過快（釘槍過熱）。	▶ 立刻調整作業方式。 ▶ 請將排釘條拆下並讓釘槍冷卻降溫。 ▶ 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）。
 排釘本身從排釘條上脫離。	固定釘擊發速率過快（釘槍過熱）。	▶ 立刻調整作業方式。 ▶ 請將排釘條拆下並讓釘槍冷卻降溫。 ▶ 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）。

10 廢棄設備處置

 Hilti機具、設備或裝置所採用的材料大部分均可回收再利用。材料在回收前必須正確地分類。Hilti在許多國家都有提供老舊機具回收服務。請洽詢Hilti客服中心或您在地的經銷商。

11 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.

4/F, No. 2 Jen Ai Road, Sec. 2, Taipei, 10060 Taiwan

Tel. +886 2 2357 9090

12 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，機具獲得矩形的PTB認證標章，上有認證編號S 1035。Hilti因此保證產品符合通過認證的結構類型。



13 其他資訊

有關於操作、技術、環境和回收的更多資訊，請參訪以下連結：qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232123
您也可在文件最後找到本連結的QR碼。

原版操作说明译文

1 文档信息

1.1 关于该文档

- 首次操作或使用前，请先阅读本文档。这是安全、无故障地操作和使用产品的前提条件。
- 请遵守本文档中以及产品上的安全说明和警告。
- 请务必将本操作说明与本产品保存在一起，确保将操作说明随产品一起交给他人。

1.2 所用标志的说明

1.2.1 警告

警告是为了提醒您在处理或使用此产品时会发生的危险。使用以下信号词：



危险！

- ▶ 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！

- ▶ 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！

- ▶ 用于提醒人们注意可能造成人身伤害、设备损坏或其他财产损失的潜在危险情况。

1.2.2 操作说明中的符号

本操作说明中使用下列符号：

	遵守操作说明
	使用说明和其他有用信息
	处理可回收材料
	不得将电气设备和电池作为生活垃圾处置

1.2.3 图示中的符号

图示中使用了下列符号：

	这些编号指本操作说明开始处的相应图示。
	图示中的编号反映操作顺序，可能与文本中描述的步骤不同。
	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。
	这些字符旨在提醒您特别注意操作本产品时的某些要点。



1.3 与产品相关的符号

1.3.1 符号

还使用了下列符号：

	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。
--	---

1.3.2 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
	请戴上护目装置。
	请戴上护耳装置。

1.3.3 显示屏上显示的信息

显示屏上可能显示以下信息：

	该符号指示电池的荷电状态。当电池电量耗尽时，显示维护符号。
	维护符号表示维护已到期。它在 5 年后、射出 30000 个射钉后或在电池电量耗尽时显示。我们的建议：请联系 Hilti 维修中心。
	射钉计数器显示什么时候需要对工具进行维修。一个段表示射出 500 个射钉。共有 5 个段，这意味着射出 2500 个射钉后才需要进行清洁。
	该符号指示蓝牙是否开启。如果显示屏上未显示该符号，则蓝牙处于关闭状态。

1.4 符合性声明

按照我们单方面的责任，我们声明本产品符合下列适用指令和标准：一致性声明副本位于本文档末尾处。技术文档在此处归档：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | D-86916 Kaufering, Germany

1.5 产品信息

产品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。

型号名称和序列号印在铭牌上。

- ▶ 在下表中填写序列号。在联系 Hilti 维修中心或当地 Hilti 机构询问产品时，将要求您提供产品的详细信息。

紧固工具	DX 6
分代号	01
序列号	

2 安全

2.1 安全说明

基本安全预防措施

警告！ 请阅读所有安全说明和其它说明。不遵守安全说明和其他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。
- ▶ 始终使用兼容的设备零件（射钉导向装置或钉匣、活塞和射钉）。



- ▶ 检查紧固工具及其配件是否有任何损坏。
 - ▶ 运动部件工作无故障，不允许存在卡滞。保证运动部件的油脂润滑。
 - ▶ 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。→ 页码 348
- ▶ 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。
 - ▶ 请注意《紧固技术手册》、《技术指南》和要使用的射钉的操作说明书。

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。
 - ▶ 戴上护耳装置。点燃推进剂时可能会损坏听力。
 - ▶ 请穿防滑鞋。

对工作场地的要求

- ▶ 保持工作场所整洁。所有可能导致伤害的物体都应从工作区域中清除出去。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

- ▶ **⚠ 警告！**切勿将工具的枪嘴压靠手上或身体的任何其它部位！切勿将紧固工具对准他人！→ 页码 349
- ▶ 请勿用手握紧紧固工具后顶在钉匣、射钉导向装置或插上的射钉上。
 - ▶ 用手握紧紧固工具会让紧固工具进入待发射状态，从而危及您和他人的安全。
- ▶ 附近的所有人员必须佩戴听力防护装置、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。
- ▶ 射出射钉之前，先检查并确保要执行作业的表面后方没有电线、水管和燃气管道。如需了解详细信息，请向当地的 Hilti 商店索取《紧固技术手册》和《技术指南》。
- ▶ 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。
- ▶ 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(配件)。
- ▶ 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扣动扳机。
- ▶ 在作业前请检查所选的功率设置。
 - ▶ 执行一项测试，即对您执行作业的材料射出 2 个射钉 → 页码 350。
- ▶ 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。
- ▶ 请勿将射钉射入已有的孔中，除非 Hilti 建议这么做(例如 DX-Kwik)。
- ▶ 请勿使用用过的射钉 - 伤害危险！使用新的射钉。
- ▶ 射入足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。
- ▶ 在清洁、维护、更换射钉导向装置之前，工间休息之前以及存放工具之前，请务必先卸载紧固工具(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，并受基材充分支撑的表面上。
- ▶ 请遵守必要的边距和射钉间距(参见最小距离和边距 → 页码 348)。



热安全规则

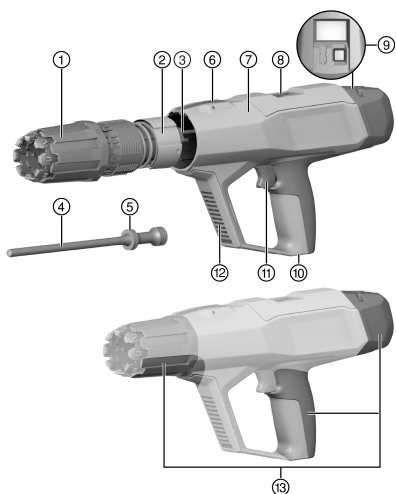
- ▶ 请勿超出章节技术数据中建议的最大射钉速率。
- ▶ 如果紧固工具过热或者弹药筒弹条变形或熔化，请拆除弹药筒弹条并让紧固工具冷却。
- ▶ 不要在紧固工具温度较高时对其进行分解。使紧固工具冷却下来。

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。
- ▶ 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 PAT 弹药筒存放规定 (例如干燥，温度在 5 °C 和 25 °C 之间) 将不使用的弹药筒存放在密闭的场所。请注意弹药筒安全数据表中给出的存放说明。
- ▶ 不要将未使用的或部分使用的弹药筒弹条到处乱发。将用过的弹药筒弹条收集在一起，并将弹药筒弹条保存在一个适合的地方 (同时请见“存放未使用过的弹药筒”)。

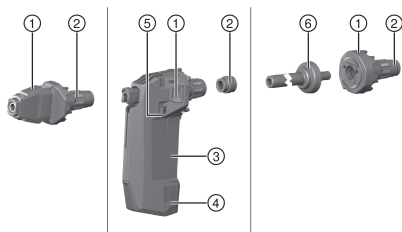
3 说明

3.1 产品概览 (紧固工具) 1



- ① 发射功率调节环
- ② 导向套
- ③ 活塞式废气循环装置
- ④ 活塞
- ⑤ 活塞环
- ⑥ 发射功率调节环解锁按钮
- ⑦ 壳体
- ⑧ 弹药筒仓 (弹出装置)
- ⑨ 显示屏上的操作按钮
- ⑩ 弹药筒仓 (推入装置)
- ⑪ 扳机
- ⑫ 通风口
- ⑬ 把手表面

3.2 产品概览 (射钉导向装置) 2



- ① 解锁按钮 (射钉导向装置)
- ② 缓冲器
- ③ 钉匣锁
- ④ 解锁按钮 (钉匣锁)
- ⑤ 带重新装载指示器 (红色) 的钉子探测装置
- ⑥ 可互换射钉导向装置管口

3.3 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 (单射钉工具和钉匣)。 钉匣解锁按钮 (B) 该按钮可在推入射钉时解锁钉匣锁。</p>

3.4 合规使用

所述的产品是在将淬火钉子、螺柱和射钉射入混凝土、钢材和砂灰砖的应用中使用的紧固工具。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适用的弹药筒和射钉。

3.5 蓝牙®

蓝牙® 字标以及图形符号 (标志) 是 Bluetooth SIG, Inc 的注册商标和财产。该字标/图形符号的任何使用方式需经 Hilti 股份公司许可。

蓝牙是一种无线数据传输系统，两台启用蓝牙功能的设备可借此在短距离内相互通信。

本产品配备了蓝牙低功耗模块。该模块能够与移动电话和 Hilti 网关进行通信和数据传输。该模块用于检查产品的状态和传输设置与数据，可以传输诸如接收终端设备的地点、运行时间、总使用次数、两次传输间隔之间的使用次数和传输时间戳等特性数据。



关于所提供功能的信息请见相关的 Hilti 应用程序 (App)。

3.5.1 通过蓝牙传输数据

数据传输间隔可能因产品的可用电源不同而有所差异。有效范围可能因外部条件 (包括所使用的接收设备) 不同而有很大差异。在密闭空间内或金属屏障 (例如墙体、货架、行李厢等) 可能导致蓝牙有效范围明显变小。在识别到产品之前，根据周围环境可能需要多个发送间隔。

如果无法识别到产品，请检查以下内容：

离移动终端设备的距离是否过大？

→ 缩小移动终端设备与产品之间的距离。

3.5.2 安装和设置应用程序

为了能够使用连接功能，您必须先安装相应的 Hilti 应用程序。

(1.) 请通过相应的应用程序商店 (Apple App Store、Google Play Store) 下载应用程序。



针对相应的应用程序商店需要具备用户账号。

(2.) 当您首次启动应用程序时，请用您的账号进行登录或注册。

(3.) 移动终端设备的显示屏上会显示关于将产品与移动终端设备进行连接的所有其他步骤。



另外请注意 App 的所有操作说明。由此您将对连接过程和功能有更好的了解。



3.6 应用程序的相关信息

如需了解有关应用程序的更多信息、下载和启动应用程序，请扫描框中的二维码。

3.7 对弹药筒的要求

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 EU 和 EFTA 国家使用时，弹药筒必须符合 CE 要求并带有 CE 标志。
- 在美国使用时，弹药筒必须符合 ANSI A10.3-2020 的规定。
- 在除欧洲以外的 C.I.P. 国家使用时，弹药筒必须具有 C.I.P. 许可证，允许用于所使用的 DX 紧固工具。
- 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。

警告！ 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。这种情况只能通过 Hilti 维修中心提供的专业清洁来避免。

弹药筒

订购名称	颜色	功率级
DX 6 弹药筒	钛灰色	重型
DX 6 弹药筒	黑色	超重型

3.8 最小距离和边距

警告！ 固定时必须保证最小距离。根据产品，这些距离可能有所不同。
如需了解详细信息，请向当地的 Hilti Store 索取紧固技术手册。

紧固在混凝土或钢材上

说明	混凝土	钢材
从工作面边缘到射钉的最小边缘距离	≥ 70 mm	≥ 15 mm
射钉之间的最小射钉间距	≥ 80 mm	≥ 20 mm
最小工作面厚度	≥ 100 mm	请注意射钉操作说明书中的说明！

3.9 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。

4 技术数据

警告！ 暂停作业时请始终拆下弹药筒弹条。这样可以避免弹药筒弹条变形，也可避免紧固工具过热时因自燃造成的伤害风险。

当您以最大射钉速率作业时，请在连续作业一小时后让紧固工具冷却。

	DX 6-F8	DX 6-F10	DX 6-MX
重量	3.37 kg	3.38 kg	3.63 kg
长度 (紧固工具)	475 mm	475 mm	485 mm
长度 (射钉)	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm	13 mm ... 72 mm
建议的最大标记速度	700 转/h	700 转/h	700 转/h
需要的压紧力	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
压缩行程	19 mm	19 mm	19 mm
环境温度 (存放和使用)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
重量	3.43 kg	3.48 kg
长度 (紧固工具)	547 mm	607 mm
长度 (射钉)	20 mm ... 140 mm	20 mm ... 200 mm



	DX 6 IE-L	DX 6 IE-XL
建议的最大标记速度	700 转/h	700 转/h
需要的压紧力	174 N ... 200 N	174 N ... 200 N
压缩行程	19 mm	19 mm
环境温度 (存放和使用)	-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C

4.1 蓝牙

频率	2,400 MHz ... 2,483.5 MHz
最大发射功率	-27.2 dBm

4.2 噪音和振动信息

这些说明中给出的声压和振动值按照标准化测试的要求测得，可用于比较一种紧固工具与另一种紧固工具。它们可用于进行初步暴露评估。提供的数据代表本紧固工具的主要应用。但是，如果将紧固工具用于不同的应用、使用不同的配件或维护不良，则数据可能不同。这可能会显著增加操作者在整个工作期间受振动影响的程度。还应将直接紧固工具实际上未使用期间的估计暴露水平考虑在内。这可能会显著减小操作者在整个工作期间受振动影响的程度。此外，应确定附加安全措施，以保护操作者免受噪音和/或振动影响，例如：正确维护直接紧固工具及其辅助设备或配件，保持操作者双手温暖，制订合理的工作步骤。

所列噪音值在以下条件下确定：

噪音信息条件

弹药筒	6.8/11 口径，黑色
功率设置	6
应用场合	用 C40 将 24 mm 的木材紧固至混凝土 (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
------	------------------------

5 工作现场的准备工作

- ▶ 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。

5.1 按住紧固工具

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. 将射钉导向装置或钉匣沿中心位置插入活塞式废气循环装置。
4. 安装活塞。
5. 将缓冲器安装到射钉导向装置或钉匣上。
6. 将射钉导向装置或钉匣沿中心位置无倾斜地插入活塞式废气循环装置。
7. 顺时针转动射钉导向装置或钉匣，直至卡住。
 - ▶ 射钉导向装置或钉匣已锁止。

6 操作

-警告-

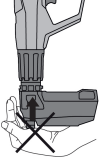
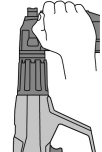
危险，高温表面！紧固工具可能因使用而变热。

- ▶ 请戴上防护手套。



警告！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。请遵守本文档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
	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射状态。由此可构成射钉射入身体的危险。
	请勿用手将钉匣或其他射钉导向装置往回拉！ 用手往回拉钉匣可让紧固工具进入待发射状态。由此可构成射钉射入身体的危险。

6.1 装载单射钉工具

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. 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。

6.2 装载钉匣工具

i 射钉可以持续发射，直至钉匣完全射空。如果钉匣内没有射钉，钉匣工具就无法再被完全压紧。

- 从钉匣内剩余三枚射钉开始 → 可以重新装载一个钉排的紧固工具。
- 从钉匣内剩余两枚射钉开始 → 钉子探测装置中显示重新装载指示器 (红色)。

1. 按下解锁按钮 (钉匣锁)，打开钉匣。
2. 将带有射钉的钉排装入钉匣。
3. 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。

6.3 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. 按照射钉操作说明书检查是否正确固定。

6.4 射出射钉

1. 定位好清洁指示器。
2. 垂直于工作面握紧紧固工具，然后将其垂直紧压在工作面上。
3. 扣动扳机射出射钉。



6.5 卸载单射钉工具

1. 将弹药筒弹条从上方从紧固工具中拔出。
2. 将射钉从紧固工具中拔出。

6.6 卸载钉匣工具

1. 将弹药筒弹条从上方从紧固工具中拔出。
2. 将钉匣锁往下拉，拆下钉排。

6.7 复位清洁指示器



清洁指示器由 5 个格子组成。每格代表 500 个射钉。

清洁指示器设计用于在使用下列弹药筒时显示正确的清洁间隔：

- DX 6 钛灰色弹药筒
- DX 6 黑色弹药筒

- ▶ 按住显示屏上的操作按钮 10-12 秒钟。
 - ▶ 清洁指示器被复位。

7 故障时的处理方法



-警告-

爆炸风险！ 不正确地操作弹药筒可导致其发射。

- ▶ 切勿将弹药筒从紧固工具或弹药筒弹条上强行拆下。



-警告-

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。

7.1 紧固工具卡止，保持压缩状态



警告！ 如果紧固工具卡止在压缩状态，紧固装置可能有负荷且未安全固定。

1. 压住紧固工具至少 10 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。



如果无法拆下弹药筒弹条，请在有人看管的条件下让紧固工具冷却。在冷却期间注意避免将紧固工具指向自己或他人。

联系 **Hilti** 维修中心。

5. 对工具进行维修。→ 页码 352

7.2 当紧固工具高温时，弹药筒不能发射 (超过规定的最大工作温度)

1. 压住紧固工具至少 10 秒钟，然后重新松开紧固工具。
2. 如果弹药筒仍然发射失败，则将紧固工具从工作面上抬高。
 - ▶ **注意避免将工具指向自己或他人！**
3. 将弹药筒弹条立刻从紧固工具中拔出。



如果无法拆下弹药筒弹条，请在有人看管的条件下让紧固工具冷却。在冷却期间注意避免将紧固工具指向自己或他人。

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. 让紧固工具冷却，让后装入新的弹药筒弹条继续作业。

7.3 当紧固工具处于工作温度时，弹药筒不能发射。

1. 立即停止使用工具。
2. 卸载并拆解紧固工具。
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. 检查缓冲器、活塞和射钉导向装置是否磨损，必要时更换组件。
5. 清洁紧固工具。
 - ▶ 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。

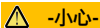


在正常运行条件下，工具内会积聚污垢和残渣，功能部件也会出现磨损。定期进行工具维护。在重度使用紧固工具时，请每天检查活塞和缓冲器，但最晚不得超过 2500 至 3000 次发射。这个间隔相当于紧固工具的定期清洁间隔。维护和清洁间隔基于工具的典型使用。射钉计数器显示自上一次复位清洁指示器以来射出的射钉数量。1 格代表 500 次发射。在 30000 次发射后请 Hilti 维修中心进行工具维护。

8 维护和保养

8.1 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。



-小心-

有损坏紧固工具的危險！异物可能会卡在紧固工具内，发射时可损坏紧固工具。

- ▶ 不要让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。

8.2 维护



-警告-

危险物质 DX 工具内的沉积物包含可能危害健康的物质。

- ▶ 清洁时，不要吸入灰尘或污垢。
- ▶ 使灰尘或污垢远离食品。
- ▶ 在清洁工具后请洗手。
- ▶ 切勿使用润滑脂清洁或润滑工具的部件。这可能会引起故障。为了避免因使用不适当的清洁剂而导致故障，使用 Hilti 喷雾。

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 → 页码 350。
 - ▶ 使用不正确的弹药筒或功率设置过高可能导致紧固工具过早发生故障。

8.3 工具的维修

在以下情况下对工具进行维修：

1. 出现功率波动（可从非均匀的设定射入深度识别）。
2. 弹药筒发射失败（弹药筒不能发射）。
3. 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。
 - ▶ 如果扳机阻力增加。
 - ▶ 发射功率调节环调节困难。
 - ▶ 如果弹药筒弹条难以取出。
4. 射钉计数器显示需要对工具进行维修。



8.3.1 拆卸紧固工具

警告！ 请确保紧固工具内无弹药筒或射钉。如果紧固工具内有弹药筒或射钉，请用手将弹药筒弹条从上方从紧固工具中拔出，然后从紧固工具中拆下射钉。

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。
6. 按住射钉能量调节环解锁按钮。
7. 逆时针转动发射功率调节环到拆卸位置。
8. 将活塞式废气循环装置从壳体中拔出。

8.3.2 检查活塞和缓冲器

-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. 在以下情况下，必须更换活塞：
 - ▶ 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°)
 - ▶ 活塞环开裂或缺失。
 - ▶ 活塞弯曲 (通过在光滑的平面上滚动活塞进行检查)。
2. 在以下情况下，必须更换缓冲器：
 - ▶ 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。

8.3.3 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. 请拆卸紧固工具 → 页码 353
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。

8.3.4 紧固工具的最终检查

1. 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。
2. 复位清洁指示器。 → 页码 351

9 紧固工具问题



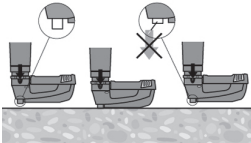
警告！ 人身伤害的危险！在开始排除故障前，请确认紧固工具内无弹药筒。如果无法拆下弹药筒，请联系 Hilti 维修中心

如果您碰到的问题未在此表中列出或您无法自行实施补救措施，请联系 Hilti 维修中心。

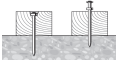




故障	可能原因	解决方案
 活塞卡在基材中。	紧固件过短。	▶ 使用较长的紧固件。
	紧固件不带垫圈。	▶ 在木料应用场合, 请使用带垫圈的紧固件。
	发射功率过高。	▶ 通过发射功率调节环降低发射功率。
将工具按压在表面上需要更大的力。	燃烧残留物积聚。	▶ 进行工具维护。 ▶ 清洁弹药室。 ▶ 装入新的弹药筒弹条。
扳机阻力增加。	燃烧残留物积聚。	▶ 联系 Hilti 维修中心。
发射功率调节环调节困难	燃烧残留物积聚。	▶ 进行工具维护。 ▶ 清洁弹药室。 ▶ 装入新的弹药筒弹条。
 射钉射入不够深。	钉匣内的活塞位置不正确 (发射时活塞未处于初始位置)	▶ 拆下弹药筒弹条, 并进行工具维修。 ▶ 检查活塞和缓冲器。→ 页码 353
	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。 ▶ 清洁弹药室。 ▶ 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。 ▶ 清洁弹药室。 ▶ 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。→ 页码 351
		▶ 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。→ 页码 353
	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。
	钉匣未装载。	▶ 装载钉匣。
	钉匣中有塑料碎片。	▶ 打开钉匣, 取出钉排, 清除塑料碎片。
	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。→ 页码 353
	钉匣中的钉子定位不正确。	▶ 重新装载紧固工具。



故障	可能原因	解决方案
 紧固工具无法发射	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。→ 页码 349
	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。
 活塞卡在射钉导向装置中。	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。
	钉匣中有塑料碎片。	▶ 打开钉匣，取出钉排，清除塑料碎片。
	发射功率过高	▶ 通过发射功率调节环降低发射功率。
	发射时无射钉引起活塞弯曲	▶ 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。
 射钉导向装置卡在钉匣中。	钉匣损坏。	▶ 更换钉匣。

9.1 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。	▶ 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。	▶ 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。	▶ 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）。	▶ 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。	▶ 使用 DX-Kwik（预先钻孔）。
	混凝土表面下面正好有一根钢筋。	▶ 在其他位置上射入射钉。
 射钉射入不齐平。	射钉错误。	▶ 根据工件厚度确定射钉的长度。
	功率设置错误。	▶ 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。	▶ 使用 DX-Kwik（预先钻孔）。
	混凝土表面下面正好有一根钢筋。	▶ 在其他位置上射入射钉。




故障	可能原因	解决方案
 <p>射钉射入不整齐。</p>	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》。
 <p>混凝土剥落</p>	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)。
 <p>射钉头部损坏。</p>	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。
 <p>钉子穿透得不够深。</p>	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)。
 <p>射钉未固定在基材中。</p>	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。
 <p>射钉损坏。 (剪切断裂)</p>	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。
 <p>射钉损坏。 (带变形)</p>	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。
 <p>钉头穿透被紧固材料。</p>	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。
	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)。



9.2 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。	▶ 更换弹药筒弹条。
	紧固工具中积聚过多的污垢和残渣。	▶ 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。
 弹药筒弹条很难拆下。	紧固工具损坏。	▶ 联系 Hilti 维修中心。
	使用了错误的弹药筒弹条	▶ 只能使用该紧固工具专用的弹药筒弹条。
 弹药筒不发射。	紧固工具过热	▶ 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。	▶ 进行工具维护。 ▶ 清洁弹药室。 ▶ 装入新的弹药筒弹条。
 弹药筒弹条熔化。	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。
 弹药筒自行与弹药筒弹条分离。	紧固工具在发射之前被压在工作表面上的时间过长。	▶ 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)。	▶ 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)。	▶ 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”)。

10 废弃处置

 制造 **Hilti** 工具、设备和装置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。

11 制造商保修

- ▶ 如果您有保修条件方面的问题，请联系您当地的 **Hilti** 公司代表。

12 C.I.P. 检测确认

以下内容适用于 EU 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 S 1035 的矩形 PTB 认可标记。因此 **Hilti** 保证与被认证的类型相符。



关于操作、技术、环保和回收的更多信息请查看以下链接：qr.hilti.com/manual?id=2232121&id=2232122&id=2232124&id=2232125
文档末尾也提供二维码链接。





Hilti Corporation
Feldkircherstraße 100
9494 Schaan | Liechtenstein

DX 6 (01)

[2018]

2006/42/EG

EN 15895:2011

EN 300328 V2.2.2

2014/53/EU

+ A1:2018

EN 301489-1 V2.1.1

2011/65/EU

EN 62368-1:2014

EN 301489-17 V3.1.1

Schaan, 09.07.2020

Mario Grazioli

Head of Quality Management
Business Area Direct Fastening

Dr. Lars Taenzer

Head of BU Direct Fastening
Business Unit Direct Fastening





Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.:+423 234 21 11
Fax:+423 234 29 65
www.hilti.group



2232121