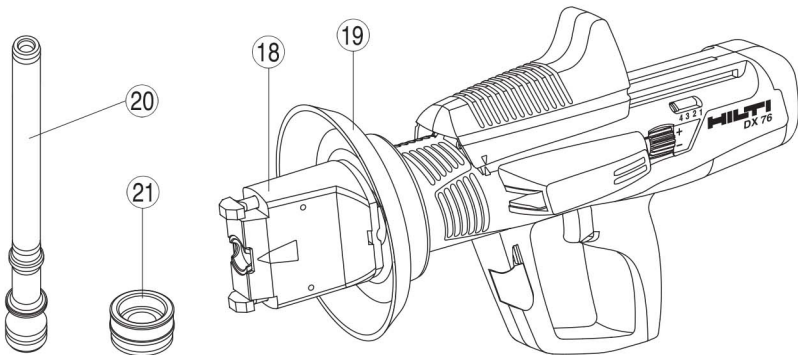
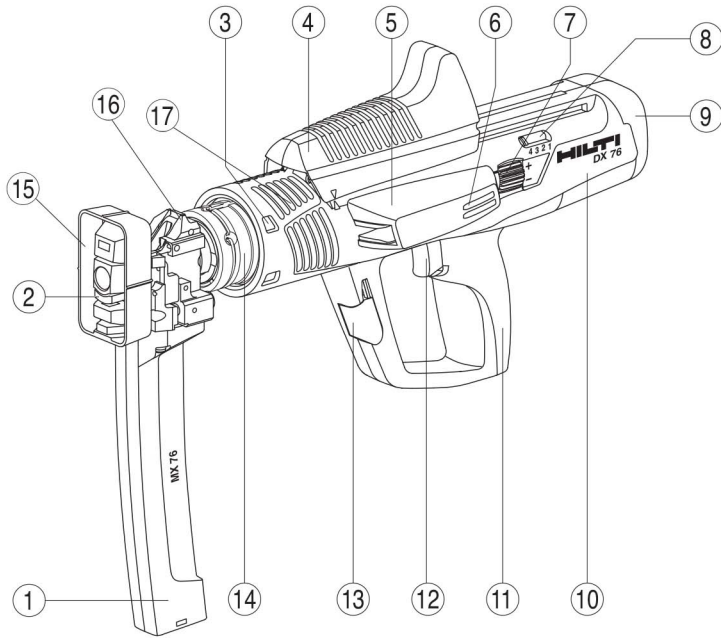
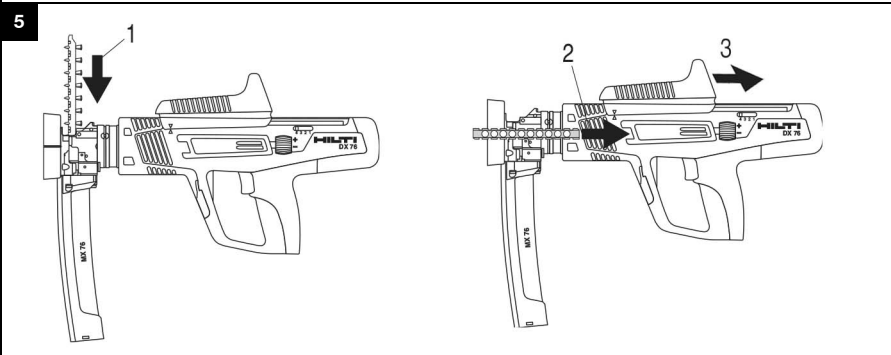
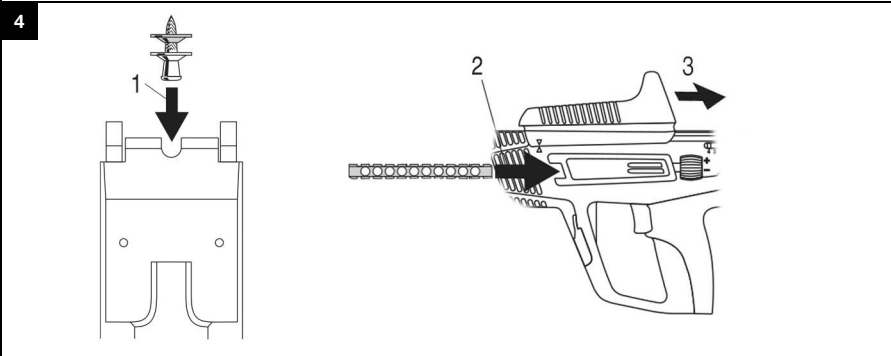
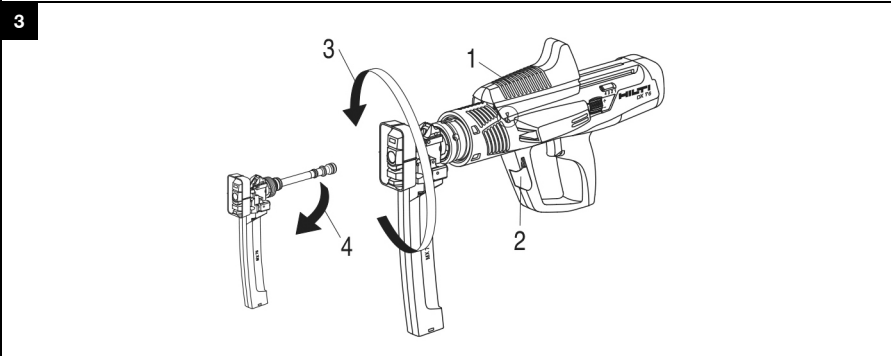
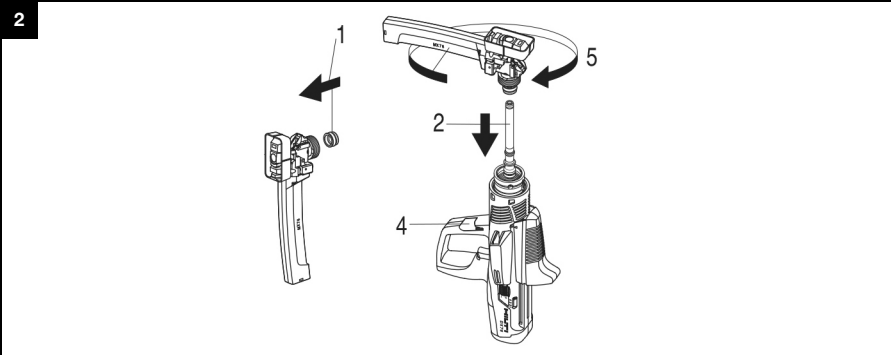




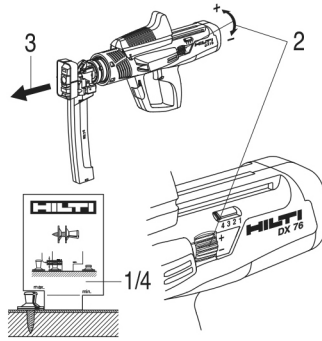
**DX 76**

Deutsch	1
English	16
Nederlands	30
Polski	45
Česky	59
Slovenčina	73
Magyar	88
Slovenščina	102
Hrvatski	116
Русский	131
Қазақ	147
Български	162
Română	178

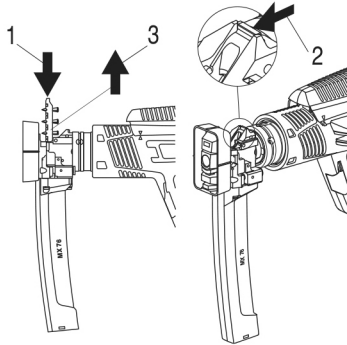




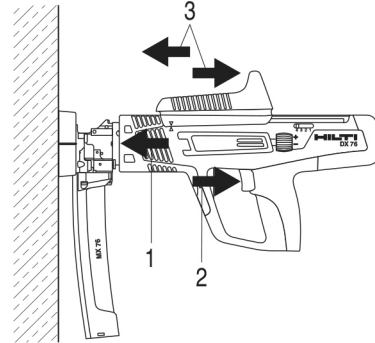
6



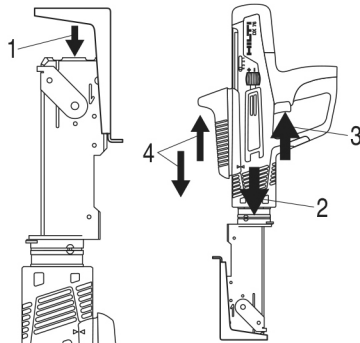
7



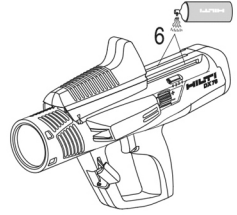
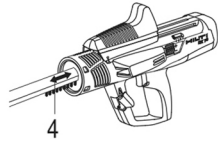
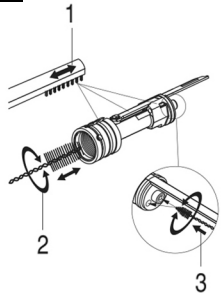
8



9







# DX 76

de	Original-Bedienungsanleitung	1
en	Original operating instructions	16
nl	Oorspronkelijke handleiding	30
pl	Oryginalna instrukcja obsługi	45
cs	Originální návod k obsluze	59
sk	Originálny návod na obsluhu	73
hu	Eredeti használati utasítás	88
sl	Originalna navodila za uporabo	102
hr	Originalne upute za uporabu	116
ru	Перевод оригинального руководства по эксплуатации	131
kk	Түпнұсқа пайдалану бойынша нұсқаулық	147
bg	Оригинално Ръководство за експлоатация	162
ro	Manual de utilizare original	178

# 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 <b>Übersicht</b> verwendet und verweisen auf die Nummern der Legende im Abschnitt <b>Produktübersicht</b> .
	Dieses Zeichen soll ihre besondere Aufmerksamkeit beim Umgang mit dem Produkt wecken.

### 1.3 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

Bolzensetzgerät	DX 76
Generation	01
Serien-Nr.	

## 1.4 Konformitätserklärung

Der Hersteller erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das hier beschriebene Produkt mit der geltenden Gesetzgebung und den geltenden Normen übereinstimmt. Ein Abbild der Konformitätserklärung finden Sie am Ende dieser Dokumentation.

Die Technischen Dokumentationen sind hier hinterlegt:

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

## 2 Sicherheit

### 2.1 Sicherheitshinweise für pulverbetriebene Direktmontagegeräte

#### 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 Setzgeräte, Ausrüstungsteile (Standplatten, Bolzenführungen, Magazine, Kolben und Zubehör) und Verbrauchsmittel (Befestigungselemente und Kartuschen).
- ▶ Überprüfen Sie Setzgerät und Zubehör auf eventuelle Beschädigungen.
  - ▶ Bewegliche Teile müssen einwandfrei funktionieren und dürfen nicht klemmen. Beachten Sie die Hinweise zu Reinigen und Ölen in dieser Bedienungsanleitung → Seite 12.
  - ▶ 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 5
- ▶ Verwenden Sie das Setzgerät nur für die in der bestimmungsgemäßen Verwendung definierten Anwendungen → Seite 4.
- ▶ Setzen Sie keine Befestigungselemente in ungeeignetes Untergrundmaterial, z. B. in zu dünnes, zu hartes oder zu sprödes Material. Das Setzen in diese Materialien kann Befestigungselementbruch, Absplittern oder Durchsetzen verursachen. Beispiele für ungeeignete Materialien sind:
  - ▶ Schweißnähte in Stahl, Gusseisen, Glas, Marmor, Kunststoff, Bronze, Messing, Kupfer, Isolationsmaterial, Hohlziegel, Keramikziegel, dünne Bleche (< 4 mm) und Gasbeton.
  - ▶ Beachten Sie das **Hilti** 'Handbuch der Befestigungstechnik' oder den entsprechenden lokalen **Hilti** 'Technischen Leitfaden der Befestigungstechnik'. Beachten Sie zusätzlich immer die Bedienungsanleitung des zu setzenden Befestigungselements.

#### Anforderungen vor Gebrauch

- ▶ 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.



### Sicherheit am Arbeitsplatz

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

### Sicherheit von Personen

- ▶ Pressen Sie das Setzgerät niemals gegen Ihre Hand oder einen anderen Körperteil! Richten Sie das Setzgerät niemals auf andere Personen! → Seite 7
- ▶ Pressen Sie das Setzgerät nicht mit der Hand an Magazin oder Bolzenführung, Kolben oder Kolbenführung oder einem aufgesteckten Befestigungselement zusammen. Durch Zusammenpressen des Setzgeräts von Hand kann das Setzgerät einsatzbereit gemacht werden, auch wenn keine Bolzenführung montiert ist. Dadurch entsteht die Gefahr schwerer Verletzungen für Sie und Andere.
- ▶ Alle in der Nähe befindlichen Personen müssen Gehörschutz, Augenschutz und Schutzhelm tragen.
- ▶ Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Direktmontagegerät. Benutzen Sie das Setzgerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Beenden Sie die Arbeit bei Schmerzen oder Unwohlsein. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Setzgeräts kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- ▶ Vermeiden Sie eine ungünstige Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- ▶ Halten Sie bei der Betätigung des Setzgeräts die Arme gebeugt und nicht gestreckt.
- ▶ Halten Sie beim Arbeiten andere Personen, insbesondere Kinder, vom Wirkungsbereich fern.

### Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Direktmontagegeräten

- ▶ Benutzen Sie das Setzgerät nur bestimmungsgemäß und in einwandfreiem Zustand und nicht für solche Zwecke, für die es nicht vorgesehen ist.
- ▶ Benutzen Sie das Setzgerät nicht an Orten, an denen Brand- und Explosionsgefahr besteht.
- ▶ Vergewissern Sie sich vor dem Setzen von Befestigungselementen, dass sich niemand in Setzrichtung hinter dem Bauteil befindet, in das die Befestigungselemente gesetzt werden. Gefahr durch durchschlagende Befestigungselemente!
- ▶ Achten Sie darauf, dass die Mündung des Setzgeräts niemals gegen Sie oder andere Personen gerichtet ist.
- ▶ Halten Sie das Setzgerät nur an den vorgesehenen Griffflächen.
- ▶ Halten Sie Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
- ▶ Betätigen Sie den Abzug nur, wenn das Setzgerät vollständig und senkrecht auf dem Untergrund angepresst ist.
- ▶ Prüfen Sie vor der Arbeit die gewählte Energieeinstellung.
  - ▶ Setzen Sie Befestigungselemente zur Probe auf ihrem Untergrund → Seite 7.
- ▶ 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 eingetriebenes Befestigungselement darf nicht nachgesetzt werden! Das Befestigungselement könnte brechen.
- ▶ Lassen Sie ein geladenes Setzgerät nie unbeaufsichtigt.
- ▶ Entladen Sie das Setzgerät (Kartusche und Befestigungselemente) immer vor Reinigungs-, Service- und Unterhaltsarbeiten, bei Wechsel der Bolzenführung, bei Arbeitsunterbrechung sowie für die Lagerung.
- ▶ Transportieren und lagern Sie das Setzgerät im dafür vorgesehenen **Hilti** Koffer.
- ▶ Bewahren Sie nicht in Gebrauch stehende Setzgeräte entladen an einem trockenen, sicheren und für Kinder unzugänglichen Ort auf.
- ▶ Setzen Sie das Setzgerät immer auf glatte, ebene und freie Oberflächen an, die vom Untergrund vollständig getragen werden.
- ▶ Halten Sie die erforderlichen Randabstände und die Abstände zwischen Befestigungselementen ein (siehe Kapitel Mindestabstände → Seite 5).

### 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.



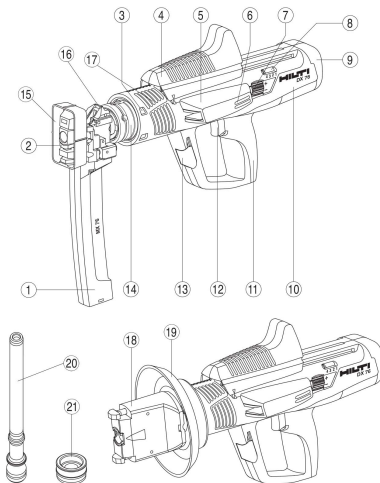
- ▶ Demontieren Sie das Setzgerät nicht, wenn es heiß ist. Lassen Sie das Setzgerät abkühlen.

### 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 Kartuschen für pulverbetriebene Setzgeräte (z. B. trocken, Temperatur zwischen 5 °C und 25 °C) und an einem abgesicherten Ort.
- ▶ Lassen Sie ungebrauchte oder teilweise gebrauchte Kartuschenstreifen nicht herumliegen. Sammeln Sie die gebrauchten Kartuschenstreifen ein und lagern Sie die Kartuschenstreifen an einem geeigneten und abgesicherten Ort.
- ▶ Beachten Sie alle Hinweise zu Sicherheit, Handhabung, Lagerung im Sicherheitsdatenblatt der Kartuschen.

## 3 Beschreibung

### 3.1 Übersicht DX 76



- ① Nagelmagazin MX 76
- ② Anpress-Stift
- ③ Befestigungspunkte Splitterschutz
- ④ Repetiergriff
- ⑤ Kartuschenschacht (Einschub)
- ⑥ Sichtfenster Ladekontrolle
- ⑦ Einstellrad Setzenergie
- ⑧ Zeiger für Energieregulierung
- ⑨ Kappe (Stützpolster)
- ⑩ Gehäuse
- ⑪ Griffpolster
- ⑫ Abzug
- ⑬ Kolbenführung-Verriegelungshebel
- ⑭ Kolbenführung
- ⑮ Splitterschutz
- ⑯ Anschlag (Befestigungselement)
- ⑰ Lüftungsschlitze
- ⑱ Bolzenführung X-76-F-15
- ⑲ Splitterschutz für X-76-F-15
- ⑳ Kolben
- ㉑ Kolbenstopper

### 3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

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

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.



### 3.3 Anforderungen an Kartuschen

#### **WARNUNG**

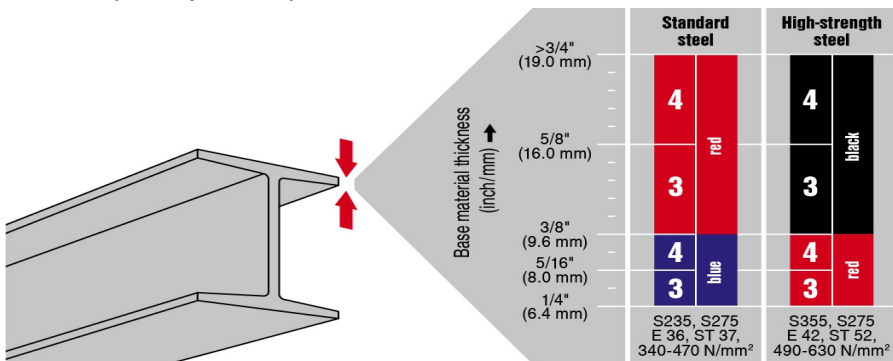
**Verletzungsgefahr durch unerwartete Explosion!** Bei Kartuschen, die die Mindestsicherheitsanforderungen nicht erfüllen, können sich Ablagerungen aus unverbranntem Pulver bilden. Eine plötzliche Explosion und schwere Verletzungen des Anwenders und Personen in dessen Umgebung können daraus resultieren.

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

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

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

#### Kartuschen (am Beispiel: X-ENP)



Beachten Sie die Anwendungshinweise in der Bedienungsanleitung des verwendeten Setzelements, im **Hilti Handbuch der Befestigungstechnik** oder im entsprechenden lokalen **Hilti** 'Technischen Leitfaden der Befestigungstechnik'.

Bestell-Bezeichnung	Farbe	Stärke (Ladung)
6.8/18M Kartusche	schwarz	extra stark
	rot	sehr stark
	blau	stark
	grün	schwach

### 3.4 Mindestabstände und Randabstände

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

Beachten Sie die Anwendungshinweise in der Bedienungsanleitung des verwendeten Setzelements, im **Hilti Handbuch der Befestigungstechnik** oder im entsprechenden lokalen **Hilti** 'Technischen Leitfaden der Befestigungstechnik'.



### 3.5 Informationen zu den Anwendungsgebieten

Für detaillierte Informationen über Anwendungsgebiete, fordern Sie das **Hilti** 'Handbuch der Befestigungstechnik' oder den entsprechenden lokalen **Hilti** 'Technischen Leitfaden der Befestigungstechnik' von Ihrem **Hilti** Store an.

## 4 Technische Daten

### 4.1 Produkteigenschaften

<b>Gewicht (Setzgerät mit Magazin)</b>	4,35 kg
<b>Abmessungen</b>	450 mm × 101 mm × 352 mm
<b>Magazinkapazität</b>	10 Elemente
<b>Empfohlene maximale Setzfrequenz</b>	600 Setzungen/h
<b>Max. Anpresskraft</b>	≤ 240 N
<b>Anpressweg</b>	32 mm
<b>Umgebungstemperatur (Lagerung und Anwendung)</b>	-15 °C ... 50 °C

### 4.2 Geräusch- und Schwingungsinformation

Die aufgeführten Schallwerte wurden unter folgenden Rahmenbedingungen ermittelt:

#### Rahmenbedingungen Lärminformation

Kartusche	Kaliber 6.8/11 blau
Energieeinstellung	4
Anwendung	Befestigung auf 8 mm Stahl (400 MPa) mit X-ENP 19 L15MX

#### Geräuschinformation gemäß EN 15895

<b>Schalleistungspegel (LWA)</b>	114 ±2 dB(A)
<b>Emissions-Schalldruckpegel (LpA)</b>	110 ±2 dB(A)
<b>Emissions-Spitzenschalldruckpegel (LpC)</b>	139 ±2 dB(A)

#### Schwingungsinformation gemäß EN 2006/42/EG

<b>Energieäquivalente Beschleunigung, (<math>a_{hw, RMS(3)}</math>)</b>	2,5 m/s <sup>2</sup>
---	----------------------

## 5 Arbeitsvorbereitung

### 5.1 Setzgerät montieren

#### **WARNUNG**

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

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

1. Montieren Sie den Kolbenstopper auf die Bolzenführung (1).
2. Stecken Sie den Kolben in die Kolbenführung (2).
3. Setzen Sie die Kolbenführung (Schieber oben liegend) in das Gehäuse ein.
4. Drücken Sie die Kolbenführung ins Gehäuse und verriegeln Sie die Kolbenführung mit dem Kolbenführung-Verriegelungshebel (4).
5. Setzen Sie die Bolzenführung auf die Kolbenführung.
6. Drehen Sie die Bolzenführung im Uhrzeigersinn bis zum Einrasten (5).
  - ▶ Die Bolzenführung ist verriegelt.





## 6 Bedienung

### **WARNUNG**

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

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

### **WARNUNG**

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

- ▶ Tragen Sie Schutzhandschuhe.

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 Bedienungsanleitung und auf dem Produkt.

### Anwendungshinweise zur Sicherheit

Beispielabbildung	Beschreibung
	<p><b>Pressen Sie die Bolzenführung oder den freiliegenden Kolben nicht gegen Körperteile!</b></p> <p>Durch Anpressen der Bolzenführung oder des freiliegenden Kolbens auf ein Körperteil (z. B. Hand) kann das Setzgerät einsatzbereit gemacht werden. Dadurch besteht Verletzungsgefahr.</p>
	<p><b>Ziehen Sie das Magazin oder andere Bolzenführungen nicht mit der Hand zurück!</b></p> <p>Durch Zurückziehen des Magazins mit der Hand kann das Setzgerät einsatzbereit gemacht werden. Dadurch besteht Verletzungsgefahr.</p>

#### 6.1 Setzgerät laden (Einzelsetzgerät)

1. Schieben Sie das Befestigungselement von vorne in die Bolzenführung, bis die Unterlegscheibe des Befestigungselements in der Bolzenführung gehalten wird **(1)**.
2. Schieben Sie einen Kartuschenstreifen mit dem schmalen Ende voran in den Kartuschenschacht **(2)**.
  - ▶ Der Kartuschenstreifen ist vollständig im Kartuschenschacht versenkt.
3. Repetieren Sie das Setzgerät mit dem Repetiergriff.
  - ▶ Das Setzgerät ist geladen und einsatzbereit.

#### 6.2 Setzgerät laden (Magazin)

1. Setzen Sie den Zehnerstreifen mit Elementen in das Magazin ein **(1)**.
2. Schieben Sie einen Kartuschenstreifen mit dem schmalen Ende voran in den Kartuschenschacht **(2)**.
  - ▶ Der Kartuschenstreifen ist vollständig im Kartuschenschacht versenkt.
3. Repetieren Sie das Setzgerät mit dem Repetiergriff **(3)**.
  - ▶ Das Setzgerät ist geladen und einsatzbereit.

#### 6.3 Setzenergie einstellen

Wählen Sie die Energieeinstellung entsprechend der Anwendung. Beginnen Sie immer mit der minimalen Setzenergie, wenn keine Erfahrungswerte vorliegen. Erhöhen Sie die Setzenergie schrittweise, bis das Befestigungselement korrekt gesetzt ist.



**i** Für detaillierte Informationen, fordern Sie das **Hilti** 'Handbuch der Befestigungstechnik' oder den entsprechenden lokalen **Hilti** 'Technischen Leitfaden der Befestigungstechnik' von Ihrem **Hilti** Store an.

- Um die Leistung zu erhöhen, drehen Sie das «Einstellrad Setzenergie» nach +.



Energienstufen:

- 1 = niedrigste Energie
- 4 = höchste Energie

- Um die Leistung zu verringern, drehen Sie das «Einstellrad Setzenergie» nach –.
- Prüfen Sie, ob die Befestigung korrekt gemäß Bedienungsanleitung des Befestigungselements erfolgt ist.

#### 6.4 Befestigungselemente setzen

- Halten Sie das Setzgerät senkrecht gegen das Untergrundmaterial und pressen Sie das Setzgerät bis zum Anschlag an **(1)**.
- Drücken Sie den Auslöser, um das Befestigungselement zu setzen **(2)**.
- Repetieren Sie das Setzgerät mit dem Repetiergriff **(3)**.

#### 6.5 Befestigungselemente für Verbundträgeranwendung X-HVB setzen

Für die Montage von Schubverbindern für Verbundträgerkonstruktionen wird die Bolzenführung X-76-F-HVB benötigt.

- Stellen Sie den Hebel der Bolzenführung X-76-F-HVB auf Stellung 1.
- Setzen Sie ein Befestigungselement ein.
- Setzen Sie einen Schubverbinder auf die Bolzenführung **(1)**.
- Positionieren Sie das Setzgerät.
- Halten Sie das Setzgerät senkrecht gegen das Untergrundmaterial und pressen Sie das Setzgerät bis zum Anschlag an **(1)**.
- Drücken Sie den Auslöser, um das Befestigungselement zu setzen **(3)**.
- Repetieren Sie das Setzgerät mit dem Repetiergriff **(4)**.
  - ▶ Wiederholen Sie die Schritte, um einen weiteren Schubanker zu setzen.



Wenn Sie ein zweites Befestigungselement am gleichen Schubanker setzen möchten, stellen Sie den Hebel Bolzenführung X-76-F-HVB auf Stellung 2 und wiederholen Sie die Schritte.

#### 6.6 Setzgerät entladen

- Repetieren Sie das Setzgerät, bis der Kartuschenstreifen an der Auslassöffnung sichtbar ist.
- Ziehen Sie den Kartuschenstreifen aus dem Setzgerät.
- Halten Sie den Nagelstreifen **(1)** und drücken Sie den Stopper nach hinten **(2)**.
- Ziehen Sie den Nagelstreifen aus dem Magazin **(3)**.

## 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



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

- ▶ Stellen Sie jederzeit sicher, dass das Setzgerät nicht auf Sie oder andere Personen gerichtet ist.
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 an einem sicheren Ort unter Aufsicht abkühlen.
      - ▶ Stellen Sie jederzeit Sicher, dass das Setzgerät nicht auf Sie oder andere Personen gerichtet ist.
      - ▶ Kontaktieren Sie den **Hilti Service**.
  5. Führen Sie einen Geräteservice durch.

## 7.2 Kartusche zündet nicht bei Setzgerät über Betriebstemperatur

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

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, warten Sie 10 Sekunden und nehmen Sie das Setzgerät von der Arbeitsfläche.
3. Ziehen Sie den Kartuschenstreifen sofort aus dem Setzgerät.
  - ▶ **Wenn sich der Kartuschenstreifen nicht entfernen lässt:**
    - ▶ Lassen Sie das Setzgerät an einem sicheren Ort unter Aufsicht abkühlen.
    - ▶ Kontaktieren Sie den **Hilti Service**.
4. Führen Sie einen Geräteservice durch. → Seite 10
5. Bringen Sie die Kartusche in sichere Verwahrung.
6. Entsorgen Sie die nicht gezündeten Kartuschen.
  - ▶ Beachten Sie lokale Entsorgungsvorschriften.
7. 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 Sie das Setzgerät (Kartuschen und Befestigungselemente) und demontieren Sie das Setzgerät. → Seite 10
3. Prüfen Sie die Auswahl der richtigen Kombination aus Bolzenführungen, Kolben, Befestigungselementen und Kartusche.
4. Prüfen Sie Puffer, Kolben und Bolzenführungen auf Verschleiß und tauschen Sie die Komponenten gegebenenfalls aus.
5. Reinigen und ölen Sie das Setzgerät. → Seite 12
  - ▶ 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.



## 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 Setzgeräts.
- ▶ 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 Setzgeräts die Hände.
- ▶ Reinigen Sie das Setzgerät und verwenden Sie **Hilti**-Spray entsprechend den Vorgaben in der Bedienungsanleitung. Dadurch vermeiden Sie Funktionsstörungen.

1. Prüfen Sie regelmäßig alle außenliegenden Teile des Setzgeräts auf Beschädigungen.
2. Prüfen Sie regelmäßig alle Bedienelemente auf einwandfreie Funktion.
3. Betreiben Sie das Setzgerät nur mit geeigneten Kartuschen und der empfohlenen Energieeinstellung → Seite 7.
  - ▶ 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.
  - ▶ Das «Einstellrad Setzenergie» lässt sich nur noch schwer verstellen.
  - ▶ Der Kartuschenstreifen lässt sich nur noch schwer entfernen.

#### 8.3.1 Setzgerät demontieren

#### **WARNUNG**

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

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

1. Stellen Sie sicher, dass der Repetiergriff in der Grundstellung ist (1).
  - ▶ Die Markierungen am Repetiergriff und am Gehäuse liegen in einer Flucht.
2. Schrauben Sie die Bolzenführung ab (3).
3. Entfernen Sie die Bolzenführung mit Kolben aus der Kolbenführung.
4. Ziehen Sie den Kolben aus der Bolzenführung (4).
5. Drücken Sie die Kolbenführung ins Gehäuse und entriegeln Sie die Kolbenführung mit dem Verriegelungshebel (2).
6. Ziehen Sie die Kolbenführung aus dem Gehäuse.



### 8.3.2 Kolben und Stopper 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).
    - ▶ Die Kolbenringe sind gesprungen oder fehlen.
    - ▶ Der Kolben ist verkrümmt (Prüfen durch Rollen auf einer glatten Fläche).
  2. In folgenden Fällen ist der Stopper zu ersetzen:
    - ▶ Der Metallring des Stopper ist gebrochen oder löst sich.
    - ▶ Der Stopper hält nicht mehr auf der Bolzenführung.
    - ▶ Unter dem Metallring ist ein starker punktueller Gummiabrieb erkennbar.

**i** Beachten Sie die Verschleißkriterien für wichtige Gerätebauteile im Kapitel Pflege und Instandhaltung. → Seite 11

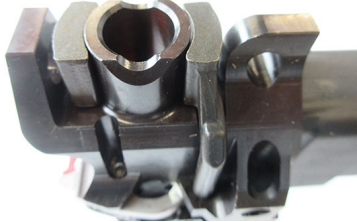

### 8.3.3 Austauschkriterien für Verschleißteile

#### Verschleißkriterien Kolben und Kolbenstopper


Zustand	Beispielabbildung	Anmerkung
Neuzustand		
Verschlissen Kolben und Kolbenstopper immer zusammen ersetzen.		An der Kolbenspitze zeigen sich Materialausbrüche.
		Der Kolben hat sich 3 mm oder mehr in den Kolbenstopper gearbeitet.



## Verschleißkriterien Mündungsteil

Zustand	Beispielabbildung	Anmerkung
Neuzustand		
Verschlissen Austausch durch <b>Hilti Service</b>		Material ist herausgebrochen.

### 8.3.4 Setzgerät reinigen und ölen

 Benutzen Sie ausschließlich **Hilti Spray**. Die Verwendung von anderen Schmiermitteln kann Betriebsstörungen hervorrufen oder das Setzgerät beschädigen.  
Tragen Sie das **Hilti-Spray** nur als dünnen Film auf. Es dürfen sich keine Tropfen bilden. Reiben Sie z. B. nach Aufsprühen des **Hilti-Sprays** die geölte Fläche mit dem mitgelieferten Tuch leicht ab.  
Achten Sie darauf, dass kein Öl in das Kartuschenlager gelangt!

- Entladen Sie das Setzgerät (Kartuschen und Befestigungselemente) und demontieren Sie das Setzgerät.  
→ Seite 10
- Reinigen Sie mit den mitgelieferten Bürsten Kolben und Kolbenführung (außen **(1)** und innen **(2)**).
- Reinigen Sie das Kartuschenlager **(3)** und die daneben liegenden Bohrungen für den Regulierstift **(3)** mit der kleinen Rundbürste.
- Reinigen Sie die Aufnahme der Kolbenführung im Setzgerät **(4)**.
- Ölen Sie die Kolbenführung (außen) und wischen Sie die Kolbenführung leicht mit einem Tuch ab **(5)**.  
▶ Achten Sie darauf, dass kein Öl in das Kartuschenlager gelangt!
- Ölen Sie die Gleitschienen des Repetiergriffs **(6)**.


### 8.3.5 Finales Prüfen des Setzgeräts

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

## 9 Hilfe bei Störungen

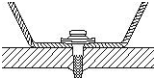
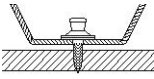
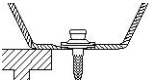
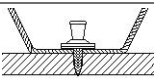
### **WARNUNG!**

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**

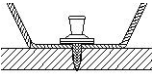
 Bei Störungen, die nicht in dieser Tabelle aufgeführt sind oder die Sie nicht selbst beheben können, wenden Sie sich bitte an unseren **Hilti Service**.

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Kartusche wird nicht transportiert	Kartuschenstreifen beschädigt	▶ Entnehmen Sie den Kartuschenstreifen und setzen Sie einen neuen ein.



Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Kartusche wird nicht transportiert	Setzgerät ist beschädigt	► Kontaktieren Sie den <b>Hilti</b> Service.
Kartuschenstreifen kann nicht entfernt werden	Zu hohe Setzfrequenz	► Lassen Sie das Setzgerät abkühlen und versuchen Sie den Kartuschenstreifen vorsichtig zu entfernen. Falls die Kartuschenhülse noch klemmt, kontaktieren Sie den <b>Hilti</b> Service. Versuchen Sie nicht die Kartuschen aus dem Magazinstreifen mit Gewalt zu entfernen.
Kartusche zündet nicht	Setzgerät nicht vollständig angepresst	► Pressen Sie das Setzgerät erneut an und lösen Sie eine weitere Setzung aus.
	Kartuschenstreifen ist leer	► Entladen Sie den Kartuschenstreifen und laden Sie einen neuen.
	Magazin oder Bolzenführung ist nicht genügend aufgeschraubt.	► Schrauben Sie das Magazin weiter zu.
	Einzelne Kartusche ist schlecht	► Repetieren Sie und verarbeiten Sie die restliche Kartusche.
	Das Setzgerät ist defekt oder die Kartusche ist schlecht	► Kontaktieren Sie den <b>Hilti</b> Service.
	Das Setzgerät ist nicht repetiert	► Repetieren Sie einmal den Repetiergriff.
 Zu geringer Nagelvorstand	Setzenergie zu hoch	► Reduzieren Sie die Setzenergie → Seite 7.
	Falscher Kolben eingesetzt	► Verwenden Sie die richtige Ausrüstung mit kompatiblen Kolben/Befestigungselement.
	Kolben ist verschlissen	► Wechseln Sie den Kolben und den Kolbenstopper aus.
 Zu geringe Eintreibtiefe	Blech mit Abstand zum Profil.	► Vermeiden Sie Lücken zwischen Blech und Profil.
	Setzenergie zu niedrig	► Erhöhen Sie die Setzenergie oder verwenden Sie Kartuschen mit größerer Energie.
 Blech ist deformiert	Träger als Untergrund fehlt	► Markieren Sie den Träger an der richtigen Stelle bevor Sie ansetzen.
 Zu großer Nagelvorstand	Auf Trägersteg gesetzt	► Setzen Sie einen zweiten Setzpunkt daneben an.
	Veränderte Untergrunddicke	► Wählen Sie eine Kartusche aus. ► Regeln Sie die Energie nach Kartuschenempfehlung hoch, oder setzen Sie eine Kartusche mit größerer Energie ein.
	Zu geringe Energie	► Wählen Sie eine Kartusche aus. ► Regeln Sie die Energie nach Kartuschenempfehlung hoch, oder setzen Sie eine Kartusche mit größerer Energie ein.



Störung	Mögliche Ursache	Lösung
 Zu großer Nagelvorstand	Setzgerät ist zu stark verschmutzt	▶ Reinigen Sie das Setzgerät. Prüfen Sie den Kolben auf Geradheit.
	Kolben ist verschlissen	▶ Wechseln Sie den Kolben und den Kolbenstopper aus.
	Setzgerät ist beschädigt	▶ Kontaktieren Sie den <b>Hilti Service</b> .
	Falscher Kolben eingesetzt	▶ Verwenden Sie die richtige Ausrüstung mit kompatiblen Kolben/Befestigungselement.
Nagelvorstand ist stark schwankend	Das Setzgerät wurde schlagartig angepresst	▶ Vermeiden Sie schlagartiges Anpressen des Setzgerät.
	Ungleichmäßiges, teilweise unvollständiges Repetieren	▶ Repetieren Sie vollständig.
	Ungleichmäßige Setzenergie	▶ Führen Sie einen Geräteservice durch. ▶ Kontaktieren Sie den <b>Hilti Service</b> .
Scherbrüche der Befestigungselemente beim Setzen	Kolbenspitze ist verschlissen oder teilweise ausgebrochen.	▶ Tauschen Sie den Kolben und die Kolbenstopper aus.
	Auf Trägersteg gesetzt	▶ Setzen Sie einen zweiten Setzpunkt daneben an.
	Erhöhte Untergrunddicke	▶ Prüfen Sie die Elementempfehlung. Wenn die Zuordnung richtig ist, regeln Sie die Energie nach Kartuschenempfehlung hoch oder setzen Sie eine Kartusche mit größerer Energie ein.
Setzgerät fährt nicht auseinander	Kolben klemmt im Kolbenbremse	▶ Demontieren Sie das Nagelmagazin oder die Bolzenführung.
		▶ Wechseln Sie den Kolben und die Kolbenstopper aus.
		▶ Montieren Sie das Nagelmagazin oder die Bolzenführung.
	Setzgerät ist zu stark verschmutzt	▶ Führen Sie einen Geräteservice durch.
Kartuschenstreifen klemmt, Setzgerät ist überhitzt	▶ Siehe Fehler "Kartuschenstreifen kann nicht entfernt werden". Halten Sie die maximale Setzfrequenz ein.	
Auslösen nicht möglich	Setzgerät wurde nicht richtig repetiert, der Repetiergriff ist nicht in Ausgangsposition	▶ Repetieren Sie das Setzgerät vollständig und stellen Sie den Repetiergriff in Ausgangsposition.
	Auslösen vor dem vollständigen Anpressen	▶ Pressen Sie das Setzgerät vollständig an und lösen Sie erst dann aus.
	Transportstörungen der Befestigungselemente	▶ Entnehmen Sie den Elementstreifen. ▶ Prüfen Sie den Elementstreifen auf Beschädigungen. ▶ Ersetzen Sie beschädigte Elementstreifen.
	Setzgerät ist beschädigt	▶ Kontaktieren Sie den <b>Hilti Service</b> .





Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Auslösen nicht möglich	Magazin oder Bolzenführung ist nicht genügend aufgeschraubt.	► Schrauben Sie das Magazin weiter zu.
Kein Befestigungselement gesetzt	Setzgerät wurde nicht richtig repetiert, der Repetiergriff ist nicht in Ausgangsposition	► Repetieren Sie das Setzgerät vollständig und stellen Sie den Repetiergriff in Ausgangsposition.
	Befestigungselement ist nicht eingesetzt	► Setzen Sie ein Befestigungselement in das Setzgerät ein.
	Nageltransport im Magazin ist defekt	► Kontaktieren Sie den <b>Hilti Service</b> .
	Kolben ist nicht eingesetzt	► Setzen Sie den Kolben in das Setzgerät ein.
	Kolben ist gebrochen	► Wechseln Sie den Kolben und die Kolbenbremse.
	Kolben wird nicht zurückgestellt	► Kontaktieren Sie den <b>Hilti Service</b> .
	Bolzenführung ist verschmutzt	► Führen Sie einen Geräteservice durch.
	Befestigungselemente in Bolzenführung sind verklemt	► Entfernen Sie verklebte Befestigungselemente. Entfernen Sie Kunststoffreste aus dem Gerätemagazin. Vermeiden Sie Scherbrüche und Fehlsetzungen.
Bolzenführung kann nicht vollständig aufgeschraubt werden.	Bolzenführung ist verschmutzt	► Führen Sie einen Geräteservice durch.
	Kolbenstopper ist verkehrt herum eingesetzt.	► Schrauben Sie die Bolzenführung ab. Setzen Sie den Kolbenstopper richtig herum ein und schrauben Sie die Bolzenführung wieder auf.
Kolben kann nicht montiert werden.	Setzgerät, insbesondere die Kolbenführung ist verschmutzt	► Führen Sie einen Geräteservice durch.
	Zapfen sind in der Kolbenführung sichtbar	► Ziehen Sie den Repetierhebel nach hinten, bis die Zapfen einrasten können.

## 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 76 ist bauartzugelassen und systemgeprüft. Aufgrund dessen ist das Gerät mit dem Zulassungszeichen der PTB in quadratischer Form mit der Zulassungsnummer S 813 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=282470&id=282471&id=282473](http://qr.hilti.com/manual/?id=282470&id=282471&id=282473)  
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:

**2**

These numbers refer to the illustrations at the beginning of these operating instructions.

**3**

The numbering reflects the sequence of operations shown in the illustrations and may deviate from the steps described in the text.



11	Item reference numbers are used in the <b>overview illustration</b> and refer to the numbers used in the key in the <b>product overview</b> section.
	These characters are intended to specifically draw your attention to certain points when handling the product.

### 1.3 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

Direct fastening tool	DX 76
Generation	01
Serial no.	

### 1.4 Declaration of conformity

The manufacturer declares, on his sole responsibility, that the product described here complies with the applicable legislation 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

## 2 Safety

### 2.1 Safety instructions for powder-actuated direct fastening tools

#### 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 fastening tools and items of equipment that are compatible with each other (base plates, fastener guides, magazines, pistons and fasteners) and consumables (fasteners and cartridges).
- ▶ Check the fastening tool and accessories for damage.
  - ▶ Moving parts must be in full working order; make sure that they cannot jam. Comply with the instructions on cleaning and oiling in these operating instructions → page 26.
  - ▶ 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 19
- ▶ Use the fastening tool only for the applications defined in the section headed "Intended use" → page 19.
- ▶ Do not attempt to drive fasteners into unsuitable base materials, for example material that is too thin, too hard, or too brittle. Driving a fastener into these materials can cause the fastener to break, splinter the material or be driven right through. Examples of unsuitable materials are:
  - ▶ Weld seams in steel, cast iron, glass, marble, plastic, bronze, brass, copper, insulating material, hollow brick, ceramic brick, thin sheet metal (< 4 mm) and cellular concrete.
  - ▶ Comply with the **Hilti** 'Direct Fastening Technology Manual' or the corresponding local **Hilti** 'Technical Guide to Fastening Technology'. Always also comply with the operating instructions of the fastener to be used.

#### Pre-use requirements

- ▶ 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.

### **Safety at the workplace**

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

### **Personal safety**

- ▶ Never press the nosepiece of the fastening tool against your hand or any other part of the body! Never point the fastening tool toward other persons! → page 21
- ▶ Do not compress the fastening tool with your hand on the magazine or fastener guide, piston or piston guide or a loaded fastener. Compressing the fastening tool by hand can make the fastening tool ready to fire, even without a fastener guide installed. This gives rise to a risk of serious injury for yourself and others.
- ▶ Everyone in the vicinity must wear ear protection, eye protection and a hard hat.
- ▶ Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a direct fastening tool. Do not use the fastening tool when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. Stop working if you experience pain or feel unwell. A moment of inattention while operating the fastening tool can result in serious injury.
- ▶ Avoid working in awkward body positions. Make sure you work from a safe stance and stay in balance at all times.
- ▶ Keep the arms slightly bent while operating the fastening tool, do not straighten the arms.
- ▶ Keep other people away from the working area, especially children.

### **Use and care of direct fastening tools**

- ▶ Use the fastening tool only for its intended use and only when it is in faultless condition. Do not attempt to use the tool for purposes for which it is not intended.
- ▶ Do not use the fastening tool in places where there is a risk of fire and explosion.
- ▶ Before driving fasteners, check behind the object to make sure that no-one is present in line with the fasteners to be driven. Danger of fasteners penetrating right through!
- ▶ Make sure that the nosepiece of the fastening tool is never pointed toward yourself or other persons.
- ▶ Hold the fastening tool only by the 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 fasteners into the base material you are working on → page 22.
- ▶ 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 and care, changing the fastener guide, before work breaks and before storing the tool.
- ▶ Transport and store the fastening tool in the **Hilti** case intended for the purpose.
- ▶ Store fastening tools that are not in use in a dry, secure place where they are inaccessible to children.
- ▶ Always position the nosepiece of the fastening tool on smooth, flat surfaces free of obstructions and fully supported by the sub-structure.
- ▶ Comply with the specifications for distances from edges and spacing between fasteners (see the section headed "Minimum distances" → page 20).

### **Thermal safety rules**

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



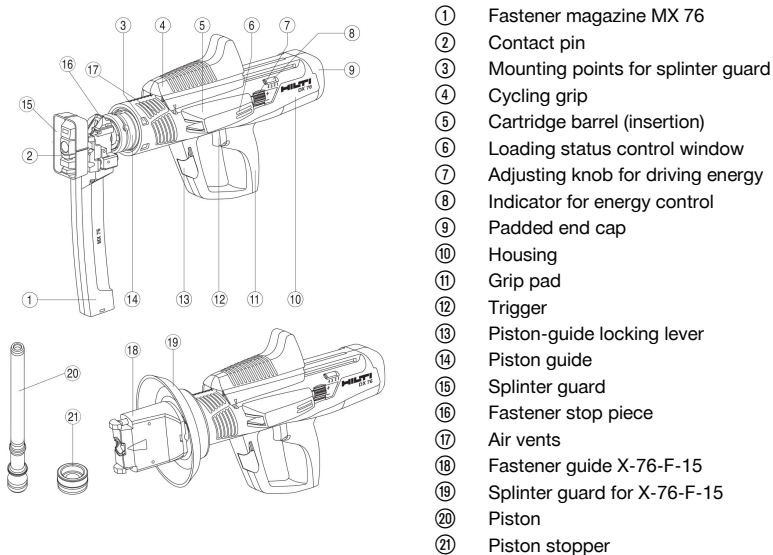
- ▶ Do not dismantle the fastening tool while it is hot. Allow the fastening tool to cool down.

### Risk of explosion with cartridges

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

## 3 Description

### 3.1 Overview illustration, DX 76



### 3.2 Intended use

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

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

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

### 3.3 Requirements to be met by cartridges

#### WARNING

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

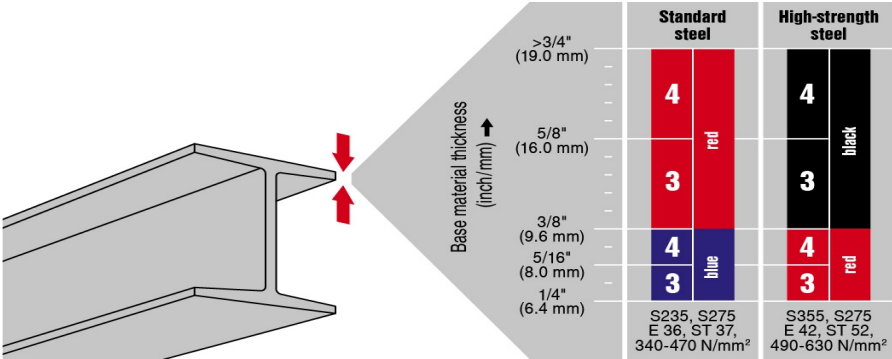
- ▶ Use only cartridges that meet the minimum safety requirements of your local statutory regulations!
- ▶ Adhere to the maintenance intervals as stated and have the fastening tool cleaned regularly by **Hilti-Service!**

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



- It is a requirement for EFTA countries that the cartridges must be CE-compliant and must bear the CE mark of compliance.
- It is a requirement for the United Kingdom that the cartridges must be UKCA-compliant and must bear the UKCA mark of compliance.
- It is a requirement for the USA that the cartridges must be compliant with the stipulations set out in ANSI A10.3-2020.
- It is a requirement for the non-European member states of the C.I.P. that the cartridges must have C.I.P. approval for the DX fastening tool used.
- It is a requirement for the remaining countries that the cartridges must have passed the firing-residues test in accordance with EN 16264 and must have a manufacturer's declaration to this effect.

**Cartridges (as example: X-ENP)**



**i** Comply with the instructions for use in the operating instructions of the fastener used, in the **Hilti Direct Fastening Technology Manual** or the corresponding local **Hilti** 'Technical Guide to Fastening Technology'.

Ordering designation	Color	Power level (charge)
6.8/18M cartridge	black	extra-strong
	red	very strong
	blue	strong
	green	Extra-light

**3.4 Minimum distances and edge distances**

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

**i** Comply with the instructions for use in the operating instructions of the fastener used, in the **Hilti Direct Fastening Technology Manual** or the corresponding local **Hilti** 'Technical Guide to Fastening Technology'.

**3.5 Information about the field of applications**

For detailed information about areas of application, request a copy of the **Hilti** 'Direct Fastening Technology Manual' or the corresponding local **Hilti** 'Technical Guide to Fastening Technology' from your **Hilti** Store.

**4 Technical data**

**4.1 Product properties**

<b>Weight (fastening tool with magazine)</b>	4.35 kg
<b>Dimensions</b>	450 mm × 101 mm × 352 mm
<b>Magazine capacity</b>	10 fasteners



Recommended maximum fastening rate	600 fastener driving operations/h
Max. contact pressure	≤ 240 N
Compression stroke	32 mm
Ambient temperature (storage and use)	-15 °C ... 50 °C

## 4.2 Noise and vibration information

The noise values listed were determined under the following conditions:

### Noise information conditions

cartridge	6.8/11 caliber, blue
Energy setting	4
Application	Fastening to 8 mm steel (400 MPa) using the X-ENP 19 L15MX

### Noise information in accordance with EN 15895

Sound power level (LWA)	114 ±2 dB(A)
Emission sound pressure level (LpA)	110 ±2 dB(A)
Peak sound pressure emission level (LpC)	139 ±2 dB(A)

### Vibration information in accordance with EN 2006/42/EG

Energy-equivalent acceleration, ( $a_{hw, RMS(3)}$ )	2.5 m/s <sup>2</sup>
--	----------------------

## 5 Preparations at the workplace

### 5.1 Assembling the fastening tool 2

#### WARNING

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

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

1. Mount the piston stopper on the fastener guide (1).
2. Insert the piston into the piston guide (2).
3. Insert the piston guide (slider at top) into the housing.
4. Push the piston guide into the housing and lock the piston guide with the piston-guide locking lever (4).
5. Position the fastener guide on the piston guide.
6. Turn the fastener guide clockwise until it engages (5).
  - ▶ The fastener guide is locked.

## 6 Operation

#### WARNING

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

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

#### WARNING

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

- ▶ Wear protective gloves.



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 these operating instructions and on the product.

### Safety-related instructions for use

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

#### 6.1 Loading fastening tool (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 **(1)**.
2. Push a cartridge strip, narrow end first, into the cartridge barrel **(2)**.
  - ▶ The cartridge strip is fully recessed in the cartridge barrel.
3. Cycle the fastening tool with the cycling grip.
  - ▶ The fastening tool is loaded and ready for use.

#### 6.2 Loading fastening tool (magazine)

1. Insert the strip of ten fasteners into the magazine **(1)**.
2. Push a cartridge strip, narrow end first, into the cartridge barrel **(2)**.
  - ▶ The cartridge strip is fully recessed in the cartridge barrel.
3. Cycle the fastening tool with the cycling grip **(3)**.
  - ▶ The fastening tool is loaded and ready for use.

#### 6.3 Setting driving energy

Select the energy setting that suits the application. If no empirical values are available, always start with the minimum driving energy. Increase driving energy step by step until the fastener is driven correctly.

For detailed information, request a copy of the **Hilti** 'Direct Fastening Technology Manual' or the corresponding local **Hilti** 'Technical Guide to Fastening Technology' from your **Hilti** Store.

1. To increase power, turn the adjusting knob for driving energy in the + direction.



Energy levels:

- 1 = lowest energy
- 4 = highest energy

2. To reduce power, turn the adjusting knob for driving energy in the – direction.
3. Check whether the fastener was correctly driven in accordance with the operating instructions of the fastener.

#### 6.4 Driving fasteners

1. Hold the fastening tool perpendicular to the base material and press the fastening tool against the surface until it is fully compressed **(1)**.





2. Press the trigger to drive the fastener **(2)**.
3. Cycle the fastening tool with the cycling grip **(3)**.

### 6.5 Driving X-HVB fasteners for composite beams

The X-76-F-HVB fastener guide is needed for installing shear connectors for composite beam constructions.

1. Set the lever of the X-76-F-HVB fastener guide to position 1.
2. Insert a fastener.
3. Position a shear connector on the fastener guide **(1)**.
4. Position the fastening tool.
5. Hold the fastening tool perpendicular to the base material and press the fastening tool against the surface until it is fully compressed **(1)**.
6. Press the trigger to drive the fastener **(3)**.
7. Cycle the fastening tool with the cycling grip **(4)**.
  - ▶ Repeat the steps to secure another shear connector.



If you want to drive a second fastener in the same shear connector, set the lever of the X-76-F-HVB fastener guide to position 2 and repeat the steps.

### 6.6 Unloading fastening tool

1. Cycle the fastening tool until the cartridge strip is visible at the discharge aperture.
2. Pull the cartridge strip out of the fastening tool.
3. Hold nail strip **(1)** and push the stopper to the rear **(2)**.
4. Pull the nail strip out of the magazine **(3)**.

## 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



### DANGER

**Risk of injury by unsecured fastening tool!** If it jams in the compressed state, the fastening tool might be loaded with the safety off. Unintentional triggering can cause severe injuries.

- ▶ At all times, make sure that the fastening tool is not pointing toward you or anyone else.
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 at a safe location under observation.
      - ▶ At all times, make sure that the fastening tool is not pointing toward you or anyone else.
      - ▶ Contact **Hilti** Service.
  5. Service the tool.



## 7.2 Cartridge does not fire when fastening tool is above operating temperature

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

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, wait for 10 seconds and then lift the fastening tool away from the work surface.
3. Immediately pull the cartridge strip out of the fastening tool.
  - ▶ **If the cartridge strip cannot be removed:**
    - ▶ Allow the fastening tool to cool down at a safe location under observation.
    - ▶ Contact **Hilti Service**.
4. Service the tool. → page 25
5. Move the cartridge to a safe location.
6. Dispose of the cartridges that have not fired.
  - ▶ Comply with the locally applicable disposal regulations.
7. 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 the fastening tool (cartridges and fasteners) and dismantle the fastening tool. → page 25
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 and oil the fastening tool. → page 26
  - ▶ 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.

# 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 fastening tool.
- ▶ Clean the fastening tool and use **Hilti** spray as stated in the operating instructions. This will help prevent malfunctions.

1. Regularly check all external parts of the fastening tool for damage.



2. Regularly check all operating controls to ensure that they work properly.
3. Use the fastening tool only with suitable cartridges and the recommended energy setting → page 22.
  - ▶ 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 adjusting knob for driving energy has become difficult to turn.
  - ▶ If the cartridge strip is difficult to remove.

#### 8.3.1 Disassembling the fastening tool

##### WARNING

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

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

1. Make sure that the cycling grip is in its starting position **(1)**.
  - ▶ The marks on cycling grip and housing are in alignment.
2. Unscrew the fastener guide **(3)**.
3. Remove the fastener guide with the piston from the piston guide.
4. Pull the piston out of the fastener guide **(4)**.
5. Push the piston guide into the housing and unlock the piston guide with locking lever **(2)**.
6. Pull the piston guide out of the housing.

#### 8.3.2 Checking piston and stopper

##### 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 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 stopper must be replaced in the following cases:
  - ▶ The metal ring of the stopper is broken or detached.
  - ▶ The stopper no longer holds on the fastener guide.
  - ▶ The rubber is badly worn at certain points under the metal ring.



Observe the wear criteria applicable to important tool components, as listed in the “Care and maintenance” section. → page 26



### 8.3.3 Criteria for replacement of wear parts

#### Piston and piston stopper wear criteria

Status	Illustration showing example	Annotation
New condition		
Worn Always replace the piston and piston stopper together.		Signs of chipping at the tip / face of the piston.
		The piston has made a deep impression (3 mm or more) in the piston stopper.

#### Nosepiece wear criteria

Status	Illustration showing example	Annotation
New condition		
Worn Have it replaced by <b>Hilti Service</b>		Obvious signs of chipping.

### 8.3.4 Cleaning and oiling fastening tool **10**

**i** Use only **Hilti** spray. The use of other lubricants can cause malfunctions or damage the fastening tool. Apply the **Hilti** spray only as a thin film. It is not permissible for beads to form. For example, after applying the **Hilti** spray, rub the oiled surface down lightly with the cloth supplied with the spray. Make sure that no oil makes its way into the cartridge chamber!

1. Unload the fastening tool (cartridges and fasteners) and dismantle the fastening tool. → page 25
2. Use the brushes supplied to clean the piston and piston guide (outside **(1)** and inside **(2)**).



3. Use the small round brush to clean the cartridge chamber (3) and the adjacent holes for the power regulation pin (3).
4. Clean the seat of the piston guide in the fastening tool (4).
5. Oil the piston guide (outside) and wipe off the piston lightly with a cloth (5).
  - ▶ Make sure that no oil makes its way into the cartridge chamber!
6. Oil the slide rails of cycling grip (6).

### 8.3.5 Final check of the fastening tool

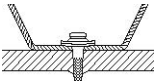
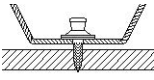
- ▶ After carrying out care and maintenance, check that all protective and safety devices are fitted and that they function faultlessly.

## 9 Troubleshooting

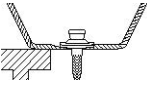

### WARNING!

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

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

Malfunction	Possible cause	Action to be taken
Cartridge is not transported	Cartridge strip damaged	▶ Remove the cartridge strip and insert a new strip.
	Fastening tool is damaged	▶ Contact <b>Hilti Service</b> .
The cartridge strip cannot be removed	The fastener driving rate is too high	▶ Allow the fastening tool to cool and then carefully try to remove the cartridge strip. If the cartridge sleeve remains jammed, contact <b>Hilti Service</b> . Do not attempt to forcibly remove cartridges from the magazine strip.
Cartridge does not fire	Fastening tool not fully pressed against the work surface	▶ Press the fastening tool fully against the work surface again and then pull the trigger.
	The cartridge strip is used up	▶ Unload the cartridge strip and load a new strip.
	The magazine or fastener guide is not screwed on far enough.	▶ Screw the magazine tighter.
	Individual cartridge is faulty	▶ Cycle the tool and use up the remaining cartridges.
	The fastening tool is defective or the cartridge is faulty	▶ Contact <b>Hilti Service</b> .
	The fastening tool was not cycled	▶ Rack the cycling grip through one full cycle.
 Insufficient nail stand-off	Driving energy too high	▶ Reduce the driving energy → page 22.
	Wrong piston used	▶ Use the correct equipment configuration with compatible piston and fastener.
	The piston is worn	▶ Change the piston and the piston stopper.
 Insufficient driving depth	Space between metal sheet and profile.	▶ Avoid gaps between sheet metal and profile.
	Driving energy too low	▶ Increase the driving energy or use higher-energy cartridges.



Malfunction	Possible cause	Action to be taken
 Metal sheet is deformed	Beam missing as sub-structure	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mark the beam at the correct position before positioning the power tool for driving the fastener.</li> </ul>
 Excessive nail stand-off	Fastener driven into rib of beam	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Drive a second fastener beside the first one.</li> </ul>
	Supporting material thickness changed	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Select a cartridge.</li> <li>▶ Increase driving energy in accordance with cartridge recommendations or use a more powerful cartridge.</li> </ul>
	Insufficient driving energy	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Select a cartridge.</li> <li>▶ Increase driving energy in accordance with cartridge recommendations or use a more powerful cartridge.</li> </ul>
	Excessive build-up of foreign matter on the fastening tool	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Clean the fastening tool. Check the straightness of the piston.</li> </ul>
	The piston is worn	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Change the piston and the piston stopper.</li> </ul>
	Fastening tool is damaged	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contact <b>Hilti</b> Service.</li> </ul>
	Wrong piston used	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Use the correct equipment configuration with compatible piston and fastener.</li> </ul>
	Nail stand-off varies considerably	The fastening tool was rammed hard against the working surface
Irregular, partly incomplete cycling		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Cycle the tool completely.</li> </ul>
Irregular driving energy		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Service the tool.</li> <li>▶ Contact <b>Hilti</b> service.</li> </ul>
Shear breakages of fasteners during fastener driving	The face of the piston is worn or chipped.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Replace the piston and the piston stopper.</li> </ul>
	Fastener driven into rib of beam	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Drive a second fastener beside the first one.</li> </ul>
	Supporting material is too thick, or the thickness has changed	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Check the fastener recommendation. If the type of fastener is correct, increase driving energy in accordance with cartridge recommendations or use a more powerful cartridge.</li> </ul>
Fastening tool does not extend	Piston jams in piston brake	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remove the nail magazine or the fastener guide.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Change the piston and the piston stopper.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Install the nail magazine or the fastener guide.</li> </ul>
	Excessive build-up of foreign matter on the fastening tool	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Service the tool.</li> </ul>
Cartridge strip jams, fastening tool is overheated	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ See the "Cartridge strip cannot be removed" fault. Adhere to the maximum fastener driving rate.</li> </ul>	
Firing not possible	Fastening tool was not cycled correctly, the cycling grip is not in the starting position	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Cycle the fastening tool completely and set the cycling grip to the starting position.</li> </ul>



Malfunction	Possible cause	Action to be taken
Firing not possible	Trigger pulled before the tool is fully pressed down	▶ Press the fastening tool fully against the work surface and then pull the trigger.
	Fastener transport malfunctions	▶ Remove the fastener strip. ▶ Check the fastener strip for damage. ▶ Replace damaged fastener strips.
	Fastening tool is damaged	▶ Contact <b>Hilti Service</b> .
	The magazine or fastener guide is not screwed on far enough.	▶ Screw the magazine tighter.
No fastener driven	Fastening tool was not cycled correctly, the cycling grip is not in the starting position	▶ Cycle the fastening tool completely and set the cycling grip to the starting position.
	No fastener inserted in the tool	▶ Insert a fastener into the fastening tool.
	Magazine nail transport mechanism is faulty	▶ Contact <b>Hilti Service</b> .
	No piston inserted in the tool	▶ Insert the piston into the fastening tool.
	The piston is broken	▶ Change the piston and the piston brake.
	Piston does not return	▶ Contact <b>Hilti Service</b> .
	Fastener guide is dirty	▶ Service the tool.
	Fasteners jammed in the fastener guide	▶ Remove jammed fasteners. Remove plastic residues from the tool magazine. Avoid shear breakages and misfires.
The fastener guide can't be screwed on to the tool fully.	Fastener guide is dirty	▶ Service the tool.
	Piston stopper is installed the wrong way round.	▶ Unscrew the fastener guide. Install the piston stopper right way round and screw the piston guide back on.
The piston can't be fitted.	Fastening tool, especially the piston guide, is dirty	▶ Service the tool.
	Pins are visible in the piston guide	▶ Pull the cycling lever back until the pins can engage.

## 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 76 has been system and type tested. As a result, the tool bears the rectangular PTB approval mark showing approval number S 813. **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=282470&id=282471&id=282473](https://qr.hilti.com/manual/?id=282470&id=282471&id=282473)

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

# Oorspronkelijke 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.
	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 <b>Overzicht</b> en verwijzen naar de nummers van de legenda in het hoofdstuk <b>Productoverzicht</b> .







Dit teken vraagt om uw bijzondere aandacht bij de omgang met het product.

### 1.3 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 aan 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

Plunjerschiethamer	DX 76
Generatie	01
Serienr.	

### 1.4 Conformiteitsverklaring

Als de uitsluitend verantwoordelijke voor het hier beschreven product verklaart de fabrikant 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

## 2 Veiligheid

### 2.1 Veiligheidsinstructies voor kruitaaangedreven apparaten voor directe montage



#### 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 schiethamers, uitrustingen (standplaten, boutgeleiders, magazijnen, plunjers en toebehoren) en verbruiksmiddelen (bevestigingselementen en patronen).
  - ▶ Controleer de schiethamer en de toebehoren op eventuele beschadigingen.
    - ▶ Bewegende onderdelen moeten foutloos functioneren en mogen niet klemmen. De aanwijzingen over het reinigen en het inoliën in deze handleiding in acht nemen → Pagina 41.
    - ▶ 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 34
  - ▶ Gebruik de schiethamer alleen voor de in Correct gebruik gedefinieerde toepassingen → Pagina 33.
  - ▶ Breng geen bevestigingselementen in ongeschikt basismateriaal aan, bijvoorbeeld in te dun, te hard of te poreus materiaal. Het indrijven in deze materialen kan bevestigingselementbreuk, afsplinteren of doordrijvingen veroorzaken. Voorbeelden voor ongeschikte materialen zijn:
    - ▶ Lasnaden in staal, gietijzer, glas, marmer, kunststof, brons, messing, koper, isolatiemateriaal, tegels, plavuizen, dun plaatstaal (< 4 mm) en gasbeton.
    - ▶ Het **Hilti** 'Handboek directe montage' of het overeenkomstige lokale **Hilti** 'Technisch handboek directe montage' in acht nemen. Bovendien altijd de handleiding van het in te drijven bevestigingselement in acht nemen.

#### Eisen voor gebruik

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

### **Veiligheid in het werkgebied**

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

### **Veiligheid van personen**

- ▶ Druk de schiethamer nooit tegen uw hand of een ander lichaamsdeel! Richt de schiethamer nooit op andere personen! → Pagina 36
- ▶ Druk de schiethamer niet met de hand op het magazijn of de boutgeleider, de pluunjer of pluunjergeleiding of een aangebracht bevestigingselement aan. Wanneer de schiethamer met de hand wordt aangedrukt, kan de schiethamer gebruiksklaar worden gemaakt, ook wanneer geen boutgeleider gemonteerd is. Hierdoor ontstaat het gevaar voor ernstig letsel voor u en anderen.
- ▶ Alle personen die zich in de buurt bevinden moeten gehoorbescherming, een veiligheidsbril en veiligheidshelm dragen.
- ▶ Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van een montageapparaat. Gebruik de schiethamer niet wanneer u moe bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. Onderbreek de werkzaamheden bij pijn of als u onwel wordt. Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van de schiethamer kan tot ernstig letsel leiden.
- ▶ Zorg voor een goede lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en altijd in evenwicht bent.
- ▶ Houd bij de bediening van de schiethamer de armen gebogen en niet gestrekt.
- ▶ Houd andere personen, met name kinderen, uit de buurt van het apparaat wanneer u ermee werkt.

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

- ▶ Gebruik de schiethamer niet voor doeleinden waarvoor deze niet bestemd is, maar alleen op de juiste wijze en in correcte toestand.
- ▶ Gebruik de schiethamer niet op plaatsen waar brand- en explosiegevaar bestaat.
- ▶ Controleer vóór het indrijven van bevestigingselementen dat zich niemand in de indrijfrichting achter het onderdeel bevindt waarin het bevestigingselementen wordt ingedreven. Gevaar door doorslaande bevestigingselementen!
- ▶ Let erop dat u de monding van de schiethamer nooit in de richting van uzelf of andere personen richt.
- ▶ Houd de schiethamer alleen bij de hiervoor bestemde greepgedeelten vast.
- ▶ Houd de greepgedeelten droog, schoon en vrij van olie en vet.
- ▶ Haal de pal alleen over wanneer de schiethamer apparaat volledig en loodrecht tegen de ondergrond is gedrukt.
- ▶ Controleer voorafgaand aan de werkzaamheden de gekozen krachtinstelling.
  - ▶ Drijf de bevestigingselementen als proef in uw ondergrond → Pagina 36.
- ▶ 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 wordt **Hilti** aanbevolen (bijv. 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 (patroon en bevestigingselementen) altijd voorafgaand aan reinigings-, service- en onderhoudswerkzaamheden, bij het wisselen van de boutgeleider, bij een werkonderbreking en bij opslag.
- ▶ De schiethamer altijd in de daarvoor bestemde **Hilti** koffer vervoeren en opslaan.
- ▶ Bewaar niet in gebruik zijnde schiethamers ontladen op een droge, veilige en voor kinderen ontoegankelijke plaats.
- ▶ Plaats de schiethamer altijd op gladde, vlakke en vrije oppervlakken, die volledig door de ondergrond worden gedragen.



- ▶ Houd de noodzakelijke randafstanden en de afstanden tussen de bevestigingselementen aan (zie hoofdstuk Minimumafstanden → Pagina 34).

### Thermische veiligheidsmaatregelen

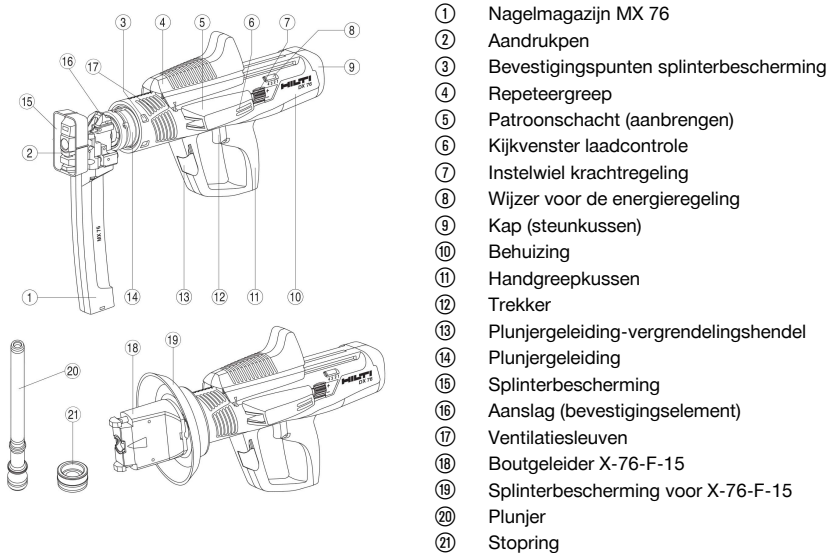
- ▶ Overschrijd de in het hoofdstuk **Technische gegevens** aanbevolen maximale indrijffrequentie niet.
- ▶ Indien de schiethamer oververhit raakt of de patroonstrip vervormd of gesmolten is, verwijder dan de patroonstrip en laat de schiethamer afkoelen.
- ▶ Demonteer de schiethamer niet wanneer deze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

### Explosiegevaar bij patronen

- ▶ Gebruik alleen patronen die voor de schiethamer geschikt respectievelijk goedgekeurd zijn.
- ▶ Verwijder de patroonstrip wanneer u pauze houdt, de werkzaamheden beëindigd hebt of wanneer u de schiethamer transporteert.
- ▶ Probeer geen bevestigingselementen en/of patronen met geweld uit de magazijnstrip of de schiethamer te verwijderen.
- ▶ Sla ongebruikte patronen op conform de opslagvoorschriften voor patronen voor kruitaangedreven schiethamers (bijv. droog, temperatuur tussen 5 °C en 25 °C) en op een afgesloten plaats.
- ▶ Laat ongebruikte of gedeeltelijk gebruikte patroonstrips niet rondslingeren. Verzamel de gebruikte patroonstrips en sla de patroonstrips op een geschikte en afgesloten plaats op.
- ▶ Neem alle aanwijzingen over veiligheid, gebruik en opslag op de veiligheidskaart van de patronen in acht.

## 3 Beschrijving

### 3.1 Overzicht DX 76



### 3.2 Correct gebruik

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

Het product mag alleen in combinatie met de bij de schiethamer passende uitrusting worden gebruikt. Boutgeleiders, plunjer 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.



### 3.3 Eisen aan patronen

#### WAARSCHUWING

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

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

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

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

#### Patronen (voorbeeld: X-ENP)

Base material thickness (inch/mm)	Standard steel	High-strength steel
>3/4" (19.0 mm)	4 (red)	4 (black)
5/8" (16.0 mm)	3 (red)	3 (black)
3/8" (9.6 mm)	4 (blue)	4 (red)
5/16" (8.0 mm)	3 (blue)	3 (red)
1/4" (6.4 mm)	S235, S275 E 36, ST 37, 340-470 N/mm <sup>2</sup>	S355, S275 E 42, ST 52, 490-630 N/mm <sup>2</sup>

De aanwijzingen voor het gebruik in de handleiding van het gebruikte bevestigingselement, in het **Hilti Handboek directe montage** of in de overeenkomstige lokale **Hilti** 'Technische handleidingen van de bevestigingstechniek' in acht nemen.

Orderomschrijving	Kleur	Dikte (lading)
6.8/18M patroon	Zwart	Zeer zwaar
	Rood	zeer sterk
	blauw	Zwaar
	groen	zwak

### 3.4 Minimumafstanden en randafstanden

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

De aanwijzingen voor het gebruik in de handleiding van het gebruikte bevestigingselement, in het **Hilti Handboek directe montage** of in de overeenkomstige lokale **Hilti** 'Technische handleidingen van de bevestigingstechniek' in acht nemen.



### 3.5 Informatie over de gebruiksgebieden

Vraag voor gedetailleerde informatie over de gebruiksgebieden het **Hilti** 'Handboek directe montage' of het overeenkomstige regionale **Hilti** 'Technisch handboek directe montage' aan bij uw **Hilti** Store.

## 4 Technische gegevens

### 4.1 Producteigenschappen

<b>Gewicht (schiethamer met magazijn)</b>	4,35 kg
<b>Afmetingen</b>	450 mm × 101 mm × 352 mm
<b>Magazijn capaciteit</b>	10 elementen
<b>Geadviseerde maximale indrijffrequentie</b>	600 Indrijvingen/h
<b>Max. aandrukkracht</b>	≤ 240 N
<b>Aandruktraject</b>	32 mm
<b>Omgevingstemperatuur (opslag en gebruik)</b>	-15 °C ... 50 °C

### 4.2 Geluids- en trillingsinformatie

De aangegeven geluidsemissiewaarden zijn onder de volgende randvoorwaarden bepaald:

#### Randvoorwaarden geluidsinformatie

Patroon	Kaliber 6.8/11 blauw
Krachtinstelling	4
Toepassing	Bevestiging op 8 mm staal (400 MPa) met X-ENP 19 L15MX

#### Geluidsinformatie overeenkomstig EN 15895

<b>Geluidsvermogensniveau (LWA)</b>	114 ±2 dB(A)
<b>Geluidsemissieniveau (LpA)</b>	110 ±2 dB(A)
<b>Piekgeluidsniveau (LpC)</b>	139 ±2 dB(A)

#### Trillingsinformatie overeenkomstig EN 2006/42/EG

<b>Energie-equivalente versnelling, (<math>a_{hw, RMS(3)}</math>)</b>	2,5 m/s <sup>2</sup>
---	----------------------

## 5 Werkvoorbereiding

### 5.1 Schiethamer monteren



#### WAARSCHUWING

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

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

1. Monteer de stopring op de boutgeleider **(1)**.
2. Steek de plunjer in de plunjergeleiding **(2)**.
3. Plaats de plunjergeleiding (schuif naar boven) in de behuizing.
4. Druk de plunjergeleiding in de behuizing en vergrendel de plunjergeleiding met de plunjergeleiding-vergrendelingshendel **(4)**.
5. Breng de boutgeleider op de plunjergeleiding aan.
6. Draai de boutgeleider rechtsom tot hij vergrendelt **(5)**.
  - ▶ De boutgeleider is vergrendeld.



### WAARSCHUWING

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

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

### WAARSCHUWING

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

- ▶ Draag werkhandschoenen.

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 handleiding en op het product in acht nemen.

### Aanwijzingen voor het gebruik met betrekking tot de veiligheid

Voorbeeldafbeelding	Beschrijving
	<b>Houd de boutgeleider of de vrijliggende pluiner niet tegen lichaamsdelen!</b> Wanneer de boutgeleider of de vrijliggende pluiner tegen een lichaamsdeel wordt gedrukt (bijvoorbeeld een hand) dan kan de schiethamer gebruiksklaar worden. Daardoor bestaat gevaar voor letsel.
	<b>Trek het magazijn of andere boutgeleiders nooit met de hand terug!</b> Door het met de hand terugtrekken van het magazijn kan de schiethamer gebruiksklaar worden. Daardoor bestaat gevaar voor letsel.

#### 6.1 Schiethamer laden (enkelvoudige schiethamer)

1. Schuif het bevestigingselement vanaf de voorzijde in de boutgeleider, tot de opsluiting van het bevestigingselement in de boutgeleider wordt vastgehouden **(1)**.
2. Schuif een patroonstrip met het smalle einde naar voren in de patroonschacht **(2)**.
  - ▶ De patroonstrip is volledig in de patroonschacht verzonken.
3. Repeteer de schiethamer met de repeteergreep.
  - ▶ De schiethamer is geladen en klaar voor gebruik.

#### 6.2 Schiethamer laden (magazijn)

1. Breng de strip met tien bevestigingselementen in het magazijn aan **(1)**.
2. Schuif een patroonstrip met het smalle einde naar voren in de patroonschacht **(2)**.
  - ▶ De patroonstrip is volledig in de patroonschacht verzonken.
3. Repeteer de schiethamer met de repeteergreep **(3)**.
  - ▶ De schiethamer is geladen en klaar voor gebruik.

#### 6.3 Krachtregeling instellen

Selecteer de krachtinstelling overeenkomstig de toepassing. Begin altijd met de minimale krachtregeling als geen ervaringswaarden aanwezig zijn. Verhoog de krachtregeling stapsgewijs, tot het bevestigingselement correct is ingedreven.



Vraag voor gedetailleerde informatie het **Hilti** 'Handboek directe montage' of het overeenkomstige regionale **Hilti** Technisch handboek directe montage' aan bij uw **Hilti** Store.

1. Om het vermogen te verhogen, het "instelwiel krachtregeling" naar + draaien.

Energie-instellingen:

- 1 = laagste energie
- 4 = hoogste energie

2. Om het vermogen te verkleinen, het "instelwiel krachtregeling" naar – draaien.
3. Controleer of de bevestiging correct overeenkomstig de handleiding van het bevestigingselement is uitgevoerd.

#### 6.4 Bevestigingselementen indrijven

1. Houd de schiethamer loodrecht tegen het ondergrondmateriaal en druk de schiethamer tot de aanslag aan **(1)**.
2. Druk de pal in om het bevestigingselement in te drijven **(2)**.
3. Repeteer de schiethamer met de repeteergreep **(3)**.

#### 6.5 Bevestigingselementen voor samengestelde draagconstructies X-HVB indrijven

Voor de montage van schuifverbindingen voor samengestelde draagconstructies is de boutgeleider X-76-F-HVB nodig.

1. Zet de hendel van de boutgeleider X-76-F-HVB in stand 1.
2. Drijf een bevestigingselement in.
3. Breng een schuifverbinder op de boutgeleider **(1)** aan.
4. Plaats de schiethamer.
5. Houd de schiethamer loodrecht tegen het ondergrondmateriaal en druk de schiethamer tot de aanslag aan **(1)**.
6. Druk de pal in om het bevestigingselement in te drijven **(3)**.
7. Repeteer de schiethamer met de repeteergreep **(4)**.
  - ▶ Herhaal de stappen om nog een schuifanker in te drijven.

Wanneer u een tweede bevestigingselement op hetzelfde schuifanker wilt plaatsen, zet dan de hendel van de boutgeleider X-76-F-HVB in stand 2 in en herhaal de stappen.

#### 6.6 Schiethamer ontladen

1. Repeteer de schiethamer tot de patroonstrip bij de uitvoeropening zichtbaar is.
2. Trek de patroonstrip uit de schiethamer.
3. Houd de patroonstrip **(1)** vast en druk de stopper naar achteren **(2)**.
4. Trek de patroonstrip uit het magazijn **(3)**.

### 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

### **GEVAAR**

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

- ▶ Zorg er altijd voor dat de schiethamer niet op u of andere personen gericht is.
- 
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.
    - ▶ **Wanneer de patroonstrip niet kan worden verwijderd:**
      - ▶ Laat de schiethamer op een veilige plaats onder toezicht afkoelen.
      - ▶ Zorg er altijd voor dat de schiethamer niet op u of andere personen gericht is.
      - ▶ Neem contact op met de **Hilti Service**.
  5. Voer een apparaatservice uit.

## 7.2 Patroon ontsteekt niet bij schiethamer boven bedrijfstemperatuur

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

1. Druk de schiethamer gedurende minstens 10 seconden aan en activeer de schiethamer opnieuw.
2. Wanneer de patroon nog steeds niet ontsteekt, wacht dan 10 seconden en neem de schiethamer van het werkoppervlak.
3. Trek de patroonstrip direct uit de schiethamer.
  - ▶ **Wanneer de patroonstrip niet kan worden verwijderd:**
    - ▶ Laat de schiethamer op een veilige plaats onder toezicht afkoelen.
    - ▶ Neem contact op met de **Hilti Service**.
4. Voer een apparaatservice uit. → Pagina 39
5. Berg de patroon veilig op.
6. Voer de niet ontstoken patronen af.
  - ▶ Neem de lokale voorschriften voor de afvalverwerking in acht.
7. 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 de schiethamer (patronen en bevestigingselementen) en demonteer de schiethamer. → Pagina 39
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 en olie deze in. → Pagina 41
  - ▶ Indien het probleem van 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 pluñjers en stopringen bij intensief gebruik van de schiethamer dagelijks, maar uiterlijk na 2500 tot 3000 indrijvingen. Het interval komt overeen met de reguliere reiningscyclus van de schiethamer. De onderhouds- en reiningscycli zijn gebaseerd op een typische toepassing van het apparaat.





## 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 het binnendringen van vuildeeltjes in het binnenwerk van de schiethamer.
- ▶ 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 de schiethamer de handen.
- ▶ Reinig de schiethamer en gebruik de **Hilti**-spray overeenkomstig de voorschriften in de handleiding. Daardoor worden functiestoringen vermeden.

1. Controleer regelmatig alle externe delen van de schiethamer op beschadigingen.
2. Controleer regelmatig alle bedieningselementen op een correcte werking.
3. Gebruik de schiethamer alleen met geschikte patronen en de aanbevolen krachtinstelling → Pagina 36.
  - ▶ 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.
  - ▶ Het "instelwiel krachtregeling" kan nog slechts zwaar worden versteld.
  - ▶ De patroonstrip kan nog maar moeilijk worden verwijderd.

#### 8.3.1 Schiethamer demonteren

#### WAARSCHUWING

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

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

1. Zorg ervoor dat de repeteergreep zich in de basisstand **(1)** bevindt.
  - ▶ De markeringen op de repeteergreep en op de behuizing liggen in een lijn.
2. Schroef de boutgeleider los **(3)**.
3. Verwijder de boutgeleider met plunjer uit de plunjergeleiding.
4. Trek de plunjer uit de boutgeleider **(4)**.
5. Druk de plunjergeleiding in de behuizing en ontgrendel de plunjergeleiding met de vergrendelingshendel **(2)**.
6. Trek de plunjergeleiding uit de behuizing.



### 8.3.2 Plunjer en stopper 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 (bijv. losbreken van de rondlopende ringvormige verhoging bij de plunjerpunt).
  - ▶ De plunjerringen zijn versprongen of ontbreken.
  - ▶ De plunjer is krom (controleren door de plunjer op een glad oppervlak te rollen).
2. In de volgende gevallen moet de stopper worden vervangen:
  - ▶ De metalen ring van de stopper is gebroken of komt los.
  - ▶ De stopper blijft niet meer op de boutgeleider zitten.
  - ▶ Onder de metalen ring is een puntsgewijze rubberslijtage herkenbaar.



Neem de slijtagecriteria voor belangrijke onderdelen in het hoofdstuk Verzorging en onderhoud in acht. → Pagina 40

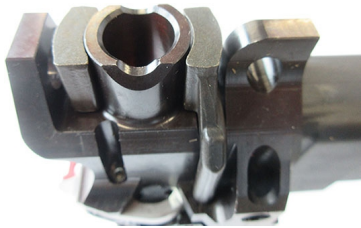

### 8.3.3 Vervangingscriteria voor slijtage-onderdelen

#### Slijtagecriteria plunjer en stopring

Toestand	Voorbeeldafbeelding	Annotatie
Nieuwstaat		
Versleten Plunjer en stopring al- tijd samen vervangen.		Bij de plunjerpunt zijn barsten in het materiaal zichtbaar.
		De plunjer heeft zich 3 mm of meer in de stopring gewerkt.



### Slijtagecriteria mondingsgedeelte

Toestand	Voorbeeldafbeelding	Annotatie
Nieuwstaat		
Versleten Vervanging door <b>Hilti Service</b>		Materiaal is gescheurd.

#### 8.3.4 Schiethamer reinigen en inoliën **10**



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

Breng de **Hilti**-spray alleen als dunne laag aan. Er mogen zich geen druppels vormen. Veeg bijv. na het aanbrengen van de **Hilti**-spray het ingesmeerde oppervlak af met de meegeleverde doek.

Let erop dat er geen olie in het patroonmagazijn terecht komt!

1. Ontlaad de schiethamer (patronen en bevestigingselementen) en demonteer de schiethamer. → Pagina 39
2. Reinig met de meegeleverde borstel de plunjergoeding (buiten **(1)** en binnen **(2)**).
3. Reinig het patroonmagazijn **(3)** en de gaten ernaast voor de regelpen **(3)** met de kleine ronde borstel.
4. Reinig de opname van de plunjergoeding in de schiethamer **(4)**.
5. Olie de plunjergoeding (buiten) in en veeg de plunjergoeding voorzichtig af met een doek **(5)**.
  - ▶ Let erop dat er geen olie in het patroonmagazijn terecht komt!
6. Olie de geleiderails van de repeteeergreep **(6)**.

#### 8.3.5 Eindcontrole van de schiethamer

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

## 9 Hulp bij storingen

### **WAARSCHUWING!**

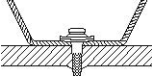
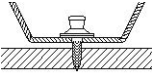
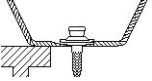
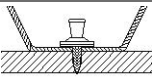
Voordat u met het verhelpen van storingen begint, controleren dat zich geen patronen in de schiethamer bevinden. Indien de patronen niet kunnen worden verwijderd, contact opnemen met de **Hilti Service**



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
Patroon wordt niet getransporteerd	Patroonstrip beschadigd	▶ Verwijder de patroonstrip en breng een nieuwe aan.
	Schiethamer is beschadigd	▶ Neem contact op met de <b>Hilti Service</b> .



Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
Patroonstrip kan niet worden verwijderd	Te hoge indrijffrequentie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Laat de schiethamer afkoelen en probeer de patroonstrip voorzichtig te verwijderen. Wanneer de patroonhuls nog klemt, contact opnemen met de <b>Hilti Service</b>. Probeer niet om de patronen met geweld uit de magazijnstrip te verwijderen.</li> </ul>
Patroon ontsteekt niet	Schiethamer niet volledig aangedrukt	▶ Druk de schiethamer opnieuw aan en activeer nog een indrijving.
	Patroonstrip is leeg	▶ Ontlaad de patroonstrip en laad een nieuwe.
	Magazijn of boutgeleider is niet goed vastgeschroefd.	▶ Draai het magazijn beter vast.
	Eén patroon is slecht	▶ Repeteren en de resterende patronen verwerken.
	De schiethamer is defect of de patroon is slecht	▶ Neem contact op met de <b>Hilti Service</b> .
	De schiethamer is niet gerepeteerd	▶ Repeteer eenmaal met de repeteergreep.
 <p>Te geringe nagelpenetratie</p>	Krachtregeling te hoog	▶ Verlaag de krachtregeling → Pagina 36.
	Verkeerde plunjer toegepast	▶ Gebruik de juiste uitrusting met geschikte plunjer/bevestigingselement.
	Plunjer is versleten	▶ Vervang de plunjer en de stopring.
 <p>Te geringe indrijfdiepte</p>	Plaat met afstand tot het profiel.	▶ Vermijd openingen tussen plaat en profiel.
	Krachtregeling te laag	▶ Verhoog de krachtregeling of gebruik patronen met meer energie.
 <p>Plaat is vervormd</p>	Drager als ondergrond ontbreekt	▶ Markeer de drager op de juiste plaats voordat u laten beginnen.
 <p>Te grote nagelpenetratie</p>	Op rib van de ligger geplaatst	▶ Plaats een tweede indrijfpunt ernaast.
	Veranderde dikte ondergrond	▶ Kies een patroon.
		▶ De energie volgens de aanbeveling voor de patronen hoger afstellen of een patroon met meer energie gebruiken.
	Te geringe kracht	▶ Kies een patroon.
		▶ De energie volgens de aanbeveling voor de patronen hoger afstellen of een patroon met meer energie gebruiken.
	Schiethamer is te sterk vervuild	▶ Reinig de schiethamer. Controleer de plunjer op rechttheid.
Plunjer is versleten	▶ Vervang de plunjer en de stopring.	
Schiethamer is beschadigd	▶ Neem contact op met de <b>Hilti Service</b> .	



Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
 Te grote nagelpenetratie	Verkeerde plunjer toegepast	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Gebruik de juiste uitrusting met geschikte plunjer/bevestigingselement.</li> </ul>
Nagelpenetratie is sterk wisselend	De schiethamer is met schokken aangedrukt	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Vermijd het met schokken aandrukken van de schiethamer.</li> </ul>
	Ongelijkmatig, deels onvolledig repeteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Repeteer volledig.</li> </ul>
	Onregelmatige krachtregeling	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Voer een apparatuurservice uit.</li> <li>► Neem contact op met de <b>Hilti Service</b>.</li> </ul>
Afschuifbreuken van de bevestigingselementen bij het indrijven	Plunjerpunt is versleten of deels uitgebroken.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Vervang de plunjer en de stopring.</li> </ul>
	Op rib van de ligger geplaatst	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Plaats een tweede indrijfpunt ernaast.</li> </ul>
	Verhoogde dikte ondergrond	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Controleer de aanbeveling voor elementen. Wanneer de indeling juist is, de energie volgens de aanbeveling voor de patronen hoger afstellen of een patroon met meer energie gebruiken.</li> </ul>
Schiethamer schuift niet uit	Plunjer klemt in de plunjer stopring	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Demonteer het nagelmagazijn of de boutgeleider.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>► Vervang de plunjer en de stopring.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>► Monteer het nagelmagazijn of de boutgeleider.</li> </ul>
	Schiethamer is te sterk vervuild	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Voer een apparatuurservice uit.</li> </ul>
	Patroonstrip klemt, schiethamer is oververhit	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Zie fout "Patroonstrip kan niet worden verwijderd". Overschrijd de maximale indrijffrequentie niet.</li> </ul>
Activeren niet mogelijk	Schiethamer is niet juist gerepeeteerd, de repeteergreep bevindt zich niet in de uitgangsstand	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Repeteer de schiethamer volledig en plaats de repeteergreep in de uitgangsstand.</li> </ul>
	In werking stellen alvorens volledig aan te drukken	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Druk de schiethamer volledig aan en activeer dan pas het indrijven.</li> </ul>
	Transportstoringen van de bevestigingselementen	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Verwijder de elementstrippen.</li> <li>► Controleer de elementstrip op beschadigingen.</li> <li>► Vervang beschadigde elementstrippen.</li> </ul>
	Schiethamer is beschadigd	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Neem contact op met de <b>Hilti Service</b>.</li> </ul>
	Magazijn of boutgeleider is niet goed vastgeschroefd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Draai het magazijn beter vast.</li> </ul>
Geen bevestigingselement ingedreven	Schiethamer is niet juist gerepeeteerd, de repeteergreep bevindt zich niet in de uitgangsstand	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Repeteer de schiethamer volledig en plaats de repeteergreep in de uitgangsstand.</li> </ul>
	Bevestigingselement is niet ingedreven	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Beng een bevestigingselement in de schiethamer aan.</li> </ul>
	Nageltransport in het magazijn is defect	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Neem contact op met de <b>Hilti Service</b>.</li> </ul>



Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
Geen bevestigingselement ingedreven	Plunjer is niet aangebracht	► Breng de plunjer in de schiethamer aan.
	Plunjer is gebroken	► Vervang de plunjer en de plunjer stopring.
	Plunjer wordt niet teruggezet	► Neem contact op met de <b>Hilti Service</b> .
	Boutgeleider is vervuild	► Voer een apparaatservice uit.
	Bevestigingselementen in boutgeleider zitten klem	► Verwijder vastzittende bevestigingselementen. Verwijder kunststofresten uit het magazijn van het apparaat. Vermijd schuifbreuken en mislukte indrijvingen.
Boutgeleider kan niet volledig worden opgeschroefd.	Boutgeleider is vervuild	► Voer een apparaatservice uit.
	Stopring is verkeerd om aangebracht.	► Schroef de boutgeleider los. Breng de stopring in de goede richting aan en schroef de boutgeleider weer vast.
Plunjer kan niet worden gemonteerd.	Schiethamer, met name de plunjergeleiding, is vervuild	► Voer een apparaatservice uit.
	Pennen zijn zichtbaar in de plunjergeleiding	► Trek de repeteerhendel naar achteren tot de pennen kunnen vergrendelen.

## 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 garantievoorwaarden 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 76** 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 813. 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=282470&id=282471&id=282473](http://qr.hilti.com/manual/?id=282470&id=282471&id=282473)

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



# 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.
	Numerы pozycji zastosowane na rysunku <b>Budowa urządzenia</b> odnoszą się do numerów legendy w rozdziale <b>Ogólna budowa urządzenia</b> .
	Na ten znak użytkownik powinien zwrócić szczególną uwagę podczas obsługiwanania produktu.



### 1.3 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 produktu

Osadzak	DX 76
Generacja	01
Nr seryjny	

### 1.4 Deklaracja zgodności

Producent deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że opisany tutaj produkt jest zgodny z obowiązującym prawem i obowiązującymi normami. Kopia deklaracji zgodności znajduje się na końcu niniejszej dokumentacji. Techniczna dokumentacja zapisana jest tutaj:

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

## 2 Bezpieczeństwo

### 2.1 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące urządzeń do montażu bezpośredniego napędzanych materiałem miotającym



#### OSTRZEŻENIE

**Należy zapoznać się ze wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa.** Zaniedbania przy przestrzeganiu wskazówek dotyczących bezpieczeństwa oraz zaleceń mogą prowadzić do poważnych obrażeń cieleśnych.

- ▶ **Należy zachować do wglądu wszystkie wskazówki i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.**
- ▶ Nie dokonywać modyfikacji ani zmian w osadzaku.
- ▶ Zawsze używać osadzaków, elementów wyposażenia (stopek, prowadnic kołków, magazynków, tłoków i akcesoriów) a także materiałów eksploatacyjnych (elementów mocujących i nabojów) dostosowanych wzajemnie do siebie.
- ▶ Sprawdzić osadzak i akcesoria pod kątem ewentualnych uszkodzeń.
  - ▶ Ruchośne elementy muszą działać nienagannie i nie mogą się zacinać. Przestrzegać wskazówek dotyczących czyszczenia i oliwienia podanych w tej instrukcji obsługi → Strona 56.
  - ▶ Wszystkie części muszą być prawidłowo zamontowane, aby zapewnić prawidłowe działanie osadzaka. Uszkodzone części należy oddać do naprawy w serwisie **Hilti** lub wymienić, o ile w instrukcji obsługi nie podano inaczej.
- ▶ Używać wyłącznie nabojów **Hilti** DX lub innych odpowiednich nabojów spełniających minimalne wymagania w zakresie bezpieczeństwa. → Strona 49
- ▶ Osadzak stosować tylko do wymienionych zastosowań zgodnych z przeznaczeniem → Strona 48.
- ▶ 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.
  - ▶ Przestrzegać informacji podanych w „Podręczniku techniki zamocowań” firmy **Hilti** lub w odpowiednich lokalnych „Zasadach technicznych techniki zamocowań” firmy **Hilti**. Dodatkowo zawsze przestrzegać instrukcji zastosowania osadzanych elementów mocujących.

#### Wymagania przed użyciem

- ▶ Osadzak wolno obsługiwać lub konserwować tylko wyłącznie osobom do tego upoważnionym i poinformowanym 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.

### Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- ▶ Należy utrzymywać porządek na stanowisku pracy. Zadbaj o to, aby w strefie roboczej nie znajdowały się żadne przedmioty, o które można się skaleczyć. Nieporządek w miejscu pracy może prowadzić do wypadków.
- ▶ Należy zadbać o dobre oświetlenie miejsca pracy i odpowiednią wentylację w pomieszczeniach zamkniętych.

### Bezpieczeństwo osób

- ▶ Nie dociskać osadzaka do ręki lub do innej części ciała! Nigdy nie kierować osadzaka na inne osoby!  
→ Strona 51
- ▶ Nie wolno dociskać osadzaka dłonią za magazynek, prowadnicę kołka, tłok, prowadnicę tłoka ani założony element mocujący. Ręczne dociśnięcie osadzaka może spowodować jego gotowość do pracy, nawet jeżeli nie zamontowano prowadnicy kołka. Stwarza to zagrożenie odniesieniem poważnych obrażeń ciała dla użytkownika i innych osób.
- ▶ Wszystkie osoby znajdujące się w pobliżu muszą nosić ochraniacze słuchu, okulary ochronne oraz kask ochronny.
- ▶ Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i przystępować z rozwagą do pracy przy użyciu urządzenia do montażu bezpośredniego. Nie używać osadzaka w przypadku zmęczenia albo pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Zaprześć pracy w przypadku odczuwania bólu lub dyskomfortu. Chwila nieuwagi podczas korzystania z osadzaka może spowodować ciężkie obrażenia ciała.
- ▶ Unikać niewygodnej pozycji ciała podczas pracy. Zadbaj o utrzymanie stabilnej pozycji i równowagi.
- ▶ Podczas korzystania z osadzaka ramiona powinny być zgięte, nie wyprostowane.
- ▶ Podczas pracy nie zezwalać na zbliżanie się innych osób, a szczególnie dzieci, do strefy roboczej.

### Prawidłowe obchodzenie się z urządzeniami do montażu bezpośredniego

- ▶ Używać osadzaka tylko zgodnie z przeznaczeniem i w nienagannym stanie, nie do celów, do których nie jest on przeznaczony.
- ▶ Nie używać osadzaka w miejscach, w których istnieje ryzyko pożaru i wybuchu.
- ▶ Przed osadzeniem elementów mocujących należy upewnić się, że nikt nie znajduje się w kierunku osadzania za elementem, w którym mają być osadzone elementy mocujące. Zagrożenie ze strony elementów mocujących przechodzących na wylot!
- ▶ Upewnić się, że wylot narzędzia do osadzania nigdy nie jest skierowany na użytkownika ani inne osoby.
- ▶ Osadzak należy trzymać tylko za przewidziane powierzchnie do chwytania.
- ▶ Utrzymywać uchwyty w takim stanie, by były suche, czyste, nie mogą być one zanieczyszczone smarem lub olejem.
- ▶ Za spust wolno pociągnąć dopiero wtedy, gdy osadzak jest całkowicie i pionowo dociśnięty do powierzchni.
- ▶ Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić wybrane ustawienie energii.
  - ▶ Osadzić na próbę elementy mocujące na danym podłożu → Strona 51.
- ▶ Podczas osadzania zawsze trzymać osadzak pod kątem prostym do podłoża. Zmniejsza to ryzyko ześlizgnięcia się elementu mocującego z materiału podłoża.
- ▶ Nie wolno osadzać elementów mocujących w istniejących otworach, chyba że zaleca to **Hilti** (np. DX-Kwik).
- ▶ Nie należy stosować raz już użytych elementów mocujących – niebezpieczeństwo obrażeń ciała! Należy użyć nowego elementu mocującego.
- ▶ Nie wolno poprawiać osadzenia zbyt płytko osadzonego elementu mocującego! Element mocujący może pęknąć.
- ▶ Nigdy nie pozostawiać załadowanego osadzaka bez nadzoru.
- ▶ Rozładować osadzak (wyjąć taśmę z nabojami i elementy mocujące) zawsze przed przystąpieniem do czyszczenia, serwisu i konserwacji, w razie wymiany prowadnicy kołka oraz na czas przerw w pracy lub przechowywania urządzenia.
- ▶ Osadzak należy transportować i przechowywać w przewidzianej do tego celu walizce **Hilti**.
- ▶ Nieużytkowane i osadzaki należy przechowywać rozładowane w suchym, bezpiecznym miejscu niedostępnym dla dzieci.
- ▶ Osadzak należy zawsze przykładać do gładkiej, równej i wolnej powierzchni, której podłoże zapewnia pełną nośność.
- ▶ Zachować wymagane odstępów od brzegu i odstępów pomiędzy elementami mocującymi (patrz rozdział Minimalne odstępów → Strona 49).



### Termiczne środki bezpieczeństwa

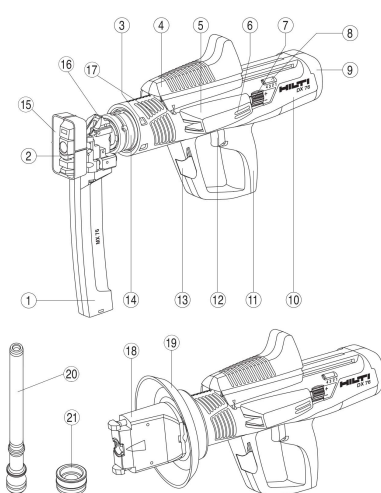
- ▶ Nie należy przekraczać maksymalnej częstotliwości osadzania zalecanej w rozdziale **Dane techniczne**.
- ▶ Jeśli osadzak ulegnie przegrzaniu albo taśma z nabojami odkształci się lub stopi, należy wyjąć taśmę z nabojami i pozostawić osadzak do ostygnięcia.
- ▶ Nie należy demontować osadzaka, gdy jest gorący. Począkać, aż osadzak ostygnie.

### Niebezpieczeństwo eksplozji naboju

- ▶ Należy zawsze używać naboju, 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 naboju z taśmy magazynka lub osadzaka.
- ▶ Nieużywane naboje należy przechowywać zgodnie z instrukcjami przechowywania naboju do osadzaków napędzanych materiałem miotającym (np. w suchym pomieszczeniu, w temperaturze od 5°C do 25°C) w zabezpieczonym miejscu.
- ▶ Nie pozostawiać nieużytych lub częściowo używanych taśm z nabojami. Zebrać zużyte taśmy z nabojami i przechowywać je w odpowiednim i zabezpieczonym miejscu.
- ▶ Należy przestrzegać wszystkich wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, obsługi i przechowywania, które są podane w karcie charakterystyki naboju.

## 3 Opis

### 3.1 Informacje ogólne o DX 76



- ① Magazynek gwoździ MX 76
- ② Sworzeń dociskowy
- ③ Punkty mocowania zabezpieczenia przed odpryskami
- ④ Uchwyt do repetowania
- ⑤ Komora naboju (otwór do wsuwania)
- ⑥ Wziernik kontroli stanu naładowania
- ⑦ Koło regulacji energii osadzania
- ⑧ Wskaźnik regulacji energii
- ⑨ Osłona (poduszka dociskowa)
- ⑩ Obudowa
- ⑪ Rękojeść
- ⑫ Spust
- ⑬ Dźwignia blokująca prowadnicę tłoka
- ⑭ Prowadnica tłoka
- ⑮ Zabezpieczenie przed odpryskami
- ⑯ Ogranicznik (taśmy elementów mocujących)
- ⑰ Szczeliny wentylacyjne
- ⑱ Prowadnica kółka X-76-F-15
- ⑲ Zabezpieczenie przed odpryskami do X-76-F-15
- ⑳ Tłok
- ㉑ Stoper tłoka

### 3.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Opisywany produkt to osadzak do osadzania gwoździ, trzpieni i elementów mocujących w stali.

Produkt może być używany tylko w połączeniu z wyposażeniem pasującym do osadzaka. Prowadnice kółków, 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.



### 3.3 Wymagania dotyczące nabojów

#### OSTRZEŻENIE

**Niebezpieczeństwo obrażeń ciała spowodowanych nieoczekiwaną eksplozją!** W przypadku nabojów niespełniających minimalnych wymogów bezpieczeństwa mogą tworzyć się osady z niespalonego prochu. Może to skutkować nagłym wybuchem i ciężkimi obrażeniami ciała u użytkownika oraz osób w jego otoczeniu.

- ▶ Stosować wyłącznie naboje spełniające minimalne wymogi lokalnie obowiązujących regulacji!
- ▶ Przestrzegać okresów konserwacji i regularnie zlecać **Hilti-Service** czyszczenie osadzaka!

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

- W państwach UE i EFTA, obowiązuje zasada, że naboje muszą spełniać wymogi CE i muszą mieć oznaczenie CE.
- W Wielkiej Brytanii obowiązuje zasada, że naboje muszą spełniać wymogi UKCA i muszą mieć oznaczenie UKCA.
- W USA naboje muszą odpowiadać wymogom normy ANSI A10.3-2020.
- W pozazachodnich państwach C.I.P. obowiązuje przepis, że naboje muszą mieć dopuszczenie C.I.P. dla zastosowanego osadzaka DX.
- W przypadku pozostałych krajów obowiązuje wymóg pomyślnego przejścia próby na obecność pozostałości wg normy EN 16264 oraz okazania stosownej deklaracji producenta.

#### Naboje (na przykład: X-ENP)

Base material thickness (inch/mm)	Standard steel	High-strength steel
>3/4" (19.0 mm)	4	4
5/8" (16.0 mm)	3	3
3/8" (9.6 mm)	4	4
5/16" (8.0 mm)	3	3
1/4" (6.4 mm)		
	S235, S275 E 36, ST 37, 340-470 N/mm <sup>2</sup>	S355, S275 E 42, ST 52, 490-630 N/mm <sup>2</sup>

Przestrzegać wskazówek dotyczących użytkowania w instrukcji obsługi używanego elementu osadzającego, podanych w „**Podręczniku techniki zamocowań**” firmy **Hilti** lub w odpowiednich lokalnych „Zasadach technicznych techniki zamocowań” firmy **Hilti**.

Oznaczenie do zamówienia	Kolor	Grubość (ładownia)
Naboje 6.8/18M	czarny	wyjątkowo duża
	czerwony	bardzo duża
	niebieski	duża
	zielony	mała

### 3.4 Minimalne odległości i odległości od krawędzi

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

Przestrzegać wskazówek dotyczących użytkowania w instrukcji obsługi używanego elementu osadzającego, podanych w „**Podręczniku techniki zamocowań**” firmy **Hilti** lub w odpowiednich lokalnych „Zasadach technicznych techniki zamocowań” firmy **Hilti**.



### 3.5 Informacje dot. zakresu zastosowania

W celu uzyskania szczegółowych informacji na temat obszarów zastosowania należy odebrać „Podręcznik techniki zamocowań” firmy **Hilti** lub odpowiednie, lokalne „Zasady techniczne techniki zamocowań” firmy **Hilti** w sklepie przedstawiciela handlowego **Hilti**.

## 4 Dane techniczne

### 4.1 Właściwości produktu

Masa (osadzaka z magazynkiem)	4,35 kg
Wymiary	450 mm × 101 mm × 352 mm
Pojemność magazynka	10 elementów
Zalecana maksymalna częstotliwość osadzania	600 liczba osadzeń / h
Maks. siła docisku	≤ 240 N
Droga docisku	32 mm
Temperatura otoczenia (przechowywanie i użytkowanie)	-15 °C ... 50 °C

### 4.2 Informacje o hałasie i drganiach

Wymienione wartości natężenia dźwięku zostały wyznaczone w następujących warunkach ramowych:

#### Warunki ramowe informacji o hałasie

Naboje	Kaliber 6.8/11 niebieski
Ustawienie energii	4
Zastosowanie	Mocowanie na stali 8 mm (400 MPa) za pomocą X-ENP 19 L15MX

#### Informacja o hałasie zgodnie z EN 15895

Poziom mocy akustycznej (LWA)	114 ±2 dB(A)
Poziom emisji ciśnienia akustycznego (LpA)	110 ±2 dB(A)
Szczytowy poziom emisji ciśnienia akustycznego (LpC)	139 ±2 dB(A)

#### Informacje o drganiach zgodnie z EN 2006/42/EG

Wartość przyspieszenia, ( $a_{hw, RMS(3)}$ )	2,5 m/s <sup>2</sup>
--	----------------------

## 5 Przygotowanie do pracy

### 5.1 Montaż osadzaka



#### OSTRZEŻENIE

**Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń ciała na skutek niezamierzonego zadziałania!** Naładowany osadzak w każdej chwili może stać się gotowy do użytku. Niezamierzone wyzwolenie osadzania może stwarzać zagrożenia dla użytkownika i innych osób.

- ▶ Należy zawsze rozładować osadzak (naboje i elementy mocujące), w przypadku przerwania pracy z zastosowaniem osadzaka.
- ▶ Przed przystąpieniem do wszelkich prac konserwacyjnych, czyszczenia i przezbrajania upewnić się, że w osadzaku nie ma nabojów, ani elementów mocujących.

1. Zamontować stoper tłoka na prowadnicy kołka (1).
2. Włożyć tłok w prowadnicę tłoka (2).
3. Włożyć prowadnicę tłoka (górne położenie suwaka) w obudowę.
4. Wcisnąć prowadnicę tłoka do obudowy i odblokować ją za pomocą dźwigni blokującej prowadnicę tłoka (4).
5. Nasadzić prowadnicę kołka na prowadnicę tłoka.
6. Obrócić prowadnicę kołka w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż do jej zatrzasknięcia (5).
  - ▶ Prowadnica kołka jest zablokowana.



## 6 Obsługa

### OSTRZEŻENIE

**Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń ciała na skutek niezamierzonego zadziałania!** Naładowany osadzak w każdej chwili może stać się gotowy do użytku. Niezamierzone wyzwolenie osadzania może stwarzać zagrożenia dla użytkownika i innych osób.

- ▶ Należy zawsze rozładować osadzak (naboje i elementy mocujące), w przypadku przerwania pracy z zastosowaniem osadzaka.
- ▶ Przed przystąpieniem do wszelkich prac konserwacyjnych, czyszczenia i przezbrajania upewnić się, że w osadzaku nie ma nabojów, ani elementów mocujących.

### OSTRZEŻENIE

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

- ▶ Używać rękawic ochronnych.

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

Należy zawsze stosować się do zasad bezpieczeństwa i ostrzeżeń zawartych w tej instrukcji i podanych na produkcie.

### Wskazówki użytkownika dotyczące bezpieczeństwa

Przykładowa ilustracja	Opis
	<b>Nie dociskać przewodnicy kołka ani odsłoniętego tłoka do żadnej części korpusu!</b> Docisnięcie przewodnicy kołka lub odsłoniętego tłoka do części ciała (np. do dłoni) może przygotować osadzak do pracy. Stwarza to ryzyko obrażeń.
	<b>Nie odciągaj magazynka ani innych przewodnic kołków ręcznie!</b> Odciągnięcie magazynka ręką może przełączyć osadzak w stan gotowości do pracy. Stwarza to ryzyko obrażeń.

#### 6.1 Ładowanie osadzaka (w wersji pojedynczej)

1. Wsunąć element mocujący od przodu w przewodnicę kołka, aż podkładka elementu mocującego zostanie przytrzymana w przewodnicy kołka (1).
2. Taśmę z nabojami wsunąć wąskim końcem skierowanym do przodu do komory nabojoyej (2).
  - ▶ Taśma z nabojami jest całkowicie schowana w komorze nabojoyej.
3. Zarepetować osadzak za pomocą uchwytu do repetowania.
  - ▶ Osadzak jest naładowany i gotowy do pracy.

#### 6.2 Ładowanie osadzaka (magazynek)

1. Włożyć taśmę dziesiętną z elementami do magazynka (1).
2. Taśmę z nabojami wsunąć wąskim końcem skierowanym do przodu do komory nabojoyej (2).
  - ▶ Taśma z nabojami jest całkowicie schowana w komorze nabojoyej.
3. Zarepetować osadzak za pomocą uchwytu do repetowania (3).
  - ▶ Osadzak jest naładowany i gotowy do pracy.

#### 6.3 Ustawianie energii osadzania

Wybrać ustawienie energii w zależności od zastosowania. W przypadku braku doświadczenia należy zawsze zaczynać od minimalnej energii osadzania. Zwiększać energię osadzania stopniowo, aż element mocujący zostanie prawidłowo osadzony.



**i** W celu uzyskania szczegółowych informacji zażądać „Podręcznika techniki zamocowań” firmy **Hilti**, lub odpowiednich, lokalnych „Zasad technicznych techniki zamocowań” firmy **Hilti** w sklepie firmy **Hilti**.

1. Aby zwiększyć moc, obrócić „pokrętko regulacji energii osadzania” w kierunku +.



Poziomy energii:

- 1 = najmniejsza energia
- 4 = największa energia

2. Aby zmniejszyć moc, obrócić „pokrętko regulacji energii osadzania” w kierunku –.
3. Sprawdzić, czy mocowanie zostało wykonane prawidłowo zgodnie z instrukcją obsługi elementu mocującego.

#### 6.4 Osadzanie elementów mocujących

1. Przytrzymać osadzak pionowo w stosunku do materiału podłoża i docisnąć osadzak do oporu **(1)**.
2. Nacisnąć spust, aby osadzić element mocujący **(2)**.
3. Zarepetować osadzak za pomocą uchwytu do repetowania **(3)**.

#### 6.5 Osadzanie elementów mocujących X-HVB do zastosowań w belkach zespolonych

Montaż łączników do konstrukcji zespolonych wymaga zastosowania prowadnicy kołka X-76-F-HVB.

1. Ustawić dźwignię prowadnicy kołka X-76-F-HVB w położeniu 1.
2. Włożyć element mocujący.
3. Nasadzić łącznik na prowadnicę kołka **(1)**.
4. Ustawić osadzak.
5. Przytrzymać osadzak pionowo w stosunku do materiału podłoża i docisnąć osadzak do oporu **(1)**.
6. Nacisnąć spust, aby osadzić element mocujący **(3)**.
7. Zarepetować osadzak za pomocą uchwytu do repetowania **(4)**.
  - ▶ Powtórzyć kroki, aby osadzić kolejną kotwę.



W celu osadzenia drugiego elementu mocującego na tej samej kotwie do konstrukcji zespolonych należy ustawić dźwignię prowadnicy kołka X-76-F-HVB w położeniu 2 i powtórzyć kroki.

#### 6.6 Rozładowywanie osadzaka

1. Zarepetować osadzak, aż taśma z nabojami będzie widoczna w otworze wylotowym.
2. Wyciągnąć taśmę z nabojami z osadzaka.
3. Przytrzymać taśmę z gwoździami **(1)** i nacisnąć stoper do tyłu **(2)**.
4. Wyjąć taśmę z gwoździami z magazynka **(3)**.

### 7 Postępowanie w przypadku awarii



#### OSTRZEŻENIE

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

- ▶ Nie należy próbować wyjmować nabołów 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



#### ZAGROŻENIE

**Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń ciała spowodowanych przez niezabezpieczony osadzak!** Jeżeli osadzak zakleszczył się w stanie zaciśniętym, może być naładowany i niezabezpieczony. Niezamierzone wyzwolenie osadzania może spowodować poważne obrażenia ciała.

- ▶ Zawsze upewnić się, że osadzak nie jest skierowany w stronę użytkownika ani innych osób.



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 kolka do pozycji wyjściowej.
  - ▶ **Zdjąć rękę ze spustu i nie sięgać przed wylot narzędzia do osadzania!**
4. Natychmiast wyciągnąć taśmę z nabojami z osadzaka.
  - ▶ **Jeżeli usunięcie taśmy z nabojami jest niemożliwe:**
    - ▶ W bezpiecznym miejscu pod nadzorem pozostawić osadzak do ostygnięcia.
    - ▶ Zawsze upewnić się, że osadzak nie jest skierowany w stronę użytkownika ani innych osób.
    - ▶ Skontaktować się z serwisem **Hilti**.
5. Przeprowadzić kontrolę techniczną urządzenia.

## 7.2 Nabój nie odpala w osadzaku, którego temperatura przekracza temperaturę roboczą

**Zawsze należy upewnić się, że osadzak nie jest skierowany w stronę użytkownika ani w stronę innych osób!**

1. Docisnąć osadzak na co najmniej 10 sekund i ponownie go zwolnić.
2. Jeśli nabój wciąż nie odpala, odczekać 10 sekund i odsunąć osadzak od powierzchni roboczej.
3. Natychmiast wyciągnąć taśmę z nabojami z osadzaka.
  - ▶ **Jeżeli usunięcie taśmy z nabojami jest niemożliwe:**
    - ▶ W bezpiecznym miejscu pod nadzorem pozostawić osadzak do ostygnięcia.
    - ▶ Skontaktować się z serwisem **Hilti**.
4. Przeprowadzić kontrolę techniczną urządzenia. → Strona 54
5. Schować nabój w bezpiecznym miejscu.
6. Nieodpalone naboje należy zutylizować.
  - ▶ Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących utylizacji odpadów.
7. 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 osadzak (naboje i elementy mocujące), następnie zdemontować osadzak. → Strona 54
3. Sprawdzić dobór odpowiedniej kombinacji prowadnic kółków, tłoka, elementów mocujących i naboju.
4. Sprawdzić amortyzator, tłok i prowadnice kółków pod kątem zużycia i w razie potrzeby wymienić elementy.
5. Wyczyścić i naoliwić osadzak. → Strona 56
  - ▶ 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.

## 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 ciał obcych 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 osadzaka umyć dłonie.
- ▶ Wyczyścić osadzak i użyć aerozolu **Hilti** zgodnie z zaleceniami w instrukcji obsługi. Zapobiega to usterkom działania.

1. Należy regularnie sprawdzać wszystkie zewnętrzne elementy osadzaka pod kątem ewentualnych uszkodzeń.
2. Należy regularnie sprawdzać, czy wszystkie elementy obsługi działają prawidłowo.
3. Osadzak należy eksploatować wyłącznie z odpowiednimi nabojami i zalecanym ustawieniem energii → Strona 51.
  - ▶ 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 nierównomiernej głębokości wnikania elementu mocującego).
2. Dochodzi do nieprawidłowych zapłonów naboju (nabój nie zostaje odpalony).
3. Komfort obsługi wyraźnie się zmniejszy.
  - ▶ Konieczny docisk wyraźnie się zwiększy.
  - ▶ Opór spustu wzrośnie.
  - ▶ „Pokrętko regulacji energii osadzania” obraca się z dużym oporem.
  - ▶ Trudno wyjąć taśmę z nabojami.

### 8.3.1 Demontaż osadzaka

#### OSTRZEŻENIE

**Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń ciała na skutek niezamierzonego zadziałania!** Naładowany osadzak w każdej chwili może stać się gotowy do użytku. Niezamierzone wyzwolenie osadzania może stwarzać zagrożenia dla użytkownika i innych osób.

- ▶ Należy zawsze rozładować osadzak (naboje i elementy mocujące), w przypadku przerwania pracy z zastosowaniem osadzaka.
- ▶ Przed przystąpieniem do wszelkich prac konserwacyjnych, czyszczenia i przezbrajania upewnić się, że w osadzaku nie ma nabojów, ani elementów mocujących.

1. Upewnić się, że uchwyt do repetowania znajduje się w położeniu podstawowym (1).
  - ▶ Oznaczenia na uchwycie do repetowania i na obudowie znajdują się w jednej linii.
2. Odkręcić prowadnicę kółka (3).
3. Wyjąć prowadnicę kółka wraz z tłokiem z prowadnicy tłoka.
4. Wyjąć tłok z prowadnicy kółka (4).
5. Wcisnąć prowadnicę tłoka do obudowy i odblokować ją za pomocą dźwigni blokującej (2).
6. Wyjąć prowadnicę tłoka z obudowy.

### 8.3.2 Kontrola tłoka i stopera

#### OSTRZEŻENIE

**Niebezpieczeństwo odniesienia 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 okalającego pierścieniowego wzniesienia na końcówce tłoka).
  - ▶ Pierścienie tłokowe są pęknięte lub brakuje ich.
  - ▶ Tłok jest wygięty (sprawdzić, tocząc go po równej powierzchni).
2. W następujących przypadkach należy wymienić stoper:
  - ▶ Metalowy pierścień stopera jest pęknięty lub odrywa się.
  - ▶ Stoper tłoka nie trzyma się już na prowadnicy kołka.
  - ▶ Pod metalowym pierścieniem widoczne jest silne, punktowe wytarcie gumy.

**i** Przestrzegać kryteriów zużycia dla istotnych podzespołów urządzenia podanych w rozdziale Konserwacja i utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym. → Strona 55

### 8.3.3 Kryteria wymiany części podlegających zużyciu

#### Kryteria zużycia tłoka i stopera tłoka

Stan	Przykładowa ilustracja	Uwaga
Nowy stan		
Zużyte Tłok i stoper tłoka należy zawsze wymieniać razem.		Na końcówce tłoka są widoczne ubytki materiału.
		Tłok zagłębił się o 3 mm lub więcej w stoper tłoka.

#### Kryteria zużycia wylotu

Stan	Przykładowa ilustracja	Uwaga
Nowy stan		



Stan	Przykładowa ilustracja	Uwaga
Zużyte Wymiana przez serwis <b>Hilti</b>		Materiał jest wylamany.

### 8.3.4 Czyszczenie i oliwienie osadzaka **10**

**i** Należy stosować wyłącznie aerozol **Hilti**. Stosowanie innych środków smarnych może spowodować usterki w działaniu lub uszkodzenie osadzaka.

Aerozol **Hilti** nanosić wyłącznie cienką warstwą. Nie mogą się tworzyć krople. Np. po natryśnięciu aerozolu **Hilti** dołączoną szmatką lekko przetrzeć naoliwione powierzchnie.

Uważać, aby do łoża naboju nie dostał się olej!

1. Rozładować osadzak (naboje i elementy mocujące), następnie zdemontować osadzak. → Strona 54
2. Tłok i prowadnicę tłoka wyczyścić za pomocą dostarczonych szczotek (z zewnątrz **(1)** i od wewnątrz **(2)**).
3. Komorę naboju **(3)** oraz znajdujące się obok otwory kolka prowadzącego **(3)** wyczyścić małą, okrągłą szczotką.
4. Wyczyścić mocowanie prowadnicy tłoka w osadzaku **(4)**.
5. Naoliwić prowadnicę tłoka (z zewnątrz) i lekko przetrzeć ściereczką **(5)**.
  - ▶ Uważać, aby do łoża naboju nie dostał się olej!
6. Naoliwić sanie ślizgowe uchwytu do repetowania **(6)**.

### 8.3.5 Końcowa kontrola osadzaka

- ▶ Po zakończeniu prac konserwacyjnych należy sprawdzić, czy zamontowane zostały i czy prawidłowo działają wszystkie mechanizmy zabezpieczające.

## 9 Pomoc w przypadku awarii

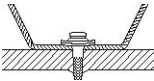
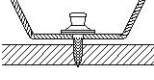

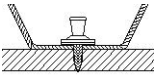
### **⚠ OSTRZEŻENIE!**

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**

**i** 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
Nabój nie przesuwa się	Taśma z nabojami jest uszkodzona	▶ Wyjąć taśmę z nabojami i włożyć nową.
	Osadzak jest uszkodzony	▶ Skontaktować się z serwisem <b>Hilti</b> .
Nie można wyjąć taśmy z nabojami	Za duża częstotliwość osadzania	▶ Począć, aż osadzak ostygnie i ostrożnie spróbować wyjąć taśmę z nabojami. Jeśli tuleja naboju wciąż się zakleszcza, skontaktować się z serwisem <b>Hilti</b> . Nie próbować wyjmować naboju z taśmy magazynka używając siły.
Nabój nie odpala	Osadzak nie jest całkowicie docisnięty	▶ Ponownie docisnąć osadzak i rozpocząć osadzanie następnego elementu.



Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
<p>Nabój nie odpala</p>	Taśma z nabojami jest pusta	▶ Wyjąć taśmę z nabojami i załadować nową.
	Magazynek lub prowadnica kółka nie są odpowiednio mocno przykręcone.	▶ Dokręcić magazynek.
	Jeden z nabojów jest wadliwy	▶ Zarepetować i zużyć pozostałe naboje.
	Osadzak jest uszkodzony lub nabój jest wadliwy	▶ Skontaktować się z serwisem <b>Hilti</b> .
	Osadzak nie jest zarepetowany	▶ Zarepetować urządzenie jednokrotnie za pomocą uchwytu do repetowania.
 <p>Gwóźdź wystaje zbyt mało</p>	Zbyt wysoka energia osadzania	▶ Zmniejszyć energię osadzania → Strona 51.
	Zastosowano nieodpowiedni tłok	▶ Użyć odpowiedniego wyposażenia z kompatybilnym tłokiem / elementem mocującym.
	Tłok jest zużyty	▶ Wymienić tłok i stoper tłoka.
 <p>Zbyt niska głębokość wbicia</p>	Błaszka z odstępem do profilu.	▶ Unikać przerw pomiędzy blaszką a profilem.
	Energia osadzania za niska	▶ Zwiększyć energię osadzania lub zastosować naboje o większej energii.
	Brakuje wspornika jako podłoża	▶ Przed zamontowaniem zaznaczyć wspornik we właściwym miejscu.
 <p>Błaszka jest zdeformowana</p>	<p>Osadzenie na środku dźwigara</p> <p>Zmieniona grubość podłoża</p> <p>Za mała energia</p>	▶ Wyznaczyć obok drugi punkt osadzania.
 <p>Gwóźdź wystaje zbyt dużo</p>		▶ Wybrać nabój.
		▶ Wyregulować energię w górę zgodnie z zaleceniem dotyczącym naboju lub włożyć nabój o większej energii.
		▶ Wybrać nabój.
	Osadzak jest zbyt mocno zanieczyszczony	▶ Wyczyścić osadzak. Sprawdzić, czy tłok jest prosty.
	Tłok jest zużyty	▶ Wymienić tłok i stoper tłoka.
	Osadzak jest uszkodzony	▶ Skontaktować się z serwisem <b>Hilti</b> .
	Zastosowano nieodpowiedni tłok	▶ Użyć odpowiedniego wyposażenia z kompatybilnym tłokiem / elementem mocującym.
Wysokość wystawiania gwóźdźki jest bardzo różnicowana	Osadzak został dociśnięty zbyt gwałtownie	▶ Unikać gwałtownego dociskania osadzaka.
	Nierównomierne, niepełne repeto-	▶ Zarepetować całkowicie.



Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Wysokość wystawiania gwoździ jest bardzo zróżnicowana	Nierównomierna energia osadzania	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Przeprowadzić kontrolę techniczną urządzenia.</li> <li>▶ Skontaktować się z serwisem <b>Hilti</b>.</li> </ul>
Ścięcia trzpienia elementów mocujących podczas osadzania	Końcówka tłoka jest zużyta lub częściowo wyłamana.	▶ Wymienić tłok i stopery tłoka.
	Osadzenie na środkniku dźwigara	▶ Wyznaczyć obok drugi punkt osadzania.
	Zwiększona grubość podłoża	▶ Sprawdzić zalecenie dotyczące elementów. Jeśli przyporządkowanie jest właściwe, zwiększyć energię zgodnie z zaleceniami dot. nabójów lub włożyć nabój o większej energii.
Osadzak nie powraca do pozycji wyjściowej	Tłok zakleszczył się w stoperze tłoka	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zdemontować magazynek gwoździ lub prowadnicę kołka.</li> <li>▶ Wymienić tłok i stoper tłoka.</li> <li>▶ Zamontować magazynek gwoździ lub prowadnicę kołka.</li> </ul>
	Osadzak jest zbyt mocno zanieczyszczony	▶ Przeprowadzić kontrolę techniczną urządzenia.
	Taśma z nabojami zakleszczyła się, osadzak jest przegrzany	▶ Patrz usterka „Nie można wyjąć taśmy z nabojami”. Przestrzegać maksymalnej częstotliwości osadzania.
Wyzwolenie niemożliwe	Osadzaka nie zarepetowano prawidłowo, uchwyt do repetowania nie znajduje się w pozycji wyjściowej	▶ Całkowicie zarepetować osadzak i ustawić uchwyt do repetowania w pozycji wyjściowej.
	Odpalanie przed całkowitym dociśnięciem urządzenia	▶ Całkowicie docisnąć osadzak i dopiero wtedy nacisnąć spust.
	Zakłócenia w transporcie elementów mocujących	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wyjąć taśmę z elementami mocującymi.</li> <li>▶ Sprawdzić taśmę z elementami mocującymi pod kątem uszkodzeń.</li> <li>▶ Wymieniać uszkodzone taśmy z elementami mocującymi.</li> </ul>
	Osadzak jest uszkodzony	▶ Skontaktować się z serwisem <b>Hilti</b> .
	Magazynek lub prowadnica kołka nie są odpowiednio mocno przykręcone.	▶ Dokręcić magazynek.
Nie osadzono elementu mocującego	Osadzaka nie zarepetowano prawidłowo, uchwyt do repetowania nie znajduje się w pozycji wyjściowej	▶ Całkowicie zarepetować osadzak i ustawić uchwyt do repetowania w pozycji wyjściowej.
	Element mocujący nie został włożony	▶ Włożyć element mocujący do osadzaka.
	Mechanizm transportu gwoździ w magazynku jest uszkodzony	▶ Skontaktować się z serwisem <b>Hilti</b> .
	Tłok nie został włożony	▶ Włożyć tłok do osadzaka.
	Tłok jest pęknięty	▶ Wymienić tłok i stoper tłoka.
	Tłok nie cofa się	▶ Skontaktować się z serwisem <b>Hilti</b> .



Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Nie osadzono elementu mocującego	Prowadnica kołka jest zanieczyszczona	► Przeprowadzić kontrolę techniczną urządzenia.
	Elementy mocujące zakleszczyły się w prowadnicy kołka	► Wyjąć zakleszczone elementy mocujące. Usunąć resztki tworzywa sztucznego z magazynka urządzenia. Unikać przełomów plastycznych i błędnych osadzeń.
Nie da się całkowicie przykręcić prowadnicy kołka.	Prowadnica kołka jest zanieczyszczona	► Przeprowadzić kontrolę techniczną urządzenia.
	Stoper tłoka został włożony odwrotną stroną.	► Odkręcić prowadnicę kołka. Włożyć stoper tłoka właściwą stroną i z powrotem przykręcić prowadnicę kołka.
Nie można zamontować tłoka.	Osadzak, zwłaszcza prowadnica tłoka, jest zanieczyszczony	► Przeprowadzić kontrolę techniczną urządzenia.
	Czopy są widoczne w prowadnicy tłoka	► Pociągnąć dźwignię repetowania do tyłu, aż czopy zatrzaskają się na swoim miejscu.

## 10 Utylizacja

Urządzenia **Hilti** wykonane zostały w znacznej mierze z materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania. Warunkiem recyklingu jest prawidłowa segregacja materiałów. W wielu krajach firma **Hilti** przyjmuje zużyte urządzenia w celu ponownego wykorzystania. Pytać należy w punkcie serwisowym **Hilti** lub doradcy handlowego.

## 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 76** 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 813. 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=282470&id=282471&id=282473](http://qr.hilti.com/manual/?id=282470&id=282471&id=282473)

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 přečtěte 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 dále jej 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:

	Říďte se návodem k obsluze
	Pokyny k používání a ostatní užitečné informace
	Zacházení s recyklovatelnými materiály
	Elektrické nářadí a akumulátory nevyhazujte do smíšeného 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 <b>Přehled</b> a odkazují na čísla z legendy v části <b>Přehled výrobku</b> .
	Tato značka znamená, že byste měli manipulaci s výrobkem věnovat zvláštní pozornost.

## 1.3 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 76
Generace	01
Sériové číslo	



## 1.4 Prohlášení o shodě

Výrobce prohlašuje na výhradně zodpovědnost, že zde popsany výrobek odpovídá platným zákonům a splňuje platné normy. Kopii prohlášení o shodě najdete na konci této dokumentace.

Technické dokumentace jsou uloženy zde:

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

## 2 Bezpečnost

### 2.1 Bezpečnostní pokyny pro přístroje pro přímou montáž poháněné střelným prachem



#### VÝSTRAHA

**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 uzpůsobené vsazovací přístroje, části vybavení (patky, vedení hřebíků, zásobníky, písty a příslušenství) a spotřební materiál (upevňovací prvky a nábojky).
- ▶ Zkontrolujte, zda vsazovací přístroj a příslušenství nejsou poškozené.
  - ▶ Pohyblivé díly musí bezvadně fungovat a nesmí váznout. Řiďte se pokyny k čištění a mazání v tomto návodu k obsluze → Strana 70.
  - ▶ 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 63
- ▶ Vsazovací přístroj používejte pouze k definovaným účelům → Strana 63.
- ▶ 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 prorážení. 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.
  - ▶ Řiďte se „Příručkou upevňovací techniky **Hilti**“ nebo příslušným místním „Technickým návodem pro upevňovací techniku **Hilti**“. Navíc vždy dodržujte návod k použití vsazovaného upevňovacího prvku.

#### Požadavky před použitím

- ▶ 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.

#### Bezpečnost na pracovišti

- ▶ Na pracovišti udržujte pořádek. Z pracoviště odstraňte všechny předměty, kterými byste se mohli poranit. Nepořádek na pracovišti může způsobit úrazy.
- ▶ Postarejte se o dobré osvětlení pracoviště, a v uzavřených prostorech navíc zajistěte dostatečné větrání.

#### Bezpečnost osob

- ▶ Vsazovací přístroj nikdy nepřitlačujte k ruce ani k jiné části těla! Vsazovacím přístrojem nikdy nemířte na jiné osoby! → Strana 65
- ▶ Vsazovací přístroj nestlačujte s rukou na zásobníku nebo vedení hřebíků, pístu nebo vedení pístu nebo s nasazeným upevňovacím prvkem. Při stlačení vsazovacího přístroje rukou se může vsazovací přístroj uvést do pohotovostního stavu, i když není namontované vedení hřebíků. Hrozí nebezpečí těžkého poranění pro vás a další osoby.
- ▶ Všechny osoby, které se nacházejí v blízkosti, musí mít ochranu sluchu, ochranu očí a ochrannou přilbu.
- ▶ Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte, a přistupujte k práci s přístrojem pro přímou montáž rozumně. Vsazovací přístroj nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků. V případě bolesti nebo nevolnosti práci ukončete. Moment nepozornosti při použití vsazovacího přístroje může vést k vážným úrazům.



- ▶ Vyvarujte se nepohodlného držení těla. Zajistěte si bezpečný postoj a rovnováhu po celou dobu práce.
- ▶ Při použití vsazovacího přístroje mějte paže pokrčené, nikoli natažené.
- ▶ Při práci se musí ostatní osoby, zejména děti, zdržovat v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.

### **Pečlivé zacházení s přístrojem pro přímou montáž**

- ▶ Vsazovací přístroj používejte pouze v souladu s určeným účelem a v bezvadném stavu, nikoli pro účely, ke kterým není určený.
- ▶ Vsazovací přístroj nepoužívejte na místech, kde hrozí nebezpečí požáru a výbuchu.
- ▶ Před vsazováním upevňovacích prvků se ujistěte, že se nikdo nenachází ve směru vsazování za konstrukčním dílem, do kterého budete upevňovací prvky vsazovat. Nebezpečí způsobené prostupujícími upevňovacími prvky!
- ▶ Dbejte na to, aby ústí vsazovacího přístroje nebylo namířené proti vám ani proti jiným osobám.
- ▶ Vsazovací přístroj držte pouze za určené plochy pro uchopení.
- ▶ Plochy pro uchopení udržujte suché, čisté a beze stop oleje a tuku.
- ▶ Spoušť stiskněte pouze tehdy, pokud je vsazovací přístroj zcela a kolmo přitlačený k podkladu.
- ▶ Před zahájením práce zkontrolujte zvolené nastavení energie.
  - ▶ Pro vyzkoušení vsaďte do pokladu upevňovací prvky → Strana 66.
- ▶ 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 (nábojku a upevňovací prvek) vždy vyprázdněte.
- ▶ Vsazovací přístroj přepravujte a skladujte v určeném kufru **Hilti**.
- ▶ Nepoužívané vsazovací přístroje uchovávejte vyprázdněné na suchém a bezpečném místě, ke kterému nemají přístup děti.
- ▶ Vsazování provádějte vždy na hladkém, rovném a volném povrchu, který úplně drží na podkladu.
- ▶ Udržujte potřebné vzdálenosti od krajů a vzdálenosti mezi upevňovacími prvky (viz kapitolu Minimální vzdálenosti → Strana 64).

### **Tepelná 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 nábojky**

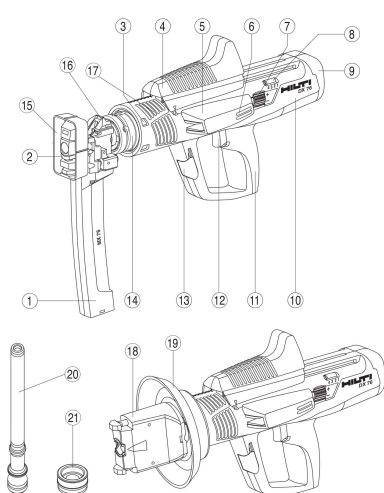
- ▶ Používejte pouze nábojky, které jsou vhodné, respektive schválené pro vsazovací přístroj.
- ▶ Před přestávkou, po skončení práce, nebo pokud budete vsazovací přístroj přepravovat, vyjměte pás s nábojkami.
- ▶ Nesnažte se upevňovací prvky a/nebo nábojky vyjmout z pásu zásobníku nebo ze vsazovacího přístroje násilím.
- ▶ Nepoužité nábojky skladujte podle předpisů pro skladování nábojek pro vsazovací přístroje poháněné střelným prachem (např. v suchu, teplota od 5 °C do 25 °C) a na zajištěném místě.
- ▶ Nenechávejte nepoužité nebo částečně použité pásy s nábojkami volně ležet. Použité pásy s nábojkami shromažďujte a pásy s nábojkami skladujte na vhodném a zajištěném místě.
- ▶ Dodržujte veškeré pokyny k bezpečnosti, manipulaci a skladování v bezpečnostním listu k nábojkám.





### 3 Popis

#### 3.1 Přehled DX 76



- ① Zásobník hřebíků MX 76
- ② Přítlačný kolík
- ③ Upevňovací body chrániče
- ④ Opakovací rukojeť
- ⑤ Otvor pro nábojky (vkládání)
- ⑥ Průzor pro kontrolu nabíjení
- ⑦ Kolečko pro nastavení vsazovací energie
- ⑧ Ukazatel pro regulaci energie
- ⑨ Kryt (opěrná patka)
- ⑩ Kryt
- ⑪ Tlumič vložka rukojeti
- ⑫ Spoušť
- ⑬ Zajišťovací páčka vedení pístu
- ⑭ Vedení pístu
- ⑮ Chránič
- ⑯ Doraz (upevňovací prvek)
- ⑰ Větrací štěrby
- ⑱ Vedení hřebíků X-76-F-15
- ⑲ Chránič pro X-76-F-15
- ⑳ Píst
- ㉑ Doraz pístu

#### 3.2 Použití v souladu s určeným účelem

Popsaný výrobek je vsazovací přístroj pro vsazování hřebíků, čepů a upevňovacích prvků do oceli.

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.

#### 3.3 Požadavky na nábojky

##### VÝSTRAHA

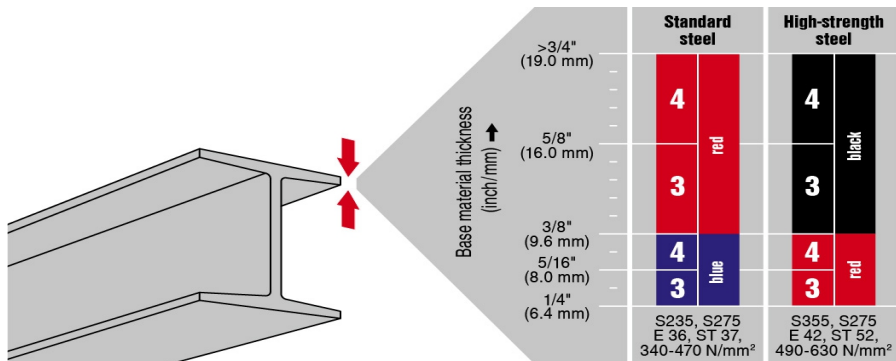
**Nebezpečí poranění nečekaným výbuchem!** U nábojek, které nesplňují minimální bezpečnostní požadavky, se mohou tvořit usazeniny z nespáleného prachu. Důsledkem mohou být náhlý výbuch a těžká poranění uživatele a osob v jeho okolí.

- ▶ Používejte výhradně nábojky, které splňují minimální bezpečnostní požadavky stanovené místními zákonnými předpisy!
- ▶ Dodržujte intervaly údržby a nechávejte vsazovací přístroj pravidelně čistit v servisu **Hilti-Service!**

Používejte pouze nábojky **Hilti** DX uvedené v této tabulce nebo jiné vhodné nábojky, které splňují minimální bezpečnostní požadavky:

- Pro země a EFTA platí, že nábojky musí splňovat CE a musí mít označení CE.
- Pro Spojené království platí, že nábojky musí splňovat UKCA a musí mít označení UKCA.
- Pro USA platí, že nábojky musí splňovat ustanovení ANSI A10.3-2020.
- Pro mimoevropské státy C.I.P. platí, že nábojky musí mít schválení C.I.P. pro použití vsazovací přístroj DX.
- Pro ostatní země platí, že nábojky prošly zkouškou neodpálených zbytků podle EN 16264 a musí mít odpovídající prohlášení výrobce.





**i** Dodržujte pokyny pro použití v návodu k použití příslušného vsazovacího prvku, v **Příručce upevňovací techniky Hilti** nebo v příslušném místním „Technickém návodu pro upevňovací techniku **Hilti**“.

Typové označení	Barva	Síla (nálož)
nábojka 6.8/18M	černá	extra silná
	červená	velmi silná
	modrá	silná
	zelená	slabá

### 3.4 Minimální vzdálenosti a vzdálenosti od krajů

Při upevňování se musí dodržovat minimální vzdálenosti. Mohou se navzájem lišit v závislosti na výrobku.

**i** Dodržujte pokyny pro použití v návodu k použití příslušného vsazovacího prvku, v **Příručce upevňovací techniky Hilti** nebo v příslušném místním „Technickém návodu pro upevňovací techniku **Hilti**“.

### 3.5 Informace o oblastech použití

Pro podrobnější informace o oblastech použití si vyžádejte „Příručku upevňovací techniky“ **Hilti** nebo příslušný místní „Technický návod pro upevňovací techniku“ **Hilti** v obchodě **Hilti**.

## 4 Technické údaje

### 4.1 Vlastnosti výrobku

Hmotnost (vsazovací přístroj se zásobníkem)	4,35 kg
Rozměry	450 mm × 101 mm × 352 mm
Kapacita zásobníku	10 hřebů
Doporučená maximální frekvence vsazování	600 vsazení/h
Max. přitlačná síla	≤ 240 N
Dráha přitlaku	32 mm
Teplota prostředí (skladování a použití)	-15 °C ... 50 °C

### 4.2 Informace o hlučnosti a vibracích

Uvedené hodnoty hlučnosti byly zjištěny za následujících rámcových podmínek:

#### Rámcové informace o hlučnosti

nábojka	kalibr 6.8/11 modrá
Nastavení energie	4
Použití	Upevňování na 8mm ocel (400 MPa) s X-ENP 19 L15MX



**Informace o hlučnosti podle EN 15895**

Hladina akustického výkonu (LWA)	114 ±2 dB(A)
Hladina emitovaného akustického tlaku (LpA)	110 ±2 dB(A)
Hladina emitovaného špičkového akustického tlaku (LpC)	139 ±2 dB(A)

**Informace o vibracích podle EN 2006/42/EG**

Zrychlení ekvivalentní energie, ( $a_{hw, RMS(3)}$ )	2,5 m/s <sup>2</sup>
--	----------------------

## 5 Příprava práce

### 5.1 Montáž vsazovacího přístroje 2

**VÝSTRAHA**

**Nebezpečí poranění v důsledku neúmyslného spuštění!** Nabíý vsazovací přístroj se může kdykoli uvést do pohotovostního stavu. Neúmyslně spuštěné vsazování může ohrozit vás a další osoby.

- ▶ Při přerušení práce se vsazovacím přístrojem vsazovací přístroj (nábojky a upevňovací prvky) vždy vyprázdňte.
- ▶ Před prováděním veškeré údržby, čištění a přípravy zajistěte, aby se ve vsazovacím přístroji nenacházely nábojky a upevňovací prvky.

1. Namontujte zarážku pístu na vedení hřebíků (1).
2. Do vedení pístu zasuňte píst (2).
3. Nasadte vedení pístu (posuvným tlačítkem nahoru) do krytu.
4. Zatlačte vedení pístu do krytu a zajistěte vedení hřebíků zajišťovací páčkou vedení pístu (4).
5. Nasadte vedení hřebíků na vedení pístu.
6. Otáčejte vedení hřebíků po směru hodinových ručiček, až zaskočí (5).
  - ▶ Vedení hřebíků je zajištěné.

## 6 Obsluha

**VÝSTRAHA**

**Nebezpečí poranění v důsledku neúmyslného spuštění!** Nabíý vsazovací přístroj se může kdykoli uvést do pohotovostního stavu. Neúmyslně spuštěné vsazování může ohrozit vás a další osoby.

- ▶ Při přerušení práce se vsazovacím přístrojem vsazovací přístroj (nábojky a upevňovací prvky) vždy vyprázdňte.
- ▶ Před prováděním veškeré údržby, čištění a přípravy zajistěte, aby se ve vsazovacím přístroji nenacházely nábojky a upevňovací prvky.

**VÝSTRAHA**

**Nebezpečí způsobené horkými povrchy!** Vsazovací přístroj se může používáním zahřívát.

- ▶ Noste ochranné rukavice.

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 tomto návodu k obsluze a na výrobku.

**Bezpečnostní pokyny pro použití**

Ilustrativní vyobrazení	Popis
	<p><b>Vedení hřebíků nebo vysunutý píst nepřítlačujte k částem těla!</b></p> <p>Přítisknutím vedení hřebíků nebo vysunutého pístu k části těla (např. ruce) se vsazovací přístroj může uvést do pohotovostního stavu. Hrozí nebezpečí poranění.</p>



Ilustrativní vyobrazení	Popis
	<p><b>Zásobník nebo jiné vedení hřebíků nikdy netahejte zpět rukou!</b> Zatáhnutím zásobníku zpět rukou se může vsazovací přístroj uvést do pohotovostního stavu. Hrozí nebezpečí poranění.</p>

### 6.1 Nabítí vsazovacího přístroje (přístroj pro jednotlivé vsazování)

1. Zasuňte upevňovací prvek zepředu do vedení hřebíků tak, aby podložka upevňovacího prvku držela ve vedení hřebíků **(1)**.
2. Zasuňte pás s nábojkami úzkým koncem dopředu do otvoru pro nábojky **(2)**.
  - ▶ Pás s nábojkami je úplně zasunutý v otvoru pro nábojky.
3. Pohybně opakovací rukojeť vsazovacího přístroje.
  - ▶ Vsazovací přístroj je nabitý a připravený k provozu.

### 6.2 Nabítí vsazovacího přístroje (zásobník)

1. Vložte pás s deseti upevňovacími prvky do zásobníku **(1)**.
2. Zasuňte pás s nábojkami úzkým koncem dopředu do otvoru pro nábojky **(2)**.
  - ▶ Pás s nábojkami je úplně zasunutý v otvoru pro nábojky.
3. Pohybně opakovací rukojeť vsazovacího přístroje **(3)**.
  - ▶ Vsazovací přístroj je nabitý a připravený k provozu.

### 6.3 Nastavení energie vsazování

Zvolte nastavení energie podle příslušného použití. Pokud nemáte žádné zkušenosti, začněte vždy s minimální energií vsazování. Energií vsazování postupně zvyšujte, dokud nebude upevňovací prvek správně vsazený.

Pro podrobnější informace si vyžádejte „Příručku upevňovací techniky“ **Hilti** nebo příslušný místní „Technický návod pro upevňovací techniku“ **Hilti** v obchodě **Hilti**.

1. Pro zvýšení výkonu otočte „kolečko pro nastavení energie vsazování“ ve směru +.



Stupně energie:

- 1 = nejmenší energie
- 4 = největší energie

2. Pro snížení výkonu otočte „kolečko pro nastavení energie vsazování“ ve směru –.
3. Zkontrolujte, zda je upevnění provedené správně podle návodu k použití upevňovacího prvku.

### 6.4 Vsazování upevňovacích prvků

1. Vsazovací přístroj držte kolmo k materiálu podkladu a přitlačte ho až nadoraz **(1)**.
2. Pro vsazení upevňovacího prvku stiskněte spoušť **(2)**.
3. Pohybně opakovací rukojeť vsazovacího přístroje **(3)**.

### 6.5 Vsazování upevňovacích prvků pro použití u spřažených nosníků X-HVB

Pro montáž spřahovacích šroubů pro konstrukce se spřaženými nosníky je zapotřebí vedení hřebíků X-76-F-HVB.

1. Nastavte páčku vedení hřebíků X-76-F-HVB do polohy 1.
2. Nasadte upevňovací prvek.
3. Nasadte spřahovací šroub na vedení hřebíků **(1)**.
4. Umístěte vsazovací přístroj.
5. Vsazovací přístroj držte kolmo k materiálu podkladu a přitlačte ho až nadoraz **(1)**.
6. Pro vsazení upevňovacího prvku stiskněte spoušť **(3)**.



7. Pohybujte opakovací rukojetí vsazovacího přístroje (4).
  - ▶ Opakujte kroky pro vsazení další spřahovací kotvy.



Pokud chcete vsadit druhý upevňovací prvek do stejné spřahovací kotvy, nastavte páčku vedení hřebíků X-76-F-HVB do polohy 2 a opakujte kroky.

## 6.6 Vyprázdnění vsazovacího přístroje 7

1. Pohybujte opakovací rukojetí vsazovacího přístroje, dokud nebude ve výstupním otvoru vidět pás s nábojkami.
2. Vytáhněte pás s nábojkami ze vsazovacího přístroje.
3. Držte pás s hřebíky (1) a stiskněte zarážku dozadu (2).
4. Vytáhněte pás se hřeby ze zásobníku (3).

## 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 zahřívát.

- ▶ Noste ochranné rukavice.

### 7.1 Vsazovací přístroj je zaseknutý a nevysune se.



### NEBEZPEČÍ

**Nebezpečí poranění nezajištěným vsazovacím přístrojem!** Když se vsazovací přístroj zasekne ve stlačeném stavu, může zůstat nabitý a nezajištěný. Neúmyslné spuštění vsazování může způsobit těžká poranění.

- ▶ Vždy zajistěte, aby vsazovací přístroj nebyl namířený proti vám nebo jiným osobám.
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. Pokud se ručně vytáhnout vedení hřebíků do výchozí polohy.
    - ▶ **Sundejte ruku ze spouště a nesahejte před ústí!**
  4. Ihned ze vsazovacího přístroje vytáhněte pás s nábojkami.
    - ▶ **Pokud pás s nábojkami nelze vyjmout:**
      - ▶ Nechte vsazovací přístroj vychladnout pod dohledem na bezpečném místě.
      - ▶ Vždy zajistěte, aby vsazovací přístroj nebyl namířený proti vám nebo jiným osobám.
      - ▶ Kontaktujte servis **Hilti**.
  5. Proveďte servis přístroje.

### 7.2 Nábojka se nezažehne při vsazovacím přístroji zahřátém nad provozní teplotu.

**Vždy zajistěte, aby vsazovací přístroj nebyl namířený proti vám nebo jiným osobám.**

1. Přitlačte vsazovací přístroj na minimálně 10 sekund a znovu ho spusťte.
2. Pokud se nábojka stále nezažehne, počkejte 10 sekund a sejměte vsazovací přístroj z pracovní plochy.
3. Ihned ze vsazovacího přístroje vytáhněte pás s nábojkami.
  - ▶ **Pokud pás s nábojkami nelze vyjmout:**
    - ▶ Nechte vsazovací přístroj vychladnout pod dohledem na bezpečném místě.
    - ▶ Kontaktujte servis **Hilti**.
4. Proveďte servis přístroje. → Strana 68
5. Nábojku uložte na bezpečné místo.
6. Nezažehnuté nábojky zlikvidujte.
  - ▶ Dodržujte místní předpisy pro likvidaci.
7. 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 vsazovací přístroj (nábojky a upevňovací prvky) a demontujte ho. → Strana 69
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 přístroje a namažte ho olejem. → Strana 70
  - ▶ 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.

## 8 Ošetřování a údržba

### 8.1 Údržba vsazovacího přístroje

K čištění používejte výhradně čisticí 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 dostaly nějaké předměty.
- ▶ 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 vsazovacího přístroje si umyjte ruce.
- ▶ Vsazovací přístroj čistěte a používejte sprej **Hilti** podle pokynů v návodu k obsluze. Zabráníte tak funkčním poruchám.

1. Pravidelně kontrolujte všechny vnější díly vsazovacího přístroje, zda nejsou poškozené.
2. Pravidelně kontrolujte všechny ovládací prvky, zda řádně fungují.
3. Vsazovací přístroj používejte jen s vhodnými nábojkami a s doporučeným nastavením energie → Strana 66.
  - ▶ 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 upevňovacího prvku).
2. Dochází k nesprávnému zažehnutí nábojky (nábojka se nezažehne).
3. Citelně klesne komfort obsluhy.
  - ▶ Citelně vzrůstá potřebný přítlak.
  - ▶ Stoupá odpor spouště.
  - ▶ „Kolečko pro nastavení energie vsazování“ lze nastavit jen ztěžka.
  - ▶ Pás s nábojkami lze vyjmout jen ztěžka.



### 8.3.1 Demontáž vsazovacího přístroje

#### VÝSTRAHA

**Nebezpečí poranění v důsledku neúmyslného spuštění!** Nabitý vsazovací přístroj se může kdykoli uvést do pohotovostního stavu. Neúmyslné spuštění vsazování může ohrozit vás a další osoby.

- ▶ Při přerušení práce se vsazovacím přístrojem vsazovací přístroj (nábojky a upevňovací prvky) vždy vyprázdněte.
- ▶ Před prováděním veškeré údržby, čištění a přípravy zajistěte, aby se ve vsazovacím přístroji nenacházely nábojky a upevňovací prvky.

1. Ujistěte se, že je opakovací rukojeť v základní poloze **(1)**.
  - ▶ Značky na opakovací rukojeti a na krytu jsou zarovnané.
2. Odšroubujte vedení hřebíků **(3)**.
3. Vyměňte vedení hřebíků s pistem z vedení pístu.
4. Vytáhněte píst z vedení hřebíků **(4)**.
5. Zatlačte vedení pístu do krytu a odjistěte vedení hřebíků zajišťovací páčkou **(2)**.
6. Vytáhněte vedení hřebíků z krytu.

### 8.3.2 Kontrola pístu a zarážky

#### 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. zbrúšením špičky.

1. V následujících případech se musí píst vyměnit:
  - ▶ Píst je zlomený.
  - ▶ Píst je silně opotřebený (např. vylomení obvodového kruhového vyvýšení na hrotu pístu).
  - ▶ Písní kroužky jsou prasklé nebo chybějí.
  - ▶ Píst je zkřivený (zkontrolujte valením na rovné ploše).
2. V následujících případech se musí zarážka vyměnit:
  - ▶ Kovový kroužek zarážky je prasklý nebo uvolněný.
  - ▶ Zarážka nedrží na vedení hřebíků.
  - ▶ Pod kovovým kroužkem je patrný silný bodový ořez gumy.



Řiďte se kritérii pro opotřebení u důležitých součástí přístroje v kapitole Péče a údržba. → Strana 69

### 8.3.3 Kritéria pro výměnu opotřebených dílů

#### Kritéria opotřebení pístu a zarážky pístu

Stav	Ilustrativní vyobrazení	Poznámka
Nový stav		
Opotřebené Píst a zarážku pístu vyměňujte vždy dohromady.		Na hrotu pístu je vidět vylomení materiálu.



Stav	Ilustrativní vyobrazení	Poznámka
<p>Opotřebená</p> <p>Píst a zarážku pístu vyměňujte vždy dohromady.</p>		<p>Píst je 3 mm nebo více v zarážce pístu.</p>

#### Kritéria opotřebení výstupního dílu

Stav	Ilustrativní vyobrazení	Poznámka
<p>Nový stav</p>		
<p>Opotřebená</p> <p>Výměna v servisu <b>Hilti</b></p>		<p>Materiál je vylomený.</p>

#### 8.3.4 Čištění a namazání vsazovacího přístroje olejem

- Používejte výhradně sprej **Hilti**. Použití jiných mazacích prostředků může způsobit provozní poruchy nebo poškodit vsazovací přístroj.
- Sprej **Hilti** nanášejte jen v tenké vrstvě. Nesmí se tvořit kapky. Po nastříkání spreje **Hilti** např. otřete naolejovanou plochu dodaným hadrem.
- Dbejte na to, aby se olej nedostal do uložení nábojky!

1. Vyprázdněte vsazovací přístroj (nábojky a upevňovací prvky) a demontujte ho. → Strana 69
2. Dodanými kartáči vyčistěte píst a vedení pístu (zvenku **(1)** a uvnitř **(2)**).
3. Malým kulatým kartáčem vyčistěte uložení nábojky **(3)** a vedlejší otvory pro regulační kolík **(3)**.
4. Vyčistěte uložení vedení pístu ve vsazovacím přístroji **(4)**.
5. Naolejujte vedení pístu (zvenku) a mírně ho otřete hadrem **(5)**.
  - ▶ Dbejte na to, aby se olej nedostal do uložení nábojky!
6. Naolejujte kluzné vedení opakovací rukojeti **(6)**.

#### 8.3.5 Finální kontrola vsazovacího přístroje

- ▶ Po čištění a údržbě zkontrolujte, zda jsou připevněná veškerá ochranná zařízení a zda bezvadně fungují.

## 9 Pomoc při poruchách

### VAROVÁNÍ!

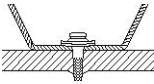
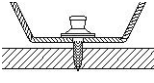
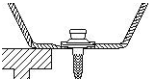
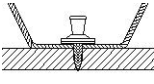
Než začnete s odstraňováním poruchy, ujistěte se, že ve vsazovacím přístroji nejsou žádné nábojky. Pokud nelze nábojky odstranit, kontaktujte servis **Hilti**.



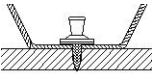




V případě poruch, které nejsou uvedené v této tabulce nebo které nemůžete odstranit sami, se obraťte na náš servis **Hilti**.

Porucha	Možná příčina	Řešení
Nábojka se neposouvá.	Poškozený pás s nábojkami.	► Vyměňte pás s nábojkami a nasadte nový.
	Vsazovací přístroj je poškozený.	► Kontaktujte servis <b>Hilti</b> .
Pás s nábojkami nelze vyjmout.	Příliš vysoká frekvence vsazování.	► Nechte vsazovací přístroj vychladnout a pokuste se opatrně vyjmout pás s nábojkami. Pokud je pás s nábojkami stále ještě zaseknutý, kontaktujte servis <b>Hilti</b> . Nesnažte se nábojky vyjmout z pásu zásobníku násilím.
Nábojka se nezažehne.	Vsazovací přístroj není úplně přitlačený.	► Znovu přitlačte vsazovací přístroj a spusťte další vsazení.
	Pás s nábojkami je prázdný.	► Vyměňte pás s nábojkami a vložte nový.
	Zásobník nebo vedení hřebíků nejsou dostatečně našroubované.	► Zašroubujte více zásobník.
	Vadná jednotlivá nábojka.	► Pohybuje opakovací rukojeť a zpracujte zbývající nábojky.
	Vsazovací přístroj je vadný nebo je vadná nábojka.	► Kontaktujte servis <b>Hilti</b> .
	Nepohnuli jste opakovací rukojeť vsazovacího přístroje.	► Pohněte jednou opakovací rukojeť.
 Příliš malý přesah hřebíku.	Příliš vysoká energie vsazování.	► Snižte energii vsazování → Strana 66.
	Je použitý nesprávný píst.	► Použijte správné vybavení s kompatibilním pístem / upevňovacím prvkem.
	Píst je opotřebovaný.	► Vyměňte píst a zarážku pístu.
 Příliš malá hloubka vsazení.	Plech s mezerou od profilu.	► Dbejte na to, aby mezi plechem a profilem nebyly mezery.
	Příliš malá energie vsazování.	► Zvyšte energii vsazování nebo použijte nábojky s větší energií.
 Plech je zdeformovaný.	Chybí nosník jako podklad.	► Označte nosník na správném místě, než ho nasadíte.
 Příliš velký přesah hřebu.	Vsazení v místě stěny nosníku.	► Vsaďte druhý upevňovací prvek vedle.
	Změna tloušťky podkladu.	► Vyberte nábojku. ► Zvětšete energii podle doporučení pro nábojky nebo vložte nábojku s větší energií.
	Příliš malá energie.	► Vyberte nábojku. ► Zvětšete energii podle doporučení pro nábojky nebo vložte nábojku s větší energií.
	Vsazovací přístroj je silně znečištěný.	► Vycistěte vsazovací přístroj. Zkontrolujte, zda je píst rovný.
	Píst je opotřebovaný.	► Vyměňte píst a zarážku pístu.



Porucha	Možná příčina	Řešení
 Příliš velký přesah hřebu.	Vsazovací přístroj je poškozený.	► Kontaktujte servis <b>Hilti</b> .
	Je použitý nesprávný píst.	► Použijte správné vybavení s kompatibilním pístem / upevňovacím prvkem.
Velmi kolísá přesah hřebíku.	Vsazovací přístroj byl přitlačen příliš prudce.	► Zabraňte prudkému přitlačení vsazovacího přístroje.
	Nestejněoměrné, částečně neúplné opakování.	► Proveďte úplné opakování.
	Nestejněoměrná energie vsazování.	► Proveďte servis přístroje. ► Kontaktujte servis <b>Hilti</b> .
Lámání upevňovacích prvků při vsazování.	Hrot pístu je opotřebovaný nebo částečně vylomený.	► Vyměňte píst a zarážku pístu.
	Vsazení v místě stěny nosníku.	► Vsaďte druhý upevňovací prvek vedle.
	Zvýšená tloušťka podkladu.	► Zkontrolujte doporučené prvky. Pokud je přiřazení správné, zvětšete energii podle doporučení pro nábojky nebo vsaďte nábojku s větší energií.
Vsazovací přístroj se nevsune.	Píst je zaseknutý v brzdě pístu.	► Demontujte zásobník hřebíků nebo vedení hřebíků.
		► Vyměňte píst a zarážku pístu.
		► Namontujte zásobník hřebíků nebo vedení hřebíků.
	Vsazovací přístroj je silně znečištěný.	► Proveďte servis přístroje.
	Pás s nábojkami je zaseknutý, vsazovací přístroj je přehřátý.	► Viz závadu „Pás s nábojkami nelze vyjmout“. Dodržujte maximální frekvenci vsazování.
Vsazování nelze spustit.	Nebyla správně použita opakovací rukojeť vsazovacího přístroje, opakovací rukojeť není ve výchozí poloze.	► Proveďte úplné opakování a nastavte opakovací rukojeť do výchozí polohy.
	Spouštění před úplným přitlačením.	► Vsazovací přístroj úplně přitlačte a teprve poté ho spusťte.
	Porucha posuvu upevňovacích prvků.	► Vyjměte pás s upevňovacími prvky. ► Zkontrolujte pás s upevňovacími prvky, zda nejsou poškozené. ► Poškozené pásy s upevňovacími prvky vyměňte.
	Vsazovací přístroj je poškozený.	► Kontaktujte servis <b>Hilti</b> .
	Zásobník nebo vedení hřebíků nejsou dostatečně našroubované.	► Zašroubujte více zásobník.
Nedojde ke vsazení upevňovacího prvku.	Nebyla správně použita opakovací rukojeť vsazovacího přístroje, opakovací rukojeť není ve výchozí poloze.	► Proveďte úplné opakování a nastavte opakovací rukojeť do výchozí polohy.
	Není nasazený upevňovací prvek.	► Nasadte do vsazovacího přístroje upevňovací prvek.
	Posuv hřebíků v zásobníku je vadný.	► Kontaktujte servis <b>Hilti</b> .
	Není vložený píst.	► Nasadte píst do vsazovacího přístroje.



Porucha	Možná příčina	Řešení
Nedojde ke vsazení upevňovacího prvku.	Píst je zlomený.	► Vyměňte píst a brzdu pístu.
	Píst se nevrací.	► Kontaktujte servis <b>Hilti</b> .
	Vedení hřebíků je znečištěné.	► Proveďte servis přístroje.
	Upevňovací prvky se zasekly ve vedení hřebíků.	► Odstraňte zaseknuté upevňovací prvky. Ze zásobníku přístroje odstraňte zbytky plastu. Dbejte na to, aby nedocházelo k prasknutí a nesprávnému vsazení.
Vedení hřebíků nelze zcela našroubovat.	Vedení hřebíků je znečištěné.	► Proveďte servis přístroje.
	Zarážka pístu je nasazená opačně.	► Odšroubujte vedení hřebíků. Nasadte správně zarážku pístu a znovu našroubujte vedení hřebíků.
Nelze namontovat píst.	Vsazovací přístroj, zejména vedení pístu, jsou znečištěné.	► Proveďte servis přístroje.
	Ve vedení pístu jsou vidět čepy.	► Zatáhněte opakovací páčku dozadu tak, aby mohly čepy zaskočit.

## 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 členskou státy C.I.P. mimo právní prostor EU a EFTA platí: Přístroj **Hilti** DX 76 má udělené schválení typu a je systémově přezkoušený. Na základě toho je přístroj opatřen registrační značkou PTB čtvercového tvaru s registračním číslem S 813. 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=282470&id=282471&id=282473](http://qr.hilti.com/manual/?id=282470&id=282471&id=282473)

Tento odkaz najdete také na konci dokumentace jako QR kód.

# Originální návod 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 <b>Prehľad</b> a odkazujú na čísla legendy v odseku <b>Prehľad výrobkov</b> .
	Tento symbol by mal u vás vzbudiť mimoriadnu opatrnosť pri zaobchádzaní s výrobkom.

## 1.3 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 typovom 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 76
Generácia	01
Sériové číslo	

### 1.4 Vyhlásenie o zhode

Výrobca na vlastnú zodpovednosť vyhlasuje, že tu opísaný výrobok zodpovedá platným právnym predpisom a normám. Vyobrazenie vyhlásenia o zhode nájdete na konci tejto dokumentácie.

Technická dokumentácia je uložená tu:

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

## 2 Bezpečnosť

### 2.1 Bezpečnostné pokyny pre prachom poháňané zariadenia na priamu montáž



#### VAROVANIE

**Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny.** 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.
- Vždy používajte navzájom prispôsobené vsadzovacie prístroje, časti vybavenia (základné dosky, vedenia klincov, zásobníky, piesty a príslušenstvo) a spotrebný materiál (upevňovacie prvky a nábojky).
- Skontrolujte, či vsadzovací prístroj a príslušenstvo nie sú prípadne poškodené.
  - Pohyblivé časti musia bezchybne fungovať a nesmú sa zasekávať. Dodržiavajte pokyny na čistenie a olejevanie uvedené v tomto návode na obsluhu → strana 84.
  - Všetky časti musia byť správne namontované a musia spĺňať všetky podmienky na zaručenie bezchybnej prevádzky vsadzovacieho prístroja. Poškodené časti sa musia dať odborne opraviť alebo vymeniť v autorizovanom servisnom stredisku **Hilti**, pokiaľ nie je v návode na obsluhu uvedené inak.
- Používajte len nábojky **Hilti** DX alebo iné vhodné nábojky, ktoré spĺňajú minimálne bezpečnostné požiadavky. → strana 77
- Vsadzovací prístroj používajte iba na aplikácie definované na používanie v súlade s určeným účelom → strana 77.
- Upevňovacie prvky nikdy nevsádzajte do nevhodného podkladového materiálu, napr. príliš tenkého, príliš tvrdého alebo príliš krehkého materiálu. Vsadzovanie do týchto materiálov môže spôsobiť zlomenie upevňovacieho prvku, odštiepenie alebo pririaz. 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 pórabetón.
  - Dodržiavajte "Príručku pre upevňovaciu techniku" **Hilti** alebo príslušný lokálny "Technický návod pre upevňovaciu techniku" **Hilti**. Dodržiavajte vždy aj návod na obsluhu vsadzovaného upevňovacieho prvku.

#### Požiadavky pred použitím

- 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.

#### Bezpečnosť na pracovisku

- Udržujte poriadok na vašom pracovisku. Z okolia pracoviska odstráňte predmety, na ktorých sa môžete poraniť. Neporiadok na pracovisku môže viesť k úrazom.
- Postarajte sa o dobré osvetlenie pracovnej oblasti a v uzavretých priestoroch aj o dostatočné vetranie.



**Bezpečnosť osôb**

- ▶ Vsadzovací prístroj nikdy neprítlačajte k vlastnej ruke alebo k inej časti tela! Vsadzovací prístroj nikdy nesmerujte na iné osoby! → strana 79
- ▶ Vsadzovací prístroj nestláčajte rukou v mieste zásobníka alebo vedenia klinec, piesta alebo vedenia piesta, alebo na nasunutom upevňovacom prvku. Stláčaním vsadzovacieho prístroja rukou sa prístroj môže uviesť do pohotovosti, aj keď nie je namontované vedenie klinec. V dôsledku toho pre vás alebo iné osoby vzniká nebezpečenstvo vážnych poranení.
- ▶ Všetky osoby, ktoré sa nachádzajú v blízkosti, musia nosiť ochranu sluchu, ochranu zraku a ochrannú prilbu.
- ▶ Buďte pozorný, dávajte pozor na to, čo robíte a pri práci s náradím na priamu montáž postupujte s rozvahou. Nepoužívajte vsadzovací prístroj, keď ste unavený, pod vplyvom omamných látok, alkoholu alebo liekov. Prácu ukončte, keď pociťujete bolesť alebo nevoľnosť. Okamih nepozornosti pri používaní vsadzovacieho prístroja môže viesť k vzniku závažných poranení.
- ▶ 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 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.
- ▶ 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 upevňovacie prvky → strana 80.
- ▶ Vsadzovací prístroj držte pri vsadzovaní vždy v pravom uhle voči podkladu. Znížite tým riziko odchýlenia upevňovacieho prvku od podkladového materiálu.
- ▶ Upevňovacie prvky nevsádzujte do existujúcich otvorov, okrem prípadu, keď to odporúča **Hilti** (napr. DX-Kwik).
- ▶ Nevsádzujte už použité upevňovacie prvky – nebezpečenstvo poranenia! Použite nový upevňovací prvok.
- ▶ Upevňovací prvok, ktorý nie je dostatočne hlboko vsadený, sa nesmie opakovane vsadiť! Upevňovací prvok by sa mohol zlomiť.
- ▶ Aktivovaný vsadzovací prístroj nikdy nenechávajte bez dozoru.
- ▶ Vsadzovací prístroj (nábojku a upevňovacie prvky) vždy vyprázdňte pred čistením, opravami, údržbou alebo nastavením, pri výmene vedenia klinec, pri prerušení práce, ako aj pred odložením.
- ▶ Vsadzovací prístroj prepravujte a uskladňujte v kufrí **Hilti**, ktorý je na tento účel určený.
- ▶ Vsadzovacie prístroje, ktoré sa nepoužívajú, vyprázdňte a uložte na suchom, bezpečnom mieste mimo dosahu detí.
- ▶ Vsadzovací prístroj položte vždy na hladké, rovné a voľné povrchy, ktoré sú celou plochou nesené podkladom.
- ▶ Dodržiavajte požadované vzdialenosti od okrajov a vzdialenosti medzi upevňovacími prvkami (pozri kapitolu Minimálne vzdialenosti → strana 78).

**Tepelné bezpečnostné opatrenia**

- ▶ Neprekračujte maximálnu frekvenciu vsadzovania odporúčanú v kapitole **Technické údaje**.
- ▶ Ak by sa vsadzovací prístroj prehrial alebo pás s nábojkami zdeformoval či roztavil, odstráňte pás s nábojkami a vsadzovací prístroj nechajte vychladnúť.
- ▶ Nedemontujte vsadzovací prístroj, keď je horúci. Nechajte vsadzovací prístroj vychladnúť.

**Nebezpečenstvo výbuchu nábojok**

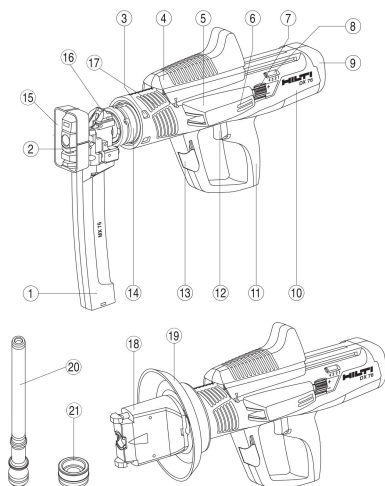
- ▶ Používajte len nábojky, ktoré sú pre vsadzovací prístroj vhodné, resp. schválené.
- ▶ Pred prestávkou v práci, po skončení práce alebo pred prepravou vsadzovacieho prístroja odstráňte pás s nábojkami.
- ▶ Nepokúšajte sa odstraňovať upevňovacie prvky a/alebo nábojky zo zásobníkového pásu alebo zo vsadzovacieho prístroja násilím.



- ▶ Nepoužíte nábojky uskladnite podľa predpisov o skladovaní nábojok pre prachom poháňané vsadzovacie prístroje (napr. v suchu, teplota od 5 °C do 25 °C) a na uzamknutom mieste.
- ▶ Nepoužíte alebo čiastočne použité pásy s nábojkami nenechajte porozhadzované. Použíte pásy s nábojkami pozbierajte a uskladnite ich na vhodnom a uzamknutom mieste.
- ▶ Dodržiavajte pokyny týkajúce sa bezpečnosti, manipulácie a skladovania uvedené v karte bezpečnostných údajov nábojok.

## 3 Opis

### 3.1 Prehľad DX 76



- ① Zásobník klincov MX 76
- ② Prítláčny kolík
- ③ Upevňovacie body ochrany pred úlomkami
- ④ Rukoväť opakovania
- ⑤ Nábojková šachta (zasúvanie)
- ⑥ Náhľadové okienko na kontrolu nabíjania
- ⑦ Nastavovacie koliesko výkonu vsadzovania
- ⑧ Ukazovateľ regulácie výkonu
- ⑨ Kryt (čalúnená opierka)
- ⑩ Puzdro
- ⑪ Čalúnenie rukoväti
- ⑫ Spúšť
- ⑬ Blokovacia páka pre vedenie piesta
- ⑭ Vedenie piesta
- ⑮ Ochrana pred úlomkami
- ⑯ Doraz (upevňovací prvok)
- ⑰ Štrbiny na odvetrávanie
- ⑱ Vedenie klincov X-76-F-15
- ⑲ Ochrana pred úlomkami pre X-76-F-15
- ⑳ Piest
- ㉑ Doraz piesta

### 3.2 Používanie v súlade s určením

Opísaný výrobok je náradie na vsadzovanie klincov, čapov a upevňovacích prvkov do ocele.

Výrobok sa smie používať len v spojení s výbavou vhodnou pre vsadzovací prístroj. Vedenia klincov, piest a upevňovacie prvky musia byť navzájom prispôbené.

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.

### 3.3 Požiadavky na nábojky



#### VAROVANIE

**Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku náhlej explózie!** Pri používaní nábojok, ktoré nespĺňajú minimálne bezpečnostné požiadavky, sa môžu vytvárať usadeniny nespáleného prachu. Následkom môže byť náhla explózia a ťažké poranenia používateľa a osôb v jeho okolí.

- ▶ Používajte výlučne nábojky, ktoré spĺňajú minimálne bezpečnostné požiadavky vašich miestnych zákonov ustanovení!
- ▶ Dodržiavajte intervaly údržby a vsadzovací prístroj nechajte pravidelne čistiť v servise **Hilti-Service!**

Používajte len nábojky DX **Hilti** uvedené v tejto tabuľke alebo iné vhodné nábojky, ktoré spĺňajú minimálne bezpečnostné požiadavky:

- Pre krajiny EÚ a EFTA platí, že nábojky musia spĺňať požiadavky CE a musia mať označenie CE.
- Pre Spojené kráľovstvo platí, že nábojky musia spĺňať požiadavky UKCA a musia mať označenie UKCA.
- 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.

### Nábojky (príklad: X-ENP)

Base material thickness (inch/mm) ↑	Standard steel		High-strength steel	
	Grade	Color	Grade	Color
>3/4" (19.0 mm)	4	red	4	black
5/8" (16.0 mm)	3	red	3	black
3/8" (9.6 mm)	4	blue	4	red
5/16" (8.0 mm)	3	blue	3	red
1/4" (6.4 mm)	S235, S275 E 36, ST 37, 340-470 N/mm <sup>2</sup>		S355, S275 E 42, ST 52, 490-630 N/mm <sup>2</sup>	

**i** Dodržiavajte pokyny na používanie uvedené v návode na obsluhu používaného vsadzovacieho prvku, v **Príručke pre upevňovacia techniku Hilti** alebo v príslušnom lokálnom "Technickom návode pre upevňovacia techniku" **Hilti**.

Označenie na objednávanie	Farba	Intenzita (náboj)
6.8/18M Nábojka	čierna	extra silná
	červená	veľmi silná
	modrá	silná
	zelená	slabá

### 3.4 Minimálne vzdialenosti a odstupy od okrajov

Pri upevňovaní sa musia dodržiavať minimálne odstupy. Tieto sa môžu líšiť v závislosti od daných výrobkov.

**i** Dodržiavajte pokyny na používanie uvedené v návode na obsluhu používaného vsadzovacieho prvku, v **Príručke pre upevňovacia techniku Hilti** alebo v príslušnom lokálnom "Technickom návode pre upevňovacia techniku" **Hilti**.

### 3.5 Informácie o oblasti použitia

Na získanie podrobnejších informácií o oblastiach použitia si vo vašom obchode **Hilti** vyžiadajte "Príručku pre upevňovacia techniku" **Hilti** alebo príslušný lokálny "Technický návod pre upevňovacia techniku" **Hilti**.

## 4 Technické údaje

### 4.1 Vlastnosti výrobku

Hmotnosť (vsadzovací prístroj so zásobníkom)	4,35 kg
Rozmery	450 mm × 101 mm × 352 mm
Kapacita zásobníka	10 prvkov
Odporúčaná maximálna frekvencia vsadzovania	600 Vsadenia/h
Max. prítlačná sila	≤ 240 N
Dráha prítlačenia	32 mm
Teplota prostredia (skladovanie a používanie)	-15 °C ... 50 °C

### 4.2 Informácie o hluku a vibráciách

Uvedené akustické hodnoty boli zistené za nasledovných rámcových podmienok:





## Rámcové podmienky – informácia o hluku

Nábojka	Kaliber 6.8/11 modrá
Nastavenie výkonu	4
Použitie	Upevnenie na oceľ s hrúbkou 8 mm (400 MPa) pomocou X-ENP 19 L15MX

## Informácia o hlučnosti podľa normy EN 15895

Úroveň akustického výkonu (LWA)	114 ±2 dB(A)
Hladina emisií akustického tlaku (LpA)	110 ±2 dB(A)
Maximálna hladina emisií akustického tlaku (LpC)	139 ±2 dB(A)

## Informácia o vibráciách podľa normy EN 2006/42/EG

Energeticky ekvivalentné zrýchlenie, ( $a_{hw, RMS(3)}$ )	2,5 m/s <sup>2</sup>
---	----------------------

## 5 Príprava na prácu

### 5.1 Montáž vsadzovacieho prístroja 2

#### VAROVANIE

**Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku neúmyselného spustenia!** Nabitý vsadzovací prístroj sa môže kedykoľvek uviesť do pohotovosti. Neúmyselne spustené vsadenie môže ohroziť vás a iné osoby.

- ▶ Keď prerušíte prácu so vsadzovacím prístrojom, vsadzovací prístroj (nábojky a upevňovacie prvky) vždy vyprázdňte.
- ▶ Pred každou údržbou, čistením a nastavovaním sa uistite, že sa vo vsadzovacom prístroji nenachádzajú žiadne nábojky alebo upevňovacie prvky.

1. Namontujte doraz piesta na vedenie klincov (1).
2. Vložte piest do vedenia piesta (2).
3. Vložte vedenie piesta (posúvač hore) do puzdra.
4. Zatláčajte vedenie piesta do puzdra a zablokujte vedenie piesta pomocou blokovacej páky pre vedenie piesta (4).
5. Nasadte vedenie klincov na vedenie piesta.
6. Otáčajte vedenie klincov v smere pohybu hodinových ručičiek, až kým nezapadne (5).
  - ▶ Vedenie klincov je zablokované.

## 6 Obsluha

#### VAROVANIE

**Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku neúmyselného spustenia!** Nabitý vsadzovací prístroj sa môže kedykoľvek uviesť do pohotovosti. Neúmyselne spustené vsadenie môže ohroziť vás a iné osoby.

- ▶ Keď prerušíte prácu so vsadzovacím prístrojom, vsadzovací prístroj (nábojky a upevňovacie prvky) vždy vyprázdňte.
- ▶ Pred každou údržbou, čistením a nastavovaním sa uistite, že sa vo vsadzovacom prístroji nenachádzajú žiadne nábojky alebo upevňovacie prvky.

#### VAROVANIE

**Nebezpečenstvo vyvolané prítomnosťou horúcich povrchov!** Vsadzovací prístroj môže používaním zohriať na vysokú teplotu.

- ▶ Používajte ochranné rukavice.

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 návode na obsluhu a na výrobku.



## Upozornenia týkajúce sa používania so zreteľom na bezpečnosť

Príklad	Opis
	<p><b>Nepritláčajte vedenie klincov ani voľne uložený piest na časti tela!</b>                      Prítlačným vedenia klincov alebo voľne uloženého piestu na časť tela (napr. ruku) sa môže vsadzovací prístroj uviesť do pohotovosti. Vzniká nebezpečenstvo poranenia.</p>
	<p><b>Zásobník alebo iné vedenia klincov nevyťahujte naspäť rukou!</b>                      Potiahnutím zásobníka rukou sa môže vsadzovací prístroj uviesť do pohotovosti. Vzniká nebezpečenstvo poranenia.</p>

### 6.1 Nabíjanie vsadzovacieho prístroja (prístroj na jednotlivé vsadzovanie) 4

- Vsuňte upevňovací prvok spredu do vedenia klincov, až kým sa podložka upevňovacieho prvku nezachytí vo vedení klincov (1).
- Posuňte pás s nábojkami úzkym koncom dopredu do nábojkovej šachty (2).
  - Pás s nábojkami je úplne zapustený v nábojkovej šachte.
- Vykonajte opakovanie vsadzovacieho prístroja pomocou rukoväti opakovania.
  - Vsadzovací prístroj je nabitý a je pripravený na prevádzku.

### 6.2 Nabíjanie vsadzovacieho prístroja (zásobník) 5

- Vložte pás s desiatimi upevňovacími prvkami do zásobníka (1).
- Posuňte pás s nábojkami úzkym koncom dopredu do nábojkovej šachty (2).
  - Pás s nábojkami je úplne zapustený v nábojkovej šachte.
- Vykonajte opakovanie vsadzovacieho prístroja pomocou rukoväti opakovania (3).
  - Vsadzovací prístroj je nabitý a je pripravený na prevádzku.

### 6.3 Nastavenie výkonu vsadzovania 6

Zvoľte nastavenie výkonu podľa daného použitia. Keď nemáte k dispozícii empirické hodnoty, začnite vždy s minimálnym výkonom vsadzovania. Postupne zvyšujte výkon vsadzovania, kým nie je upevňovací prvok správne vsadený.

Na získanie podrobnejších informácií si vo vašom obchode **Hilti** vyžiadajte "Príručku pre upevňovacia techniku" **Hilti** alebo príslušný lokálny "Technický návod pre upevňovacia techniku" **Hilti**.

- Keď chcete zvýšiť výkon, otočte «Nastavovacie koliesko výkonu vsadzovania» k +.



Stupne výkonu:

- 1 = najnižší výkon
- 4 = najvyšší výkon

- Keď chcete znížiť výkon, otočte «Nastavovacie koliesko výkonu vsadzovania» k -.
- Skontrolujte, či upevnenie prebehlo správne podľa návodu na používanie upevňovacieho prvku.

### 6.4 Vsadenie upevňovacích prvkov 3

- Vsadzovací prístroj držte kolmo na podkladovom materiáli a pritlačte ho až na doraz (1).
- Stlačením spúšte vsaďte upevňovací prvok (2).
- Vykonajte opakovanie vsadzovacieho prístroja pomocou rukoväti opakovania (3).



## 6.5 Vsadenie upevňovacích prvkov pre aplikácie do spriahnutého nosníka X-HVB

Na montáž výsuvných spojok pre spriahnuté konštrukcie je potrebné vedenie klincov X-76-F-HVB.

1. Nastavte páku pre vedenie klincov X-76-F-HVB do polohy 1.
2. Vložte upevňovací prvok.
3. Nasadte výsuvnú spojku na vedenie klincov (1).
4. Umiestnite vsadzovací prístroj.
5. Vsadzovací prístroj držte kolmo na podkladovom materiáli a pritlačte ho až na doraz (1).
6. Stlačením spúšte vsadíte upevňovací prvok (3).
7. Vykonajte opakovanie vsadzovacieho prístroja pomocou rukoväti opakovania (4).
  - ▶ Opakujte kroky, aby ste vsadili ďalšiu výsuvnú kotvu.



Keď chcete vsadiť druhý upevňovací prvok na rovnakú výsuvnú kotvu, nastavte páku pre vedenie klincov X-76-F-HVB do polohy 2 a zopakujte kroky.

## 6.6 Vyprázdenie vsadzovacieho prístroja

1. Vykonajte opakovanie vsadzovacieho prístroja, až kým pás s nábojkami nebude viditeľný vo výstupnom otvore.
2. Vytiahnite pás s nábojkami zo vsadzovacieho prístroja.
3. Podržte pás s klincami (1) a zatlačte doraz dozadu (2).
4. Vytiahnite pás s klincami zo zásobníka (3).

## 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 zohriať na vysokú teplotu.

- ▶ Používajte ochranné rukavice.

### 7.1 Vsadzovací prístroj sa zasekáva a nerozchádza sa



### NEBEZPEČENSTVO

**Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku nezaisteného vsadzovacieho prístroja!** Ak sa vsadzovací prístroj zasekáva v pritlačenom stave, vsadzovací prístroj môže byť plný a nezaistený. Neúmyselné spustenie vsadenia môže spôsobiť vážne poranenia.

- ▶ Vždy sa uistite, že vsadzovací prístroj nie je nasmerovaný na vás alebo na iné osoby.
1. Pritlačte 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 klincov do východiskovej polohy.
    - ▶ **Zložte ruku zo spúšte a nesiahajte pred ústie!**
  4. Vytiahnite pás s nábojkami okamžite zo vsadzovacieho prístroja.
    - ▶ **Ak sa pás s nábojkami nedá odstrániť:**
      - ▶ Nechajte vsadzovací prístroj vychladnúť na bezpečnom mieste pod dozorom.
      - ▶ Vždy sa uistite, že vsadzovací prístroj nie je nasmerovaný na vás alebo na iné osoby.
      - ▶ Kontaktujte servis firmy **Hilti**.
  5. Vykonajte servis náradia.

### 7.2 Nábojka sa neodpáli vo vsadzovacom prístroji nad prevádzkovú teplotu

**Vždy sa uistite, že vsadzovací prístroj nie je nasmerovaný na vás alebo na iné osoby!**

1. Pritlačte vsadzovací prístroj na minimálne 10 sekúnd a znova ho uvoľnite.



2. Ak sa nábojka napriek tomu neodpáli, počkajte 10 sekúnd a vsadzovací prístroj odoberte z pracovnej plochy.
3. Vytiahnite pás s nábojkami okamžite zo vsadzovacieho prístroja.
  - ▶ **Ak sa pás s nábojkami nedá odstrániť:**
    - ▶ Nechajte vsadzovací prístroj vychladnúť na bezpečnom mieste pod dozorom.
    - ▶ Kontaktujte servis firmy **Hilti**.
4. Vykonať servis náradia. → strana 83
5. Nábojku bezpečne uschovajte.
6. Neodpálené nábojky zlikvidujte.
  - ▶ Dodržiavajte miestne predpisy na likvidáciu odpadu.
7. 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 vsadzovací prístroj (nábojky a upevňovacie prvky) a demontujte vsadzovací prístroj. → strana 83
3. Skontrolujte výber správnej kombinácie vedenia klincov, piesta, upevňovacích prvkov a nábojky.
4. Skontrolujte tlmáč, piest a vedenia klincov, či nie sú opotrebované a v prípade potreby komponenty vymeňte.
5. Vyčistite a namažte vsadzovací prístroj. → strana 84
  - ▶ Ak problém pretrváva aj po uskutočnení vyššie uvedených opatrení, vsadzovací prístroj sa už nesmie používať.
  - ▶ Vsadzovací prístroj dajte skontrolovať a v prípade potreby opraviť v servisnom stredisku **Hilti**.



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 tlmáč 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.

## 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!** Cudzie telesá sa môžu vo vsadzovacom prístroji zaseknúť a pri aktivovaní poškodiť vsadzovací prístroj.

- ▶ Zabráňte vniknutiu cudzích telies dovnútra vsadzovacieho prístroja.
- ▶ Vonkajšiu stranu vsadzovacieho prístroja pravidelne čistite mierne navlhčenou utierkou.

### 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 vsadzovacieho prístroja si umyte ruky.
- ▶ Vsadzovací prístroj vyčistite a použite sprej **Hilti** podľa špecifikovaných údajov v návode na obsluhu. Tým zabráňte poruchám funkčnosti.

1. Pravidelne kontrolujte všetky vonkajšie časti vsadzovacieho prístroja, či nie sú poškodené.
2. Pravidelne kontrolujte všetky ovládacie prvky, či bezchybne fungujú.



3. Vsadzovací prístroj prevádzkujte len s vhodnými nábojkami a odporúčaným nastavením výkonu → strana 80.
  - ▶ 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 k nasledujúcim situáciám:

1. Dochádza ku kolísaniu výkonu (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.
  - ▶ «Nastavovacie koliesko výkonu vsadzovania» sa dá len ťažko prestaviť.
  - ▶ Pás s nábojkami sa dá len ťažko odstrániť.

#### 8.3.1 Demontáž vsadzovacieho prístroja

##### VAROVANIE

**Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku neúmyselného spustenia!** Nabitý vsadzovací prístroj sa môže kedykoľvek uviesť do pohotovosti. Neúmyselne spustené vsadenie môže ohroziť vás a iné osoby.

- ▶ Keď prerušíte prácu so vsadzovacím prístrojom, vsadzovací prístroj (nábojky a upevňovacie prvky) vždy vyprázdňte.
- ▶ Pred každou údržbou, čistením a nastavovaním sa uistite, že sa vo vsadzovacom prístroji nenachádzajú žiadne nábojky alebo upevňovacie prvky.

1. Uistite sa, že rukoväť opakovania je v základnej polohe **(1)**.
  - ▶ Značky na rukoväti opakovania a na puzdre sú zarovnané.
2. Odskrutkujte vedenie klincov **(3)**.
3. Odstráňte vedenie klincov s piestom z vedenia piesta.
4. Piest stiahnite z vedenia klincov **(4)**.
5. Zatlačte vedenie piesta do puzdra a odblokujte vedenie piesta pomocou blokovacej páky **(2)**.
6. Vytiahnite vedenie piesta z puzdra.

#### 8.3.2 Kontrola piesta a dorazu piesta

##### VAROVANIE

**Nebezpečenstvo poranenia!** Ak je poškodený tmič, piest alebo základová doska, hrozí zvýšené riziko nesprávneho fungovania.

- ▶ Skontrolujte tmič a piest, či nie sú opotrebované a v prípade poškodenia ich vymeňte.
- ▶ Na pieste nevykonávajte žiadne manipulačné úkony.
- ▶ Nepokúšajte sa sami opraviť chybný piest, napr. obrúsením hrotu.

1. V týchto prípadoch sa musí piest vymeniť:
  - ▶ Piest je zlomený.
  - ▶ Piest je silne opotrebovaný (napr. sa odlomil obvodový prstencový výstupok na hrote piesta).
  - ▶ Piestne krúžky sú vysokočené alebo chýbajú.
  - ▶ Piest je pokrivený (možno ho skontrolovať pokotúňaním po hladkej podložke).
2. V týchto prípadoch sa musí doraz vymeniť:
  - ▶ Kovový krúžok dorazu je zlomený alebo uvoľnený.
  - ▶ Doraz už nedrží na vedení klincov.
  - ▶ Pod kovovým krúžkom je rozpoznateľné silné bodové opotrebovanie gumy.



Zohľadnite kritériá opotrebovania dôležitých častí náradia v kapitole Starostlivosť a údržba. → strana 84



### 8.3.3 Kritériá na výmenu opotrebovateľných častí

#### Kritériá opotrebovania piesta a dorazu piesta

Stav	Príklad	Upozornenie
Nový výrobok		
Opotrebovaný výrobok Piest a doraz piesta vymeňte vždy spoločne.		Na hrote piesta sa objavujú vylomenia materiálu.
		Piest sa na 3 mm alebo viac zapracoval do dorazu.

#### Kritériá opotrebovania vyústenia

Stav	Príklad	Upozornenie
Nový výrobok		
Opotrebovaný výrobok Výmena prostredníctvom servisu <b>Hilti</b>		Materiál je vylomený.

### 8.3.4 Čistenie a mazanie vsadzovacieho prístroja



Používajte výlučne sprej **Hilti**. Používanie iných mazív môže viesť k prevádzkovým poruchám alebo poškodeniu vsadzovacieho prístroja.

Sprej **Hilti** nanášajte len ako tenký film. Nesmú sa tvoriť žiadne kvapky. Naolejovaný povrch napr. po nastriekaní spreja **Hilti** zľahka utrite dodanou handričkou.

Dbajte na to, aby sa do lôžka nábojok nedostal žiadny olej!

1. Vyprázdňte vsadzovací prístroj (nábojky a upevňovacie prvky) a demontujte vsadzovací prístroj.  
→ strana 83



2. Dodanými kefami vyčistíte piest a vedenie piesta (zvonka **(1)** a zvnútra **(2)**).
3. Lôžko nábojok **(3)** a otvory pre regulačný kolík **(3)**, ktoré sa nachádzajú vedľa, vyčistíte malou okrúhlu kefku.
4. Vyčistíte uchytenie vedenia piesta vo vsadzovacom prístroji **(4)**.
5. Naolejíte vedenie piesta (zvonka) a vedenie piesta zľahka utrite handričkou **(5)**.
  - Dbajte na to, aby sa do lôžka nábojok nedostal žiadny olej!
6. Naolejíte klzné koľajničky rukoväti opakovania **(6)**.

### 8.3.5 Záverečná kontrola vsadzovacieho prístroja

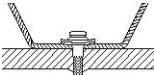
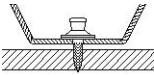
- Po vykonaní údržby a opráv skontrolujte, či sú pripevnené všetky ochranné zariadenia a či bezchybne fungujú.

## 9 Pomoc v prípade porúch

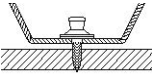
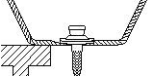

### VÝSTRAHA!

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
Nábojka sa neposunie	Pás s nábojkami je poškodený	► Vyberte pás s nábojkami a vložte nový.
	Vsadzovací prístroj je poškodený	► Kontaktujte servis firmy <b>Hilti</b> .
Pás s nábojkami sa nedá odstrániť	Príliš vysoká frekvencia vsadzovania	► Vsadzovací prístroj nechajte vychladnúť a pokúste sa opatrne odstrániť pás s nábojkami. Ak sa puzdro nábojky stále zasekáva, kontaktujte servis firmy <b>Hilti</b> . Nepokúšajte sa odstraňovať nábojky z pásu zásobníka násilím.
Nábojka sa neodpáli	Vsadzovací prístroj nie je úplne pritlačený	► Opakovane pritlačte vsadzovací prístroj a spustíte ďalšie vsadenie.
	Pás s nábojkami je prázdny	► Vyprázdňte pás s nábojkami a nabite nový.
	Zásobník alebo vedenie klincov nie sú dostatočne naskrutkované.	► Zásobník viac pristkrutkujte.
	Jedna nábojka je chybná	► Vykonajte opakovanie a použite zvyšné nábojky.
	Vsadzovací prístroj je chybný alebo je zlá nábojka	► Kontaktujte servis firmy <b>Hilti</b> .
	Vsadzovací prístroj nevykonáva opakovanie	► Pomocou rukoväti opakovania vykonajte jedno opakovanie.
 Príliš malé vyčnievanie klinca	Príliš vysoký výkon vsadzovania	► Znížte výkon vsadzovania → strana 80.
	Vložený nesprávny piest	► Použite správne vybavenie s kompatibilným piestom/upevňovacím prvkom.
	Piest je opotrebovaný	► Vymeňte piest a doraz piesta.
 Príliš malá hĺbka vniknutia	Plech s odstupom od profilu.	► Zabráňte medzerám medzi plechom a profilom.



Porucha	Možná príčina	Riešenie
 Príliš malá hĺbka vniknutia	Príliš nízky výkon vsadzovania	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Zvýšte výkon vsadzovania alebo použite nábojky s väčším výkonom.</li> </ul>
 Plech je deformovaný	Nosník ako podklad chýba	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Nosník pred vsadením označte na správnom mieste.</li> </ul>
 Príliš veľké vyčnievanie klinca	Vsadenie na rebro nosníka	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Nájdite druhý vsádzací bod na mieste vedľa.</li> </ul>
	Zmenená hrúbka podkladu	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Vyberte nábojku.</li> <li>► Zvýšte výkon podľa odporúčania pre nábojky alebo vložte nábojku s vyšším výkonom.</li> </ul>
	Príliš nízky výkon	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Vyberte nábojku.</li> <li>► Zvýšte výkon podľa odporúčania pre nábojky alebo vložte nábojku s vyšším výkonom.</li> </ul>
	Vsadzovací prístroj je príliš silno znečistený	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Vyčistite vsadzovací prístroj. Skontrolujte, či je piest rovný.</li> </ul>
	Piest je opotrebovaný	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Vymeňte piest a doraz piesta.</li> </ul>
	Vsadzovací prístroj je poškodený	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Kontaktujte servis firmy <b>Hilti</b>.</li> </ul>
	Vložený nesprávny piest	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Použite správne vybavenie s kompatibilným piestom/upevňovacím prvkom.</li> </ul>
Vyčnievanie klinca je silno kolišie	Vsadzovací prístroj bol prudko pritlačený	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Zabráňte, aby bol vsadzovací prístroj prudko pritlačený.</li> </ul>
	Nerovnomerné, čiastočne neúplné opakovanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Vykonať opakovanie úplne.</li> </ul>
	Nerovnomerný výkon vsadzovania	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Vykonať servis náradia.</li> <li>► Kontaktujte servis firmy <b>Hilti</b>.</li> </ul>
Šmykové lomy upevňovacích prvkov pri vsadzovaní	Hrot piesta je opotrebovaný alebo čiastočne vylomený.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Vymeňte piest a doraz piesta.</li> </ul>
	Vsadenie na rebro nosníka	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Nájdite druhý vsádzací bod na mieste vedľa.</li> </ul>
	Zvýšená hrúbka podkladu	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Skontrolujte odporúčanie prvku. Ak je priradenie správne, zvýšte výkon podľa odporúčania pre nábojky alebo vložte nábojku s vyšším výkonom.</li> </ul>
Vsadzovací prístroj sa nerozchádza	Piest sa zasekáva v brzde piesta	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Demontujte zásobník klinecovej alebo vedenie klinecovej.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>► Vymeňte piest a doraz piesta.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>► Namontujte zásobník klinecovej alebo vedenie klinecovej.</li> </ul>
	Vsadzovací prístroj je príliš silno znečistený	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Vykonať servis náradia.</li> </ul>
	Pás s nábojkami sa zasekáva, vsadzovací prístroj je prehriaty	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Pozrite chybu "Pás s nábojkami sa nedá odstrániť!". Dodržiavajte maximálnu frekvenciu vsádzania.</li> </ul>





Porucha	Možná príčina	Riešenie
Spustenie nie je možné	Opakovanie vsadzovacieho prístroja nebolo vykonané správne, rukoväť opakovania nie je vo východiskovej polohe	► Vykonajte opakovanie vsadzovacieho prístroja úplne a rukoväť opakovania dajte do východiskovej polohy.
	Spustenie pred úplným pritlačením	► Vsadzovací prístroj úplne pritlačte a až potom uvoľnite.
	Poruchy transportu upevňovacích prvkov	► Vyberte pás s upevňovacími prvkami. ► Skontrolujte, či nie je pás s upevňovacími prvkami poškodený. ► Poškodené pásy s upevňovacími prvkami vymeňte.
	Vsadzovací prístroj je poškodený	► Kontaktujte servis firmy <b>Hilti</b> .
	Zásobník alebo vedenie klineciv nie sú dostatočne naskrutkované.	► Zásobník viac pristruktujte.
Nie je vsadený žiaden upevňovací prvok	Opakovanie vsadzovacieho prístroja nebolo vykonané správne, rukoväť opakovania nie je vo východiskovej polohe	► Vykonajte opakovanie vsadzovacieho prístroja úplne a rukoväť opakovania dajte do východiskovej polohy.
	Upevňovací prvok nie je vložený	► Vložte upevňovací prvok do vsadzovacieho prístroja.
	Transport klineciv v zásobníku je chybný	► Kontaktujte servis firmy <b>Hilti</b> .
	Piest nie je vložený	► Vložte piest do vsadzovacieho prístroja.
	Piest je zlomený	► Vymeňte piest a brzdu piesta.
	Piest sa nevracia	► Kontaktujte servis firmy <b>Hilti</b> .
	Vedenie klineciv je znečistené	► Vykonajte servis náradia.
	Upevňovacie prvky sú zaseknuté vo vedení klineciv	► Odstráňte zaseknuté upevňovacie prvky. Odstráňte zvyšky plastov zo zásobníka prístroja. Zabráňte šmykovým lomom a nesprávnemu vsadeniu.
Vedenie klineciv sa nedá úplne naskrutkovať.	Vedenie klineciv je znečistené	► Vykonajte servis náradia.
	Doraz piesta je vložený obrátene.	► Odsrutkujte vedenie klineciv. Vložte doraz piesta správne a naskrutkujte vedenie klineciv naspäť.
Piest sa nedá namontovať.	Vsadzovací prístroj, obzvlášť vedenie piesta, je znečistené	► Vykonajte servis náradia.
	Vo vedení piesta sú viditeľné čapy	► Páku opakovania potiahnite dozadu, kým čapy nezaskočia.

## 10 Likvidácia

Náradie **Hilti** je z veľkej časti vyrobené z recyklovateľných materiálov. Predpokladom na opakované využitie recyklovateľných materiálov je ich správne separovanie. V mnohých krajinách firma **Hilti** odoberie vaše staré náradie na recykláciu. Informujte sa v zákazníckom 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: Nástroj **Hilti DX 76** je konštrukčne spôsobilé a systémovo preverené. Na základe toho je nástroj označené certifikačnou značkou Spolkového fyzikálno-technického ústavu (PTB) štvorcového tvaru s uvedením čísla schvaľovacieho protokolu S 813. 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=282470&id=282471&id=282473](http://qr.hilti.com/manual/?id=282470&id=282471&id=282473)

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 <b>átekintő</b> ábrában használt pozíciószámok a <b>termék áttekintésére szolgáló</b> szakasz jelmezárzatában lévő számokra utalnak.
	Ez a jel hívja fel a figyelmét arra, hogy a termék használata során különös odafigyeléssel kell eljárnia.

### 1.3 Termékinformációk

A termékeket kizárólag szakember általi használatra szánták és a gépet csak engedéllyel rendelkező, szakképzett személy használhatja, javíthatja. Ezt a személyt minden lehetséges kockázati tényezőről tájékoztatni kell. A termék és tartozékai könnyen veszélyt okozhatnak, ha nem képzett személy dolgozik velük, vagy nem rendeltetésszerűen használják őket.

A 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 76
Generáció	01
Sorozatszám	

### 1.4 Megfelelőségi nyilatkozat

A gyártó kizárólagos felelőssége tudatában kijelenti, hogy ez a termék megfelel az érvényben lévő törvényeknek és szabványoknak. A megfelelőségi nyilatkozat másolatát a dokumentáció végén találja.

A műszaki dokumentáció helye:

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

## 2 Biztonság

### 2.1 Biztonsági tudnivalók porral működő direktrögzítő készülékekhez

#### FIGYELMEZTETÉS

**Olvasson el minden biztonsági tudnivalót és utasítást.** A biztonsági tudnivalók és utasítások betartásának elmulasztása súlyos testi sérülésekhez vezethet.

- ▶ Órizzon meg minden biztonsági utasítást és útmutatást a jövőbeni használathoz.
- ▶ Ne módosítsa és ne alakítsa át a szegbeverő készüléket.
- ▶ Mindig egymáshoz tervezett szegbeverőt, felszerelhető alkatrészeket (támasztólemez, szegvezetőt, tárat, dugattyút és tartozékokat) és fogyóanyagokat (rögzítőelemeket és patronokat) használjon.
- ▶ Ellenőrizze, hogy esetleg nem sérültek-e meg a szegbeverő készülék és a tartozékok.
  - ▶ A mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva. Tartsa be a használati utasításban felsorolt tisztítási és olajozási utasításokat → Oldal 99.
  - ▶ 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 92
- ▶ A szegbeverő készüléket csak a rendeltetészerű használathoz meghatározott alkalmazási célra használja → Oldal 91.



- ▶ 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.
  - ▶ Kövesse a **Hilti** Rögzítéstechnikai kézikönyvében, illetve a helyi **Hilti** Rögzítéstechnikai műszaki irányelvben leírtakat. Ezeket túl mindig tartsa be a beverni kívánt rögzítőelem használati utasításában leírtakat is.

### A használat előfeltételei

- ▶ 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.

### Biztonság a munkahelyen

- ▶ Tartson rendet a munkaterületen. A munkaterületről el kell távolítani azokat a tárgyakat, amelyek sérülést okozhatnak. A munkaterület rendetlensége balesetekhez vezethet.
- ▶ Biztosítsa a munkaterület jó megvilágítását, és zárt helyiségben kiegészítőleg gondoskodjon a megfelelő szellőztetésről.

### Személyi biztonsági előírások

- ▶ Soha ne szorítsa a szegbeverő készüléket a kezéhez vagy más testrészéhez! Soha ne irányítsa a szegbeverő készüléket más személyekre! → Oldal 94
- ▶ Soha ne nyomja össze a szegbeverő készüléket a szegtárra, a szegvezetőre, dugattyúra, dugattyúvezetőre vagy felhelyezett rögzítőelemre helyezett kézzel. A szegbeverő készülék kézzel történő összenyomásakor a szegbeverő készülék üzemkésszé tehető, akkor is, ha nincs felszerelve szegvezető. Ezáltal súlyos sérülés veszélye áll fenn Ön és mások számára.
- ▶ Minden közelben tartózkodó személy viseljen fülvédőt, védőszemüveget és védősisakot.
- ▶ Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon a 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 direkt-rögzítő készülékek gondos kezelése és használata

- ▶ A szegbeverő készüléket csak kifogástalan állapotban, rendeltetésszerűen használja és ne alkalmazza olyan célra, amire az nem való.
- ▶ Ne használja a szegbeverő készüléket olyan helyeken, ahol tűz- és robbanásveszély áll fenn.
- ▶ Rögzítőelemek beütése előtt győződjön meg arról, hogy senki nem tartózkodik azon 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.
- ▶ 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 verjen be rögzítőelemet az aljzatba → Oldal 94.
- ▶ Beütés során a szegbeverő készüléket mindig tartsa az alapfelületre merőlegesen. Ezáltal megakadályozza a rögzítőelem lecsúszását az aljzatról.
- ▶ Rögzítőelemet ne verjen be már meglévő furatokba, kivéve, ha a **Hilti** kifejezetten ezt ajánlja (pl. DX-Kwik).
- ▶ Ne üssön be egyszer már használt rögzítőelemeket – sérülésveszély! Használjon új rögzítőelemet.
- ▶ A nem megfelelő mélyen beütött rögzítőelemet tilos utánítani! A rögzítőelem ebben az esetben eltörhet.
- ▶ Sose hagyja felügyelet nélkül a feltöltött szegbeverő készüléket.



- ▶ Mindig ürítse ki a szegbeverő készüléket (patron és rögzítőelemek) tisztítási, szervizelési és karbantartási munkák előtt, a szegvezető cseréjekor, valamint a munka megszakítása vagy a gép raktárba helyezése előtt (patron és rögzítőelem).
- ▶ A szegbeverő készüléket az erre a célra szolgáló **Hilti** kofferben tárolja és szállítsa.
- ▶ A nem használt szegbeverő készüléket merítse le, és száraz, biztonságos helyen tárolja, ahol a gyerekek nem férhetnek hozzá.
- ▶ Mindig sima, egyenletes és szabad felületre helyezze a szegbeverő készüléket, amely teljesen felfekszik az aljzatra.
- ▶ Tartsa be a szükséges távolságot az élektől és a rögzítőelemek között (lásd: Minimális távolságok c. rész → Oldal 92).

### Hővel kapcsolatos biztonsági utasítások

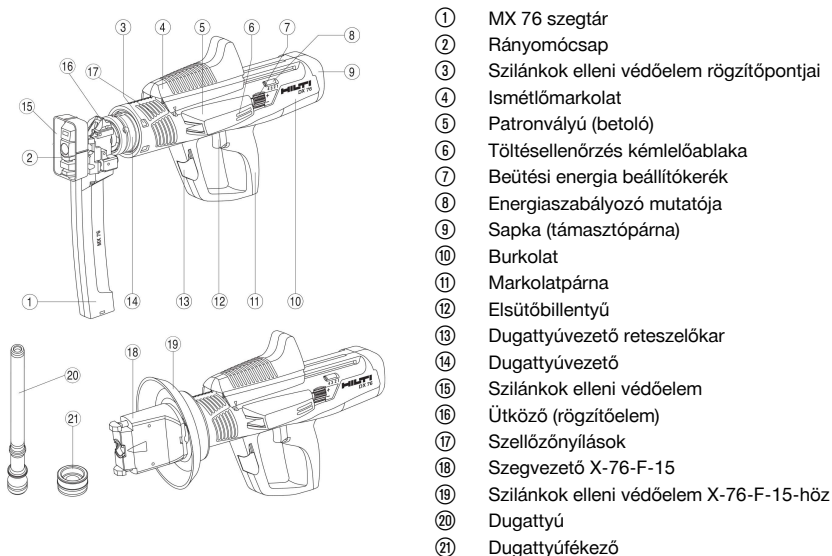
- ▶ Ne lépje túl **Műszaki adatok** c. fejezetben javasolt maximális beütési gyakoriságot.
- ▶ A szegbeverő készülék túlhevülése vagy a patronszalag deformálódása, ill. megolvadása esetén vegye ki a patronszalagot és hagyja lehűlni a szegbeverő készüléket.
- ▶ Ne szerelje le a szegbeverő készüléket, ha az forró. Hagyja lehűlni a szegbeverő készüléket.

### Robbanásveszély a patronoknál

- ▶ Csak olyan patronokat használjon, amelyek alkalmasak ehhez a szegbeverő készülékhez, ill. engedélyezettek.
- ▶ Vegye ki a patronszalagot, ha szünetet tart, befejezte a munkát vagy a szegbeverő készüléket szállítja.
- ▶ Ne kísérelje meg a rögzítőelemeket és/vagy a patronokat erővel eltávolítani a szegszalagból vagy eltávolítani a szegbeverő készülékből.
- ▶ A fel nem használt patronokat a porral működő szegbeverő patronok tárolására vonatkozó követelményeknek megfelelően (pl. száraz, 5 °C és 25 °C közötti hőmérsékletű) és biztosított helyen kell tárolni.
- ▶ A fel nem használt vagy részben használt patronszalagokat ne hagyja szanaszét. Gyűjtse be a felhasznált patroncsíkokat, és a patroncsíkokat tárolja megfelelő és biztosított helyen.
- ▶ Tartsa be a patronok biztonsági adatlapján található összes biztonsági, kezelési és tárolási előírást.

## 3 Leírás

### 3.1 A DX 76 áttekintése



### 3.2 Rendeltetészerű használat

Az itt ismertetett termék egy szegbeverő készülék szegek, menetes szegek és rögzítőelemek acélba történő beütéséhez.



A terméket csak a szegbeverő készüléknek megfelelő felszereléssel együtt szabad használni. A szegvezezőknek, dugattyúnak és a rögzítőelemeknek mindig egymáshoz valóznak kell lenniük.

A terméket csak **Hilti** alkatrészekkel és kiegészítőkkkel, valamint **Hilti** patronokkal és rögzítőelemekkel, illetve más megfelelő patronokkal és rögzítőelemekkel együtt szabad csak használni.

### 3.3 A patronnal szembeni elvárások



#### FIGYELMEZTETÉS

**Sérülésveszély váratlan robbanás miatt!** Azon patronok esetében, amelyek nem teljesítik a minimális biztonsági követelményeket, el nem égett porból lerakódások alakulhatnak ki. Ennek következményként hirtelen robbanás történhet, amely a felhasználó és a környezetében tartózkodó személyek súlyos sérüléséhez vezethet.

- ▶ Kizárólag olyan patronot használjon, amely megfelel a helyi törvényi előírások minimális követelményeinek.
- ▶ Tartsa be a karbantartási intervallumokat, és tisztítsa meg a szegbeverő készüléket rendszeresen a **Hilti-Service**-ben!

Csak a jelen táblázatban felsorolt **Hilti** DX-patronokat, vagy olyan más patronokat használjon, amelyek megfelelnek a következő minimális biztonsági követelménynek:

- Az EU- és EFTA-tagországok esetében a patronoknak CE-konformnak kell lenniük, és legyen rajtuk feltüntetve a CE-jelölés.
- Az Egyesült Királyság esetében a patronoknak UKCA-konformnak kell lenniük, és legyen rajtuk feltüntetve a UKCA-jelölés.
- Az USA esetében a patronoknak teljesíteniük kell az ANSI A10.3-2020 követelményeket.
- Az Európán kívüli C.I.P.-országok esetében a patronoknak C.I.P.-engedéllyel kell rendelkeznie az alkalmazott DX-szegbeverő készülékhez.
- A fennmaradó országok esetében a patronoknak teljesíteniük kell az EN 16264 szerinti maradékanyagvizsgálati tesztet, és rendelkezniük kell a megfelelő gyártói nyilatkozattal.

#### Patronok (a példában: X-ENP)

Base material thickness (inch/mm) ↑	Standard steel		High-strength steel	
	>3/4" (19.0 mm)	4	red	4
5/8" (16.0 mm)	3	red	3	black
3/8" (9.6 mm)	4	blue	4	red
5/16" (8.0 mm)	3	blue	3	red
1/4" (6.4 mm)				
	S235, S275 E 36, ST 37, 340-470 N/mm <sup>2</sup>		S355, S275 E 42, ST 52, 490-630 N/mm <sup>2</sup>	



Vegye figyelembe a használt rögzítőelem használati utasításában, a **Hilti Rögzítéstechnikai kézikönyvben**, illetve a megfelelő helyi **Hilti** 'Rögzítéstechnikai műszaki irányelv' c. dokumentumában található felhasználási utasításokat is.

Rendelési megnevezés	Szín	Vastagság (töltet)
6.8/18M Patron	fekete	különösen erős
	piros	nagyon erős
	kék	erős
	zöld	gyenge

### 3.4 Minimális távolságok és peremtávolságok

Rögzítéskor be kell tartani a minimális távolságokat. Ezek termékspecifikusan eltérhetnek egymástól.



**i** Vegye figyelembe a használt rögzítőelem használati utasításában, a **Hilti Rögzítéstechnikai kézikönyvében**, illetve a megfelelő helyi **Hilti** 'Rögzítéstechnikai műszaki irányelv' c. dokumentumában található felhasználási utasításokat is.

### 3.5 Tudnivalók a felhasználási területtel kapcsolatosan

A felhasználási területekkel kapcsolatos részletes információkért kérje a **Hilti** Rögzítéstechnikai kézikönyvet vagy a megfelelő helyi **Hilti** Rögzítéstechnikai műszaki irányelvet a **Hilti** márkakereskedésben.

## 4 Műszaki adatok

### 4.1 Terméktulajdonságok

Súly (szegbeverő készülék tárral)	4,35 kg
Méretek	450 mm × 101 mm × 352 mm
Tár befogadóképessége	10 elem
Javasolt maximális beütési frekvencia	600 beütés/h
Max. rászorítóerő	≤ 240 N
Rászorítási út	32 mm
Környezeti hőmérséklet (tárolás és alkalmazás közben)	-15 °C ... 50 °C

### 4.2 Zajjal és rezgéssel kapcsolatos információk

A felsorolt zajkibocsátási értékeket a következő keretfeltételek mellett mérték:

#### Zajinformáció keretfeltételek

Patron	6,8/11 kaliber, kék
Energiabeállítás	4
Alkalmazás	Rögzítés 8 mm acélra (400 MPa) X-ENP 19 L15MX felhasználásával

#### Zajinformációk az EN 15895 szabvány szerint

Hangteljesítményszint (LWA)	114 ±2 dB(A)
Kibocsátási hangnyomásszint (LpA)	110 ±2 dB(A)
Kibocsátási hangnyomásszint (LpC)	139 ±2 dB(A)

#### Zajjal kapcsolatos információk EN 2006/42/EG

Energiával egyenértékű gyorsulás, ( $a_{hw, RMS(3)}$ )	2,5 m/s <sup>2</sup>
--	----------------------

## 5 A munkahely előkészítése

### 5.1 Szegbeverő készülék felszerelése

#### FIGYELMEZTETÉS

**Sérülésveszély szándékolatlan kioldás révén!** A feltöltött szegbeverő készülék bármikor üzemkész állapotba kerülhet. A véletlenül kioldott beverés önt és más személyeket is veszélyeztethet.

- ▶ Ha megszakítja a szegbeverő készülékkel végzett munkát, mindig ürítse ki a készüléket (patronokat és rögzítőelemeket).
- ▶ Minden karbantartási, tisztítási és felszerelési tevékenységnél győződjön meg arról, hogy a szegbeverő készülékben nincs patron és rögzítőelem.

1. Szerelje fel a dugattyúfékezőt a szegvezetőre **(1)**.
2. Dugja be a dugattyút a dugattyúvezetőbe **(2)**.
3. Helyezze be a dugattyúvezetőt (retesszel felfelé) a burkolatba.
4. Nyomja a dugattyúvezetőt a burkolatba, és reteszelve be a dugattyúvezetőt a dugattyúvezető reteszelő-karjával **(4)**.
5. Helyezze a szegvezetőt a dugattyúvezetőre.
6. Fordítsa el a szegvezetőt az óramutató járásával megegyező irányban bereteszelésig **(5)**.
  - ▶ A szegvezető be van reteszelve.





### FIGYELMEZTETÉS

**Sérülésveszély szándékolatlan kioldás révén!** A feltöltött szegbeverő készülék bármikor üzemkés állapotba kerülhet. A véletlenül kioldott beverés önt és más személyeket is veszélyeztethet.

- ▶ Ha megszakítja a szegbeverő készülékkel végzett munkát, mindig ürítse ki a készüléket (patronokat és rögzítőelemeket).
- ▶ Minden karbantartási, tisztítási és felszerelési tevékenységénél győződjön meg arról, hogy a szegbeverő készülékben nincs patron és rögzítőelem.



### FIGYELMEZTETÉS

**Forró felületek miatti veszély!** A szegbeverő készülék használat közben felforrósodhat.

- ▶ Viseljen védőkesztyűt.

Ha a patronszalag behelyezésekor szokatlanul nagy ellenállást érez, ellenőrizze, hogy a patronszalag kompatibilis-e a szegbeverő készülékkel.

Vegye figyelembe a használati utasításban és a terméken található biztonsági utasításokat és figyelmeztetéseket.

### Alkalmazási útmutatók a biztonság érdekében

Például szolgáló ábra	Leírás
	<b>A szegvezetőt és a szabadon lévő dugattyút ne szorítsa testrészéhez!</b> Ha a szegvezetőt vagy a szabadon lévő dugattyút valamelyik testrészéhez (pl. a kezéhez) nyomja, akkor szegbeverő készülék üzemkés állapotba kerülhet. Ezáltal fennáll a sérülés veszélye.
	<b>Ne húzza vissza kézzel a szegtárat vagy más szegvezetőket!</b> Ha a tárat kézzel húzza vissza, a szegbeverő készülék üzemkés állapotba kerülhet. Ezáltal fennáll a sérülés veszélye.

#### 6.1 Szegbeverő készülék feltöltése (egyedi szegbeverő) 4

1. Elölről tolja a rögzítőelemet a szegvezetőbe, míg a rögzítőelem alátételemezét a szegvezető meg nem tartja (1).
2. Toljon egy patronszalagot a vékony végével előre felé a patronvályúba (2).
  - ▶ A patronszalag teljesen a patronvályúba süllyed.
3. Működtesse ismételve a szegbeverő készüléket az ismétlőmarkolattal.
  - ▶ A szegbeverő készülék fel van töltve és használatra kész.

#### 6.2 Szegbeverő készülék feltöltése (szegtár) 5

1. Helyezze be a tízes szalagot a rögzítőelemekkel a szegtárba (1).
2. Toljon egy patronszalagot a vékony végével előre felé a patronvályúba (2).
  - ▶ A patronszalag teljesen a patronvályúba süllyed.
3. Működtesse ismételve a szegbeverő készüléket az ismétlőmarkolattal (3).
  - ▶ A szegbeverő készülék fel van töltve és használatra kész.

#### 6.3 Beütési energia beállítása 3

Válassza ki az alkalmazásnak megfelelő energiabeállítást. Ha nem rendelkezik tapasztalati értékekkel, akkor mindig a legalacsonyabb beütési energiával kezdje. A beütési energiát fokozatosan növelje, míg a rögzítőelem behelyezése megfelelő nem lesz.





**i** Részletes információkért kérje a **Hilti** Rögzítéstechnikai kézikönyvet vagy a megfelelő helyi **Hilti** Rögzítéstechnikai műszaki irányelvet a **Hilti** márkakereskedésben.

1. A teljesítmény növeléséhez forgassa a „Beütési energia beállítókereket” a + irányba.

**i** Energiafokozatok:

- 1 = legkisebb energia
- 4 = legnagyobb energia

2. A teljesítmény csökkentéséhez forgassa a „Beütési energia beállítókereket” a - irányba.
3. Ellenőrizze, hogy a rögzítés megfelel-e a rögzítőelem használati utasításának.

#### 6.4 Rögzítőelem beültetése

1. Tartsa a szegbeverő készüléket függőlegesen az aljzatra, és nyomja rá a szegbeverő készüléket ütközésig **(1)**.
2. A rögzítőelem beveréséhez nyomja meg a kioldógombot **(2)**.
3. Működtesse ismételve a szegbeverő készüléket az ismétlőmarkolattal **(3)**.

#### 6.5 Rögzítőelemek beütése kompozit gerendarendszerek X-HVB ágyazókengyeléhez

Kompozit gerendarendszerek toló összekötőelemeinek felszereléséhez az X-76-F-HVB szegvezető szükséges.

1. Állítsa az X-76-F-HVB szegvezető karját 1-es állásba.
2. Helyezzen be egy rögzítőelemet.
3. Helyezzen egy húzó összekötőt a szegvezetőre **(1)**.
4. Pozicionálja a szegbeverő készüléket.
5. Tartsa a szegbeverő készüléket függőlegesen az aljzatra, és nyomja rá a szegbeverő készüléket ütközésig **(1)**.
6. A rögzítőelem beveréséhez nyomja meg a kioldógombot **(3)**.
7. Működtesse ismételve a szegbeverő készüléket az ismétlőmarkolattal **(4)**.
  - ▶ További toló összekötőelem beütéséhez ismétlje meg a lépéseket.

**i** Ha egy második rögzítőelemet akar ugyanarra a toló rögzítőelemre beütni, akkor állítsa az X-76-F-HVB szegvezető karját a 2-es állásra, és ismétlje meg a lépéseket.

#### 6.6 Szegbeverő készülék kiürítése

1. Ismétljen a szegbeverő készülékkel, míg a patronszalag a kilépőnyílásnál láthatóvá válik.
2. Húzza ki a patronszalagot a szegbeverő készülékből.
3. Fogja meg a szeghevedert **(1)**, és nyomja hátra a fékezőt **(2)**.
4. Húzza ki a szeghevedert a szegtárból **(3)**.

### 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.

### VESZÉLY

**Sérülésveszély a nem biztosított szegbeverő készülék miatt!** Amennyiben a szegbeverő készülék összenyomott állapotban ragad be, lehetséges, hogy meg van töltve és nincs rögzítve. A szegbeverés véletlen beindulása súlyos sérülést okozhat.

- ▶ Mindig ügyeljen arra, hogy a szegbeverő készüléket ne irányítsa magára és más személyre.
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 nem lehet kivenni a patronszalagot:**
      - ▶ hagyja a szegbeverő készüléket biztonságos helyen, felügyelet alatt lehúlni.
      - ▶ Mindig ügyeljen arra, hogy a szegbeverő készüléket ne irányítsa magára és más személyre.
      - ▶ Lépjen kapcsolatba a **Hilti** Szervizzel.
  5. Végezze el a készülék szervizelését.

## 7.2 A patronnál nincs gyújtás, pedig a szegbeverő készülék az üzemi hőmérsékletnél melegebb

**Mindig ügyeljen arra, hogy a szegbeverő készüléket ne irányítsa magára és más személyre!**

1. Nyomja a szegbeverő készüléket legalább 10 másodpercig a felületre, majd működtesse újra a szegbeverő készüléket.
2. Ha a patron továbbra sem gyújt, akkor várjon 10 másodpercet, majd vegye el a szegbeverő készüléket a munkafelületről.
3. Azonnal húzza ki a patronszalagot a szegbeverő készülékből.
  - ▶ **Ha nem lehet kivenni a patronszalagot:**
    - ▶ hagyja a szegbeverő készüléket biztonságos helyen, felügyelet alatt lehúlni.
    - ▶ Lépjen kapcsolatba a **Hilti** Szervizzel.
4. Végezze el a készülék szervizelését. → Oldal 97
5. Órizza biztonságosan a patronot.
6. Gondoskodjon a nem használt patronok ártalmatlanításáról.
  - ▶ Vegye figyelembe helyi ártalmatlanítási előírásokat.
7. 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 üzemleleg

1. Azonnal hagyja abba a munkát.
2. Űrítse ki a szegbeverő készüléket (patronok és rögzítőelemeket), és szerelje szét a szegbeverő készüléket. → Oldal 97
3. Ellenőrizze, hogy a szegvezetők, dugattyúk, rögzítőelemek és patronok a helyes kombinációját használja-e.
4. Ellenőrizze a fékezőgyűrű, a dugattyú és a szegvezetők kopását, szükség esetén cserélje ki a komponenteket.
5. Tisztítsa meg és olajozza be a szegbeverő készüléket. → Oldal 99
  - ▶ Ha a probléma a fenti intézkedések ellenére továbbra is fennáll, a szegbeverő készülék nem használható tovább.
  - ▶ Ellenőrizze és szükség esetén javíttassa meg a szegbeverő készüléket a **Hilti** Szervizzel.



Szabályos üzemeltetés közben, a készülék típusától függően a működés szempontjából fontos egységek elszennyeződhetnek és elkophatnak.

Rendszeresen végezze el a készülék szervizelését. A szegbeverő készülék intenzív használata esetén naponta ellenőrizze a dugattyút és a fékezőgyűrűt, legkésőbb azonban 2500 - 3000 beütést követően. Az intervallum megfelel a szegbeverő készülék szabályos tisztítási ciklusának. A karbantartási és tisztítási ciklusok meghatározása tipikus készülékhasználat alapján történt.



## 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 szegbeverő készülék megtisztítása után mosson kezet.
- ▶ Tisztítsa meg a szegbeverő készüléket és használjon **Hilti** sprayt a használati utasításban előírtaknak megfelelően. Ezzel elkerülheti a működési zavarokat.

1. Rendszeres időközönként ellenőrizze a szegbeverő készülék külső részeit, hogy nem sérültek-e meg.
2. Rendszeresen ellenőrizze az összes kezelőelem kifogástalan működését.
3. A szegbeverő készüléket csak megfelelő patronokkal és az ajánlott energiabeállítással működtesse → Oldal 94.
  - ▶ 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 beállítókerék” csak nehezen állítható be.
  - ▶ A patronszalag csak nehezen távolítható el.

#### 8.3.1 Szegbeverő készülék szétszerelése

#### FIGYELMEZTETÉS

**Sérülésveszély szándékolatlan kioldás révén!** A feltöltött szegbeverő készülék bármikor üzemkész állapotba kerülhet. A véletlenül kioldott beverés önt és más személyeket is veszélyeztethet.

- ▶ Ha megszakítja a szegbeverő készülékkel végzett munkát, mindig ürítse ki a készüléket (patronokat és rögzítőelemeket).
- ▶ Minden karbantartási, tisztítási és felszerelési tevékenységnél győződjön meg arról, hogy a szegbeverő készülékben nincs patron és rögzítőelem.

1. Győződjön meg róla, hogy az ismétlőmarkolat alaphelyzetben áll **(1)**.
  - ▶ A jelölések az ismétlőmarkolaton és a burkolaton egy vonalban vannak.
2. Csavarja le a szegvezetőt **(3)**.
3. Vegye ki a szegvezetőt a dugattyúval a dugattyúvezetőből.
4. Húzza ki a dugattyút a szegvezetőből **(4)**.
5. Nyomja a dugattyúvezetőt a burkolatba, és reteszelje ki a dugattyúvezetőt a reteszelőkarral **(2)**.
6. Húzza ki a dugattyúvezetőt a házból.



### 8.3.2 A dugattyú és a fékező ellenőrzése

#### FIGYELMEZTETÉS

**Sérülésveszély!** A hibás fékezőgyűrű, dugattyú és a hibás állólap 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 kitorrése a dugattyú csúcsánál).
  - ▶ A dugattyúgyűrűk repedtek vagy hiányoznak.
  - ▶ A dugattyú elgörbült (ellenőrizze a gördülést sima felületen).
2. A fékezőt a következő esetekben kell cserélni:
  - ▶ A fékező fémgűrűje eltörött vagy kilazult.
  - ▶ A fékező nem marad meg a szegvezetön.
  - ▶ A fémgűrű alatt a gumin erős, pontszerű kopás felismerhető.

Vegye figyelembe a fontos készülékalkatrészek kopási kritériumait az Ápolás és karbantartás c. fejezetben. → Oldal 98

### 8.3.3 A kopó alkatrészek cseréjének feltételei

#### A dugattyú és a dugattyúfékező kopási kritériumai

Állapot	Például szolgáló ábra	Megjegyzés
Új állapot		
Elkopott A dugattyút és a dugattyúfékezőt mindig együtt cseréltesse ki.		A dugattyúcsúcson anyagkitorrédezés látható.
		A dugattyú 3 mm-re vagy jobban beledolgozta magát a dugattyúfékezőbe.

#### A szájrész kopási kritériumai

Állapot	Például szolgáló ábra	Megjegyzés
Új állapot		



Állapot	Például szolgáló ábra	Megjegyzés
Elkopott A cserét a <b>Hilti</b> Szerviznek kell elvégezni		Anyag törött ki.

### 8.3.4 Szegbeverő készülék tisztítása és megolajozása **10**



Ehhez kizárólag **Hilti** spray-t használjon. Más kenőanyag használata üzemzavarokat okozhat vagy károsíthatja a szegbeverő készüléket.

A **Hilti** sprayt csak vékony rétegben hordja fel. Csepp ne keletkezzen. A **Hilti** spray rászórása után az olajozott felületet pl. a mellékelt kendővel törölje enyhén át.

Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön olaj a patrontárba!

1. Űritse ki a szegbeverő készüléket (patronok és rögzítőelemeket), és szerelje szét a szegbeverő készüléket.  
→ Oldal 97
2. A mellékelt kefékkel tisztítsa meg a dugattyút és a dugattyúvezetőt (kívül **(1)** és belül **(2)**).
3. Tisztítsa meg a kis körkefével a patrontárolót **(3)** és a szabályozócsap mellette fekvő furatát **(3)**.
4. Tisztítsa meg a dugattyúvezető befogóját a szegbeverő készülékben **(4)**.
5. Olajozza meg a dugattyúvezetőt (kívül), és egy kendővel enyhén törölje meg a dugattyúvezetőt **(5)**.
  - ▶ Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön olaj a patrontárba!
6. Olajozza meg az ismétlőmarkolat csúszósínét **(6)**.

### 8.3.5 A szegbeverő készülék végső ellenőrzése

- ▶ Minden ápolási és karbantartási eljárás után ellenőrizze, hogy minden biztonsági felszerelés a helyén van-e, és maga a készülék hibátlanul működik-e.

## 9 Hibakeresés

### FIGYELMEZTETÉS!

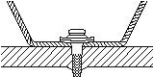
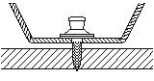
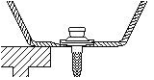
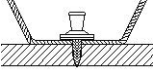
A hibaelhárítás megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a szegbeverő készülékben nem maradt patron. Ha a patronokat nem lehet eltávolítani, akkor lépjen kapcsolatba a **Hilti** Szervizzel



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
A készülék nem továbbítja a patron	A patronszalag sérült	▶ Vegye ki a patronszalagot, és helyezzen be újat.
	A szegbeverő készülék megsérült	▶ Lépjen kapcsolatba a <b>Hilti</b> Szervizzel.
A patronszalagot nem lehet eltávolítani	Túl magas beütési frekvencia	▶ Várja meg, míg a szegbeverő készülék lehűl, majd próbálja meg eltávolítani a patronszalagot. Ha a patronhüvely még szorul, lépjen kapcsolatba a <b>Hilti</b> Szervizzel. Ne próbálja meg a patronszalagot a tárból erővel eltávolítani.



Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
A patron nem gyűjt	A szegbeverő készüléket nincs teljesen a felületre rányomva	▶ A szegbeverő készüléket ismét nyomja rá, majd végezzen még egy beütést.
	A patronszalag kiürült	▶ Vegye ki a patronszalagot, és helyezzen be újat.
	A tár vagy a szegvezető nincs eléggé felcsavarva.	▶ Csavarja rá jobban a szegtárat.
	A különálló patron nem jó	▶ Ismételjen, és dolgozza fel a többi patronot.
	A szegbeverő készülék meghibásodott vagy a patron nem jó	▶ Lépjen kapcsolatba a <b>Hilti</b> Szervizzel.
	A szegbeverő készülék nem végez ismétlést	▶ Ismételjen egyszer az ismétlőmarkolattal.
 A szegkiállítás túl kicsi	Beütési energia túl nagy	▶ Csökkentse a beütési energiát → Oldal 94.
	Nem megfelelő dugattyú van beszerelve	▶ Használja a megfelelő felszerelést kompatibilis dugattyúval/rögzítőelemmel.
	Elkopott a dugattyú	▶ Cserélje ki a dugattyút és a dugattyúfékezőt.
 Túl kicsi a beütési mélység	A lemez távol van a profiltól.	▶ Kerülje a lemez és a profil közötti réseket.
	Beütési energia túl kicsi	▶ Növelje a beütési energiát, vagy használjon nagyobb energiával rendelkező patronokat.
 A lemez deformálódott	Nincs hordozó az aljzat alatt	▶ A beütés előtt jelölje meg a hordozót a megfelelő helyen.
 A szegkiállítás túl nagy	Szegbelövés tartószerkezet bordájára	▶ Üssön be mellé még egy második helyen is.
	Megváltoztatott felületvastagság	▶ Válasszon ki egy patronot. ▶ Szabályozza az energiát a patronhoz ajánlott szintre, vagy helyezzen be nagyobb energiájú patronot.
	Túl kevés az energia	▶ Válasszon ki egy patronot. ▶ Szabályozza az energiát a patronhoz ajánlott szintre, vagy helyezzen be nagyobb energiájú patronot.
	A szegbeverő készülék túl erősen szennyezett	▶ Tisztítsa meg a szegbeverő készüléket. Ellenőrizze a dugattyú egyenességét.
	Elkopott a dugattyú	▶ Cserélje ki a dugattyút és a dugattyúfékezőt.
	A szegbeverő készülék megsérült	▶ Lépjen kapcsolatba a <b>Hilti</b> Szervizzel.
	Nem megfelelő dugattyú van beszerelve	▶ Használja a megfelelő felszerelést kompatibilis dugattyúval/rögzítőelemmel.
	A szeg kiálló része erősen ingadozik	A szegbeverő készüléket ütésszerűen szorította rá a felületre



Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
A szeg kiálló része erősen ingadozik	Egyenetlen, részben hiányos ismétlés	▶ Végezzen teljes ismétlést.
	Egyenetlen beütési energia	▶ Végezze el a készülék szervizelését. ▶ Lépjen kapcsolatba a <b>Hilti</b> Szervizzel.
A rögzítőelemek a beütéskor nyírásra törnek	A dugattyúcsúc elkopott, vagy részben kitört.	▶ Cserélje ki a dugattyút és a dugattyúfékezőt.
	Szegbelövés tartószerkezet bordájára	▶ Üssön be mellé még egy második helyen is.
	A felület vastagsága megnövekedett	▶ Ellenőrizze a rögzítőelemhez ajánlott értéket. Ha a hozzárendelés helyes, szabályozza az energiát a patronhoz ajánlott szintre, vagy helyezzen be nagyobb energiájú patronot.
A szegbeverő készülék nem jön szét.	A dugattyú beszorult a dugattyúfékbe	▶ Szerelje le a szegtárat vagy a szegvezetőt.
		▶ Cserélje ki a dugattyút és a dugattyúfékezőt.
		▶ Szerelje fel a szegtárat vagy a szegvezetőt.
	A szegbeverő készülék túl erősen szennyezett	▶ Végezze el a készülék szervizelését.
A patronszalag beszorult, a szegbeverő készülék túlhevült	▶ Lásd a „A patronszalagot nem lehet eltávolítani“ hiba leírásánál. Tartsa be a maximális beütési sűrűséget.	
Kioldás nem lehetséges	A szegbeverő készülék nem ismételt megfelelően, az ismétlőfogantyú nincs a kiindulási helyzetben	▶ Végezzen teljes ismétlést a szegbeverő készülékkel, és állítsa az ismétlő markolatot a kiindulól helyzetébe.
	A gép kiold, mielőtt elérné a teljes rászorítást	▶ A szegbeverő készüléket teljesen nyomja rá, és csak akkor végezzen kioldást.
	Zavar a rögzítőelemek továbbításakor	▶ Vegye ki a rögzítőelem-szalagot. ▶ Ellenőrizze, hogy nem sérült-e a rögzítőelem-szalag. ▶ A sérült rögzítőelem-szalagot cserélje ki.
	A szegbeverő készülék megsérült	▶ Lépjen kapcsolatba a <b>Hilti</b> Szervizzel.
	A tár vagy a szegvezető nincs eléggé felcsavarva.	▶ Csavarja rá jobban a szegtárat.
Nincs rögzítőelem beütve	A szegbeverő készülék nem ismételt megfelelően, az ismétlőfogantyú nincs a kiindulási helyzetben	▶ Végezzen teljes ismétlést a szegbeverő készülékkel, és állítsa az ismétlő markolatot a kiindulól helyzetébe.
	Nincs rögzítőelem behelyezve	▶ Helyezzen be egy rögzítőelemet a szegbeverő készülékbe.
	A szegtárban meghibásodott a szegtovábbítás	▶ Lépjen kapcsolatba a <b>Hilti</b> Szervizzel.
	Nincs behelyezve dugattyú	▶ Helyezze be a dugattyút a szegbeverő készülékbe.



Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
Nincs rögzítőelem beütve	A dugattyú eltörött	▶ Cserélje ki a dugattyút és a dugattyúféket.
	A dugattyú nem áll vissza	▶ Lépjön kapcsolatba a <b>Hilti</b> Szervizzel.
	A szegvezető elszennyeződött	▶ Végezze el a készülék szervizelését.
	Rögzítőelemek beszorultak a szegvezetőbe	▶ Távolítsa el a beszorult rögzítőelemeket. Vegye ki a készülék szegtárából a műanyagmaradványokat. Kerülje a nyírás miatti törést és a hibás beütést.
A szegvezető nem csavarható fel teljesen.	A szegvezető elszennyeződött	▶ Végezze el a készülék szervizelését.
	A dugattyúfékező fordítva van beszerelve.	▶ Csavarja le a szegvezetőt. Helyezze be helyes irányban a dugattyúféket, majd csavarja vissza a szegvezetőt.
A dugattyút nem lehet felszerelni.	A szegbeverő készülék, különösen a dugattyúvezető elszennyeződött	▶ Végezze el a készülék szervizelését.
	A dugattyúvezetőben láthatóak a csapok	▶ Húzza hátra az ismétlőmarkolatot, míg a csapok be tudnak reteszelni.

## 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

▶ A jótállás feltételeire vonatkozó kérdéseivel forduljon a 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 76 típusengedéllyel rendelkező és ellenőrzött rendszer. Ez alapján a készülék rendelkezik a négyzet alakú, S 813 engedélyezési számú PTB-jellel. A **Hilti** ezzel garantálja, hogy a készülék összhangban van az engedélyezett típusal.

## 13 További információk

A kezeléssel, technikával, környezettel és újrahasznosítással kapcsolatos további információkat a következő linken találja: [qr.hilti.com/manual/?id=282470&id=282471&id=282473](http://qr.hilti.com/manual/?id=282470&id=282471&id=282473)  
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.
- Upošteвайте 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.
	Oštevilčenje na slikah prikazuje postopek po korakih in se lahko razlikuje od delovnih korakov v besedilu.
	Na sliki <b>Pregled</b> so uporabljene številke položajev, ki se nanašajo na številke v legendi poglavja <b>Pregled izdelka</b> .
	Ta znak opozarja, da morate biti pri uporabi izdelka še posebej pozorni.

## 1.3 Informacije o izdelku

Izdelki so namenjeni profesionalnim uporabnikom; uporablja, vzdržuje in servisira jih lahko le pooblaščen in ustrezno usposobljeno osebje. To osebje je treba dodatno poučiti o nevarnostih, ki se pojavljajo pri delu. Izdelek in njegovi pripomočki so lahko nevarni, če jih nepravilno uporablja nestrokovno osebje in če se uporabljajo v nasprotju z namembnostjo.

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 žičnikov	DX 76
Generacija	01
Serijska št.	



## 1.4 Izjava o skladnosti

Proizvajalec na lastno odgovornost izjavlja, da tukaj opisani izdelek ustreza veljavni zakonodaji in veljavnim 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

## 2 Varnost

### 2.1 Varnostna opozorila za orodja za neposredno pritrjevanje na smodnik

#### 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.
- ▶ Orodje za pritrjevanje, oprema (stojni nastavki, vodila za žičnike, vlagalniki, bati in pribor) in potrošni material (pritrilni elementi in kartuše) se morajo vedno umetati.
- ▶ Preverite orodje za pritrjevanje in pribor glede morebitnih poškodb.
  - ▶ Premični deli morajo delovati neoporečno in se ne smejo zatikati. Upoštevajte navodila za čiščenje in oljenje v teh navodilih za uporabo → stran 113.
  - ▶ 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 106
- ▶ Orodje za pritrjevanje uporabljajte samo za namene, opredeljene v razdelku o predvideni uporabi izdelka → stran 106.
- ▶ Pritrdilnih elementov ne pritrjujte v neprimerno podlago, npr. v pretanek, pretrd ali preveč krhek material. Namešcanje v ta material lahko povzroči zlom ali krušenje pritrdilnega 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 Pritročnik za tehniko pritrjevanja **Hilti** ali ustrezna krajevna tehnična navodila za pritrjevanje **Hilti**. Poleg tega vedno upoštevajte navodila za uporabo uporabljenega pritrdilnega elementa.

#### Pogoji uporabe

- ▶ To orodje za pritrjevanje lahko uporabljate ali vzdržujete samo, če ste usposobljeni za to in ste seznanjeni z morebitnimi nevarnostmi uporabe.
- ▶ Med uporabo nosite svojo osebno zaščitno opremo.
  - ▶ Nosite primerna zaščitna očala in čelado.
  - ▶ 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.

#### Varnost na delovnem mestu

- ▶ Poskrbite za urejeno delovno mesto. Iz delovnega okolja odstranite predmete, na katerih bi se lahko poškodovali. Nered na delovnem mestu lahko privede do nesreče.
- ▶ Poskrbite za dobro osvetlitev delovnega območja in v zaprtih prostorih dodatno za zadostno prezračevanje.

#### Varnost oseb

- ▶ Orodja za pritrjevanje ne pritiskajte v roko ali v kateri koli drug del telesa! Orodja za pritrjevanje ne usmerjajte proti ljudem! → stran 108
- ▶ Orodja za pritrjevanje ne stiskajte, ko imate roko na vlagalniku, vodilu za žičnike, batu, vodilu bata ali nastavljenem pritrdilnem elementu. Če boste orodje za pritrjevanje ročno stisnili, se bo orodje za pritrjevanje morda zagnalo, tudi če vodilo za žičnike ni nameščeno. S tem lahko huje poškodujete sebe in druge.
- ▶ Vse osebe v bližini morajo nositi zaščito za sluh, zaščitna očala ter čelado.
- ▶ Bodite zbrani in pazite, kaj delate. Dela z orodjem za neposredno montažo se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte orodja za pritrjevanje, če ste utrujeni ali če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.



Prenehajte z delom, če vas kaj boli ali se slabo počutite. En sam trenutek nepazljivosti pri uporabi orodja za pritrjevanje lahko privede do resnih poškodb.

- ▶ Izogibajte se neugodni drži. Stojte na trdi podlagi in vedno ohranajte ravnotežje.
- ▶ Orodje za pritrjevanje pri uporabi držite s pokrčenimi (in ne iztegnjenimi) rokami.
- ▶ Pri delu morajo biti druge osebe, še zlasti pa otroci, izven delovnega območja.

### **Skrbno ravnanje z orodji za neposredno montažo in njihova uporaba**

- ▶ Orodja za pritrjevanje uporabljajte samo za namene, za katere je predvideno, in ne za namene, za katere ni predvideno.
- ▶ Orodja za pritrjevanje ne uporabljajte na mestih, kjer obstaja nevarnost požara in eksplozije.
- ▶ Pred nameščanjem 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.
- ▶ Orodje za pritrjevanje vedno držite zgolj za predvidene prijemalne površine.
- ▶ Prijemalne površine naj bodo vedno suhe, čiste in nemastne.
- ▶ Pritisnite na sprožilce šele, ko je orodje za pritrjevanje popolnoma pravokotno pritisnjeno ob podlago.
- ▶ Preverite pred začetkom dela izbrano nastavitve za energijo.
  - ▶ Za preizkus pritrdilne elemente pritrdite na podlago → stran 109.
- ▶ Orodje za pritrjevanje med pritrjevanjem vedno držite pravokotno na podlago. S tem se zmanjša tveganje premika pritrdilnega elementa od materiala podlage.
- ▶ Pritrdilnih elementov ne pritrujte v obstoječe izvrtine, razen če to priporoča **Hilti** (npr. DX-Kwik).
- ▶ Ne pritrujte uporabljenih pritrdilnih elementov – nevarnost poškodb! Uporabite nov pritrdilni element.
- ▶ Pritrdilnega elementa, ki ni bil pritrjen dovolj globoko, ne smete poskusiti pritrditi globlje! Pritrdilni element se lahko zlomi.
- ▶ Napolnjenega orodja za pritrjevanje nikoli ne puščajte brez nadzora.
- ▶ Orodje za pritrjevanje pred čiščenjem, servisiranjem in vzdrževanjem, pred menjavo vodila za žičnike, po koncu del in pred skladiščenjem orodja vedno izpraznite (odstranite kartošo 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.
- ▶ Upošteвайте zahtevane razdalje do roba in med pritrdilnimi elementi (glejte poglavje Minimalne razdalje in razdalje do roba → stran 107).

### **Toplotni varnostni ukrepi**

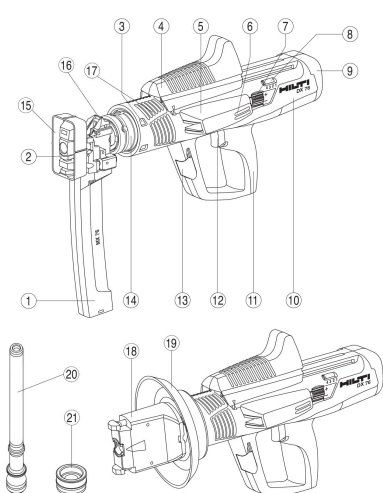
- ▶ Ne preokorajate priporočene največje frekvence pritrjevanja, ki je navedena v poglavju **Tehnični podatki**.
- ▶ Če je orodje za pritrjevanje pregreto ali pa se je trak s kartošami preoblikoval ali stopil, odstranite trak s kartošami in pustite orodje za pritrjevanje, da se ohladi.
- ▶ Ne demontirajte orodja za pritrjevanje, ko je vroče. Orodje za pritrjevanje naj se ohladi.

### **Nevarnost eksplozije pri kartošah**

- ▶ Uporabljajte samo kartoše, ki so predvidene oz. dovoljene za to orodje za pritrjevanje.
- ▶ Odstranite trak s kartošami, 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 kartoš s traku magazina ali iz orodja za pritrjevanje.
- ▶ Neuporabljene kartoše shranjujte v skladu z navodili za shranjevanje kartoš za orodja za pritrjevanje na smodnik (npr. na suhem, pri temperaturi med 5 °C in 25 °C) ter na zaščitenem mestu.
- ▶ Neuporabljenih ali delno uporabljenih trakov s kartošami ne puščajte nepospravljenih. Uporabljene trakove kartoš zberite in jih shranite na primernem zavarovanem mestu.
- ▶ Upošteвайте vse informacije glede varnosti, uporabe in shranjevanja, navedene v varnostnem podatkovnem listu kartoš.



#### 3.1 Pregled DX 76



- ① Vlagalnik za žičnike MX 76
- ② Pritisni zatič
- ③ Pritrdilne točke za zaščito pred drobci
- ④ Repetirni ročaj
- ⑤ Jašek kartuše (vlaganje)
- ⑥ Okence za kontrolo napoljenosti
- ⑦ Kolesce za nastavev moči pritrjevanja
- ⑧ Kazalec nastavitve moči
- ⑨ Kapica (oporna blazina)
- ⑩ Ohišje
- ⑪ Ročaj
- ⑫ Sprožilec
- ⑬ Blokirna ročica vodila bata
- ⑭ Vodilo bata
- ⑮ Zaščita pred drobci
- ⑯ Prislon (pritrdilni element)
- ⑰ Prezračevalne reže
- ⑱ Vodilo za žičnike X-76-F-15
- ⑲ Zaščita pred drobci za X-76-F-15
- ⑳ Bat
- ㉑ Zavora bata

#### 3.2 Namenska uporaba

Opisani izdelek je orodje za pritrjevanje žebeljev, žičnikov in pritrdilnih elementov v jeklo.

Izdelek uporabljajte samo v povezavi s primerno opremo za orodje za pritrjevanje. Vodila za žičnike, bat in pritrdilni elementi morajo biti medsebojno prilagojeni.

Izdelek se lahko uporablja samo z nadomestnimi deli in priborom **Hilti** ter kartušami in pritrdilnimi elementi **Hilti** ali drugimi primernimi kartušami in pritrdilnimi elementi.

#### 3.3 Zahteve za kartuše

##### OPOZORILO

**Nevarnost poškodb zaradi nepričakovane eksplozije!** Pri kartušah, ki ne izpolnjujejo minimalnih zahtev, se lahko tvorijo ostanki iz neizgorelega smodnika. Zaradi tega lahko pride do nenadne eksplozije in težkih poškodb uporabnika in oseb v njegovi okolici.

- ▶ Uporabljajte samo kartuše, ki izpolnjujejo minimalne varnostne zahteve veljavne zakonodaje!
- ▶ Orodje za pritrjevanje redno vzdržujte in poskrbite za redno čiščenje pri servisni službi **Hilti-Service!**

Uporabljajte samo kartuše **Hilti** DX, ki so navedene v tej preglednici, oz. druge primerne kartuše, ki ustrezajo minimalnim zahtevam:

- Za države EU in EFTA velja, da morajo biti kartuše skladne z zahtevami CE in morajo imeti oznako CE.
- Za Združeno kraljestvo velja, da morajo biti kartuše skladne z zahtevami UKCA in morajo imeti oznako UKCA.
- Za ZDA velja, da morajo kartuše ustrezati določilom ANSI A10.3-2020.
- Za neevropske države C.I.P. velja, da morajo imeti kartuše certifikat C.I.P. za uporabljeno orodje za pritrjevanje DX.
- Za preostale države velja, da so kartuše prestale preizkus ostanka po EN 16264 in morajo imeti ustrezno deklaracijo proizvajalca.



## Kartuše (npr.: X-ENP)

Base material thickness (inch/mm)	Standard steel		High-strength steel	
	>3/4" (19.0 mm)	4	red	4
5/8" (16.0 mm)	3	red	3	black
3/8" (9.6 mm)	4	blue	4	red
5/16" (8.0 mm)	3		3	
1/4" (6.4 mm)				
	S235, S275 E 36, ST 37, 340-470 N/mm <sup>2</sup>		S355, S275 E 42, ST 52, 490-630 N/mm <sup>2</sup>	

**i** Upoštevajte navodila za uporabo pritrdilnega elementa, navodila v **Priročniku za tehniko pritrjevanja Hilti** ali ustrezna krajevna tehnična navodila za pritrjevanje **Hilti**.

Katalogska številka	Barva	Moč (napolnje- nost)
6.8/18M Kartuša	Črna	izredno močna
	rdeča	zelo močna
	modra	močna
	zelena	šibka

### 3.4 Minimalne razdalje in razdalje do roba

Pri pritrjevanju morate upoštevati minimalne razdalje. Te se lahko razlikujejo glede na produkt.

**i** Upoštevajte navodila za uporabo pritrdilnega elementa, navodila v **Priročniku za tehniko pritrjevanja Hilti** ali ustrezna krajevna tehnična navodila za pritrjevanje **Hilti**.

### 3.5 Informacije o možnih področjih uporabe

Za podrobnejše informacije o področjih uporabe glejte Priročnik za tehniko pritrjevanja **Hilti** ali ustrezna krajevna tehnična navodila za pritrjevanje **Hilti**, ki so na voljo v vaši trgovini **Hilti**.

## 4 Tehnični podatki

### 4.1 Lastnosti izdelka

Teža (orodje za pritrjevanje z vlagalnikom)	4,35 kg
Dimenzije	450 mm × 101 mm × 352 mm
Zmogljivost magazina	10 elementov
Priporočena maksimalna frekvenca pritrjevanja	600 št. pritrditve/h
Najv. pritiskna sila	≤ 240 N
Pritisni hod	32 mm
Temperatura okolice (shranjevanje in uporaba)	-15 °C ... 50 °C

### 4.2 Podatki o hrupu in tresljajih

Navedene vrednosti emisij hrupa so bile ugotovljene pod naslednjimi pogoji uporabe:

#### Pogoji uporabe, informacije o hrupu

Kartuša	Kaliber 6.8/11 modra
Nastavitev energije	4



Uporaba	Pritrjevanje na jeklo debeline 8 mm (400 MPa) z X-ENP 19 L15MX
---------	--

### Informacije o hrupu v skladu z EN 15895

Raven zvočne moči (LWA)	114 ±2 dB(A)
Raven emisije zvočnega tlaka (LpA)	110 ±2 dB(A)
Raven emisije največjega zvočnega tlaka (LpC)	139 ±2 dB(A)

### Informacije o tresljajih v skladu z EN 2006/42/EG

Energijsko ekvivalenten pospešek ( $a_{hw, RMS(3)}$ )	2,5 m/s <sup>2</sup>
---	----------------------

## 5 Priprava dela

### 5.1 Montaža orodja za pritrjevanje

#### OPOZORILO

**Nevarnost poškodb zaradi nenamerne sprožitve!** Napolnjeno orodje za pritrjevanje se lahko kadarkoli zažene. Nenamerno sproženo orodje lahko poškoduje vas ali druge.

- ▶ Ko prekinete delo z orodjem za pritrjevanje, orodje za pritrjevanje vedno izpraznite (odstranite kartuše in pritrdilne elemente).
- ▶ Pred vzdrževanjem, čiščenjem in opremljanjem orodja se prepričajte, da v orodju za pritrjevanje ni kartuš in pritrtilnih elementov.

1. Zavoro bata namestite na vodilo za žičnike (1).
2. Bat vstavite v vodilo bata (2).
3. Vodilo bata vstavite v ohišje (z zapiralom na zgornji strani).
4. Vodilo bata vstavite v ohišje in ga blokirajte z blokirno ročico vodila bata (4).
5. Vodilo za žičnike namestite na vodilo bata.
6. Vodilo za žičnike zavrtite v desno, da se zaskoči (5).
  - ▶ Vodilo za žičnike je zaklenjeno.

## 6 Uporaba

#### OPOZORILO

**Nevarnost poškodb zaradi nenamerne sprožitve!** Napolnjeno orodje za pritrjevanje se lahko kadarkoli zažene. Nenamerno sproženo orodje lahko poškoduje vas ali druge.

- ▶ Ko prekinete delo z orodjem za pritrjevanje, orodje za pritrjevanje vedno izpraznite (odstranite kartuše in pritrdilne elemente).
- ▶ Pred vzdrževanjem, čiščenjem in opremljanjem orodja se prepričajte, da v orodju za pritrjevanje ni kartuš in pritrtilnih elementov.

#### OPOZORILO

**Nevarnost zaradi vročih površin!** Orodje za pritrjevanje se lahko pri uporabi segreje.

- ▶ Uporabljajte zaščitne rokavice.


Če je upor pri nameščanju traka s kartušami nenavadno visok, preverite, ali je trak s kartušami združljiv s tem orodjem za pritrjevanje.

Upošteвайте varnostna navodila in opozorila v teh navodilih za uporabo in na izdelku.

### Navodila za uporabo za varnost

Slika primera	Opis
	<p><b>Vodila za žičnike in izpostavljenega bata ne pritiskajte ob dele telesa!</b></p> <p>S pritiskanjem vodila za žičnike ali izpostavljenega bata ob del telesa (npr. roko) lahko zaženete orodje za pritrjevanje. Zaradi tega lahko pride do poškodb.</p>



Slika primera	Opis
	<p><b>Magazina in drugih vodil za žičnike ne vlecite z roko!</b> Z ročno vleko magazina lahko zaženete orodje za pritrjevanje. Zaradi tega lahko pride do poškodb.</p>

### 6.1 Polnjenje orodja za pritrjevanje (za posamično pritrjevanje) 4


1. Pritrdilni element potisnite v vodilo za žičnike od spredaj, da se podložka pritrdilnega elementa zatakne v vodilo za žičnike **(1)**.
2. Trak s kartušami potisnite v režo za kartuše z ožjim koncem naprej **(2)**.
  - ▶ Celoten trak s kartušami je vstavljen v režo za kartuše.
3. Orodje za pritrjevanje repetirajte z repetirnim ročajem.
  - ▶ Orodje za pritrjevanje je napolnjeno in pripravljeno za uporabo.

### 6.2 Polnjenje orodja za pritrjevanje (vlagalnika) 5

1. Trak z desetimi elementi vstavite v magazin **(1)**.
2. Trak s kartušami potisnite v režo za kartuše z ožjim koncem naprej **(2)**.
  - ▶ Celoten trak s kartušami je vstavljen v režo za kartuše.
3. Orodje za pritrjevanje repetirajte z repetirnim ročajem **(3)**.
  - ▶ Orodje za pritrjevanje je napolnjeno in pripravljeno za uporabo.

### 6.3 Nastavitev energije pritrjevanja 3

Izberite nastavitev energije v skladu z navodili. Začnite vedno z minimalno energijo pritrjevanja, če nimate izkušenj z materialom. Postopoma povečujte moč pritrjevanja, dokler pritrdilni element ni pravilno pritrjen.

 Za podrobnejše informacije glejte Priročnik za tehniko pritrjevanja **Hilti** ali ustrezna krajevna tehnična navodila za pritrjevanje **Hilti**, ki so na voljo v vaši trgovini **Hilti**.

1. Če želite povečati moč, kolesce za nastavitev moči pritrjevanja zavrtite v smer +.



Stopnje energije:

- 1 = najnižja energija
- 4 = najvišja energija

2. Če želite zmanjšati moč, kolesce za nastavitev moči pritrjevanja zavrtite v smer –.
3. Preverite, ali je bila pritrditev izvedena pravilno in v skladu z navodili za uporabo pritrdilnega elementa.

### 6.4 Pritrjevanje pritrdilnih elementov 3

1. Orodje za pritrjevanje držite pravokotno na podlago in ga pritisnite do prislona **(1)**.
2. Pritisnite sprožilec, da pritrdite pritrdilni element **(2)**.
3. Orodje za pritrjevanje repetirajte z repetirnim ročajem **(3)**.

### 6.5 Pritrjevanje pritrdilnih elementov pri uporabi kompozitnih nosilcev X-HVB 9

Za namestitev sovprežnih konektorjev za kompozitne konstrukcije potrebujete vodilo za žičnike X-76-F-HVB.

1. Ročico vodila za žičnike X-76-F-HVB premaknite v položaj 1.
2. Pritrdite pritrdilni element.
3. Sovprežni konektor namestite na vodilo za žičnike **(1)**.
4. Namestite orodje za pritrjevanje.
5. Orodje za pritrjevanje držite pravokotno na podlago in ga pritisnite do prislona **(1)**.
6. Pritisnite sprožilec, da pritrdite pritrdilni element **(3)**.



- Orodje za pritrjevanje repetirajte z repetirnim ročajem (4).
  - ▶ Če želite pritrditi še eno vezno sidro, ponovite korake.



Če želite na isto vezno sidro pritrditi drugi pritrdilni element, ročico vodila za žičnike X-76-F-HVB prestavite v položaj 2 in ponovite korake.

## 6.6 Izpraznitev orodja za pritrjevanje 7

- Orodje za pritrjevanje repetirajte, dokler v izstopni odprtini ni viden trak s kartušami.
- Trak s kartušami izvlечite iz orodja za pritrjevanje.
- Držite trak z žičniki (1) in potisnite zavoro nazaj (2).
- Trak z žičniki povlecite iz vlagalnika (3).

## 7 Ravnanje v primeru motenj



### OPOZORILO

**Nevarnost eksplozije!** Pri nepravilni uporabi kartuš se lahko te vžgejo.

- ▶ Kartuš 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.



### NEVARNOST

**Nevarnost poškodb zaradi nezavarovanega orodja za pritrjevanje!** Če se je orodje za pritrjevanje zataknilo v stisnjem stanju, je lahko orodje za pritrjevanje napolnjeno in nezavarovano. Zaradi nenamerne sprožitve orodja za pritrjevanje lahko pride do hudih poškodb.

- ▶ Poskrbite, da orodje za pritrjevanje nikoli ni usmerjeno proti vam ali drugim.
- Pritisnite orodje za pritrjevanje za vsaj 10 sekund ob material in znova sprožite orodje za pritrjevanje.
  - Dvignite orodje za pritrjevanje z delovne površine.
    - ▶ **Pazite, da ga ne usmerite proti sebi ali proti drugim ljudem!**
  - Vodilo za žičnike poskusite ročno povleči v izhodiščni položaj.
    - ▶ **Ne dotikajte se sprožilca in ne segajte pred odprtino orodja!**
  - Povlecite trak s kartušami nemudoma iz orodja za pritrjevanje.
    - ▶ **Če traku s kartušami ni mogoče odstraniti:**
      - ▶ Orodje za pritrjevanje naj se ohladi pod nadzorom na varnem mestu.
      - ▶ Poskrbite, da orodje za pritrjevanje nikoli ni usmerjeno proti vam ali drugim.
      - ▶ Obrnite se na servis **Hilti**.
  - Opravite servis orodja.

## 7.2 Kartuša se ne sproži, če temperatura orodja za pritrjevanje presega delovno temperaturo

**Poskrbite, da orodje za pritrjevanje nikoli ni usmerjeno proti vam ali drugim.**

- Pritisnite orodje za pritrjevanje za vsaj 10 sekund ob material in znova sprožite orodje za pritrjevanje.
- Če se kartuša še vedno ne sproži, počakajte 10 sekund in orodje za pritrjevanje odstranite z delovne površine.
- Povlecite trak s kartušami nemudoma iz orodja za pritrjevanje.
  - ▶ **Če traku s kartušami ni mogoče odstraniti:**
    - ▶ Orodje za pritrjevanje naj se ohladi pod nadzorom na varnem mestu.
    - ▶ Obrnite se na servis **Hilti**.
- Opravite servis orodja. → stran 111
- Kartušo varno shranite.
- Neuporabljene kartuše odstranite.
  - ▶ Upoštevajte lokalne predpise za odstranjevanje.
- 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 orodje za pritrjevanje (odstranite kartuše in pritrdilne elemente) in ga demontirajte. → stran 112
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 in namažite orodje za pritrjevanje z oljem. → stran 113
  - ▶ 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.

## 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, stisnjene 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 za pritrjevanje si umijte roke.
- ▶ Orodje za pritrjevanje očistite in uporabite razpršilo **Hilti**, kot je navedeno v navodilih za uporabo. Tako boste preprečili motnje v delovanju orodja.

1. Redno preverjajte, ali so zunanji deli orodja za pritrjevanje poškodovani.
2. Redno preverjajte, ali elementi za upravljanje brezhibno delujejo.
3. Orodje za pritrjevanje uporabljajte samo s primernimi kartušami in priporočeno nastavitvijo energije → stran 109.
  - ▶ Napačne kartuše ali previsoka nastavev 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.
  - ▶ Kolesce za nastavev moči pritrjevanja se težko nastavi.
  - ▶ Trak s kartušami je težko odstraniti.



### 8.3.1 Demontaža orodja za pritrjevanje 3

#### OPOZORILO

**Nevarnost poškodb zaradi nenamerne sprožitve!** Napolnjeno orodje za pritrjevanje se lahko kadarkoli zažene. Nenamerno sproženo orodje lahko poškoduje vas ali druge.

- ▶ Ko prekinete delo z orodjem za pritrjevanje, orodje za pritrjevanje vedno izpraznite (odstranite kartuše in pritrtilne elemente).
- ▶ Pred vzdrževanjem, čiščenjem in opremljanjem orodja se prepričajte, da v orodju za pritrjevanje ni kartuš in pritrtilnih elementov.

1. Prepričajte se, da je repetirni ročaj v osnovnem položaju **(1)**.
  - ▶ Oznaka na repetirnem ročaju je poravnana z oznako na ohišju.
2. Odvijte vodilo za žičnike **(3)**.
3. Vodilo za žičnike z batom odstranite iz vodila bata.
4. Bat povlecite iz vodila za žičnike **(4)**.
5. Vodilo bata vstavite v ohišje in ga sprostite z blokirno ročico **(2)**.
6. Vodilo bata izvlecite iz ohišja.

### 8.3.2 Pregled bata in zavore

#### 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).
  - ▶ Batni obročki so počeni ali jih ni.
  - ▶ Bat je skrivljen (preverite, tako da ga zakotalite po ravni površini).
2. Zavoro je treba zamenjati v naslednjih primerih:
  - ▶ Kovinski obroček zavore je zlomljen ali se snema.
  - ▶ Zavora se ne drži več vodila za žičnike.
  - ▶ Pod kovinskim obročkom je guma na neki točki močno odrgnjena.



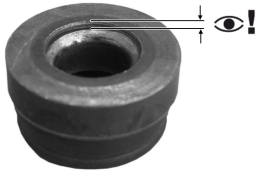
Za pomembne sestavne dele orodja upoštevajte merila obrabe v poglavju Nega in vzdrževanje. → stran 112

### 8.3.3 Merila za menjavo obrabnih delov

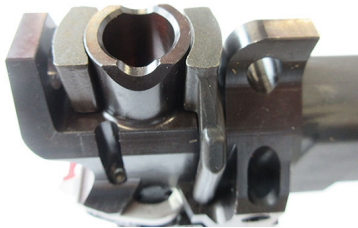

#### Merila obrabe bata in zavore bata

Stanje	Slika primera	Opomba
Novo		
Obrabljeno Bat in zavoro bata vedno zamenjajte skupaj.		Konica bata je vidno načeta.



Stanje	Slika primera	Opomba
Obrabljeno Bat in zavoro bata vedno zamenjajte skupaj.		Bat je na zavori bata povzročil najmanj 3-milimetrsko obrabo.

#### Merila obrabe ustja

Stanje	Slika primera	Opomba
Novo		
Obrabljeno Zamenjavo naj opravi servisna služba <b>Hilti</b> .		Material je odlomljen.

#### 8.3.4 Čiščenje in mazanje orodja za pritrjevanje z oljem **10**

- i** Uporabljajte izključno razpršilo **Hilti**. Uporaba drugih maziv lahko povzroči motnje delovanja ali pa poškoduje orodje za pritrjevanje.
- Razpršilo **Hilti** nanesite v tankem sloju. Pri tem ne smejo nastati kapljice. Npr. po nanosu razpršila **Hilti** naoljeno površino narahlo obrišite s priloženo krpo.
- Pazite, da olje ne zaide v ležišče kartuše!

1. Izpraznite orodje za pritrjevanje (odstranite kartuše in pritrtilne elemente) in ga demontirajte. → stran 112
2. Bat in vodilo bata očistite s priloženo ščetko (zunanjo **(1)** in notranjo stran **(2)**).
3. Z manjšo okroglo ščetko očistite ležišče kartuše **(3)** in bližnje izvrtine za nastavitveni zatič **(3)**.
4. Očistite ležišče vodila bata na orodju za pritrjevanje **(4)**.
5. Naoljite vodilo bata (zunanjo stran) in ga nato narahlo obrišite s krpo **(5)**.
  - Pazite, da olje ne zaide v ležišče kartuše!
6. Naoljite drsni vodili repetirnega ročaja **(6)**.

#### 8.3.5 Končno preverjanje orodja za pritrjevanje

- Po končani negi in vzdrževanju preverite, ali so vse zaščitne naprave nameščene in brezhibno delujejo.

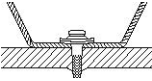
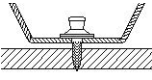
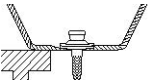

## 9 Pomoč pri motnjah

### **⚠ OPOZORILO!**


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**



**i** 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
Kartuša se ne premakne.	Trak s kartušami je poškodovan.	▶ Zamenjajte trak s kartušami.
	Orodje za pritrjevanje je poškodovano.	▶ Obrnite se na servis <b>Hilti</b> .
Traku s kartušami ni mogoče odstraniti.	Frekvenca pritrjevanja je previsoka.	▶ Počakajte, da se orodje za pritrjevanje ohladi in poskušajte znova previdno odstraniti trak s kartušami. Če se tulec kartuše še vedno zatika, se obrnite na servisno službo <b>Hilti</b> . Kartuš ne odstranjujte s traku vlagalnika na silo.
Kartuša ne vžge.	Orodje za pritrjevanje ni popolnoma pritisnjeno ob podlago.	▶ Orodje za pritrjevanje znova pritisnite ob podlago in ga še enkrat sprožite.
	Trak s kartušami je prazen.	▶ Odstranite trak s kartušami in vstavite novega.
	Vlagalnik ali vodilo za žičnike ni dovolj privit.	▶ Znova privijte vlagalnik.
	Posamezna kartuša ni ustrezna.	▶ Repetirajte in porabite preostanek kartuše.
	Orodje za pritrjevanje je okvarjeno ali pa kartuša ni ustrezna.	▶ Obrnite se na servis <b>Hilti</b> .
	Orodje za pritrjevanje ni repetirano.	▶ Enkrat repetirajte repetirni ročaj.
 Premajhno izstopanje pritrilnega elementa.	Moč pritrjevanja je prevelika.	▶ Zmanjšajte moč pritrjevanja → stran 109.
	Uporablja se napačen bat.	▶ Uporabite primerno opremo in ustrezen bat/pritrilni element.
 Premajhna globina pritrjevanja.	Bat je obrabljen.	▶ Zamenjajte bat in zavoro bata.
	Med pločevino in profilom je razmak.	▶ Preprečite razmak med pločevino in profilom.
 Pločevina je poškodovana.	Energija pritrjevanja je prenizka	▶ Povečajte moč pritrjevanja ali uporabite kartuše z večjo močjo.
	V podlagi ni nosilca.	▶ Pred pritrjevanjem označite ustrezno mesto na nosilcu.
 Preveliko izstopanje pritrilnega elementa.	Pritrjevanje v jedro nosilca.	▶ Izberite dodatno točko pritrjevanja v bližini.
	Debelina podlage je bila spremenjena.	▶ Izberite kartušo.
	Moč je premajhna.	▶ Povečajte moč v skladu s priporočili za uporabo kartuš ali uporabite kartušo z večjo močjo.
		▶ Izberite kartušo.
		▶ Povečajte moč v skladu s priporočili za uporabo kartuš ali uporabite kartušo z večjo močjo.



Motnja	Možen vzrok	Rešitev
 <p>Preveliko izstopanje pritrdilnega elementa.</p>	<p>Orodje za pritrjevanje je preveč umazano.</p> <p>Bat je obrabljen.</p> <p>Orodje za pritrjevanje je poškodovano.</p> <p>Uporablja se napačen bat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Očistite orodje za pritrjevanje. Preverite, ali je bat skrivljen.</li> <li>▶ Zamenjajte bat in zavoro bata.</li> <li>▶ Obrnite se na servis <b>Hilti</b>.</li> <li>▶ Uporabite primerno opremo in ustrezen bat/pritrdilni element.</li> </ul>
<p>Izstopanje pritrdilnega elementa močno niha.</p>	<p>Orodje za pritrjevanje ste udarili ob podlago.</p> <p>Repetiranje je neenakomerno in delno nepopolno.</p> <p>Moč pritrjevanja niha.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Orodja za pritrjevanje ne udarjajte ob podlago.</li> <li>▶ Repetirajte do konca.</li> <li>▶ Opravite servis orodja.</li> <li>▶ Obrnite se na servis <b>Hilti</b>.</li> </ul>
<p>Pri pritrjevanju prihaja do stržnih lomov pritrdilnih elementov.</p>	<p>Konica bata je obrabljena ali delno odlomljena.</p> <p>Pritrjevanje v jedro nosilca.</p> <p>Debelina podlage je večja kot običajno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zamenjajte bat in zavoro bata.</li> <li>▶ Izberite dodatno točko pritrjevanja v bližini.</li> <li>▶ Preverite priporočila za uporabo elementov. Če ste izbrali pravi element, povečajte moč pritrjevanja v skladu s priporočili za uporabo kartuš ali uporabite kartuš z večjo močjo pritrjevanja.</li> </ul>
<p>Orodje za pritrjevanje se ne razmakne.</p>	<p>Bat se zatika v zavoro bata.</p> <p>Orodje za pritrjevanje je preveč umazano.</p> <p>Trak s kartušami se zatika, orodje za pritrjevanje je pregreto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Odstranite vlagalnik za žičnike ali vodilo za žičnike.</li> <li>▶ Zamenjajte bat in zavoro bata.</li> <li>▶ Namestite vlagalnik za žičnike ali vodilo za žičnike.</li> <li>▶ Opravite servis orodja.</li> <li>▶ Glejte napako „Traku s kartušami ni mogoče odstraniti“. Upoštevajte največjo frekvenco pritrjevanja.</li> </ul>
<p>Sprožitev ni mogoča.</p>	<p>Orodje za pritrjevanje ni bilo pravilno repetirano, repetirni ročaj ni v izhodiščnem položaju.</p> <p>Orodje se sproži, še preden je popolnoma pritisnjeno ob podlago.</p> <p>Pri podajanju pritrdilnih elementov prihaja do motenj.</p> <p>Orodje za pritrjevanje je poškodovano.</p> <p>Vlagalnik ali vodilo za žičnike ni dovolj privit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Orodje za pritrjevanje repetirajte do konca in repetirni ročaj premaknite v izhodiščni položaj.</li> <li>▶ Orodje za pritrjevanje pritisnite do prislona in ga šele nato sprožite.</li> <li>▶ Odstranite trak z elementi.</li> <li>▶ Preverite, ali je trak z elementi poškodovan.</li> <li>▶ Če je trak z elementi poškodovan, ga zamenjajte.</li> <li>▶ Obrnite se na servis <b>Hilti</b>.</li> <li>▶ Znova privijte vlagalnik.</li> </ul>
<p>Pritrdilni element se ne pritrdi.</p>	<p>Orodje za pritrjevanje ni bilo pravilno repetirano, repetirni ročaj ni v izhodiščnem položaju.</p> <p>Pritrdilni elementi ni vstavljen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Orodje za pritrjevanje repetirajte do konca in repetirni ročaj premaknite v izhodiščni položaj.</li> <li>▶ V orodje za pritrjevanje vstavite pritrdilni element.</li> </ul>



Motnja	Možen vzrok	Rešitev
Pritrdilni element se ne pritrdi.	Funkcija podajanja žičnikov v vlagalniku je okvarjena.	► Obrnite se na servis <b>Hilti</b> .
	Bat ni vstavljen.	► Vstavite bat v orodje za pritrjevanje.
	Bat je zlomljen.	► Zamenjajte bat in zavoro bata.
	Bat se ne vrne.	► Obrnite se na servis <b>Hilti</b> .
	Vodilo za žičnike je umazano.	► Opravite servis orodja.
	Pritrdilni elementi so zagodeni v vodilo za žičnike.	► Odstranite zagodene pritrdilne elemente. Odstranite ostanke plastike iz vlagalnika orodja. Preprečite strižne lome in napačno pritrjevanje.
Vodila za žičnike ni mogoče popolnoma priviti.	Vodilo za žičnike je umazano.	► Opravite servis orodja.
	Zavora bata je narobe obrnjena.	► Odvijte vodilo za žičnike. Zavoro bata pravilno obrnite in privijte vodilo za žičnike.
Bata ni mogoče montirati.	Orodje za pritrjevanje je umazano, še posebej vodilo bata.	► Opravite servis orodja.
	Čepki so vidni v vodilu bata.	► Povlecite repetirni ročaj, da se čepki zaskočijo.

## 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 Proizvajalčeva garancija

► V primeru vprašanj o garancijskih pogojih se obrnite na lokalnega partnerja **Hilti**.

## 12 Certifikat C.I.P.

Za države članice C.I.P. zunaj pravnega prostora EU in EFTA velja: Orodje **Hilti** DX 76 je tipsko odobreno in sistemsko preizkušeno. Orodje je zato opremljeno z znakom odobritve PTB, ki je kvadratne oblike in ima vneseno številko odobritve S 813. **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=282470&id=282471&id=282473](http://qr.hilti.com/manual/?id=282470&id=282471&id=282473)

Povezava je na voljo tudi na koncu tega dokumenta v obliki kode QR.

# Originalne upute za uporabo

## 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.
3	Numeriranjem na slikama se navodi redoslijed radnih koraka i može odstupati od radnih koraka u tekstu.
	Brojevi položaja koriste se na slici <b>Pregled</b> i odnose se na brojeve legende u odlomku <b>Pregled proizvoda</b> .
	Ovaj znak upućuje da trebate biti posebno pažljivi prilikom rukovanja proizvodom.

## 1.3 Informacije o proizvodu

 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.

- ▶ Prepišite serijski broj u sljedeću tablicu. Podaci o proizvodu potrebni su vam prilikom kontaktiranja našeg zastupništva ili servisa.

#### **Podaci o proizvodu**

Stroj za pričvršćivanje svornjaka	DX 76
Generacija	01
Serijski br.	



## 1.4 Izjava o sukladnosti

Proizvođač pod vlastitom odgovornošću izjavljuje da je ovdje opisani proizvod sukladan s važećim zakonodavstvom 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

## 2 Sigurnost

### 2.1 Sigurnosne napomene za strojeve za direktnu montažu s barutom

#### 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 strojeve za pričvršćivanje, dijelove opreme (ploče, vodilice za svornjake, spremnici, klip i pribor) i potrošna sredstva (pričvrсни elementi i kartuše).
- ▶ Provjerite stroj za pričvršćivanje i pribor glede mogućih oštećenja.
  - ▶ Pokretni dijelovi moraju besprijekorno raditi i ne smiju se zaglaviti. Pridržavajte se napomena za čišćenje i podmazivanje u ovim uputama za uporabu → stranica 127.
  - ▶ 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 120
- ▶ Koristite stroj za pričvršćivanje samo za primjene definirane u namjenskoj uporabi → stranica 120.
- ▶ Pričvršne elemente ne zabijajte u neprikladan materijal podloge, npr. u pretanki, pretvrđi 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, šupljom opeci, keramičkoj opeci, tankim limovima (< 4 mm) i plinbetonu.
  - ▶ Pridržavajte se **Hilti** „priručnika o tehnici pričvršćivanja“ ili odgovarajućeg lokalnog **Hilti** „tehničkog vodiča za tehniku pričvršćivanja“. Dodatno se pridržavajte uputa za uporabu pričvršnog elementa za zabijanje.

#### Zahtjevi prije uporabe

- ▶ 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.

#### Sigurnost na radnom mjestu

- ▶ Svoje radno mjesto održavajte urednim. Iz radnog okruženja uklonite predmete kojima biste se mogli ozlijediti. Nered u području rada može prouzročiti nesreće.
- ▶ Pobrinite se za dobru rasvjetu u području rada i u zatvorenim prostorijama dodatno za dovoljno prozračivanje.

#### Sigurnost ljudi

- ▶ Nikada nemojte pritisnuti stroj za pričvršćivanje o svoju ruku ili neki drugi dio tijela! Nikada ne usmjeravajte stroj za pričvršćivanje prema drugim osobama! → stranica 122
- ▶ Nemojte pritisnuti stroj za pričvršćivanje rukom na spremniku ili vodilici za svornjake, klip ili vodilicu klipa ili stavljenom pričvršnom elementu. Zbog pritiskanja stroja za pričvršćivanje rukom on se može aktivirati čak i ako nije montirana vodilica za svornjake. Stoga postoji opasnost od teških ozljeda za vas i druge osobe.
- ▶ Sve osobe u blizini moraju nositi zaštitne slušalice, zaštitne naočale i zaštitnu kacigu.
- ▶ Budite pažljivi, pazite što činite i kod rada sa strojem za direktnu montažu postupajte razumno. Stroj za pričvršćivanje ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova.





Prekinite s radom ukoliko osjetite bolove ili se ne osjećate dobro. Trenutak nepažnje kod uporabe stroja za pričvršćivanje može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.

- ▶ Izbjegavajte nenormalan položaj tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.
- ▶ Pri uporabi stroja za pričvršćivanje ruke držite savijene, a ne ispružene.
- ▶ Za vrijeme rada sa strojem udaljite druge osobe, a posebice djecu od područja rada.

### **Pažljivo rukovanje i uporaba strojeva za direktnu montažu**

- ▶ Stroj za pričvršćivanje upotrebljavajte samo u skladu s propisima i u besprijekornom stanju, a ne u svrhu za koju nije namijenjen.
- ▶ Stroj za pričvršćivanje ne upotrebljavajte na mjestima na kojima postoji opasnost od požara i eksplozije.
- ▶ Prije zabijanja pričvršnih elemenata uvjerite se da se nitko ne nalazi u smjeru zabijanja iza građevnog dijela u koji se zabijaju pričvršni elementi. Opasnost uslijed probijajućih pričvršnih elemenata!
- ▶ Pazite na to da otvor stroja za pričvršćivanje nije usmjeren prema vama ili drugim osobama.
- ▶ Stroj za pričvršćivanje držite samo za predviđene ručke.
- ▶ Ručke moraju biti suhe, čiste, bez ostataka ulja i masti.
- ▶ Aktivirajte okidač samo ako je stroj za pričvršćivanje pritisnut okomito na podlogu.
- ▶ Prije početka rada provjerite odabranu postavku snage.
  - ▶ Za probu stavite pričvršne elemente na svoju podlogu → stranica 123.
- ▶ Pri zabijanju držite stroj za pričvršćivanje uvijek pod pravim kutom na podlogu. Tako ćete smanjiti rizik od skretanja pričvršnog elementa s materijala podloge.
- ▶ Pričvršne elemente ne zabijajte u postojeće rupe osim ako to preporučuje **Hilti** (npr. DX-Kwik).
- ▶ Ne zabijajte već korištene pričvršne elemente - opasnost od ozljede! Koristite novi pričvršni element.
- ▶ Nedovoljno duboko zabijen pričvršni element ne smije se naknadno zabit! Pričvršni element mogao bi puknuti.
- ▶ Napunjeni stroj za pričvršćivanje nikada ne ostavljajte bez nadzora.
- ▶ Uvijek ispraznite stroj za pričvršćivanje (kartuša i pričvršni elementi) prije radova na čišćenju, servisiranju i održavanju, kod zamjene vodilice za svornjake, kod prekida rada te pri skladištenju.
- ▶ Transportirajte i skladištite stroj za pričvršćivanje u za to predviđenom **Hilti** kovčegu.
- ▶ Strojove za pričvršćivanje, koji nisu u uporabi, ispraznite i čuvajte na suhom, sigurnom mjestu izvan dohvata djece.
- ▶ Stroj za pričvršćivanje uvijek stavite na glatke, ravne i slobodne površine koje podloga u potpunosti može nositi.
- ▶ Pridržavajte se potrebnog rubnog razmaka i razmaka između pričvršnih elemenata (vidi poglavlje Minimalni razmaci → stranica 121).

### **Termičke sigurnosne mjere**

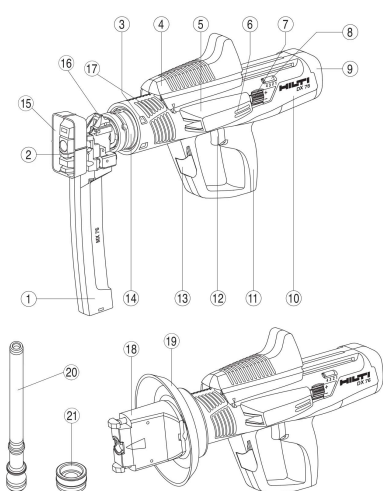
- ▶ Ne prekoračujte maksimalnu frekvenciju zabijanja preporučenu u poglavlju **Tehnički podaci**.
- ▶ Ako je stroj za pričvršćivanje pregrijan ili ako se redenik deformira ili rastopi, izvadite redenik i ostavite stroj za pričvršćivanje da se ohladi.
  - ▶ Stroj za pričvršćivanje ne rastavljajte ako je vruć. Ostavite stroj za pričvršćivanje da se ohladi.

### **Opasnost od eksplozije kod kartuša**

- ▶ Upotrebljavajte samo kartuše koje su dopuštene za primjenu sa strojem za pričvršćivanje.
- ▶ Izvadite redenik kada napravite stanku, kada ste završili s radom ili kada transportirate stroj za pričvršćivanje.
  - ▶ Ne pokušavajte na silu uklanjati pričvršne elemente i/ili kartuše iz redenika ili stroja za pričvršćivanje.
- ▶ Nekorištene kartuše skladištite u skladu s propisima o skladištenju kartuša za strojeve za pričvršćivanje s barutom (npr. na suhom mjestu, temperaturi između 5 °C i 25 °C) i na sigurnom mjestu.
- ▶ Pazite da nekorišteni ili djelomično korišteni redenici ne lete uokolo. Sakupite korištene redenike i skladištite redenike na prikladnom i sigurnom mjestu.
- ▶ Pridržavajte se svih napomena za sigurnost, rukovanje, skladištenje u sigurnosno-tehničkim listu kartuša.



#### 3.1 Pregled DX 76



- ① Spremnik za čavle MX 76
- ② Potisni zatik
- ③ Točke za pričvršćivanje štitnika protiv cijepanja materijala
- ④ Ručica za repetiranje
- ⑤ Otvor za kartušu (umetanje)
- ⑥ Prozorčić za kontrolu punjenja
- ⑦ Kodač za namještanje snage zabijanja
- ⑧ Kazaljka za regulaciju snage
- ⑨ Kapica (potporni jastučić)
- ⑩ Kućište
- ⑪ Obložena ručka
- ⑫ Okidač
- ⑬ Poluga za blokadu vodilice klipa
- ⑭ Vodilica klipa
- ⑮ Štitnik protiv cijepanja materijala
- ⑯ Graničnik (pričvrсни element)
- ⑰ Prorezi za prozračivanje
- ⑱ Vodilica za svornjake X-76-F-15
- ⑲ Štitnik protiv cijepanja materijala za X-76-F-15
- ⑳ Klip
- ㉑ Stoper klipa

#### 3.2 Namjenska uporaba

Opisani proizvod je stroj za pričvršćivanje svornjaka za zabijanje čavala, svornjaka i pričvrsnih elemenata u čelik.

Proizvod se smije upotrebljavati samo zajedno s opremom koja odgovara stroju za pričvršćivanje. Vodilica za svornjake, klip i pričvrсни elementi moraju biti međusobno usklađeni.

Proizvod se smije upotrebljavati samo s rezervnim dijelovima i priborom tvrtke **Hilti** te s kartušama i pričvrsnim elementima tvrtke **Hilti** ili drugim odgovarajućim kartušama i pričvrsnim elementima.

#### 3.3 Zahtjevi za kartuše

##### UPOZORENJE

**Opasnost od ozljede zbog neočekivane eksplozije!** Kod kartuša koje ne ispunjavaju minimalne sigurnosne zahtjeve mogu se stvoriti nakupine neizgorivog baruta. Može doći do iznenadne eksplozije i teških ozljeda korisnika i osoba u njihovoj blizini.

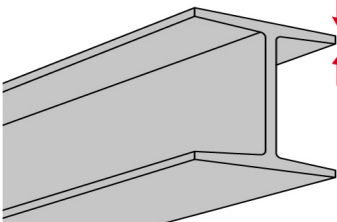
- ▶ Koristite samo kartuše koje ispunjavaju minimalne sigurnosne zahtjeve lokalnih zakonskih propisa!
- ▶ Pridržavajte se intervala održavanja i redovito odnesite stroj za pričvršćivanje na čišćenje u **Hilti-Service!**

Koristite samo **Hilti** DX kartuše navedene u ovoj tablici ili druge odgovarajuće kartuše koje ispunjavaju minimalne sigurnosne zahtjeve:

- Za zemlje EU-a i EFTA-e vrijedi da kartuše moraju biti u skladu s CE i da moraju imati oznaku CE.
- Za Ujedinjeno Kraljevstvo vrijedi da kartuše moraju biti u skladu s UKCA i da moraju imati oznaku UKCA.
- Za SAD vrijedi da kartuše moraju odgovarati odredbama ANSI A10.3-2020.
- Za izvaneuropske C.I.P. zemlje vrijedi da kartuše moraju imati dopuštenje C.I.P.-a za korištenje DX stroj za pričvršćivanje.
- Za ostale zemlje vrijedi da kartuše moraju proći ispitivanje ostataka prema EN 16264 i moraju imati odgovarajuću deklaraciju proizvođača.



## Kartuše (na primjer: X-ENP)



Base material thickness (inch/mm) ↑	Standard steel		High-strength steel	
	>3/4" (19.0 mm)	4	red	4
5/8" (16.0 mm)	3	red	3	black
3/8" (9.6 mm)	4	blue	4	red
5/16" (8.0 mm)	3	blue	3	red
1/4" (6.4 mm)	S235, S275 E 36, ST 37, 340-470 N/mm <sup>2</sup>		S355, S275 E 42, ST 52, 490-630 N/mm <sup>2</sup>	

**i** Pridržavajte se napomena o primjeni u uputama za uporabu korištenog pričvršnog elementa, u **Hilti priručniku o tehnici pričvršćivanja** ili u odgovarajućem lokalnom **Hilti** „tehničkom vodiču za tehniku pričvršćivanja“.

Narudžbena oznaka	Boja	Snaga (punjenje)
6.8/18M Kartuša	crna	ekstra jako
	crvena	vrlo jako
	plava	jako
	zeleni	slabo

### 3.4 Minimalni razmaci i rubni razmaci

Pri pričvršćivanju morate se pridržavati minimalnih razmaka. Mogu se međusobno razlikovati ovisno o proizvodu.

**i** Pridržavajte se napomena o primjeni u uputama za uporabu korištenog pričvršnog elementa, u **Hilti priručniku o tehnici pričvršćivanja** ili u odgovarajućem lokalnom **Hilti** „tehničkom vodiču za tehniku pričvršćivanja“.

### 3.5 Informacije o područjima primjene

Za detaljne informacije o područjima primjene zatražite **Hilti** „priručnik o tehnici pričvršćivanja“ ili odgovarajući lokalni **Hilti** „tehnički vodič za tehniku pričvršćivanja“ u **Hilti** trgovini.

## 4 Tehnički podaci

### 4.1 Značajke proizvoda

Težina (stroj za pričvršćivanje sa spremnikom)	4,35 kg
Dimenzije	450 mm × 101 mm × 352 mm
Kapacitet spremnika	10 elemenata
Preporučena maksimalna frekvencija zabijanja	600 zabijanja/h
Maks. potisak	≤ 240 N
Potisak	32 mm
Okolna temperatura (skladištenje i primjena)	-15 °C ... 50 °C

### 4.2 Informacije o buci i vibracijama

Navedene vrijednosti zvuka određene su pod sljedećim okvirnim uvjetima:



**Okvirni uvjeti za informacije o buci**


Kartuša	Kalibar 6.8/11 plavi
Postavka snage	4
Primjena	Pričvršćivanje na 8 mm čelika (400 MPa) s X-ENP 19 L15MX

**Informacija o buci sukladno EN 15895**

Razina zvučne snage (LWA)	114 ±2 dB(A)
Razina emisije zvučnog tlaka (LpA)	110 ±2 dB(A)
Vršna razina emisije zvučnog tlaka (LpC)	139 ±2 dB(A)

**Informacije o vibracijama sukladno EN 2006/42/EG**

Energetsko ekvivalentno ubrzanje, ( $a_{hw, RMS(3)}$ )	2,5 m/s <sup>2</sup>
--	----------------------

**5 Priprema rada****5.1 Montaža stroja za pričvršćivanje **** UPOZORENJE**

**Opasnost od ozljede nehodičnim aktiviranjem!** Napunjeni stroj za pričvršćivanje može se aktivirati u svakom trenutku. Nehodično aktivirana zabijanja mogu ugroziti vas i druge osobe.

- ▶ Uvijek ispraznite stroj za pričvršćivanje (kartuše i pričvršne elemente) ako prekinete rad sa strojem za pričvršćivanje.
- ▶ Pobrinite se da se u stroju za pričvršćivanje ne nalaze kartuše ili pričvršni elementi prije svih radova održavanja, čišćenja i opremanja.

1. Montirajte stoper klipa na vodilicu za svornjake (1).
2. Utaknite klip u vodilicu klipa (2).
3. Umetnite vodilicu klipa (klizač s gornje strane) u kućište.
4. Pritisnite vodilicu klipa u kućište i blokirajte je polugom za blokadu vodilice klipa (4).
5. Vodilicu za svornjake stavite na vodilicu klipa.
6. Okrećite vodilicu za svornjake u smjeru kazaljke na satu dok se ne uglati (5).
  - ▶ Vodilica za svornjake je blokirana.

**6 Rukovanje**** UPOZORENJE**

**Opasnost od ozljede nehodičnim aktiviranjem!** Napunjeni stroj za pričvršćivanje može se aktivirati u svakom trenutku. Nehodično aktivirana zabijanja mogu ugroziti vas i druge osobe.

- ▶ Uvijek ispraznite stroj za pričvršćivanje (kartuše i pričvršne elemente) ako prekinete rad sa strojem za pričvršćivanje.
- ▶ Pobrinite se da se u stroju za pričvršćivanje ne nalaze kartuše ili pričvršni elementi prije svih radova održavanja, čišćenja i opremanja.

** UPOZORENJE**

**Opasnost zbog vrućih površina!** Tijekom uporabe stroj za pričvršćivanje može postati vruć.

- ▶ Nosite zaštitne rukavice.

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 ovim uputama za uporabu i na proizvodu.



## Napomene o primjeni za sigurnost

Slika s primjerom	Opis
	<b>Vodilicu za svornjake ili slobodni klip ne pritiščite o dijelove tijela!</b> Pritiskom vodilice za svornjake ili slobodnog klipa na dio tijela (npr. dlan) stroj za pričvršćivanje može se aktivirati. Stoga postoji opasnost od ozljede.
	<b>Spremnik ili druge vodilice za svornjake nikada ne povlačite rukom!</b> Povlačenjem spremnika rukom stroj za pričvršćivanje može se aktivirati. Stoga postoji opasnost od ozljede.

### 6.1 Punjenje stroja za pričvršćivanje (stroja za pojedinačno pričvršćivanje) 4

- Gurnite pričvrсни element sprijeda u vodilicu za svornjake dok se podložna pločica pričvrsnog elementa ne zaustavi u vodilici za svornjake (1).
- Gurnite redenik s uskim krajem naprijed u otvor za kartušu (2).
  - ▶ Redenik je u potpunosti spušten u otvor za kartuše.
- Repetirajte stroj za pričvršćivanje s ručicom za repetiranje.
  - ▶ Stroj za pričvršćivanje je napunjen i spreman za rad.

### 6.2 Punjenje stroja za pričvršćivanje (spremnika) 5

- Umetnite redenik s deset elemenata u spremnik (1).
- Gurnite redenik s uskim krajem naprijed u otvor za kartušu (2).
  - ▶ Redenik je u potpunosti spušten u otvor za kartuše.
- Repetirajte stroj za pričvršćivanje s ručicom za repetiranje (3).
  - ▶ Stroj za pričvršćivanje je napunjen i spreman za rad.

### 6.3 Namještanje snage zabijanja 5

Odaberite postavku snage sukladno primjeni. Ako nemate prethodnih saznanja o primjeni, uvijek započnite s najmanjom snagom zabijanja. Postupno povećavajte snagu zabijanja sve dok pričvrсни element nije ispravno zabijen.

Za detaljne informacije zatražite **Hilti** „priručnik o tehnici pričvršćivanja“ ili odgovarajući lokalni **Hilti** „tehnički vodič za tehniku pričvršćivanja“ u **Hilti** trgovini.

- Za povećanje snage okrenite „Kotačić za namještanje snage zabijanja“ prema +.



Stupnjevi snage:

- 1 = najmanja snaga
- 4 = najveća snaga

- Za smanjenje snage okrenite „Kotačić za namještanje snage zabijanja“ prema –.
- Provjerite je li ispravno izvedeno pričvršćivanje sukladno uputama za uporabu pričvrsnog elementa.

### 6.4 Zabijanje pričvrsnih elemenata 3

- Držite stroj za pričvršćivanje okomito na materijal podloge i pritisnite ga do graničnika (1).
- Pritisnite otkopac za zabijanje pričvrsnog elementa (2).
- Repetirajte stroj za pričvršćivanje s ručicom za repetiranje (3).



## 6.5 Zabijanje pričvrstnih elemenata za primjenu kompozitnih nosača X-HVB

Za montažu potisnih spojnika za konstrukcije kompozitnih nosača potrebna je vodilica za svornjake X-76-F-HVB.

1. Polugu vodilice za svornjake X-76-F-HVB stavite u položaj 1.
2. Umetnite jedan pričvrstni element.
3. Potisnu spojnicu stavite na vodilicu za svornjake **(1)**.
4. Pozicionirajte stroj za pričvršćivanje.
5. Držite stroj za pričvršćivanje okomito na materijal podloge i pritisnite ga do graničnika **(1)**.
6. Pritisnite otklonac za zabijanje pričvrstnog elementa **(3)**.
7. Repetirajte stroj za pričvršćivanje s ručicom za repetiranje **(4)**.
  - ▶ Ponovite korake kako biste zabilježili sljedeće potisno sidro.



Ako želite zabit drugi pričvrstni element na isto potisno sidro, polugu vodilice za svornjake X-76-F-HVB stavite u položaj 2 i ponovite korake.

## 6.6 Pražnjenje stroja za pričvršćivanje

1. Repetirajte stroj za pričvršćivanje sve dok ne možete vidjeti redenik na otvoru za ispuštanje.
2. Povucite redenik iz stroja za pričvršćivanje.
3. Držite redenik s čavlima **(1)** i pritisnite stoper prema natrag **(2)**.
4. Povucite redenik s čavlima iz spremnika **(3)**.

## 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



### OPASNOST

**Opasnost od ozljede zbog neosiguranog stroja za pričvršćivanje!** Ako se stroj za pričvršćivanje zaglavljuje u spojenom stanju, onda stroj za pričvršćivanje može biti napunjen i neosiguran. Nehotično aktiviranje zabijanja može uzrokovati teške ozljede.

- ▶ Uvijek provjerite da stroj za pričvršćivanje nije usmjeren prema vama ili drugim osobama.
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 ohladi na sigurnom mjestu pod nadzorom.
      - ▶ Uvijek provjerite da stroj za pričvršćivanje nije usmjeren prema vama ili drugim osobama.
      - ▶ Kontaktirajte **Hilti** servis.
  5. Servisirajte stroj.

### 7.2 Kartuša ne pali kada je stroj za pričvršćivanje iznad radne temperature

**Uvijek provjerite da stroj za pričvršćivanje nije usmjeren prema vama ili drugim osobama!**

1. Pritisnite stroj za pričvršćivanje u trajanju od najmanje 10 sekundi i ponovno ga aktivirajte.
2. Ako kartuša još uvijek ne pali, pričekajte 10 sekundi i skinite stroj za pričvršćivanje s radne površine.



3. Odmah povucite redenik iz stroja za pričvršćivanje.
  - ▶ **Ako se redenik ne može izvaditi:**
    - ▶ Ostavite stroj za pričvršćivanje da se ohladi na sigurnom mjestu pod nadzorom.
    - ▶ Kontaktirajte **Hilti** servis.
4. Servisirajte stroj. → stranica 126
5. Stavite kartušu na sigurno mjesto.
6. Zbrinite nezapaljene kartuše.
  - ▶ Pridržavajte se lokalnih propisa o zbrinjavanju.
7. 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 stroj za pričvršćivanje (kartuše i pričvršne elemente) i demontirajte stroj za pričvršćivanje. → stranica 126
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 i nauljite stroj za pričvršćivanje. → stranica 127
  - ▶ 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.

## 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 za pričvršćivanje operite ruke.
  - ▶ Očistite stroj za pričvršćivanje i koristite **Hilti** sprej prema specifikacijama u uputama za uporabu. Time ćete izbjeći smetnje u radu.
1. Redovito provjeravajte je li na svim vanjskim dijelovima stroja za pričvršćivanje došlo do oštećenja.
  2. Redovito provjeravajte funkcioniraju li besprijekorno svi upravljački elementi.
  3. Stroj pokrećite samo s prikladnim kartušama i preporučenom postavkom snage → stranica 123.
    - ▶ 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 pričvrsnog 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.
  - ▶ „Kotačić za namještanje snage zabijanja“ može se samo jako teško pomaknuti.
  - ▶ Redenik se može samo jako teško izvaditi.

#### 8.3.1 Demontaža stroja za pričvršćivanje

##### UPOZORENJE

**Opasnost od ozljede nehотиčnim aktiviranjem!** Napunjeni stroj za pričvršćivanje može se aktivirati u svakom trenutku. Nehotično aktivirana zabijanja mogu ugroziti vas i druge osobe.

- ▶ Uvijek ispraznite stroj za pričvršćivanje (kartuše i pričvrzne elemente) ako prekinete rad sa strojem za pričvršćivanje.
  - ▶ Pobrinite se da se u stroju za pričvršćivanje ne nalaze kartuše ili pričvrzni elementi prije svih radova održavanja, čišćenja i opremanja.
- 
1. Provjerite je li ručica za repetiranje u osnovnom položaju **(1)**.
    - ▶ Oznake na ručici za repetiranje i kućištu su u ravnini.
  2. Odvrite vodilicu za svornjake **(3)**.
  3. Izvadite vodilicu za svornjake s klipom iz vodilice klipa.
  4. Izvucite klip iz vodilice za svornjake **(4)**.
  5. Pritisnite vodilicu klipa u kućište i deblokirajte je polugom za blokadu **(2)**.
  6. Izvucite vodilicu klipa iz kućišta.

#### 8.3.2 Provjera klipa i stopera

##### 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).
    - ▶ Klipni prsteni su iskočili ili ih nema.
    - ▶ Klip je iskrivljen (provjerite kotrljanjem po ravnoj površini).
  2. U sljedećim slučajevima valja zamijeniti stoper:
    - ▶ Metalni prsten stopera je slomljen ili se odvaja.
    - ▶ Stoper se više ne drži na vodilici za svornjake.
    - ▶ Ispod metalnog prstena je vidljivo jako točkasto trošenje gume.
- 



Pridrđavajte se kriterija istrošenosti za važne sastavne dijelove stroja u poglavlju Čišćenje i održavanje. → stranica 127

---





### 8.3.3 Kriteriji zamjene za potrošne dijelove

#### Kriteriji istrošenosti klipa i stopera klipa

Stanje	Slika s primjerom	Napomena
Novo stanje		
Istrošen Uvijek zajedno zamijenite klip i stoper klipa.		Na vrhu klipa može se vidjeti odlamanje materijala.
		Klip je ušao 3 mm ili više u stoper klipa.

#### Kriteriji istrošenosti dijela otvora

Stanje	Slika s primjerom	Napomena
Novo stanje		
Istrošen Zamjena u Hilti servisu		Materijal je odlomljen.

### 8.3.4 Čišćenje i nauljivanje stroja za pričvršćivanje **10**



Koristite isključivo **Hilti** sprej. Uporaba drugih maziva može izazvati smetnje u radu ili oštetiti stroj za pričvršćivanje.

Nanesite **Hilti** sprej samo u tankom sloju. Ne smiju se stvarati kapi. Lagano istrljajte nauljenu površinu isporučenom krpom npr. nakon nanošenja **Hilti** spreja.

Pazite da ulje ne dospije u ležaj kartuše!

1. Ispraznite stroj za pričvršćivanje (kartuše i pričvršne elemente) i demontirajte stroj za pričvršćivanje.  
→ stranica 126



2. Klip i vodilicu klipa očistite isporučanim četkama (izvana **(1)** i iznutra **(2)**).
3. Ležaj kartuše **(3)** i provrte za regulacijski zatic **(3)** očistite malom okruglom četkom.
4. Očistite prihvat vodilice klipa u stroju za pričvršćivanje **(4)**.
5. Nauljite vodilicu klipa (izvana) i lagano je obrišite krpom **(5)**.
  - ▶ Pazite da ulje ne dospije u ležaj kartuše!
6. Nauljite klizne vodilice ručice za repetiranje **(6)**.

### 8.3.5 Finalna provjera stroja za pričvršćivanje

- ▶ Nakon radova čišćenja i održavanja provjerite jesu li postavljeni svi zaštitni uređaji i funkcioniraju li ispravno.

## 9 Pomoć u slučaju smetnji

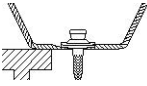
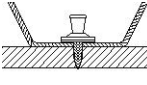
### UPOZORENJE!

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
Kartuša se ne pomiče	Redenik je oštećen	▶ Izvadite redenik i umetnite novi.
	Stroj za pričvršćivanje je oštećen	▶ Kontaktirajte <b>Hilti</b> servis.
Redenik se ne može izvaditi	Previsoka frekvencija zabijanja	▶ Ostavite stroj za pričvršćivanje da se ohladi i pokušajte pažljivo izvaditi redenik. Ako se čahura kartuše još zaglavljuje, kontaktirajte <b>Hilti</b> servis. Ne pokušavajte na silu uklanjati kartuše iz redenika.
Kartuša ne pali	Stroj za pričvršćivanje nije u potpunosti pritisnut	▶ Ponovno pritisnite stroj za pričvršćivanje i aktivirajte drugo zabijanje.
	Redenik je prazan	▶ Ispraznite redenik i napunite novi.
	Spremnik ili vodilica za svornjake nije dovoljno zavnut(a).	▶ Dodatno zavrnite spremnik.
	Pojedinačna kartuša je loša	▶ Repetirajte i obradite preostalu kartušu.
	Stroj za pričvršćivanje je neispravan ili je kartuša loša	▶ Kontaktirajte <b>Hilti</b> servis.
	Stroj za pričvršćivanje nije repetiran	▶ Jedanput repetirajte ručicu za repetiranje.
 Premali istureni dio čavla	Previše snage zabijanja	▶ Smanjite snagu zabijanja → stranica 123.
	Umetnut je pogrešan klip	▶ Upotrebjavajte pravu opremu s kompatibilnim klipom/pričvršnim elementom.
	Klip je istrošen	▶ Zamijenite klip i stoper klipa.
 Premala dubina zabijanja	Lim na udaljenosti od profila.	▶ Izbjegavajte praznine između lima i profila.
	Premalo snage zabijanja	▶ Povećajte snagu zabijanja ili koristite kartuše s većom snagom.



Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje	
 <p>Lim je deformiran</p>	Nedostaje nosač kao podloga	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Označite nosač na točnom mjestu prije stavljanja.</li> </ul>	
 <p>Preveliki istureni dio čavla</p>	Zabijen na nosivu stegu	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Pokraj zabijte drugu točku zabijanja.</li> </ul>	
	Promijenjena debljina podloge	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Odaberite kartušu.</li> <li>► Regulirajte snagu prema preporuci kartuše ili umetnite kartuše s većom snagom.</li> </ul>	
	Premala snaga	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Odaberite kartušu.</li> <li>► Regulirajte snagu prema preporuci kartuše ili umetnite kartuše s većom snagom.</li> </ul>	
	Stroj za pričvršćivanje je previše zaprljan	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Očistite stroj za pričvršćivanje. Provjerite je li klip ravan.</li> </ul>	
	Klip je istrošen	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Zamijenite klip i stoper klipa.</li> </ul>	
	Stroj za pričvršćivanje je oštećen	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Kontaktirajte <b>Hilti</b> servis.</li> </ul>	
	Umetnut je pogrešan klip	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Upotrebljavajte pravu opremu s kompatibilnim klipom/pričvršnim elementom.</li> </ul>	
Istureni dio čavla jako se razlikuje	Stroj za pričvršćivanje je iznenada pritisnut	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Izbjegavajte iznenadno pritiskanje stroja za pričvršćivanje.</li> </ul>	
	Neravnomjerno, djelomično nepotpuno repetiranje	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Repetirajte u potpunosti.</li> </ul>	
	Neravnomjerna snaga zabijanja	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Servisirajte stroj.</li> <li>► Kontaktirajte <b>Hilti</b> servis.</li> </ul>	
Rezni lomovi pričvršnih elemenata kod zabijanja	Vrh klipa je istrošen ili djelomično odlomljen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Zamijenite klip i stopere klipa.</li> </ul>	
	Zabijen na nosivu stegu	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Pokraj zabijte drugu točku zabijanja.</li> </ul>	
	Veća debljina podloge	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Provjerite preporuku elementa. Ako je raspored ispravan, regulirajte snagu prema preporuci kartuše ili umetnite kartuše s većom snagom.</li> </ul>	
Stroj za pričvršćivanje se ne razdvaja	Klip se zaglavljuje u kočnici klipa	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Demontirajte spremnik za čavle ili vodilicu za svornjake.</li> <li>► Zamijenite klip i stopere klipa.</li> <li>► Montirajte spremnik za čavle ili vodilicu za svornjake.</li> </ul>	
		Stroj za pričvršćivanje je previše zaprljan	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Servisirajte stroj.</li> </ul>
		Redenik se zaglavljuje, stroj za pričvršćivanje je pregrijan	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Vidi kvar „Redenik se ne može izvaditi“. Pridržavajte se maksimalne frekvencije zabijanja.</li> </ul>
	Aktiviranje nije moguće	Stroj za pričvršćivanje nije pravilno repetiran, ručica za repetiranje nije u početnom položaju	<ul style="list-style-type: none"> <li>► U potpunosti repetirajte stroj za pričvršćivanje i stavite ručicu za repetiranje u početni položaj.</li> </ul>
Aktiviranje prije potpunog pritiskanja		<ul style="list-style-type: none"> <li>► Pritisnite stroj za pričvršćivanje do kraja i tek tada ga aktivirajte.</li> </ul>	



Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
Aktiviranje nije moguće	Transportne smetnje pričvrstnih elemenata	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Izvadite redenik s elementima.</li> <li>▶ Provjerite je li redenik s elementima oštećen.</li> <li>▶ Zamijenite oštećene redenike s elementima.</li> </ul>
	Stroj za pričvršćivanje je oštećen	▶ Kontaktirajte <b>Hilti</b> servis.
	Spremnik ili vodilica za svornjake nije dovoljno zavnut(a).	▶ Dodatno zavrnite spremnik.
Nije zabijen nijedan pričvrstni element	Stroj za pričvršćivanje nije pravilno repetiran, ručica za repetiranje nije u početnom položaju	▶ U potpunosti repetirajte stroj za pričvršćivanje i stavite ručicu za repetiranje u početni položaj.
	Pričvrstni element nije umetnut	▶ Umetnite pričvrstni element u stroj za pričvršćivanje.
	Transport čavala u spremniku je neispravan	▶ Kontaktirajte <b>Hilti</b> servis.
	Klip nije umetnut	▶ Umetnite klip u stroj za pričvršćivanje.
	Klip je slomljen	▶ Zamijenite klip i kočnicu klipa.
	Klip se ne vraća	▶ Kontaktirajte <b>Hilti</b> servis.
	Vodilica za svornjake je zaprljana	▶ Servisirajte stroj.
	Pričvrstni elementi su zaglavljivi u vodilici za svornjake	▶ Uklonite zaglavljene pričvrstne elemente. Uklonite ostatke plastike iz spremnika stroja. Izbjegavajte rezne lomove i neispravna zabijanja.
Vodilica za svornjake ne može se u potpunosti zavnuti.	Vodilica za svornjake je zaprljana	▶ Servisirajte stroj.
	Stoper klipa je obrnuto umetnut.	▶ Odvrite vodilicu za svornjake. Pravilno umetnite stoper klipa i ponovno zavrnite vodilicu za svornjake.
Klip se ne može montirati.	Stroj za pričvršćivanje, posebno vodilica klipa je zaprljan(a)	▶ Servisirajte stroj.
	Produžeci su vidljivi u vodilici klipa	▶ Povucite polugu za repetiranje prema natrag tako da se produžeci mogu uglaviti.

## 10 Zbrinjavanje otpada

**Hilti** strojevi su većim dijelom izrađeni od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razdvajanje. 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 svojem 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 76 je registrirana, a sustav ovog stroja je ispitan. Zbog toga je stroj opremljen registracijskim znakom PTB u obliku kvadrata s upisanim brojem registracije S 813. 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=282470&id=282471&id=282473](http://qr.hilti.com/manual/?id=282470&id=282471&id=282473)



## Перевод оригинального руководства по эксплуатации

### 1 Указания к документации

#### 1.1 Об этом документе



##### Импортер и уполномоченная изготовителем организация

- (RU) Российская Федерация  
АО "Хилти Дистрибьюшн ЛТД", 141402, Московская область, г. Химки, ул. Ленинградская, стр. 25
- (BY) Республика Беларусь  
222750, Минская область, Дзержинский район, Р-1, 18-й км, 2 (около д. Слободка), помещение 1-34
- (KZ) Республика Казахстан  
Республика Казахстан, индекс 050057, г. Алматы, ул. Тимирязева 42, павильон 15-9  
Қазақстан Республикасы, 050057, Алматы қ., Тимирязев көшесі, 15-9 павильоны
- (AM) Республика Армения  
ООО Эйч-Кон, Республика Армения, г. Ереван, ул. Бабааяна 10/1

Страна производства: см. маркировочную табличку на оборудовании.

Дата производства: см. маркировочную табличку на оборудовании.

Соответствующий сертификат можно найти по адресу: [www.hilti.ru](http://www.hilti.ru)

Специальных требований к условиям хранения, транспортировки и использования, кроме указанных в руководстве по эксплуатации, нет.

Срок службы изделия составляет 5 лет.

- Ознакомьтесь с этим документом перед началом работы. Это является залогом безопасной работы и бесперебойной эксплуатации.
- Соблюдайте указания по технике безопасности и предупреждающие указания, приводимые в данном документе и на изделии.
- Храните руководство по эксплуатации всегда рядом с электроинструментом и передавайте электроинструмент будущим владельцам только вместе с этим руководством.

#### 1.2 Пояснение к знакам (условным обозначениям)

##### 1.2.1 Предупреждающие указания

Предупреждающие указания служат для предупреждения об опасностях при обращении с машиной. Используются следующие сигнальные слова:



##### ОПАСНО !

- ▶ Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая влечет за собой тяжелые травмы или смертельный исход.



##### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !

- ▶ Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжелые травмы или смертельный исход.



##### ОСТОРОЖНО !

- ▶ Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой травмы или повреждение оборудования (материальный ущерб).



### 1.2.2 Символы, используемые в руководстве

В этом руководстве используются следующие символы:

	Соблюдать руководство по эксплуатации
	Указания по эксплуатации и другая полезная информация
	Обращение с материалами, пригодными для вторичной переработки
	Не выбрасывайте электроустройства и аккумуляторы вместе с обычным мусором!

### 1.2.3 Символы на изображениях

На изображениях используются следующие символы:

	Эти цифры указывают на соответствующее изображение в начале данного руководства.
	Нумерация на изображениях отображает порядок выполнения рабочих операций и может отличаться от нумерации, используемой в тексте.
	Номера позиций используются в <b>обзорном</b> изображении. В <b>обзоре изделия</b> они указывают на номера в экспликации.
	Этот знак должен привлечь особое внимание пользователя при обращении с изделием.

### 1.3 Информация о шлифмашине

Шлифмашины предназначены для профессионального использования, поэтому они должны обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным и обученным персоналом. Этот персонал должен пройти специальный инструктаж по технике безопасности. Использование шлифмашины и ее оснастки не по назначению или ее эксплуатация необученным персоналом могут представлять опасность.

Типовое обозначение и серийный номер указаны на заводской табличке.

- ▶ Перепишите серийный номер в нижеприведенную табличную форму. Данные шлифмашины необходимы при обращении в наше представительство или сервисный центр.

#### Указания к изделию

Пороховой монтажный инструмент	DX 76
Поколение	01
Серийный №	

### 1.4 Декларация соответствия нормам

Настоящим фирма-изготовитель с полной ответственностью заявляет, что данное изделие соответствует действующим директивам и нормам. Копию декларации соответствия нормам см. в конце этого документа.

Техническая документация (оригиналы) хранится здесь:

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

## 2 Безопасность

### 2.1 Указания по технике безопасности для пороховых инструментов для непосредственного монтажа

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Прочтите все указания по технике безопасности и инструкции.** Несоблюдение этих указаний и инструкций может привести к тяжелым травмам.

- ▶ Сохраните все указания по технике безопасности и инструкции для следующего пользователя.
- ▶ Не допускайте никаких манипуляций с инструментом и не подвергайте его изменениям.



- ▶ Всегда используйте подходящие друг к другу монтажные пистолеты, элементы оснастки (опорные плиты, направляющие крепежа, магазины, поршни и принадлежности) и расходные материалы (крепежные элементы и патроны).
- ▶ Проверяйте монтажный пистолет и принадлежности на отсутствие возможных повреждений.
  - ▶ Подвижные детали должны исправно функционировать и не должны заклинивать. Соблюдайте указания по очистке и смазыванию, приводимые в этом руководстве по эксплуатации → страница 143.
  - ▶ Все детали должны быть правильно смонтированы, чтобы обеспечить исправное функционирование монтажного пистолета. Поврежденные детали подлежат ремонту или замене в сервисном центре **Hilti**, если в данном руководстве нет иных указаний.
- ▶ Используйте только патроны **Hilti** DX или другие подходящие патроны, отвечающие минимальным требованиям по технике безопасности. → страница 135
- ▶ Используйте монтажный пистолет только по назначению → страница 135.
- ▶ Не забывайте крепежные элементы в неподходящее основание (базовый материал), например в слишком тонкий, слишком твердый или слишком хрупкий материал. При забивании в подобные материалы крепежный элемент может сломаться сам, разломать базовый материал или пробить его насквозь. Примеры неподходящих материалов:
  - ▶ сварные швы в стали, чугун, стекло, мрамор, пластмасса, бронза, латунь, медь, изоляционный материал, пустотелый кирпич, керамочерепица, тонкий листовый металл (< 4 мм) и газобетон.
  - ▶ Соблюдайте указания из «Справочника **Hilti** по технологии крепления» или из соответствующего «Технического руководства **Hilti** по технологии крепления». Дополнительно всегда соблюдайте указания из руководства по эксплуатации для забиваемого крепежного элемента.

### Требования перед использованием

- ▶ Вы можете использовать этот монтажный пистолет или выполнять его техническое обслуживание только в том случае, если у вас есть на это полномочия и вы были проинструктированы о возможных опасностях.
- ▶ Во время работы с этим инструментом используйте средства индивидуальной защиты.
  - ▶ Носите подходящие защитные очки и защитную каску.
  - ▶ Работайте в защитных перчатках. При работе монтажный пистолет может сильно нагреваться.
  - ▶ Надевайте защитные наушники. Воспламенение заряда может привести к нарушениям слуха.
  - ▶ Пользуйтесь обувью с нескользящей подошвой.

### Техника безопасности на рабочем месте

- ▶ Соблюдайте порядок на рабочем месте. В месте проведения работ не должно быть предметов, о которые можно пораниться. Беспорядок в рабочей зоне может привести к несчастным случаям.
- ▶ Убедитесь в том, что рабочая зона хорошо освещена, а также обеспечьте соответствующую вентиляцию в закрытых помещениях.

### Безопасность персонала

- ▶ Никогда не прижимайте монтажный пистолет к руке или другой части тела! Никогда не направляйте монтажный пистолет на других людей! → страница 137
- ▶ Не прижимайте монтажный пистолет рукой на магазине, направляющей крепежа, поршне или направляющей поршня или установленном элементе крепления. Вследствие сжатия монтажного пистолета рукой он может прийти в состояние готовности, даже если направляющая крепежа еще не смонтирована. Вследствие этого возникает опасность тяжелых травм для вас и других лиц.
- ▶ Все, кто находится поблизости, должны носить защитные наушники, защитные очки и защитную каску.
- ▶ Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с инструментом для непосредственного монтажа. Не пользуйтесь монтажным пистолетом, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Немедленно прекращайте работу в случае недомогания. Незначительная ошибка при невнимательной работе с монтажным пистолетом может стать причиной серьезного травмирования.
- ▶ При выполнении работ выбирайте удобное положение тела, не работайте в неудобных позах. При выполнении работ выбирайте устойчивую позу и сохраняйте равновесие.
- ▶ При срабатывании монтажного пистолета держите руки согнутыми (не выпрямленными).
- ▶ В зоне действия инструмента не должно находиться посторонних лиц, особенно детей.

### Аккуратное обращение с инструментами для непосредственного монтажа и их правильная эксплуатация

- ▶ Применяйте его только по назначению и только в исправном состоянии.
- ▶ Не используйте монтажный пистолет в местах, где существует опасность пожара и взрыва.



- ▶ Перед забиванием крепежных элементов убедитесь в отсутствии людей за элементом конструкции, в который выполняется забивание. Опасность вследствие выступающих крепежных элементов!
- ▶ Следите за тем, чтобы наконечник монтажного пистолета никогда не был направлен на вас или на других лиц.
- ▶ Держите монтажный пистолет только за предусмотренные для этого поверхности для хвата.
- ▶ Замасленные поверхности немедленно очищайте, они должны быть сухими и чистыми (без следов масла и смазки).
- ▶ Нажимайте на спусковой крючок, только когда монтажный пистолет прижат к базовому материалу в строго вертикальном положении.
- ▶ Перед забиванием проверяйте выбранную установку энергии выстрела.
  - ▶ Выполните пробное забивание крепежных элементов в базовый материал → страница 138.
- ▶ При забивании всегда надежно держите монтажный пистолет строго под прямым углом к базовому материалу. Это снижает риск схода крепежного элемента с базового материала.
- ▶ Не забивайте крепежные элементы в уже имеющиеся отверстия, если только это не рекомендовано **Hilti** (например, DX-Kwik).
- ▶ Не используйте уже использованные крепежные элементы — существует опасность травмирования! Используйте новый крепежный элемент.
- ▶ Крепежный элемент, забитый недостаточно глубоко, забивать повторно запрещается! Он может сломаться.
- ▶ Никогда не оставляйте заряженный монтажный пистолет без присмотра.
- ▶ Всегда разряжайте монтажный пистолет (извлекайте патроны и крепежные элементы) перед чисткой, сервисным и профилактическим обслуживанием, при замене направляющей крепежа, перерывом в работе, а также перед тем, как убрать его на хранение.
- ▶ Транспортируйте и храните монтажный пистолет в предназначенном для этого кейсе **Hilti**.
- ▶ Неиспользуемые монтажные пистолеты храните в разряженном состоянии в сухом и недоступном (закрываемом на замок) для детей месте.
- ▶ Всегда устанавливайте (приставляйте) монтажный пистолет на гладкие, ровные и свободные поверхности с соответствующей несущей способностью базового материала.
- ▶ Соблюдайте необходимые расстояния от краев и расстояния между крепежными элементами (см. главу «Минимальные расстояния» → страница 136).

#### **Правила техники безопасности (термозащита)**

- ▶ Не превышайте рекомендованную максимально допустимую частоту забивания, указанную в главе **Технические характеристики**.
- ▶ Если монтажный пистолет перегревается или патронная лента деформируется/оплавляется, извлеките ленту и дайте монтажному пистолету остыть.
- ▶ Не демонтируйте монтажный пистолет, если он сильно нагрет. Дайте остыть монтажному пистолету.

#### **Опасность взрыва при использовании патронов**

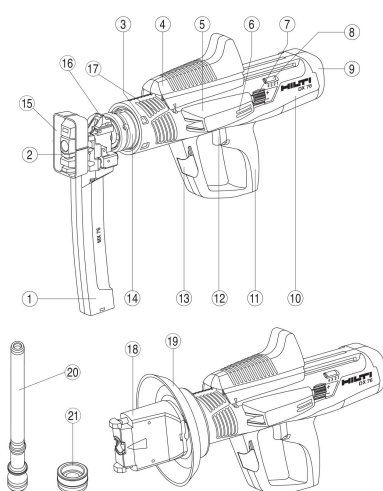
- ▶ Используйте с монтажным пистолетом только подходящие/допущенные патроны.
- ▶ Извлекайте патронную ленту на время перерыва в работе, после завершения работ или перед транспортировкой инструмента.
- ▶ Не пытайтесь силой извлечь крепежные элементы и/или патроны из магазинной ленты или монтажного пистолета.
- ▶ Храните неиспользованные патроны в соответствии с инструкциями по хранению патронов для пороховых монтажных пистолетов (например, в сухом месте при температуре от 5 °C до 25 °C) в запираемом на замок месте.
- ▶ Не раскидывайте неиспользованные или частично использованные патронные ленты. Собирайте использованные патронные ленты и храните их в подходящем, запираемом на замок месте.
- ▶ Соблюдайте все указания по технике безопасности, обращению, хранению, приводимые в сертификате безопасности для патронов.





## 3 Описание

### 3.1 Обзорное изображение DX 76



- ① Магазин для гвоздей MX 76
- ② Прижимной штифт
- ③ Точки крепления защиты от осколков
- ④ Рукоятка затвора
- ⑤ Шахта для патронов (зарядка)
- ⑥ Окошко для контроля зарядов
- ⑦ Кольцо настройки энергии выстрела
- ⑧ Указатель настройки энергии выстрела
- ⑨ Колпачок (опорная мягкая накладка)
- ⑩ Корпус
- ⑪ Мягкая накладка для ручки
- ⑫ Спусковой крючок
- ⑬ Рычаг блокировки направляющей поршня
- ⑭ Направляющая поршня
- ⑮ Защита от осколков
- ⑯ Упор (крепежный элемент)
- ⑰ Вентиляционные прорези
- ⑱ Направляющая крепежа X-76-F-15
- ⑲ Защита от осколков для X-76-F-15
- ⑳ Поршень
- ㉑ Стопор поршня

### 3.2 Использование по назначению

Данное изделие представляет собой пороховой строительно-монтажный пистолет для забивания гвоздей, шпилек и крепежных элементов в сталь.

Инструмент разрешается использовать только в комбинации с подходящей оснасткой. Направляющие крепежа, поршни и крепежные элементы должны соответствовать друг другу.

Инструмент разрешается использовать только с запчастями и принадлежностями **Hilti**, а также с патронами и крепежными элементами **Hilti** или другими подходящими патронами и крепежными элементами.

### 3.3 Требования к патронам

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

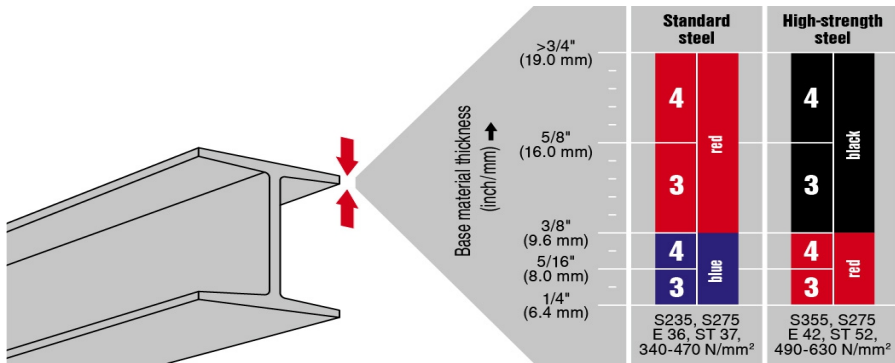
**Опасность травмирования вследствие неожиданного взрыва!** У патронов, которые не отвечают минимальным требованиям по технике безопасности, возможно появление отложений из несгоревшего пороха. Это может привести к внезапному взрыву и серьезным травмам как самого пользователя, так и находящихся рядом людей.

- ▶ Используйте только патроны, которые соответствуют минимальным требованиям по безопасности, предписанным местным законодательством!
- ▶ Соблюдайте интервалы технического обслуживания и регулярно очищайте монтажный пистолет в **Hilti-Service!**

Используйте только указанные в этой таблице патроны **Hilti** DX или другие подходящие патроны, которые отвечают минимальным требованиям по технике безопасности:

- Для стран ЕС и EFTA: патроны должны соответствовать требованиям CE и иметь маркировку CE.
- Для Великобритании: патроны должны соответствовать требованиям UKCA и иметь маркировку UKCA.
- Для США: патроны должны соответствовать требованиям ANSI A10.3-2020.
- Для неевропейских стран С.И.Р.: патроны должны иметь допуск С.И.Р. для используемого монтажного пистолета DX.
- Для остальных стран: патроны должны пройти специальную проверку (на отложения из несгоревшего пороха) согласно EN 16264 и иметь соответствующую декларацию производителя.





**i** Соблюдайте указания по эксплуатации из руководства по эксплуатации используемого крепежного элемента, «Справочника **Hilti по технологии крепления**» или соответствующего «Технического руководства **Hilti по технологии крепления**».

Обозначение для заказа	Цвет	Уровень мощности (зарядка)
Патрон 6.8/18M	черный	очень высокий
	красный	очень высокий
	синий	высокий
	зеленый	слабый

### 3.4 Минимальные расстояния от края и между центрами

При креплении необходимо соблюдать минимальные расстояния. В зависимости от инструмента они могут отличаться.

**i** Соблюдайте указания по эксплуатации из руководства по эксплуатации используемого крепежного элемента, «Справочника **Hilti по технологии крепления**» или соответствующего «Технического руководства **Hilti по технологии крепления**».

### 3.5 Информация об областях применения

Для получения подробной информации относительно областей применения запросите «Справочник **Hilti по технологии крепления**» или соответствующее «Техническое руководство **Hilti по технологии крепления**» в **Hilti Store**.

## 4 Технические данные

### 4.1 Характеристики устройства

Масса (монтажный пистолет с магазином)	4,35 кг
Габаритные размеры	450 мм × 101 мм × 352 мм
Вместимость магазина	10 элементов
Рекомендуемая макс. частота забивания	600 выстрелов/ч
Макс. усилие прижима	≤ 240 Н
Ход прижима	32 мм
Температура окружающей среды (хранение и применение)	-15 °C ... 50 °C

### 4.2 Информация о шуме и вибрациях

Приведенные значения шума были определены при следующих типовых условиях:



## Общие условия: информация о шуме

Патрон	Калибр 6.8/11, синего цвета
Установка энергии выстрела	4
Область применения	Крепление на стали толщиной 8 мм (400 МПа) с X-ENP 19 L15MX

## Данные о шуме согласно EN 15895

Уровень звуковой мощности (LWA)	114 ±2 дБ(A)
Уровень звукового давления (LpA)	110 ±2 дБ(A)
Пиковый уровень звукового давления (LpC)	139 ±2 дБ(A)

## Информация о вибрациях согласно EN 2006/42/EG

Эквивалентное энергии ускорение ( $a_{hw, RMS(3)}$ )	2,5 м/с <sup>2</sup>
--	----------------------

## 5 Подготовка к работе

### 5.1 Монтаж монтажного пистолета

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасность травмирования вследствие ошибочного срабатывания!** Заряженный монтажный пистолет может быть приведен в состояние готовности в любое время. При бесконтрольных забываниях возможно травмирование себя и других лиц.

- ▶ Всегда разряжайте монтажный пистолет (патроны и крепежные элементы) при прерывании работы с монтажным пистолетом.
- ▶ Перед проведением любых работ по техническому обслуживанию, очистке и оснащению убедитесь в том, что в монтажном пистолете нет патронов и крепежных элементов.

1. Смонтируйте стопор поршня на направляющую крепежа (1).
2. Вставьте поршень в направляющую поршня (2).
3. Вставьте направляющую поршня (рычаг сверху) в корпус.
4. Запрессуйте направляющую поршня в корпус и заблокируйте ее с помощью рычага блокировки (4).
5. Установите направляющую крепежа на направляющую поршня.
6. Поверните направляющую крепежа по часовой стрелке до фиксации (5).
  - ▶ Направляющая крепежа заблокирована.

## 6 Управление

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасность травмирования вследствие ошибочного срабатывания!** Заряженный монтажный пистолет может быть приведен в состояние готовности в любое время. При бесконтрольных забываниях возможно травмирование себя и других лиц.

- ▶ Всегда разряжайте монтажный пистолет (патроны и крепежные элементы) при прерывании работы с монтажным пистолетом.
- ▶ Перед проведением любых работ по техническому обслуживанию, очистке и оснащению убедитесь в том, что в монтажном пистолете нет патронов и крепежных элементов.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасность вследствие нагретых поверхностей!** При работе монтажный пистолет может сильно нагреваться.

- ▶ Работайте в защитных перчатках.

Если сопротивление при установке патронной ленты непривычно высокое, проверьте, совместима ли лента с этим монтажным пистолетом.

Соблюдайте указания по технике безопасности и предупреждающие указания, приводимые в этом руководстве по эксплуатации и на инструменте.



Примерное изображение	Описание
	<p><b>Не прижимайте направляющую крепежа или открыто расположенный поршень к частям тела!</b>                      При прижимании направляющей крепежа или открыто расположенного поршня к какой-либо части тела (например, к руке) монтажный пистолет может быть приведен в состояние готовности к использованию. Вследствие этого существует опасность травмирования.</p>
	<p><b>Не извлекайте магазин или другие направляющие крепежа рукой!</b>                      В противном случае монтажный пистолет может быть приведен в состояние готовности к использованию. Вследствие этого существует опасность травмирования.</p>

### 6.1 Зарядка монтажного пистолета (отдельный монтажный инструмент) 4

1. Задвиньте крепежный элемент спереди в направляющую крепежа таким образом, чтобы подкладная шайба крепежного элемента зафиксировалась в направляющей крепежа (1).
2. Задвиньте патронную ленту узким концом вперед в патронную шахту (2).
  - ▶ Патронная лента установлена в патронной шахте впопай.
3. Передерните рукоятку затвора монтажного пистолета.
  - ▶ Монтажный пистолет заряжен и готов к использованию.

### 6.2 Зарядка монтажного пистолета (магазин) 5

1. Установите в магазин ленту с 10 крепежными элементами (1).
2. Задвиньте патронную ленту узким концом вперед в патронную шахту (2).
  - ▶ Патронная лента установлена в патронной шахте впопай.
3. Передерните рукоятку затвора (3) монтажного пистолета.
  - ▶ Монтажный пистолет заряжен и готов к использованию.

### 6.3 Настройка энергии выстрела 6

Выбирайте настройку энергии выстрела с учетом конкретного применения. При отсутствии предварительных данных всегда начинайте работу с минимальной энергией выстрела: Постепенно увеличивайте энергию выстрела до правильного забивания крепежного элемента.

Для получения подробной информации запросите «Справочник Hilti по технологии крепления» или соответствующее «Техническое руководство Hilti по технологии крепления» в Hilti Store.

1. Для повышения энергии выстрела поверните «Кольцо настройки энергии выстрела» в положение +.

Ступени энергии выстрела:

- 1 = минимальная ступень
- 4 = максимальная ступень

2. Для снижения энергии выстрела поверните «Кольцо настройки энергии выстрела» в положение –.
3. Проверьте, выполнено ли крепление надлежащим образом согласно руководству по эксплуатации крепежного элемента.

### 6.4 Забивание крепежных элементов 3

1. Удерживая монтажный пистолет под прямым углом относительно базового материала, прижмите его до упора (1).
2. Нажмите спусковой крючок, чтобы забить крепежный элемент (2).



3. Передерните рукоятку затвора **(3)** монтажного пистолета.

## 6.5 Забивание крепежных элементов соединителей X-HVB для конструкций из композитных балок

Для установки соединителей для конструкций из композитных балок требуется направляющая крепежа X-76-F-HVB.

1. Установите рычаг направляющей крепежа X-76-F-HVB в положение 1.
2. Установите один крепежный элемент.
3. Установите соединитель на направляющую крепежа **(1)**.
4. Установите монтажный пистолет.
5. Удерживая монтажный пистолет под прямым углом относительно базового материала, прижмите его до упора **(1)**.
6. Нажмите спусковой крючок, чтобы забить крепежный элемент **(3)**.
7. Передерните рукоятку затвора **(4)** монтажного пистолета.
  - ▶ Повторяйте шаги, чтобы установить другой анкер.



Если вы хотите забить второй крепежный элемент в том же анкере, установите рычаг направляющей крепежа X-76-F-HVB в положение 2 и повторите шаги.

## 6.6 Разрядка монтажного пистолета

1. Передергивайте рукоятку затвора монтажного пистолета до тех пор, пока в выходном отверстии не станет видна патронная лента.
2. Вытяните патронную ленту из монтажного пистолета.
3. Придерживая ленту с гвоздями **(1)**, отожмите стопор назад **(2)**.
4. Вытяните ленту с гвоздями из магазина **(3)**.

## 7 Действия при неисправностях

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасность взрыва!** Неправильное обращение с патронами может воспламенить их.

- ▶ Не делайте попыток извлечь патроны из ленты или инструмента силой.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасность вследствие нагретых поверхностей!** При работе монтажный пистолет может сильно нагреваться.

- ▶ Работайте в защитных перчатках.

### 7.1 Монтажный пистолет заедает и не возвращается в исходное положение.

#### ОПАСНО

**Опасность травмирования вследствие потери контроля над монтажным пистолетом!** При заедании монтажного пистолета в прижатом состоянии возможна его перезарядка и потеря контроля над ним. Бесконтрольное срабатывание пистолета может привести к серьезным травмам.

- ▶ Всегда проверяйте, не направлен ли монтажный пистолет на вас или других лиц.
1. Прижмите инструмент как минимум на 10 с и снова включите его.
  2. Уберите монтажный пистолет с рабочей поверхности.
    - ▶ При этом следите за тем, чтобы он не был направлен на вас или на других лиц!
  3. Попробуйте вытянуть направляющую крепежа в исходное положение вручную.
    - ▶ Убирайте палец со спускового крючка и не беритесь руками за наконечник монтажного пистолета (не держите руки в зоне перед ним)!
  4. Немедленно вытяните патронную ленту из монтажного пистолета.
    - ▶ Если патронная лента не вынимается:
      - ▶ Поместите монтажный пистолет в безопасное, находящееся под надзором место.
      - ▶ Всегда проверяйте, не направлен ли монтажный пистолет на вас или других лиц.
      - ▶ Свяжитесь с сервисной службой Hilti.
  5. Выполните сервисное обслуживание инструмента.



## 7.2 Патрон не воспламеняется при температуре монтажного пистолета выше рабочей

**Всегда проверяйте, не направлен ли монтажный пистолет на вас или других лиц!**

1. Прижмите инструмент как минимум на 10 с и снова включите его.
2. Если патрон так и не воспламенится, подождите 10 секунд и отведите монтажный пистолет от рабочей поверхности.
3. Немедленно вытяните патронную ленту из монтажного пистолета.
  - ▶ **Если патронная лента не вынимается:**
    - ▶ Поместите монтажный пистолет в безопасное, находящееся под надзором место.
    - ▶ Свяжитесь с сервисной службой **Hilti**.
4. Выполните сервисное обслуживание инструмента. → страница 141
5. Положите патрон в безопасное место для хранения.
6. Утилизируйте невоспламенившиеся патроны.
  - ▶ Соблюдайте местные предписания по утилизации.
7. Дайте остыть монтажному пистолету и продолжите работу с новой патронной лентой.

## 7.3 Патрон не воспламеняется при разогревом до рабочей температуры монтажном пистолете

1. Немедленно приостановите работу.
2. Разрядите монтажный пистолет (патроны и крепежные элементы) и демонтируйте его. → страница 141
3. Проверьте выбор правильной комбинации направляющих крепежа, поршня, крепежных элементов и патрона.
4. Проверьте амортизаторы, поршни и направляющие крепежа на отсутствие износа и при необходимости замените эти детали.
5. Очистите и смажьте монтажный пистолет. → страница 143
  - ▶ Если после всех вышеперечисленных мер проблема остается, дальнейшая эксплуатация инструмента запрещается.
  - ▶ Сдайте инструмент для проверки и возможно необходимого ремонта в сервисный центр **Hilti**.



Регулярное использование инструмента приводит к его загрязнению и износу функциональных деталей.

Регулярно выполняйте сервисное обслуживание инструмента. При интенсивном использовании монтажного пистолета проверяйте поршень и амортизаторы ежедневно, но не позднее чем после 2500–3000 выстрелов. Интервал соответствует регулярному интервалу очистки монтажного пистолета. Периодичность технического обслуживания и очистки основаны на стандартном использовании инструмента.

## 8 Уход и техническое обслуживание

### 8.1 Уход за монтажным пистолетом

Используйте для очистки только входящие в комплект принадлежности **Hilti** для очистки или аналогичные им материалы. Никогда не используйте для очистки распылительные устройства, струю сжатого воздуха, очистители высокого давления, растворители или воду.



#### **ОСТОРОЖНО**

**Опасность повреждений монтажного пистолета!** Посторонние предметы могут заклинить в монтажном пистолете и при срабатывании повредить монтажный пистолет.

- ▶ Следите за тем, чтобы внутрь монтажного пистолета не попадали посторонние предметы.
- ▶ Регулярно очищайте внешнюю поверхность инструмента слегка увлажненной тканью.



## 8.2 Техническое обслуживание

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасные вещества** Грязь в инструментах DX может содержать вредные для здоровья вещества.

- ▶ Во время очистки не вдыхайте пыль или грязь.
- ▶ Не допускайте попадания пыли/грязи на продукты питания.
- ▶ После чистки монтажного пистолета мойте руки.
- ▶ Очищайте монтажный пистолет и используйте спрей **Hilti** согласно указаниям в руководстве по эксплуатации. Благодаря этому предотвращаются функциональные сбои инструмента.

1. Регулярно проверяйте все расположенные снаружи детали инструмента на отсутствие повреждений.
2. Регулярно проверяйте все элементы управления на исправное функционирование.
3. Эксплуатируйте монтажный пистолет только с подходящими патронами и рекомендуемой установочной энергии выстрела → страница 138.
  - ▶ Неподходящие патроны или слишком высокая энергия выстрела могут стать причиной преждевременного отказа инструмента.

## 8.3 Выполнение сервисного обслуживания инструмента

Выполняйте сервисное обслуживание инструмента в следующих ситуациях:

1. Возникают колебания энергии (можно распознать по неравномерной глубине забивания крепежных элементов).
2. Возникают осечки патрона (патрон не воспламеняется).
3. Заметно снижается комфорт при работе с инструментом.
  - ▶ Возрастает необходимое давление прижима.
  - ▶ Увеличивается сопротивление спускового крючка.
  - ▶ «Кольцо настройки энергии выстрела» регулируется с трудом.
  - ▶ Патронная лента вынимается с трудом.

### 8.3.1 Демонтаж монтажного пистолета 3

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасность травмирования вследствие ошибочного срабатывания!** Заряженный монтажный пистолет может быть приведен в состояние готовности в любое время. При бесконтрольных забиваниях возможно травмирование себя и других лиц.

- ▶ Всегда разряжайте монтажный пистолет (патроны и крепежные элементы) при прерывании работы с монтажным пистолетом.
- ▶ Перед проведением любых работ по техническому обслуживанию, очистке и оснащению убедитесь в том, что в монтажном пистолете нет патронов и крепежных элементов.

1. Убедитесь в том, что рукоятка затвора находится в исходном положении (1).
  - ▶ Метки на рукоятке затвора и на корпусе должны быть соосны.
2. Отвинтите направляющую крепежа (3).
3. Извлеките направляющую крепежа с поршнем из направляющей поршня.
4. Вытяните поршень из направляющей крепежа (4).
5. Запрессуйте направляющую поршня в корпус и разблокируйте ее с помощью рычага блокировки (2).
6. Вытяните направляющую поршня из корпуса.

### 8.3.2 Проверка поршня и стопора

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасность травмирования!** Неисправный амортизатор, поршень или дефектная опорная плита увеличивают риск неисправности.

- ▶ Проверяйте амортизатор и поршень на износ и заменяйте их в случае выявления повреждений.
- ▶ Не подвергайте поршень никаким изменениям.
- ▶ Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать неисправный поршень (например, путем подшлифовки его рабочей части).



1. Поршень подлежит замене в следующих случаях:
  - ▶ поршень сломан;
  - ▶ поршень сильно изношен (например, деформация кольцеобразного возвышения на рабочей части поршня по окружности);
  - ▶ высккивание или отсутствие поршневых колец;
  - ▶ деформация поршня (проверка путем катания поршня по гладкой поверхности).
2. Стопор подлежит замене в следующих случаях:
  - ▶ металлическое кольцо стопора сломано или отсоединяется;
  - ▶ стопор больше не удерживается на направляющей крепежа.
  - ▶ при распознавании значительного точечного износа резиновой прокладки под металлическим кольцом.



Учитывайте критерии износа для основных компонентов инструмента, приводимые в главе «Уход и техническое обслуживание». → страница 142

### 8.3.3 Критерии замены быстроизнашивающихся деталей

#### Критерии износа поршня и стопора поршня

Состояние	Примерное изображение	Примечание
Новое состояние		
Изношенное состояние Всегда заменяйте поршень и стопор поршня вместе.		На рабочей части поршня заметны выкрашивания материала.
		Поршень заходит в стопор на 3 мм или больше.

#### Критерии износа наконечника

Состояние	Примерное изображение	Примечание
Новое состояние		





Состояние	Примерное изображение	Примечание
Изношенное состояние Замена сервисной службой <b>Hilti</b>		Имеет место выкрашивание материала.

### 8.3.4 Очистка и смазка монтажного пистолета 10



Используйте только спрей **Hilti**. Использование других смазок может привести к функциональным сбоям или повреждению инструмента.

Наносите спрей **Hilti** только тонким слоем. При этом не должно образовываться никаких капель. Например, после нанесения спрея **Hilti** слегка протирайте обработанную поверхность входящей в комплект салфеткой.

Следите за тем, чтобы масло не попало в патронник!

1. Разрядите монтажный пистолет (патроны и крепежные элементы) и демонтируйте его.  
→ страница 141
2. Очистите поршень и его направляющую входящими в комплект щетками (снаружи **(1)** и внутри **(2)**).
3. Очистите патронник **(3)** и расположенные рядом отверстия для регулировочного штифта **(3)** малой щеткой-ершом.
4. Очистите крепление направляющей поршня в монтажном пистолете **(4)**.
5. Смажьте направляющую поршня (снаружи) и слегка протрите ее салфеткой **(5)**.
  - ▶ Следите за тем, чтобы масло не попало в патронник!
6. Смажьте направляющие рукоятки затвора **(6)**.

### 8.3.5 Финальная проверка монтажного пистолета

- ▶ После ухода за инструментом и его технического обслуживания убедитесь, что все защитные устройства и приспособления установлены и исправно функционируют.

## 9 Помощь при неисправностях

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

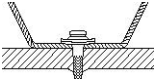
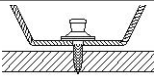
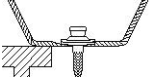
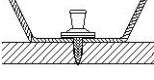
Перед тем как приступить к устранению неполадок, убедитесь, что в монтажном пистолете нет патронов. Если извлечь патроны не удается, обратитесь в сервисный центр **Hilti**.



В случае неисправностей, которые не указаны в этой таблице или которые вы не можете устранить самостоятельно, обращайтесь в ближайший сервисный центр **Hilti**.

Неисправность	Возможная причина	Решение
Патрон не подается	Патронная лента повреждена	▶ Извлеките патронную ленту и вставьте новую.
	Монтажный пистолет поврежден	▶ Свяжитесь с сервисной службой <b>Hilti</b> .
Невозможно извлечь патронную ленту	Слишком высокая частота выстрелов	▶ Дайте монтажному пистолету остыть и попробуйте осторожно извлечь патронную ленту. Если гильза патрона все еще заедает, обратитесь в сервисный центр <b>Hilti</b> . Не пытайтесь извлечь патроны из магазинной ленты силой.



Неисправность	Возможная причина	Решение
<p>Патрон не воспламеняется</p>	Монтажный пистолет прижат не полностью	▶ Снова прижмите монтажный пистолет и выполните следующее забивание.
	Патронная лента разряжена	▶ Разрядите патронную ленту и вставьте новую.
	Магазин или направляющая крепежа на навинчены полностью.	▶ Навинтите магазин до упора.
	Отдельный патрон плохого качества	▶ Передерните рукоятку затвора и используйте для забивания оставшиеся патроны.
	Монтажный пистолет неисправен или патрон плохого качества	▶ Свяжитесь с сервисной службой <b>Hilti</b> .
 <p>Слишком низкая глубина посадки гвоздя</p>	Слишком высокая энергия выстрела	▶ Уменьшите энергию выстрела → страница 138.
	Установлен неправильный поршень	▶ Используйте правильную оснастку с подходящим поршнем/крепежным элементом.
	Поршень изношен	▶ Замените поршень и стопор поршня.
 <p>Слишком низкая глубина забивания</p>	Металлический лист на расстоянии относительно профиля.	▶ Избегайте зазоров между металлическим листом и профилем.
	Слишком низкая энергия выстрела	▶ Увеличьте энергию выстрела или используйте более мощные патроны.
 <p>Металлический лист деформирован</p>	Балка в качестве базового материала отсутствует	▶ Отметьте балку в правильном месте, прежде чем приступать к забиванию.
 <p>Слишком большая глубина посадки гвоздя</p>	Забивание выполнено в стенку балки	▶ Разметьте вторую точку забивания рядом.
	Измененная толщина базового материала	▶ Выберите патрон.
		▶ Увеличьте энергию выстрела до рекомендуемой или используйте более мощный патрон.
	Слишком низкая энергия выстрела	▶ Выберите патрон.
		▶ Увеличьте энергию выстрела до рекомендуемой или используйте более мощный патрон.
	Монтажный пистолет сильно загрязнен.	▶ Очистите монтажный пистолет. Проверьте поршень на прямизну.
	Поршень изношен	▶ Замените поршень и стопор поршня.
Монтажный пистолет поврежден	▶ Свяжитесь с сервисной службой <b>Hilti</b> .	
Установлен неправильный поршень	▶ Используйте правильную оснастку с подходящим поршнем/крепежным элементом.	



Неисправность	Возможная причина	Решение
Глубина посадки гвоздя сильно колеблется	Монтажный пистолет прижмался толчкообразно	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Избегайте толчкообразного прижима монтажного пистолета.</li> </ul>
	Неравномерное, частично неполное передергивание рукоятки затвора	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Передерните рукоятку затвора полностью.</li> </ul>
	Неравномерная энергия выстрела	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Выполните сервисное обслуживание инструмента.</li> <li>▶ Свяжитесь с сервисной службой <b>Hilti</b>.</li> </ul>
Осколки крепежных элементов при забивании	Рабочая часть поршня изношена или частично деформирована (имеются выкрашивания материала).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Замените поршень и стопоры поршня.</li> </ul>
	Забивание выполнено в стенку балки	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Разметьте вторую точку забивания рядом.</li> </ul>
	Увеличенная толщина базового материала	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Проверьте рекомендацию по выбору крепежных элементов. Если выбор крепежных элементов правильный, настройте энергию выстрела согласно рекомендациям на более высокое значение или используйте более мощный патрон.</li> </ul>
Монтажный пистолет не раздвигается	Поршень застрял в тормозе	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Снимите магазин для гвоздей или направляющую крепежа.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Замените поршень и стопоры поршня.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Установите магазин для гвоздей или направляющую крепежа.</li> </ul>
	Монтажный пистолет сильно загрязнен.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Выполните сервисное обслуживание инструмента.</li> </ul>
	Патронная лента застряла, монтажный пистолет перегрет	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ См. описание «Патронная лента не удаляется». Не превышайте максимальную частоту забивания.</li> </ul>
Срабатывание невозможно	Рукоятка затвора монтажного пистолета была неправильно передернута, рукоятка затвора не в исходном положении	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Передерните рукоятку затвора полностью и установите ее в исходное положение.</li> </ul>
	Срабатывание до полного прижима	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Полностью прижмите монтажный пистолет и только затем выполняйте забивание.</li> </ul>
	Неисправность механизма подачи крепежных элементов	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Извлеките ленту с крепежными элементами.</li> <li>▶ Проверьте ленту с крепежными элементами на отсутствие повреждений.</li> <li>▶ Замените поврежденную ленту с крепежными элементами.</li> </ul>
	Монтажный пистолет поврежден	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Свяжитесь с сервисной службой <b>Hilti</b>.</li> </ul>
	Магазин или направляющая крепежа на навинчены полностью.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Навинтите магазин до упора.</li> </ul>



Неисправность	Возможная причина	Решение
Не установлен ни один крепежный элемент	Рукоятка затвора монтажного пистолета была неправильно перередернута, рукоятка затвора не в исходном положении	▶ Передерните рукоятку затвора полностью и установите ее в исходное положение.
	Крепежный элемент не установлен	▶ Установите крепежный элемент в монтажный пистолет.
	Механизм подачи гвоздей в магазине неисправен	▶ Свяжитесь с сервисной службой <b>Hilti</b> .
	Поршень не установлен	▶ Установите поршень в монтажный пистолет.
	Поршень сломан	▶ Замените поршень и тормоз поршня.
	Поршень не оттянут назад	▶ Свяжитесь с сервисной службой <b>Hilti</b> .
	Направляющая крепежа загрязнена	▶ Выполните сервисное обслуживание инструмента.
	Крепежные элементы застряли в направляющей крепежа	▶ Извлеките застрявшие крепежные элементы. Удалите пластиковые остатки из магазина. Не допускайте появления осколков и ошибочных выстрелов.
Невозможно навинтить направляющую крепежа до упора.	Направляющая крепежа загрязнена	▶ Выполните сервисное обслуживание инструмента.
	Стопор поршня установлен вверх дном.	▶ Отвинтите направляющую крепежа. Установите стопор поршня правильно и снова навинтите направляющую крепежа.
Невозможно установить поршень.	Монтажный пистолет, в частности направляющая поршня, загрязнен	▶ Выполните сервисное обслуживание инструмента.
	В направляющей поршня видны цапфы	▶ Оттягивайте рычаг назад до фиксации цапф.

## 10 Утилизация

Большинство материалов, из которых изготовлены инструменты **Hilti**, подлежит вторичной переработке. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы (для удобства их последующей переработки). Во многих странах фирма **Hilti** уже организовала прием старых (электро)инструментов (изделий) для утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у консультантов по продажам фирмы **Hilti**.

## 11 Гарантия производителя

▶ С вопросами по поводу гарантийных условий обращайтесь в ближайшее представительство **Hilti**.

## 12 Подтверждение проверки С.І.Р.

Для стран-членов С.І.Р. вне юрисдикции государств ЕС и ЕАСТ: Инструмент **Hilti** DX 76 допущен к использованию по типу конструкции и прошел системную проверку. В подтверждение этого на инструменте размещено клеймо приемки РТВ квадратной формы с нанесенным номером приемки S 813. Таким образом, компания **Hilti** гарантирует соответствие с утвержденным типом.



## 13   Дополнительная информация

Дополнительную информацию относительно управления, технического оснащения, защиты окружающей среды и повторного использования см. по следующей ссылке: [qr.hilti.com/manual/?id=282470&id=282471&id=282473](http://qr.hilti.com/manual/?id=282470&id=282471&id=282473)

Эта ссылка также приводится в конце документа в виде QR-кода.

## Түпнұсқа пайдалану бойынша нұсқаулық

### 1   Құжаттама бойынша деректер

#### 1.1   Бұл құжаттама туралы



#### Импорттауыш және өндірушінің өкілетті ұйымы

- (RU) Ресей Федерациясы  
"Хилти Дистрибьюшн ЛТД" АҚ, 141402, Мәскеу облысы, Химки қ., Ленинградская көш., ғим. 25
- (BY) Беларусь Республикасы  
222750, Минск облысы, Дзержинский ауданы, Р-1, 18-ші км, 2 (Слободка ауылының жанында), 1-34 бөлімі
- (KZ) Қазақстан Республикасы  
Қазақстан Республикасы, индекс 050011, Алматы қ., Пугачев көш., 4-үй
- (KG) Қырғыз Республикасы  
"Т AND Т" ЖШҚ, 720021, Қырғызстан, Бішкек қ., Ибраимов көш., 29 А үйі
- (AM) Армения Республикасы  
Эйч-Кон ЖШҚ, Армения Республикасы, Ереван қ., Бабаян көш., 10/1 үйі

Өндірілген елі: жабдықтағы белгілеу тақтайшасын қараңыз.

Өндірілген күні: жабдықтағы белгілеу тақтайшасын қараңыз.

Тиісті сертификатты мына мекенжай бойынша табуға болады: [www.hilti.ru](http://www.hilti.ru)

Сақтау, тасымалдау және пайдалану шарттарына пайдалану бойынша нұсқаулықта белгіленгеннен басқа арнайы талаптар қойылмайды.

Өнімнің қызмет ету мерзімі 5 жыл.

- Іске қосу алдында осы құжаттаманы оқып шығыңыз. Бұл қауіпсіз жұмыс пен ақаусыз басқару үшін алғышарт болып табылады.
- Осы құжаттамадағы және өнімдегі қауіпсіздік және ескерту нұсқауларын орындаңыз.
- Пайдалану бойынша нұсқаулықты әрдайым өнімде сақтаңыз және оны басқа тұлғаларға тек осы нұсқаулықпен бірге тапсырыңыз.

#### 1.2   Шартты белгілердің анықтамасы

##### 1.2.1   Ескерту

Ескертулер өнімді қолдану барысындағы қауіптер туралы ескертеді. Төмендегі сигналдық сөздер пайдаланылады:

#### **ҚАУІПТІ**

##### **ҚАУІПТІ !**

- ▶ Ауыр жарақаттарға әкелетін немесе өмірге қауіп төндіретін тікелей қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.

#### **ЕСКЕРТУ**

##### **ЕСКЕРТУ !**

- ▶ Ауыр жарақаттарға әкелуі немесе өмірге қауіп төндіруі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.



## ⚠ АБАЙПАҢЫЗ

### АБАЙПАҢЫЗ !

- ▶ Жарақат алуға немесе мүлктің зақымдалуына әкелуі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.

#### 1.2.2 Пайдалану бойынша нұсқаулықтағы белгілер

Бұл пайдалану бойынша нұсқаулықта төмендегі белгілер пайдаланылады:

	Пайдалану бойынша нұсқаулықты ұстану
	Аспапты пайдалану бойынша нұсқаулар және басқа пайдалы ақпарат
	Қайта пайдалануға болатын материалдармен жұмыс істеу
	Электр аспаптарды және аккумуляторларды тұрмыстық қоқысқа тастамаңыз

#### 1.2.3 Суреттердегі белгілер

Суреттерде төмендегі белгілер қолданылады:

	Бұл сандар осы пайдалану бойынша нұсқаулықтың басындағы тиісті суретке сәйкес келеді.
	Нөмірлеу суреттегі жұмыс қадамдарының реттілігін білдіреді және мәтіндегі жұмыс қадамдарынан өзгешеленуі мүмкін.
	Позиция нөмірлері <b>Шолу</b> суретінде қолданылады және <b>Өнімге шолу</b> мақаласындағы шартты белгілердің нөмірлеріне сілтейді.
	Аталмыш белгілер өнімді қолдану барысында айрықша назарыңызды аудартады.

#### 1.3 Өнім туралы ақпарат

өнімдері кәсіби пайдаланушыларға арналған және оларды тек қана өкілетті, білікті қызметкерлер пайдалануы, күтім және техникалық қызмет көрсетуі тиіс. Қызметкерлер қауіпсіздік техникасы бойынша арнайы нұсқау алуы керек. Өнім мен оның қосалқы құралдарын басқа мақсатта қолдану немесе олардың оқытылмаған қызметкерлердің таралынан пайдаланылуы қауіпті.

Түр сипаттамасы мен сериялық нөмір фирмалық тақтайшада берілген.

- ▶ Сериялық нөмірді төмендегі кестеге көшіріп қойыңыз. Өнім туралы мәліметтерді өкілдігімізге немесе қызмет көрсету бөлімімізге сұрау беру арқылы алуға болады.

##### Өнім туралы мәліметтер

Автоматты әмбебап пистолет	DX 76
Буын	01
Сериялық нөмір	

#### 1.4 Сәйкестілік декларациясы

Өндіруші осы нұсқаулықта сипатталған өнімнің қолданыстағы заңнамаға және қолданыстағы стандарттарға сәйкес екендігін толық жауапкершілікпен жариялайды. Сәйкестілік декларациясының суреті осы құжаттаманың соңында орналасқан.

Техникалық құжаттама мына жерде сақталған:

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



## 2 Қауіпсіздік

### 2.1 Ұнтақ жетегі бар тікелей монтаждау аспаптарына арналған қауіпсіздік техникасының нұсқаулары

#### ЕСКЕРТУ

**Сақтық шаралары бойынша барлық нұсқауларды және жалпы нұсқауларды оқып шығыңыз.** Қауіпсіздік техникасы және пайдалану бойынша нұсқаулардың орындалмауы ауыр жарақат алуға әкелуі мүмкін.

- ▶ Қауіпсіздік техникасы бойынша барлық нұсқауларды және нұсқауларды келесі пайдаланушы үшін сақтаңыз.

---

- ▶ Қондыру құралында ешқандай модификациялар немесе өзгерістер жасамасыз.
- ▶ Әрдайым үйлесетін қондыру құралдарын, жабдық бөлшектерін (жалпақ ойықтар, болт бағыттауыштары, қораптар, піспектер мен керек-жарақтар) және шығын құралдарын (бекіту элементтері және картридждер) пайдаланыңыз.
- ▶ Қондыру құралы мен керек-жарақтарда зақымдардың жоқтығын тексеріп шығыңыз.
  - ▶ Жылжымалы бөлшектер ақаусыз жұмыс істеуі және қысылмауы тиіс. Осы пайдалану бойынша нұсқаулықтағы тазалау және майлау бойынша нұсқауларды ұстаныңыз → Бет 158.
  - ▶ Қондыру құралының ақаусыз жұмысын қамтамасыз ету үшін, барлық бөлшектер тиісінше орнатылуы керек. Зақымдалған бөлшектерді осы нұсқаулықта басқа нұсқаулар болмаса, арнайы **Hilti** қызмет көрсету орталығында жөндеу немесе ауыстыру керек.
- ▶ Тек **Hilti** DX картридждерін немесе минималды қауіпсіздік талаптарына сәйкес келетін басқа арнайы картридждерді пайдаланыңыз. → Бет 151
- ▶ Қондыру құралын тек пайдалану мақсатында белгіленген жұмыстарда пайдаланыңыз → Бет 151.
- ▶ Жарамсыз астыңғы бет материалына, мысалы, тым жіңішке, тым қатты немесе тым сынғыш материалға бекіту элементтерін қондырмаңыз. Мұндай материалдарға қондырған жағдайда, бекіту элементтері сынуы, материал бұзылуы немесе тесіліп қалуы мүмкін. Жарамсыз материалдардың мысалдары:
  - ▶ Болаттағы дөнекер жіктері, шойын, шыны, мәрмәр, пластик, қола, жез, мыс, оқшаулағыш материал, қуыс кірпіш, керамикалық кірпіш, жіңішке жалпақ металл (< 4 мм) және газбетон.
  - ▶ **Hilti** «Бекіту техникасының нұсқаулығын» немесе тиісті жергілікті **Hilti** «Бекіту техникасының техникалық нұсқаулығын» ұстаныңыз. Оған қоса әрдайым қондырылатын бекіту элементінің пайдалану бойынша нұсқаулығын ұстаныңыз.

#### Пайдалану алдындағы талаптар

- ▶ Аталмыш қондыру құралын өкілеттігіңіз бар болғанда және ықтимал қауіптер туралы білгенде ғана басқаруға немесе оған техникалық қызмет көрсетуге рұқсат етіледі.
- ▶ Пайдалану барысында жеке қорғаныс жабдығын киіп жүріңіз.
  - ▶ Арнайы қорғауыш көзілдірікті және қорғауыш касканы киіп жүріңіз.
  - ▶ Қорғауыш қолғаптарда жұмыс істеніз. Қондыру құралы жұмыс кезінде қатты қызуы мүмкін.
  - ▶ Қорғауыш құлаққатты киіңіз. Отын зарядының тұтануы есту мүшелеріне зақым келтіре алады.
  - ▶ Табаны сырғымайтын аяқ киімді пайдаланыңыз.

#### Жұмыс орнындағы қауіпсіздік

- ▶ Жұмыс алаңында тәртіпті сақтаңыз. Жұмыс ортасын жарақаттауы мүмкін нысандардан бос күйде сақтаңыз. Жұмыс аймағындағы ретсіздік жазатайым оқиғаларды тудыруы мүмкін.
- ▶ Жұмыс аймағында жақсы жарықтандыруды қамтамасыз етіңіз және жабық жайларда жеткілікті ауа алмасуды да қамтамасыз етіңіз.

#### Адамдардың қауіпсіздігі

- ▶ Қондыру құралын ешқашан қолыңыз не басқа дене мүшесімен қыспаңыз! Қондыру құралын ешқашан басқа адамдарға бағыттамаңыз! → Бет 153
- ▶ Қондыру құралын, қорабынан немесе болт бағыттауышынан, піспегінен немесе піспек бағыттауышынан немесе енгізілген бекіту элементінен қолмен ұстап қыспаңыз. Қондыру құралын қолмен қысқан кезде, тіпті болт бағыттауышы орнатылмаған болса да, қондыру құралы іске қосылуы мүмкін. Нәтижесінде өзіңіз бен басқаларға ауыр жарақат тигізу қаупі туындайды.
- ▶ Жақын жерде орналасқан барлық адамдар құлақ қорғанысын, көз қорғанысын және қорғауыш шлемді киіп жүруі керек.
- ▶ Ұқыпты болыңыз, орындал жатқан әрекетке көңіл бөліңіз, жұмыс істеуге ойланып қараңыз. Қондыру құралын шаршап тұрған күйде немесе есірткілер, алкоголь немесе дәрілер әсерінде болғанда пайдаланбаңыз. Өзіңізді жаман сезінсеңіз, жұмыс істеуді тоқтатыңыз. Қондыру құралымен жұмыс істегендегі бір сәт зейінсіздік ауыр жарақат алуға әкелуі мүмкін.



- ▶ Қолайсыз қалыпта жұмыс істемеңіз. Өрқашан тік, сенімді ұстаныңыз және тепе-теңдікті сақтаңыз.
- ▶ Қондыру құралын іске қосу сәтінде қолыңызды созып емес, бүгіп ұстаңыз.
- ▶ Жұмыс аймағында бөгде адамдардың, әсіресе балалардың болуына тыйым салынады.

### **Электр құралына күтіммен қарау және оны дұрыс пайдалану**

- ▶ Қондыру құралын тек мақсатына сай және ақаусыз күйінде пайдаланыңыз және құрал жарамайтын мақсаттар үшін пайдаланбаңыз.
- ▶ Қондыру құралын өрт және жарылыс қаупі бар жерлерде пайдаланбаңыз.
- ▶ Бекіту элементтерін қондыру алдында бекіту элементтері қондырылатын құрылыс бөлігінің артындағы қондыру бағытында ешкім болмағанына көз жеткізіңіз. Тесіп өткен бекіту элементінен болатын қауіп!
- ▶ Қондыру құралының шығыс саңылауы еш жағдайда өзіңізге немесе басқа адамдарға қарай бағытталмағанына көз жеткізіңіз.
- ▶ Қондыру құралын тек ұстауға арналған беттерінен ұстаңыз.
- ▶ Ұстауға арналған беттерді құрғақ, таза және майсыз күйде сақтаңыз.
- ▶ Пистолеттің тартпасын қондыру құралы астыңғы бетке толықтай және тігінен басылған кезде ғана басыңыз.
- ▶ Жұмыс істеу алдында таңдалған энергия реттеуін тексеріп шығыңыз.
  - ▶ Үлгі ретінде бекіту элементтерін астыңғы бетке қондырыңыз → Бет 154.
- ▶ Қондыру құралын қондыру барысында әрдайым астыңғы бетке тік бұрышпен ұстаңыз. Осылайша бекіту элементінің астыңғы бет материалынан ығысуына жол берілмейді.
- ▶ **Hilti** компаниясы ұсынбаған болса (мысалы, DX-Kwik), бар саңылаулардың ішіне ешқандай бекіту элементтерін қондырмаңыз.
- ▶ Алдында қолданылған бекіту элементтерін қондырмаңыз - жарақат алу қаупі бар! Жаңа бекіту элементін қолданыңыз.
- ▶ Жеткілікті терең енгізілмейтін бекіту элементін қайтадан қондыруға болмайды! Бекіту элементі сынуы мүмкін.
- ▶ Толтырылған қондыру құралын ешқашан қараусыз қалдырмаңыз.
- ▶ Тазалау, қызмет көрсету және техникалық қызмет көрсету жұмыстарын өткізу алдында, болт бағыттауышын алмастырған кезде, жұмыс үзілістерінде және сақтау үшін қондыру құралының (картридж бен бекіту элементтері) зарядын әрдайым босатыңыз.
- ▶ Қондыру құралын арнайы **Hilti** шабаданында тасымалдап сақтаңыз.
- ▶ Қолданылмайтын қондыру құралдарын босатып, оларды балалардың қолы жетпейтін құрғақ және қауіпсіз жерге сақтауға қойыңыз.
- ▶ Қондыру құралын әрдайым астыңғы бетке толықтай тірелген жалпақ, тегіс және бос беттерге орнатып қойыңыз.
- ▶ Қажетті жиіліктер аралығын және бекіту элементтерінің арасындағы қашықтықты сақтаңыз («Минималды қашықтықтар» тарауын қараңыз → Бет 152).

### **Термиялық сақтық шаралары**

- ▶ **Техникалық деректер** бөлімінде ұсынылған максималды қондыру жиілігінен асырмаңыз.
- ▶ Егер қондыру құралы қызып кетсе немесе картридж таспасы деформацияланса немесе балқыса, картридж таспасын алып тастаңыз және қондыру құралын суытыңыз.
- ▶ Қатты қызған қондыру құралын бөлшектемеңіз. Қондыру құралын суытыңыз.

### **Картриджерден жарылыс қаупі**

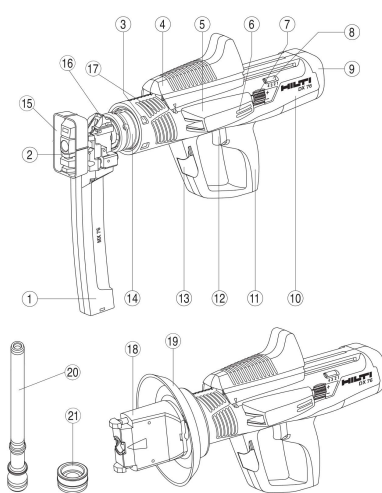
- ▶ Қондыру құралы үшін жарамды немесе мақұлданған картридждерді ғана қолданыңыз.
- ▶ Үзіліс жасағанда, жұмысты аяқтаған соң немесе қондыру құралын тасымалдаған кезде картридж таспасын алып тастаңыз.
- ▶ Бекіту элементтерін және/немесе картридждерді қорап таспасынан немесе қондыру құралынан күшпен шығаруға әрекеттенбеңіз.
- ▶ Пайдаланылмайтын картридждерді ұнтақ жетегі бар қондыру құралдарына арналған картридждер бойынша сақтау ережелеріне сәйкес (мысалы, құрғақ, температура 5°C және 25°C аралығында) және қауіпсіз жерде сақтаңыз.
- ▶ Пайдаланылмайтын немесе ішінара пайдаланылатын картридж таспаларының шашылып жатуына жол бермеңіз. Пайдаланылған картридж таспаларын жинап, картридж таспаларын жарамды әрі қауіпсіз жерде сақтаңыз.
- ▶ Картридждің қауіпсіздік төлқұжатындағы қауіпсіздік, күтім көрсету, сақтау бойынша нұсқауларды орындаңыз.





### 3 Сипаттама

#### 3.1 DX 76 шолуы 1



- ① МХ 76 шеге қорабы
- ② Қыспа сұққыш
- ③ Жарықшақтардан қорғаныстың бекіту нүктелері
- ④ Қайта оқтау тұтқасы
- ⑤ Картридж науасы (кіріс)
- ⑥ Зарядты бақылауға арналған көру терезесі
- ⑦ Қондыру энергиясының реттегіш дөңгелегі
- ⑧ Энергияны реттеуге арналған көрсеткі
- ⑨ Қалпақ (тіреуіш төсем)
- ⑩ Корпус
- ⑪ Тұтқа қаптауышы
- ⑫ Пистолеттің тартпасы
- ⑬ Піспек бағыттауышының құлыптау иінтірегі
- ⑭ Піспек бағыттауышы
- ⑮ Жарықшақтардан қорғаныс
- ⑯ Тірек (бекіту элементі)
- ⑰ Желдету ойықтары
- ⑱ Болт бағыттауышы Х-76-F-15
- ⑲ Х-76-F-15 үлгісіне арналған жарықшақтардан қорғаныс
- ⑳ Піспек
- ㉑ Піспек тоқтатқышы

#### 3.2 Мақсатына сай қолдану

Сипатталған өнім шегелерді, болттарды және бекіту элементтерін болатқа қондыруға арналған автоматты әмбебап пистолет болып табылады.

Өнімді тек қондыру құралына жарамды жабдықпен бірге пайдалануға болады. Болт бағыттауыштары, піспектер және бекіту элементтері бір-бірімен үйлесімді болуы керек.

Өнімді тек **Hilti** ұсынған қосалқы бөлшектермен және керек-жарақтармен, сондай-ақ **Hilti** ұсынған картридждермен және бекіту элементтерімен немесе басқа жарамды картридждермен және бекіту элементтерімен бірге пайдалануға болады.

#### 3.3 Картридждерге қойылатын талаптар

##### ЕСКЕРТУ

**Күтілмеген жарылыстан жарақат алу қаупі бар!** Минималды қауіпсіздік талаптарына сәйкес келмейтін картридждер пайдаланылған кезде, өртеніп кетпеген ұнтақтан шөгінді пайда болуы мүмкін. Кенет жарылыс орын алуы және пайдаланушы мен оның айналасындағы адамдар ауыр жарақаттануы мүмкін.

- ▶ Тек жергілікті заңды ережелердің минималды қауіпсіздік талаптарына сәйкес келетін картридждерді пайдаланыңыз!
- ▶ Техникалық қызмет көрсету аралықтарын сақтаңыз және қондыру құралын жүйелі түрде **Hilti-Service** орталығына тазалауға беріңіз!

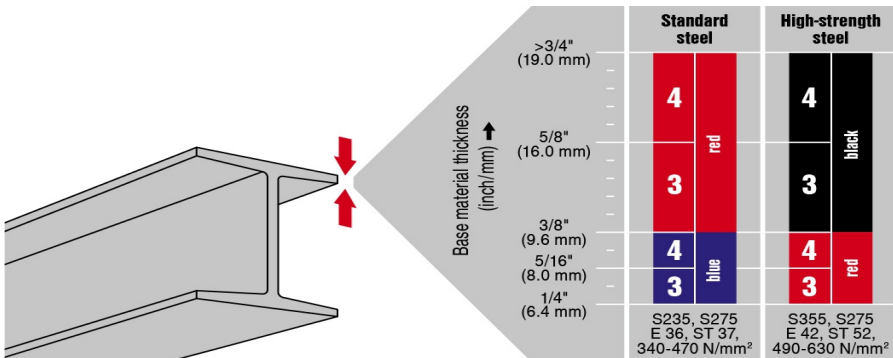
Тек осы кестеде келтірілген **Hilti** DX картридждерін немесе минималды қауіпсіздік талаптарына сәйкес келетін басқа картридждерді қолданыңыз:

- ЕО және ЕФТА елдерінде картридждер CE талаптарына сәйкес және CE таңбаламасына ие болуы тиіс.
- Біріккен Патшалықта картридждер UKCA талаптарына сәйкес және UKCA таңбаламасына ие болуы тиіс.
- АҚШ-та картридждер ANSI A10.3-2020 стандартына сәйкес келуі тиіс.
- Еуропадан тыс орналасқан С.І.Р. елдерінде картридждер пайдаланылатын DX қондыру құралының С.І.Р. рұқсатнамасына ие болуы тиіс.



- Қалған елдерде картридждер EN 16264 стандарты бойынша қалдық сынағынан өтуі және өндірушінің тиісті декларациясына ие болуы керек.

### Картридждер (мысалы: X-ENP)



**i** Пайдаланылатын қондыру элементінің пайдалану бойынша нұсқаулығындағы, **Hilti Бекіту техникасының нұсқаулығындағы** немесе тиісті жергілікті **Hilti** «Бекіту техникасының техникалық нұсқаулығындағы» пайдалану бойынша нұсқауларды қараңыз.

Белгілеу	Бояу	Қуаты (заряд)
6.8/18M Картридж	қара	аса қатты
	қызыл	өте қатты
	көк	қатты
	жасыл	әлсіз

### 3.4 Минималды қашықтықтар және жиекаралық қашықтықтар

Бекіткен кезде минималды қашықтықтарды сақтау керек. Олар өнімге тән бір-бірінен өзгешеленуі мүмкін.

**i** Пайдаланылатын қондыру элементінің пайдалану бойынша нұсқаулығындағы, **Hilti Бекіту техникасының нұсқаулығындағы** немесе тиісті жергілікті **Hilti** «Бекіту техникасының техникалық нұсқаулығындағы» пайдалану бойынша нұсқауларды қараңыз.

### 3.5 Қолдану салалары бойынша ақпарат

Қолдану саласы туралы толық ақпарат алу үшін **Hilti** «Бекіту техникасының нұсқаулығына» немесе тиісті жергілікті **Hilti** «Бекіту техникасының техникалық нұсқаулығына» **Hilti** дүкенінен тапсырыс беріңіз.

## 4 Техникалық сипаттамалар

### 4.1 Өнім сипаттары

Салмағы (қорабы бар қондыру құралы)	4,35 кг
Габаритты өлшемдері	450 мм × 101 мм × 352 мм
Қораптың сыйымдылығы	10 элемент
Жұмыстың ең үлкен жылдамдығы	600 қондыру/сағ
Макс. қысу күші	≤ 240 Н
Басу жүрісі	32 мм
Қоршаған орта температурасы (сақтау және пайдалану)	-15 °C ... 50 °C

### 4.2 Шуыл және діріл туралы ақпарат

Белгіленген шуыл мәндері төмендегі үлгілік шарттарда анықталған:



## Үлгілік шарттар, шуыл туралы ақпарат

Картридж	6.8/11 калибрі, көк
Энергия реттеуі	4
Қолданыс	8 мм болатқа (400 МПа) X-ENP 19 L15MX арқылы бекіту

## EN 15895 стандарты бойынша шуыл туралы ақпарат

Дыбыс күшінің деңгейі (LWA)	114 ±2 дБ(A)
Эмиссиялық дыбыс қысымының деңгейі (LpA)	110 ±2 дБ(A)
Абсолюттік ең жоғары дыбыстық қысымның деңгейі (LpC)	139 ±2 дБ(A)

## EN 2006/42/EG стандарты бойынша теңселу діріл туралы ақпарат

Қуатқа баламалы жылдамдату, ( $a_{hw, RMS(3)}$ )	2,5 м/с <sup>2</sup>
--	----------------------

## 5 Жұмысқа дайындық

### 5.1 Қондыру құралын монтаждау

#### ЕСКЕРТУ

**Кенет іске қосылудан жарақат алу қаупі бар!** Зарядталған қондыру құралы кез келген уақытта іске қосылуы мүмкін. Кенет іске қосылған қондыру әрекеттері өзіңіз бен басқа адамдарға қауіп төндіре алады.

- ▶ Қондыру құралымен жұмысты тоқтатқан кезде әрдайым қондыру құралын (картридждер мен бекіту элементтері) босатыңыз.
- ▶ Кез келген техникалық қызмет көрсету, тазалау және жабдықтау әрекеттерінің алдында қондыру құралында ешқандай картридждер мен бекіту элементтері болмағанына көз жеткізіңіз.

1. Піспек тоқтатқышын болт бағыттауышына монтаждаңыз (1).
2. Піспекті піспек бағыттауышына салыңыз (2).
3. Піспек бағыттауышын (жалқышын жоғары жатқызып) корпусқа енгізіңіз.
4. Піспек бағыттауышын корпусқа кіргізіп, піспек бағыттауышын піспек бағыттауышының құлыптау иінтірегімен құлыптаңыз (4).
5. Болт бағыттауышын піспек бағыттауышына орнатыңыз.
6. Болт бағыттауышын сағат тілінің бағытымен тірелгенше бұраңыз (5).
  - ▶ Болт бағыттауышы құлыптанады.

## 6 Қызмет көрсету

#### ЕСКЕРТУ

**Кенет іске қосылудан жарақат алу қаупі бар!** Зарядталған қондыру құралы кез келген уақытта іске қосылуы мүмкін. Кенет іске қосылған қондыру әрекеттері өзіңіз бен басқа адамдарға қауіп төндіре алады.

- ▶ Қондыру құралымен жұмысты тоқтатқан кезде әрдайым қондыру құралын (картридждер мен бекіту элементтері) босатыңыз.
- ▶ Кез келген техникалық қызмет көрсету, тазалау және жабдықтау әрекеттерінің алдында қондыру құралында ешқандай картридждер мен бекіту элементтері болмағанына көз жеткізіңіз.

#### ЕСКЕРТУ

**Ыстық беттерден қауіп туындайды!** Қондыру құралы жұмыс кезінде қатты қызуы мүмкін.

- ▶ Қорғауыш қолғаптарда жұмыс істеңіз.

Картридж таспасын енгізу кезіндегі қарсылық әдеттегіден жоғары болса, картридж таспасының осы қондыру құралымен үйлесімділігін тексеріп шығыңыз.

Осы пайдалану бойынша нұсқаулықтағы және өнімдегі қауіпсіздік және ескерту нұсқауларын орындаңыз.



## Қауіпсіздікке қатысты пайдалану бойынша нұсқаулар

Сурет мысалы	Сипаттама
	<p><b>Болт бағыттауышын немесе бос орналасқан піспекті дене мүшелеріне қарай қыспаңыз!</b></p> <p>Болт бағыттауышы немесе бос орналасқан піспек дене мүшесіне (мысалы, қол) қысылса, қондыру құралы іске қосылып кетуі мүмкін. Нәтижесінде жарақат алу қаупі туындайды.</p>
	<p><b>Қорапты немесе басқа болт бағыттауыштарын қолмен кері тартпаңыз!</b></p> <p>Қорап қолмен кері тартылған жағдайда, қондыру құралы іске қосылып кетуі мүмкін. Нәтижесінде жарақат алу қаупі туындайды.</p>

### 6.1 Қондыру құралын зарядтау (жеке қондыру құралы) 4

- Бекіту элементін, бекіту элементінің астына салатын шайбасы болт бағыттауышында бекітілгенше, алдыңғы жақтан болт бағыттауышына жылжытып кіргізіңіз (1).
- Картридж таспасын, жіңішке ұшын алға қаратып, картридж науасына кіргізіңіз (2).
  - Картридж таспасы картридж науасына толығымен түсіріледі.
- Қондыру құралын қайта оқтау тұтқасымен қайта оқтаңыз.
  - Қондыру құралы зарядталып, жұмысқа дайын болады.

### 6.2 Қондыру құралын зарядтау (қорап) 5

- Элементтер салынған ондық таспаны қорапқа салыңыз (1).
- Картридж таспасын, жіңішке ұшын алға қаратып, картридж науасына кіргізіңіз (2).
  - Картридж таспасы картридж науасына толығымен түсіріледі.
- Қондыру құралын қайта оқтау тұтқасымен қайта оқтаңыз (3).
  - Қондыру құралы зарядталып, жұмысқа дайын болады.

### 6.3 Қондыру энергиясын реттеу 6

Энергия реттеуін қолдану тәсіліне сай таңдаңыз. Алдын ала деректер болмағанда, жұмысты әрдайым минималды қондыру энергиясымен бастаңыз. Бекіту элементі тиісінше орнатылғанша, қондыру энергиясын біртіндеп көтеріңіз.

Толық ақпарат алу үшін **Hilti** «Бекіту техникасының нұсқаулығына» немесе тиісті жергілікті **Hilti** «Бекіту техникасының техникалық нұсқаулығына» **Hilti** дүкенінен тапсырыс беріңіз.

- Қуатты көтеру үшін «Қондыру энергиясының реттегіш дөңгелегін» + белгісіне қарай бұраңыз.



Энергия деңгейлері:

- 1 = ең төмен энергия
- 4 = ең жоғары энергия

- Қуатты төмендету үшін «Қондыру энергиясының реттегіш дөңгелегін» – белгісіне қарай бұраңыз.
- Бекіту әрекеті бекіту элементінің пайдалану бойынша нұсқаулығына сәйкес тиісінше орындалып жатқанын тексеріңіз.

### 6.4 Бекіткіш элементтерді орнату 8

- Қондыру құралын астыңғы бет материалына қарай тігінен ұстап тұрып, қондыру құралын тірелгенше қысыңыз (1).
- Бекіту элементін қондыру үшін іске қосу механизмін басыңыз (2).
- Қондыру құралын қайта оқтау тұтқасымен қайта оқтаңыз (3).



## 6.5 Құрама арқалықта пайдалануға арналған X-HVB бекіту элементтерін қондыру

Құрама арқалық конструкцияларына арналған жылжымалы байланыстырғыштарды монтаждау үшін X-76-F-HVB болт бағыттаушысы қажет болады.

1. X-76-F-HVB болт бағыттаушының иінірегін 1-күйге орнатыңыз.
2. Бекіту элементін салыңыз.
3. Жылжымалы байланыстырғышты болт бағыттаушына орнатыңыз (1).
4. Қондыру құралын орналастырыңыз.
5. Қондыру құралын астыңғы бет материалына қарай тігінен ұстап тұрып, қондыру құралын тірелгенше қысыңыз (1).
6. Бекіту элементін қондыру үшін іске қосу механизмін басыңыз (3).
7. Қондыру құралын қайта оқтау тұтқасымен қайта оқтаңыз (4).
  - ▶ Басқа жылжымалы зәкірлерді орнату үшін қадамдарды қайталаңыз.



Егер бір жылжымалы зәкірге екінші бекіту элементін қондыру қажет болса, X-76-F-HVB болт бағыттаушының иінірегін 2-күйге орнатып, қадамдарды қайталаңыз.

## 6.6 Қондыру құралын босату

1. Картридж таспасы шығару саңылауында көрінгенше, қондыру құралын қайта оқтаңыз.
2. Картридж таспасын қондыру құралынан тартыңыз.
3. Шеге таспасын ұстап тұрып (1), тоқтатқышты артқа итеріңіз (2).
4. Шеге таспасын қораптан тартып шығарыңыз (3).

## 7 Ақаулықтар орын алған жағдайдағы әрекеттер

### ЕСКЕРТУ

**Жарылыс қаупі бар!** Картридждер тиісінше қолданылмаған жағдайда, олар оталуы мүмкін.

- ▶ Картридждерді қондыру құралынан немесе картридж таспасынан күшпен шығаруға әрекеттенбеңіз.

### ЕСКЕРТУ

**Ыстық беттерден қауіп туындайды!** Қондыру құралы жұмыс кезінде қатты қызуы мүмкін.

- ▶ Қорғауыш қолғаптарда жұмыс істеңіз.

## 7.1 Қондыру құралы қысылып, тарқатылмайды

### ҚАУІПТІ

**Бекітілмеген қондыру құралынан жарақат алу қаупі бар!** Қондыру құралы бірге басылған күйде қысылып қалса, қондыру құралы жүктелуі және бекітілмеген болуы мүмкін. Қондыру әрекетінің кенет іске қосылуы ауыр жарақат алуға әкелуі мүмкін.

- ▶ Әрдайым қондыру құралының өзіңізге немесе басқа адамдарға бағытталмағанына көз жеткізіңіз.

1. Қондыру құралын кемінде 10 секунд қысып, қондыру құралын қайтадан жіберіңіз.
2. Қондыру құралын жұмыс бетінен шығарып алыңыз.
  - ▶ **Оның өзіңізге немесе басқа адамдарға бағытталмағанына көз жеткізіңіз!**
3. Болт бағыттаушысын бастапқы күйге қолмен тартуға әрекет етіңіз.
  - ▶ **Қолды тартпадан шығарып алыңыз да, шығыс саңылауының алдында қоймаңыз!**
4. Картридж таспасын дереу қондыру құралынан тартыңыз.
  - ▶ **Картридж таспасын шығару мүмкін болмаған жағдайда:**
    - ▶ Қондыру құралын қауіпсіз жерде бақылап суытыңыз.
    - ▶ Әрдайым қондыру құралының өзіңізге немесе басқа адамдарға бағытталмағанына көз жеткізіңіз.
    - ▶ **Hilti** қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
5. Аспапқа қызмет көрсету жұмысын орындаңыз.

## 7.2 Қондыру құралының температурасы жұмыс температурасынан жоғары болғанда, картридж оталмайды

Әрдайым қондыру құралының өзіңізге немесе басқа адамдарға бағытталмағанына көз жеткізіңіз!



1. Қондыру құралын кемінде 10 секунд қысып, қондыру құралын қайтадан жіберіңіз.
2. Картридж сонда да оталмаса, 10 секунд күтіп, қондыру құралын жұмыс бетінен алып тастаңыз.
3. Картридж таспасын дереу қондыру құралынан тартыңыз.
  - ▶ **Картридж таспасын шығару мүмкін болмаған жағдайда:**
    - ▶ Қондыру құралын қауіпсіз жерде бақылап суытыңыз.
    - ▶ **Hilti** қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
4. Аспапқа қызмет көрсету жұмысын орындаңыз. → Бет 157
5. Картриджді қауіпсіз жерге сақтауға қойыңыз.
6. Оталмаған картридждерді кәдеге жаратыңыз.
  - ▶ Жергілікті кәдеге жарату ережелерін сақтаңыз.
7. Қондыру құралын суытыңыз және жұмысты жаңа картридж таспасымен жалғастырыңыз.

### 7.3 Қондыру құралы қыздырылған күйде болғанда, картридж оталмайды

1. Жұмысты бірден тоқтатыңыз.
2. Қондыру құралын (картридждер мен бекіту элементтері) босатыңыз да, қондыру құралын бөлшектеңіз. → Бет 157
3. Болт бағыттауыштары, піспектер, бекіту элементтері мен картридждің дұрыс тіркесімі тандалғанын тексеріңіз.
4. Амортизатор, піспек пен болт бағыттауыштарында тозудың бар-жоғын тексеріп, қажет болса, компоненттерді ауыстырыңыз.
5. Қондыру құралын тазалаңыз және майлаңыз. → Бет 158
  - ▶ Жоғарыдағы шаралар қолданылғаннан кейін, мәселе шешілмесе, қондыру құралын ары қарай пайдалануға болмайды.
  - ▶ Қондыру құралын **Hilti** қызмет көрсету орталығында тексертіп, қажет болса, жөндеуге тапсырыс беріңіз.



Аспапты тұрақты түрде қолданғанда, оның жұмыс бөлшектері ластанады және тозып кетеді. Құрылғыға жүйелі түрде қызмет көрсетіңіз. Қондыру құралы қарқынды пайдаланылған жағдайда, піспек пен амортизаторды күнделікті, алайда 2500 - 3000 қондыру әрекетінен асырмай тексеріңіз. Аралық қондыру құралының жүйелі тазалау цикліне сәйкес келеді. Техникалық қызмет көрсету және тазалау циклдері әдеттегі аспап қолданысына негізделген.

## 8 Күту және техникалық қызмет көрсету

### 8.1 Қондыру құралына күтім көрсету

Тазалау үшін тек **Hilti** компаниясы жеткізген тазалау керек-жарақтарын немесе бірдей сапалы материалды қолданыңыз. Тазалау үшін еш жағдайда бүріккіш құрылғыларды, сығылған ауаны, жоғары қысыммен тазалау әдісін, еріткіштерді немесе суды қолданбаңыз.

#### АБАЙЛАҢЫЗ

**Қондыру құралына зақым келтіру қауіп бар!** Бөгде заттар қондыру құралында қысылып қалуы және босаған кезде қондыру құралына зақым келтіруі мүмкін.

- ▶ Қондыру құралының ішіне бөгде заттардың кіруіне жол бермеңіз.
- ▶ Қондыру құралының сыртқы жағын сәл суланған шүберекпен жүйелі түрде тазалап тұрыңыз.

### 8.2 Техникалық қызмет көрсету

#### ЕСКЕРТУ

**Зиянды заттар** DX аспаптарындағы кірдің құрамында денсаулыққа зиянды заттар болуы мүмкін.

- ▶ Тазалау барысында шаң немесе кірді жұтуға болмайды.
- ▶ Шаң мен кірді ас өнімдерінен алшақ ұстаңыз.
- ▶ Қондыру құралын тазалағаннан кейін қол жуыңыз.
- ▶ Қондыру құралын тазалаңыз және пайдалану бойынша нұсқаулықтағы мәліметтерге сәйкес **Hilti** спрейін пайдаланыңыз. Осылайша функциялық ақаулардың алдын аласыз.

1. Қондыру құралының барлық сыртқы бөлшектерінде зақымдардың бар-жоғын жүйелі түрде тексеріп отырыңыз.
2. Барлық басқару элементтерінің ақаусыз жұмысын жүйелі түрде тексеріп отырыңыз.



3. Қондыру құралын тек жарамды картридждермен және ұсынылатын энергия реттеуімен қолданыңыз → Бет 154.
  - ▶ Қате картридждер немесе тым жоғары энергия реттеулері қондыру құралының мерзімнен бұрын бұзылуына апарып соғуы мүмкін.

### 8.3 Аспапқа сервистік қызмет көрсетіңіз

Төмендегі жағдайлар орын алғанда аспапқа қызмет көрсету керек:

1. Энергияның теңселуі орын алуда (бекіту элементінің біркелкі емес кіру тереңдігі арқылы анықталады).
2. Картридж оталуында ақаулық орын алды (картридж оталмайды).
3. Басқару қолайлылығына әсер етіледі.
  - ▶ Қажетті басу қысымы айтарлықтай төмендейді.
  - ▶ Пистолет тартпасының қарсылығы өседі.
  - ▶ «Қондыру энергиясының реттегіш деңгелегін» жылжыту қиынға соғады.
  - ▶ Картридж таспасын алып тастау ауырға соғады.

#### 8.3.1 Қондыру құралын бөлшектеу

##### ЕСКЕРТУ

**Кенет іске қосылудан жарақат алу қаупі бар!** Зарядталған қондыру құралы кез келген уақытта іске қосылуы мүмкін. Кенет іске қосылған қондыру әрекеттері өзіңіз бен басқа адамдарға қауіп төндіре алады.

- ▶ Қондыру құралымен жұмысты тоқтатқан кезде әрдайым қондыру құралын (картридждер мен бекіту элементтері) босатыңыз.
- ▶ Кез келген техникалық қызмет көрсету, тазалау және жабдықтау әрекеттерінің алдында қондыру құралында ешқандай картридждер мен бекіту элементтері болмағанына көз жеткізіңіз.

1. Қайта оқтау тұтқасының негізгі реттеу күйінде болғанына көз жеткізіңіз **(1)**.
  - ▶ Қайта оқтау тұтқасындағы және корпусындағы белгілер бір сызықта орналасқан.
2. Болт бағыттауышын бұрап шығарыңыз **(3)**.
3. Болт бағыттауышын піспекпен бірге піспек бағыттауышынан шығарып алыңыз.
4. Піспекті болт бағыттауышынан тартып шығарыңыз **(4)**.
5. Піспек бағыттауышын корпусқа кіргізіп, піспек бағыттауышын құлыптау иінтірегімен құлыптан босатыңыз **(2)**.
6. Піспек бағыттауышын корпусынан тартып шығарыңыз.

#### 8.3.2 Піспек пен тоқтатқышты тексеру

##### ЕСКЕРТУ

**Жарақат алу қаупі бар!** Амортизатор, піспек немесе жалпақ ойық бұзылған жағдайда, ақаулықтың орын алу қаупі көтеріледі.

- ▶ Амортизатор мен піспектің тозуын тексеріңіз және олар зақымдалған болса, оларды алмастырыңыз.
- ▶ Піспекке ешқандай өзгертулер жасамаңыз.
- ▶ Бұзылған піспекті, мысалы, ұшын қайрау арқылы өз бетінше жөндеуге әрекеттенбеңіз.

1. Төмендегі жағдайларда піспекті алмастыру керек болады:
  - ▶ Піспек сынған.
  - ▶ Піспек қатты тозған (мысалы, піспек ұшындағы шеңбер сақина тәрізді дөңес жердің сынуы).
  - ▶ Піспек сақиналары сынған немесе жоғалған.
  - ▶ Піспек бүгілген (тегіс бетте айналдырып тексеріледі).
2. Төмендегі жағдайларда тоқтатқышты алмастыру қажет:
  - ▶ Тоқтатқыштың металл сақинасы әлсізденген немесе сынған.
  - ▶ Болт бағыттауышы тоқтатқышты бұдан былай ұстамайды.
  - ▶ Металл сақинаның астында қатты және біркелкі емес тозудың іздері байқалады.



«Күтім және техникалық қызмет көрсету» тарауындағы маңызды құрылғы компоненттеріне арналған тозу өлшемшарттарын сақтаңыз. → Бет 158



### 8.3.3 Тозғыш бөлшектерге арналған алмастыру өлшемшарттары

#### Піспек пен піспек тоқтатқышының тозу өлшемшарттары

Құралдың бөлшектері	Сурет мысалы	Белгі
Жаңа күй		
Тозған Піспекті және піспек тоқтатқышын әрдайым бірге алмастырыңыз.		Піспек ұшында материал сынықтары көрінеді.
		Піспек тоқтатқышқа 3 мм немесе одан артық кіріп кетті.

#### Ұңғы бөлігінің тозу өлшемшарттары

Құралдың бөлшектері	Сурет мысалы	Белгі
Жаңа күй		
Тозған <b>Hilti</b> қызметі арқылы алмастыру		Материал шығып кетті.

### 8.3.4 Қондыру құралын тазалау және майлау **10**



Тек **Hilti** спрейін қолданыңыз. Басқа майлағыш заттарды қолдану нәтижесінде ақаулықтар орын алуы немесе қондыру құралы зақымдалуы мүмкін.

**Hilti** спрейін тек жіңішке қабат етіп себіңіз. Тамшылар пайда болмауы тиіс. Мысалы, **Hilti** спрейін сепкеннен кейін майлы бетті жеткізілім жиынтығындағы шүберекпен сәл сүртіп кетіріңіз. Картридж мойынтірегінде май қалмағанына көз жеткізіңіз!





1. Қондыру құралын (картридждер мен бекіту элементтері) босатыңыз да, қондыру құралын бөлшектенізі. → Бет 157
2. Жеткізілім жиынтығындағы қылшақтармен піспек пен піспек бағыттауышын (ішін **(1)** және сыртын **(2)**) тазалаңыз.
3. Картридж мойынтірегінен **(3)** және реттегіш сұққышқа **(3)** арналған жақындағы саңылауларды шағын домалақ қылшақпен тазалаңыз.
4. Қондыру құралындағы піспек бағыттауышының бекіткішін тазалаңыз **(4)**.
5. Піспек бағыттауышын (ішін) майлап, піспек бағыттауышын шүберекпен сәл сүртіңіз **(5)**.
  - ▶ Картридж мойынтірегінде май қалмағанына көз жеткізіңіз!
6. Қайта оқтау тұтқасының бағыттауыш тақтайшаларын майлаңыз **(6)**.

### 8.3.5 Қондыру құралының соңғы тексерісі

- ▶ Аспапты күтіп, техникалық қызмет көрсеткеннен кейін барлық қорғауыш құрылғылар орнатылғанына және дұрыс қызмет ететініне көз жеткізіңіз.

## 9 Ақаулардағы көмек

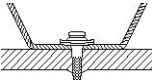
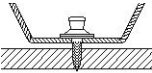
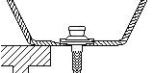

### ЕСКЕРТУ!

Ақаулықты жою әрекетін бастамас бұрын қондыру құралында картридждердің жоқтығына көз жеткізіңіз. Картридждерді шығару мүмкін болмаса, **Hilti** қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз

Бұл кестеде келтірілмеген немесе өзіңіз түзете алмайтын ақаулықтар орын алғанда, **Hilti** қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

Ақаулық	Ықтимал себеп	Шешім
Картридж тасымалданбайды	Картридж таспасы зақымдалған	▶ Картридж таспасын шығарып, жаңасын салыңыз.
	Қондыру құралы зақымдалған	▶ <b>Hilti</b> қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
Картридж таспасын шығарып алу мүмкін емес	Қондыру жиілігі тым жоғары	▶ Қондыру құралын суытып, картридж таспасын абайлап шығаруға тырысыңыз. Картридж төлкесі сонда да қысылып тұрса, <b>Hilti</b> қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз. Картридждерді қорап таспасынан күшпен шығаруға әрекеттенбеңіз.
Картридж оталмайды	Қондыру құралы толығымен қысылмаған	▶ Қондыру құралын қайта қысып, келесі қондыру әрекетін іске қосыңыз.
	Картридж таспасы бос	▶ Картридж таспасын босатып, жаңасын жүктеп салыңыз.
	Қорап немесе болт бағыттауышы жеткілікті бұрап орнатылмаған.	▶ Қорапты әрі қарай бұрап бекітіңіз.
	Бір картридж нашар болып табылады	▶ Қайта оқтап, қалған картриджді өңдеңіз.
	Қондыру құралы ақаулы немесе картридж нашар болып табылады	▶ <b>Hilti</b> қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
	Қондыру құралы қайта оқталмайды	▶ Қайта оқтау тұтқасын бір рет қайта оқтаңыз.



Ақаулық	Ықтимал себеп	Шешім
 Шегенің шығып тұру өлшемі тым кішкентай	Қондыру энергиясы тым жоғары	▶ Қондыру энергиясын төмендетіңіз → Бет 154.
	Қате піспек салынған	▶ Дұрыс жабдықты үйлесімді піспекпен/бекіту элементімен бірге пайдаланыңыз.
	Піспек тозған	▶ Піспекті және піспек тоқтатқышын ауыстырыңыз.
 Қондыру тереңдігі тым аз	Табақ металл мен профиль арасында аралық бар.	▶ Табақ металл мен профиль арасында бос орындарға жол бермеңіз.
	Қондыру энергиясы тым төмен	▶ Қондыру энергиясын көтеріңіз немесе үлкенірек энергияға ие картриджерді пайдаланыңыз.
 Табақ металл деформацияланған	Арқалық астыңғы бет ретінде жетіспейді	▶ Қондыру алдында арқалықты дұрыс орында белгілеңіз.
	 Шегенің шығып тұру өлшемі тым үлкен	Арқалық бағанасына қондырылған
Астыңғы бет қалыңдығы өзгертілген		▶ Картриджді таңдаңыз. ▶ Энергияны картридж бойынша ұсынысқа сәйкес көтеріңіз немесе үлкенірек энергияға ие картриджді салыңыз.
Энергия тым аз		▶ Картриджді таңдаңыз. ▶ Энергияны картридж бойынша ұсынысқа сәйкес көтеріңіз немесе үлкенірек энергияға ие картриджді салыңыз.
Қондыру құралы тым қатты ластанған		▶ Қондыру құралын тазалаңыз. Піспектің тік болуын тексеріңіз.
Піспек тозған		▶ Піспекті және піспек тоқтатқышын ауыстырыңыз.
Қондыру құралы зақымдалған		▶ <b>Hilti</b> қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
Қате піспек салынған		▶ Дұрыс жабдықты үйлесімді піспекпен/бекіту элементімен бірге пайдаланыңыз.
Шегенің шығып тұру өлшемі қатты өзгешеленеді		Қондыру құралы кенет қысылды.
	Қайта оқтау біркелкі емес, ішінара толық емес	▶ Толығымен қайта оқтаңыз.
	Қондыру энергиясы біркелкі емес	▶ Аспапқа қызмет көрсету жұмысын орындаңыз. ▶ <b>Hilti</b> қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
Қондыру кезіндегі бекіту элементтерінің ығысудағы бұзылуы	Піспек ұшы тозған немесе ішінара сынған.	▶ Піспекті және піспек тоқтатқыштарын алмастырыңыз.
	Арқалық бағанасына қондырылған	▶ Жанында екінші қондыру нүктесін орнатыңыз.



Ақаулық	Ықтимал себеп	Шешім
Қондыру кезіндегі бекіту элементтерінің ығысудағы бұзылуы	Астыңғы бет қалыңдығы тым үлкен	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Элементтер бойынша ұсынысты тексеріңіз. Тағайындау дұрыс болса, энергияны картридждер бойынша ұсынысқа сәйкес көтеріңіз немесе үлкенірек энергияға ие картриджді салыңыз.</li> </ul>
Қондыру құралы жайылмайды	Піспек тежегішінде тұрып қалды	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Шеге қорабын немесе болт бағыттауышын бөлшектеңіз.</li> <li>▶ Піспекті және піспек тоқтатқыштарын ауыстырыңыз.</li> <li>▶ Шеге қорабын немесе болт бағыттауышын монтаждаңыз.</li> </ul>
	Қондыру құралы тым қатты ластанған	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Аспапқа қызмет көрсету жұмысын орындаңыз.</li> </ul>
	Картридж таспасы қысылып қалды, қондыру құралы қатты қызып кетті	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ «Картридж таспасын шығарып алу мүмкін емес» атты ақауды қараңыз. Максималды қондыру жиілігін сақтаңыз.</li> </ul>
Іске қосу мүмкін емес	Қондыру құралы қайта оқталмады, қайта оқтау тұтқасы бастапқы күйде емес	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Қондыру құралын толықтай қайта оқтап, қайта оқтау тұтқасын бастапқы күйге қойыңыз.</li> </ul>
	Толық қысудан бұрын іске қосылу	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Қондыру құралын толықтай қысып, содан кейін ғана іске қосыңыз.</li> </ul>
	Бекіту элементтерін жіберу ақаулары	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Элемент таспасын шығарып алыңыз.</li> <li>▶ Элемент таспасында зақымдардың бар-жоғын тексеріңіз.</li> <li>▶ Зақымдалған элемент таспасын ауыстырыңыз.</li> </ul>
	Қондыру құралы зақымдалған	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Hilti</b> қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.</li> </ul>
	Қорап немесе болт бағыттауышы жеткілікті бұрап орнатылмаған.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Қорапты әрі қарай бұрап бекітіңіз.</li> </ul>
Бекіту элементі қондырылмайды	Қондыру құралы қайта оқталмады, қайта оқтау тұтқасы бастапқы күйде емес	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Қондыру құралын толықтай қайта оқтап, қайта оқтау тұтқасын бастапқы күйге қойыңыз.</li> </ul>
	Бекіту элементі салынбаған	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Бекіту элементін қондыру құралына салыңыз.</li> </ul>
	Қораптағы шеге жіберу механизмі ақаулы	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Hilti</b> қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.</li> </ul>
	Піспек салынбаған	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Піспекті қондыру құралына салыңыз.</li> </ul>
	Піспек сынған	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Піспекті және піспек тежегішін ауыстырыңыз.</li> </ul>
	Піспек бастапқы күйге қайтарылмайды	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Hilti</b> қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.</li> </ul>
	Болт бағыттауышы ластанған	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Аспапқа қызмет көрсету жұмысын орындаңыз.</li> </ul>



Ақаулық	Ықтимал себеп	Шешім
Бекіту элементі қондырылмайды	Бекіту элементтері болт бағыттаушысында қысылып қалған	▶ Қысылып қалған бекіту элементтерін шығарып алыңыз. Аспап қорабынан пластик қалдығын кетіріңіз. Ығысудағы бұзылуға және қате қондыруға жол бермеңіз.
Болт бағыттаушысын толығымен бұрап орнату мүмкін емес.	Болт бағыттаушысы ластанған	▶ Аспапқа қызмет көрсету жұмысын орындаңыз.
	Піспек тоқтатқышы дұрыс емес жағымен салынған.	▶ Болт бағыттаушысын бұрап шығарыңыз. Піспек тоқтатқышын дұрыс салып, болт бағыттаушысын қайтадан бұрап орнатыңыз.
Піспекті монтаждау мүмкін емес.	Қондыру құралы, әсіресе піспек бағыттаушысы ластанған	▶ Аспапқа қызмет көрсету жұмысын орындаңыз.
	Піспек бағыттаушысында кертіктер көрінеді	▶ Қайта оқтау интірегін, піспектер бекітілгенше, артқа тартыңыз.

## 10 Көдеге жарату

**Hilti** аспаптары қайта өңдеу үшін жарамды көптеген материалдардың санын қамтиды. Көдеге жарату алдында материалдарды мұқият сұрыптау керек. Көптеген елдерде **Hilti** компаниясы ескі аспабыңызды қайта өңдеу үшін қайта қабылдайды. **Hilti** қызмет көрсету орталығынан немесе дилеріңізден сұраңыз.

## 11 Өндіруші кепілдігі

▶ Кепілдік шарттары туралы сұрақтарыңыз болса, жергілікті **Hilti** серіктесіне жолығыңыз.

## 12 С.І.Р. сынақ растамасы

ЕО және ЕЕСА мемлекеттерінен басқа С.І.Р. қатысушы елдері үшін жарамды: **Hilti** DX 76 конструкциясы мақұлданған және жүйесі тексерілген. Нәтижесінде аспапта S 813 қабылдау нөмірі салынған шаршы түріндегі РТВ қабылдау таңбасы орналастырылған. Осымен **Hilti** компаниясы рұқсат етілген құрылыммен сәйкестігін кепілдендіреді.

## 13 Қосымша ақпарат

Басқару, техника, қоршаған орта және қайта өңдеу туралы қосымша ақпаратты мына сілтеме бойынша қараңыз: [qr.hilti.com/manual/?id=282470&id=282471&id=282473](https://qr.hilti.com/manual/?id=282470&id=282471&id=282473)  
Бұл сілтеме құжаттаманың соңында QR коды ретінде қолжетімді.

# Оригинално 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.
3	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 <b>Преглед</b> и препращат към номерата на легендата в Раздел <b>Преглед на продукта</b> .
	Този знак трябва да привлече Вашето специално внимание при работа с продукта.

## 1.3 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 се нуждаете от данните за продукта, когато се обръщате с въпроси към нашето представителство или сервизен отдел.

#### Данни за продукта

Уред за монтаж на болтове	DX 76
Поколение	01
Серийн №	

### 1.4 Декларация за съответствие

Производителят декларира на собствена отговорност, че описаният тук продукт отговаря на приложимото законодателство и действащите стандарти. Копие на Декларацията за съответствие ще намерите в края на настоящата документация.

Техническата документация се съхранява тук:

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

## 2 Безопасност

### 2.1 Указания за безопасност за уреди за директен монтаж с прахово задвижване

#### 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 един към друг уреди за директен монтаж, части за оборудване (плоски пластини, болтоводачи, магазинни устройства, бутала и принадлежности) и консумативи (крепежни елементи и картуши).
- ▶ Проверете уреда за директен монтаж и принадлежностите за наличие на повреди.
  - ▶ Подвижните части трябва да работят изправно и не трябва да заклинват. Спазвайте указанията за почистване и смазване в това Ръководство за експлоатация → страница 174.
  - ▶ Всички части трябва да бъдат правилно монтирани за обезпечаване на изправната работа на уреда за директен монтаж. Повредените части трябва да бъдат надлежно ремонтирани или подменени в сервиз на **Hilti**, ако не е посочено друго в Ръководството за експлоатация.
- ▶ Използвайте само **Hilti** DX картуши или други подходящи картуши, които отговарят на минималните изисквания за безопасност. → страница 167
- ▶ Използвайте уреда за директен монтаж само за приложения, определени в предвидената употреба → страница 166.
- ▶ Не забивайте крепежни елементи в неподходящ материал на основата, напр. в твърде тънък, твърде твърд или твърде крехък материал. Забиването в такива материали може да причини счуване, натрошаване или пробиване на крепежните елементи. Примери за неподходящи материали са:
  - ▶ заваръчни шевове в стомана, чугун, стъкло, мрамор, пластмаса, бронз, месинг, мед, изолационни материали, кухи тухли, керамични плочки, тънки ламарини (< 4 mm) и газобетон.
  - ▶ Спазвайте **Hilti** 'Наръчник по скрепителна техника' или съответното местно **Hilti** 'Техническо ръководство по скрепителна техника'. Освен това винаги спазвайте Ръководството за експлоатация на крепежния елемент, който ще монтирате.

#### Изисквания преди употреба

- ▶ 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 лични предпазни средства.
  - ▶ Носете подходящи защитни очила и защитна каска.
  - ▶ Носете защитни ръкавици. Уредът за директен монтаж може да загрява по време на работа.
  - ▶ Носете антифони. Запалването на пропелентен заряд може да увреди слуха.
  - ▶ Носете неплъзгащи обувки.

#### Безопасност на работното място

- ▶ Поддържайте ред на работното си място. Дръжте далече от работния участък предмети, на които бихте могли да се нараните. Безпорядъкът в работната зона може да доведе до злополуки.



- ▶ Уверете се, че работната зона е добре осветена и освен това осигурете достатъчна вентилация в затворени помещения.

### Безопасен начин на работа

- ▶ Никога не натискайте уреда за директен монтаж в ръката Ви или друга част от тялото! Никога не насочвайте уреда за директен монтаж срещу други хора! → страница 169
- ▶ Не натискайте с ръка уреда за директен монтаж към магазинно устройство или болтоводач, бутало или водач на бутало, или прикрепен крепежен елемент. Чрез натискане на уреда за директен монтаж с ръка уредът за директен монтаж може да бъде готов за употреба дори ако не е монтиран болтоводач. По този начин възниква риск от сериозно нараняване за Вас и други хора.
- ▶ Намиращите се наблизо хора трябва да носят антифони, защита за очите и защитна каска.
- ▶ Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте разумно при работа с уред за директен монтаж. Не използвайте уреда за директен монтаж, ако сте уморени или се намирате под въздействието на наркотици, алкохол или медикаменти. Прекратете работата при болки или неразположение. Един момент на разсеяност при употребата на уреда може да причини сериозни наранявания.
- ▶ Избягвайте неблагоприятно положение на тялото. Заемете стабилна стойка и по всяко време пазете равновесие.
- ▶ При задействането на уреда за директен монтаж дръжте ръцете си леко свити, а не изпънати.
- ▶ При работа ограничете достъпа на други лица, особено на деца, до зоната за въздействие.

### Грижливо боравене и употреба на уреди за директен монтаж

- ▶ Използвайте уреда за директен монтаж само по предписание и в изправно състояние, а не за цели, за които той не е предназначен.
- ▶ Не използвайте уреда за директен монтаж на места, където има опасност от пожари и експлозия.
- ▶ Преди монтажа на крепежни елементи се уверете, че няма никой зад монтажния елемент в посоката на забиване, в която трябва да бъдат монтирани крепежните елементи. Опасност поради пробиване на крепежни елементи!
- ▶ Внимавайте да не насочвате входното отворение на уреда срещу самите себе си или срещу други хора.
- ▶ Дръжте уреда за директен монтаж само за предвидените ръкохватки.
- ▶ Поддържайте ръкохватките сухи, чисти и незамърсени от масла и смазки.
- ▶ Задействайте спусъка само ако уредът за директен монтаж е притиснат изцяло вертикално към основата.
- ▶ Преди експлоатация проверете избраната енергийна настройка.
  - ▶ Поставете крепежни елементи за тестване върху тяхната основа → страница 170.
- ▶ При монтажа винаги дръжте уреда за директен монтаж перпендикулярно на земята. По този начин ще се намали рискът 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 за директен монтаж (картуш и крепежни елементи) преди извършване на дейности по почистване, сервизиране и поддръжка, при смяна на болтоводача, при прекъсване на работата, както и за съхранение.
- ▶ Транспортирайте и съхранявайте уреда за директен монтаж в предоставения за целта **Hilti** куфар.
- ▶ Съхранявайте неизползваните в момента уреди за директен монтаж разредени на сухо, безопасно място, извън обсега на деца.
- ▶ Винаги поставяйте уреда за директен монтаж върху гладки, равни и свободни повърхности, които се поддържат изцяло от основата.
- ▶ Спазвайте необходимото разстояние до ръба и разстоянията между крепежни елементи (вижте Раздел Минимални разстояния → страница 167).

### 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 с картуши се деформира или стопява, отстранете лентата с картуши и оставете уреда за директен монтаж да се охлади.



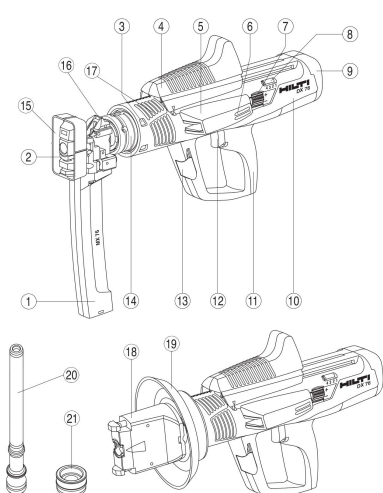
- ▶ Не демонтирайте уреда за директен монтаж, когато е горещ. Оставете уреда за директен монтаж да се охлади.

### Опасност от експлозия при картуши

- ▶ Използвайте само картуши, които са подходящи, респ. са одобрени за уреда за директен монтаж.
- ▶ Отстранете лентата с картуши, когато правите почивка, приключвате работа или транспортирате уреда за директен монтаж.
- ▶ Не се опитвайте със сила да отстранявате крепежни елементи и/или картуши от магазинната лента или от уреда за директен монтаж.
- ▶ Съхранявайте неизползвани картуши според предписанията за съхранение на картуши за уреди за директен монтаж с прахово задвижване (напр. на сухо място, при температура между 5 °C и 25 °C) и на безопасно място.
- ▶ Не оставяйте неизползвани или частично използвани ленти за картуши да лежат наоколо. Събирайте употребяваните ленти за картуши и съхранявайте лентите за картуши на подходящо и безопасно място.
- ▶ Спазвайте всички указания за безопасност, боравене, съхранение в таблицата с параметри за безопасност на картуши.

## 3 Описание

### 3.1 Преглед DX 76



- ① Магазин за пирони MX 76
- ② Притискащ щифт
- ③ Точки на закрепване при защита от трески
- ④ Дръжка за презареждане
- ⑤ Кухина за картуши (вмъкване)
- ⑥ Визьор за проверка на зареждането
- ⑦ Регулиращо колело за енергийна настройка
- ⑧ Показател за енергийно регулиране
- ⑨ Капачка (поддържаща подложка)
- ⑩ Корпус
- ⑪ Подложка за захващане
- ⑫ Спусък
- ⑬ Заклучващ лост на водача на буталото
- ⑭ Водач на буталото
- ⑮ Защита от трески
- ⑯ Упор (крепежен елемент)
- ⑰ Вентилационни отвори
- ⑱ Болтоводач X-76-F-15
- ⑲ Защита от трески за X-76-F-15
- ⑳ Бутало
- ㉑ Бутален ограничител

### 3.2 Употреба по предназначение

Описаният продукт представлява уред за монтаж на болтове за забиване на пирони, болтове и крепежни елементи в стомана.

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 с картуши и крепежни елементи на **Hilti** или други подходящи картуши и крепежни елементи.





### 3.3 Изисквания за картуши

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Риск от нараняване при неочаквана експлозия!** При картуши, които не отговарят на минималните изисквания за безопасност, може да се образуват отлагания от неизгорял прах. Тези отлагания може да доведат до внезапна експлозия и сериозни наранявания на потребителя и хората наоколо.

- ▶ Използвайте единствено и само картуши, които отговарят на минималните изисквания за безопасност на Вашите местни законови правила!
- ▶ Спазвайте интервалите за поддръжка и редовно предавайте уреда за почистване в **Hilti-Service!**

Използвайте само изброените в тази таблица **Hilti DX** картуши или други подходящи картуши, които отговарят на минималните изисквания за безопасност:

- В страните от ЕС и EFTA (Европейска асоциация за свободна търговия) важи, че картушите трябва да са CE-съвместими и че трябва да имат CE-маркировка за съответствие.
- В Обединеното Кралство важи, че картушите трябва да са UKCA-съвместими и че трябва да имат UKCA-маркировка за съответствие.
- В САЩ важи, че картушите 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 картушите трябва да имат одобрение от С.І.Р.за използвания уред за директен монтаж DX.
- За останалите страни важи, че картушите са преминали теста за откриване на остатъци съгласно EN 16264 и трябва да се приложи съответната декларация от производителя.

#### Картуши (примерно: X-ENP)

Base material thickness (inch/mm)	Standard steel		High-strength steel	
	Count	Color	Count	Color
>3/4" (19.0 mm)	4	red	4	black
5/8" (16.0 mm)	3	red	3	black
3/8" (9.6 mm)	4	blue	4	red
5/16" (8.0 mm)	3	blue	3	red
1/4" (6.4 mm)	S235, S275 E 36, ST 37, 340-470 N/mm <sup>2</sup>		S355, S275 E 42, ST 52, 490-630 N/mm <sup>2</sup>	

Спазвайте указанията за приложение в Ръководството за експлоатация на използвания монтажнен елемент в **Hilti Наръчник по скрепителна техника** или в съответното местно **Hilti** 'Техническо ръководство по скрепителна техника'.

Обозначение на поръчката	цвят	сила (зареджана)
6.8/18M картуш	в черно	изключително силно
	в червено	много силно
	в синьо	силно
	в зелено	слабо

### 3.4 Минимални разстояния и разстояния от ръба

При закрепването трябва да са спазени минимални разстояния. Те могат да се различават едно от друго в зависимост от продукта.

Спазвайте указанията за приложение в Ръководството за експлоатация на използвания монтажнен елемент в **Hilti Наръчник по скрепителна техника** или в съответното местно **Hilti** 'Техническо ръководство по скрепителна техника'.



### 3.5 Информация относно областите на приложение

За повече информация относно областите на приложение, изискайте **Hilti** 'Наръчник по скрепителна техника' или съответното местно **Hilti** 'Техническо ръководство по скрепителна техника' от Вашия местен **Hilti** магазин.

## 4 Технически данни

### 4.1 Свойства на продукта

Тегло (уред директен монтаж с магазинно устройство)	4,35 кг
Размери	450 мм × 101 мм × 352 мм
Капацитет на магазинно устройство	10 елемента
Препоръчителна максимална честота на забиване	600 Забивания/ч.
Макс. сила на натиск	≤ 240 Н
Ход на притискане	32 мм
Температура на околната среда (съхранение и приложение)	-15 °C ... 50 °C

### 4.2 Информация за шума и вибрациите

Изброените звукови стойности бяха определени при следните рамкови условия:

#### Рамкови условия за информация за шума

картуш	калибър 6.8/11 в синьо
енергийна настройка	4
приложение	Закрепване върху 8 мм стомана (400 МПа) с X-ENP 19 L15MX

#### Информация за шумовите емисии съгласно EN 15895

Ниво на звукова мощност (LWA)	114 ±2 дБ(A)
Емисионно ниво на звуково налягане (LpA)	110 ±2 дБ(A)
Емисионно върхово ниво на звуково налягане (LpC)	139 ±2 дБ(A)

#### Информация за вибрациите съгласно EN 2006/42/EG

Еквивалентно на енергията ускорение, ( $a_{hw, RMS(3)}$ )	2,5 м/с <sup>2</sup>
---	----------------------

## 5 Подготовка за работа

### 5.1 Монтаж на уред за директен монтаж 2



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасност от нараняване при неволно задействане!** Зареденият уред за директен монтаж може да бъде приведен в готовност. Неволно задействано забиване може да изложи на опасност Вас и други хора.

- ▶ Винаги разреждайте уреда за директен монтаж (картуши и крепежни елементи), ако прекъснете работата с уреда.
- ▶ Преди всички дейности по поддръжка, почистване и оборудване се уверете, че в уреда за директен монтаж няма картуши и крепежни елементи.

1. Монтирайте буталния ограничител върху болтоводача (1).
2. Поставете буталото във водача на буталото (2).
3. Поставете водача на буталото (плъзгач горе в легнало положение) в корпуса.
4. Натиснете водача на буталото в корпуса и освободете водача на буталото със заключващия лост на водача на буталото (4).
5. Поставете болтоводача върху водача на буталото.
6. Завъртете болтоводача по посока на часовниковата стрелка, докато се застопори (5).
  - ▶ Болтоводачът е заключен.



## 6 Эксплоатация

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасност от нараняване при неволно задействане!** Зареденият уред за директен монтаж може да бъде приведен в готовност. Неволно задействано забиване може да изложи на опасност Вас и други хора.

- ▶ Винаги разреждайте уреда за директен монтаж (картуши и крепежни елементи), ако прекъснете работата с уреда.
- ▶ Преди всички дейности по поддръжка, почистване и оборудване се уверете, че в уреда за директен монтаж няма картуши и крепежни елементи.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасност поради горещи повърхности!** По време на работа уредът за директен монтаж може да загрее.

- ▶ Носете защитни ръкавици.

Ако съпротивлението при поставяне на лентата за картуши е необичайно високо, проверете дали лентата за картуши е съвместима с уреда за директен монтаж.

Спазвайте указанията за безопасност и предупреждение в това Ръководство за експлоатация и върху продукта.

### Указания за безопасна употреба

Примерна илюстрация	Описание
	<b>Не натискайте болтоводача или свободно разположеното бутало към части на тялото!</b> Чрез натискане на болтоводача или свободно разположеното бутало към част на тялото (напр. ръка) уредът за директен монтаж може да е готов за употреба. По този начин е налице риск от нараняване.
	<b>Не дърпайте назад с ръка магазинното устройство или други болтоводачи!</b> Уредът за директен монтаж може да е готов за употреба чрез дърпане назад с ръка на магазинното устройство. По този начин е налице риск от нараняване.

#### 6.1 Зареджане на уред за директен монтаж (уред за единично забиване)

1. Плъзнете крепежния елемент отпред в болтоводача, докато шайбата отдолу на крепежния елемент се задържи в болтоводача (1).
2. Плъзнете лентата за картуши с тесния край напред в кукината за картуши (2).
  - ▶ Лентата за картуши е напълно потънала в кукината за картуши.
3. Презаредете уреда за директен монтаж с ръкохватката за презареджане.
  - ▶ Уредът за директен монтаж е зареден и е в готовност за работа.

#### 6.2 Зареджане на уред за директен монтаж (магазинно устройство)

1. Поставете лентата с десет елемента в магазинното устройство (1).
2. Плъзнете лентата за картуши с тесния край напред в кукината за картуши (2).
  - ▶ Лентата за картуши е напълно потънала в кукината за картуши.
3. Презаредете уреда за директен монтаж с дръжката за презареджане (3).
  - ▶ Уредът за директен монтаж е зареден и е в готовност за работа.



### 6.3 Задаване на енергийна настройка 6

Изберете енергийната настройка съгласно приложението. Винаги започвайте с минималната енергийна настройка, ако няма налични емпирични стойности. Постепенно увеличавайте енергията, докато крепежният елемент бъде поставен правилно.

За повече информация изискайте Hilti 'Наръчник по скрепителна техника' или съответното местно Hilti 'Техническо ръководство по скрепителна техника' от Вашия местен Hilti магазин.

1. За да увеличите мощността, завъртете «регулиращото колело за акумулиране на енергия» +.



Нива на енергия:

- 1 = най-ниска енергия
- 4 = най-висока енергия

2. За да намалите мощността, завъртете «регулиращото колело за акумулиране на енергия» -.
3. Проверете дали закрепването е извършено правилно съгласно Ръководството за експлоатация на крепежния елемент.

### 6.4 Монтаж на крепежни елементи 6

1. Дръжте уреда за директен монтаж отвесно спрямо материала на основата и натиснете докрай уреда за директен монтаж (1).
2. Натиснете освобождаващото устройство, за да забиете крепежния елемент (2).
3. Презаредете уреда за директен монтаж с дръжката за презареждане (3).

### 6.5 Монтаж на крепежни елементи за приложение при стоманобетонни греди X-HVB 6

За да монтирате съединители за срязване за стоманобетонни конструкции, е необходим болтоводачът X-76-F-HVB.

1. Поставете лоста за болтоводача X-76-F-HVB в положение 1.
2. Монтирайте един крепежен елемент.
3. Поставете съединител за срязване върху болтоводача (1).
4. Позиционирайте уреда за директен монтаж.
5. Дръжте уреда за директен монтаж отвесно спрямо материала на основата и натиснете докрай уреда за директен монтаж (1).
6. Натиснете освобождаващото устройство, за да забиете крепежния елемент (3).
7. Презаредете уреда за директен монтаж с дръжката за презареждане (4).
  - ▶ Повторете стъпките, за да монтирате още един анкер.



Ако искате да монтирате втори крепежен елемент на същия анкер, настройте лоста за болтоводача X-76-F-HVB в положение 2 и повторете стъпките.

### 6.6 Разреждане на уред за директен монтаж 7

1. Презаредете уреда за директен монтаж, докато лентата за картуши се покаже при изходния отвор.
2. Издърпайте лентата за картуши от уреда за директен монтаж.
3. Дръжте лентата за пирони (1) и натиснете ограничителя в посока назад (2).
4. Извадете лентата за пирони от магазинното устройство (3).

## 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 е заседнал и не може да се разглоби

#### ОПАСНОСТ

**Риск от нараняване при необезопасен уред за директен монтаж!** Ако уредът за директен монтаж блокира при компресиране, уредът може да бъде зареден и необезопасен. Неволното задействане на забиването може да доведе до тежки наранявания.

- ▶ По всяко време следете дали уредът за директен монтаж сочи към Вас или други хора.
1. Натиснете уреда за директен монтаж за най-малко 10 секунди и отново задействайте уреда.
  2. Свалете уреда за директен монтаж от работната повърхност.
    - ▶ **Внимавайте да не го насочвате срещу самите себе си или срещу други хора!**
  3. Опитайте се да издърпате ръчно болводача в изходно положение.
    - ▶ **Свалете ръката си от спусъка и не поставяйте ръцете си пред входното отворстие!**
  4. Издърпайте лентата за картуши незабавно от уреда за директен монтаж.
    - ▶ **Ако лентата за картуши не може да бъде отстранена:**
      - ▶ Оставете уреда за директен монтаж да се охлажда на безопасно място под надзор.
      - ▶ По всяко време следете дали уредът за директен монтаж сочи към Вас или други хора.
      - ▶ Свържете се със сервиз на **Hilti**.
  5. Извършете сервизиране на уреда.

### 7.2 Картушите не се запалват при уред за директен монтаж над работна температура

**По всяко време следете дали уредът за директен монтаж сочи към Вас или други хора!**

1. Натиснете уреда за директен монтаж за най-малко 10 секунди и отново задействайте уреда.
2. Ако картушите все още не се запалват, изчакайте 10 секунди и вдигнете уреда от работната повърхност.
3. Издърпайте лентата за картуши незабавно от уреда за директен монтаж.
  - ▶ **Ако лентата за картуши не може да бъде отстранена:**
    - ▶ Оставете уреда за директен монтаж да се охлажда на безопасно място под надзор.
    - ▶ Свържете се със сервиз на **Hilti**.
4. Извършете сервизиране на уреда. → страница 172
5. Оставете картуша на сигурно място за съхранение.
6. Изхвърлете незапалимите картуши според предписанията.
  - ▶ Спазвайте местните разпоредби за изхвърляне на отпадъци.
7. Оставете уреда за директен монтаж да се охлади и продължете работата с нова лента за картуши.

### 7.3 Картушът не се запалва, ако уредът е с работна температура

1. Преустановете веднага работа.
2. Разрежете уреда за директен монтаж (картуши и крепежни елементи) и демонтирайте уреда за директен монтаж. → страница 173
3. Проверете избора на правилната комбинация от болводачи, бутала, крепежни елементи и картуши.
4. Проверете буфера, буталото и болводачите за признаци на износване и при нужда подменете компонентите.
5. Почистете и смажете уреда за директен монтаж. → страница 174
  - ▶ Ако проблемът остане въпреки прилагането на посочените по-горе мерки, уредът не може да се използва продължително време.



- ▶ Предайте уреда в сервиз на **Hilti** за проверка и при нужда за ремонт.



В зависимост от уреда при редовна експлоатация той се замърсява и важни функционални компоненти се износват.

Извършвайте редовно сервизиране на уреда. 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.

## 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 заклинят чужди тела и при задействане да повредят уреда.

- ▶ Не допускайте проникване на чужди тела във вътрешността на уреда за директен монтаж.
- ▶ Почиствайте редовно външната страна на уреда 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.
- ▶ Измийте ръцете си след почистването на уреда за директен монтаж.
- ▶ Почиствайте уреда за директен монтаж и използвайте **Hilti** спрей според спецификациите в Ръководството за експлоатация. По този начин ще избегнете смущения във функциите.

1. Проверявайте редовно всички външни части на уреда за директен монтаж за наличие на повреди.
2. Проверявайте редовно всички елементи за управление за изправно функциониране.
3. Работете с уреда за директен монтаж само с подходящи картуши и с препоръчаната енергийна настройка → страница 170.
  - ▶ Неизправни картуши или твърде високи енергийни настройки може да повредят преждевременно 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 запалване на картуша (картушът няма да се запали).
3. Лекотата на използване осезаемо намалява.
  - ▶ Необходимата сила на натиск се увеличава забележимо.
  - ▶ Съпротивлението на спусъка се увеличава.
  - ▶ «Регулиращото колело за акумулиране на енергия» може да се настройва много трудно.
  - ▶ Лентата за картуши може да бъде отстранена много трудно.



### 8.3.1 Демонтаж на уред за директен монтаж 3

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасност от нараняване при неволно задействане!** Зареденият уред за директен монтаж може да бъде приведен в готовност. Неволно задействано забиване може да изложи на опасност Вас и други хора.

- ▶ Винаги разреждайте уреда за директен монтаж (картуши и крепежни елементи), ако прекъснете работата с уреда.
- ▶ Преди всички дейности по поддръжка, почистване и оборудване се уверете, че в уреда за директен монтаж няма картуши и крепежни елементи.

1. Уверете се, че дръжката за презареждане е в основна позиция (1).
  - ▶ Маркировките на дръжката за презареждане и на корпуса са подравнени.
2. Развийте болтоводача (3).
3. Отстранете болтоводача с буталото от водача на буталото.
4. Издърпайте буталото от болтоводача (4).
5. Натиснете водача на буталото в корпуса и освободете водача на буталото със заключващия лост (2).
6. Издърпайте водача на буталото от уреда за директен монтаж.

### 8.3.2 Проверка на бутало и ограничител

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасност от нараняване!** Наличието на неизправен буфер, бутало или неисправна 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 изхабено (напр. излизане на периферната пръстеновидна кота на челото на буталото).
  - ▶ Буталните пръстени са изскочили или липсват.
  - ▶ Буталото е огънато (проверка чрез търкаляне върху гладка повърхност).
2. Ограничителят следва да бъде подменен в следните случаи:
  - ▶ Металният пръстен на ограничителя е счупен или се освобождава.
  - ▶ Ограничителят не се задържа повече върху болтоводача.
  - ▶ Под металния пръстен се разпознава силно неравномерно износване на гумата.



Имайте предвид критериите за износване за важни компоненти на уреда в Раздел Обслужване и поддръжка. → страница 173

### 8.3.3 Критерии за подмяна на износени части

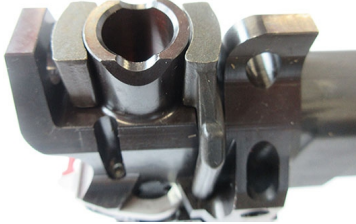

#### Критерии за износване на бутало и бутален ограничител

Състояние	Примерна илюстрация	Забележка
Ново състояние		



Състояние	Примерна илюстрация	Забележка
Износен Винаги сменяйте буталото заедно с буталния ограничител.		На челото на буталото се вижда счупен материал.
		Буталото е проникнало 3 или повече мм в буталния ограничител.

#### Критерии за износване на входно отверстие

Състояние	Примерна илюстрация	Забележка
Ново състояние		
Износен Подмяна в сервиз на Hilti		Материалът е разкъсан.

#### 8.3.4 Почистване и смазване на уред за директен монтаж **10**

**i** Използвайте само **Hilti** спрей. Използването на други смазочни материали може да причини неизправности или да повреди уреда за директен монтаж.  
Нанесете **Hilti** спрей само като тънък филм. Не трябва да се образуват капки. Напр. след нанасяне с **Hilti** спрей потъркайте леко намастената повърхност с предоставената кърпа.  
Внимавайте да не попадне масло в гнездото за картуши!

1. Разрежете уреда за директен монтаж (картуши и крепежни елементи) и демонтирайте уреда за директен монтаж. → страница 173
2. С доставените четки почистете буталото и водача на буталото (отвън **(1)** и отвътре **(2)**).
3. Почистете гнездото за картуши **(3)** и намиращите се до него отвори за регулиращия щифт **(3)** с малката кръгла четка.
4. Почистете гнездото за водача на буталото в уреда за директен монтаж **(4)**.
5. Смажете водача на буталото (отвън) и леко избършете водача на буталото с кърпа **(5)**.
  - Внимавайте да не попадне масло в гнездото за картуши!
6. Смажете плъзгащите шини на дръжката за презареждане **(6)**.





### 8.3.5 Финална проверка на уреда за директен монтаж

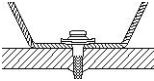
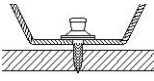
- ▶ След извършване на дейности по обслужване и поддръжка проверете дали са поставени всички защитни устройства и дали функционират изправно.

## 9 Помощ при наличие на смущения

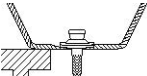
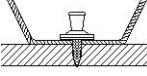
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Преди да започнете да отстранявате неизправности, се уверете, че в уреда за директен монтаж няма картуши. Ако картушите не могат да бъдат отстранени, свържете се със сервиз на **Hilti**

При наличие на смущения, които не са посочени в таблицата или които Вие сами не можете да отстраните, моля, обърнете се към нашия сервиз на **Hilti**.

Смущение	Възможна причина	Решение
Картушът не се транспортира	Лентата за картуши е повредена	▶ Извадете лентата за картуши и поставете нова лента.
	Уредът за директен монтаж е повреден	▶ Свържете се със сервиз на <b>Hilti</b> .
Лентата за картуши не може да се отстрани	Твърде висока честота на забиване	▶ Оставете уреда за директен монтаж да се охлади и се опитайте да отстраните внимателно лентата за картуши. Ако втулката на картуша все още е заседнала, свържете се със сервиз на <b>Hilti</b> . Не се опитвайте да извадите картушите от магазинната лента, като прилагате сила.
Картушът не се запалва	Уредът за директен монтаж не е натиснат докрай	▶ Натиснете отново уреда за директен монтаж и освободете следващо забиване.
	Лентата за картуши е празна	▶ Разредете лентата за картуши и заредете нова лента.
	Магазинното устройство или болтоводачът не е достатъчно добре завинтен.	▶ Завинтете допълнително магазинното устройство.
	Отделният картуш е некачествен	▶ Презаредете и преработете останалия картуш.
	Уредът за директен монтаж е неизправен или картушът не е качествен	▶ Свържете се със сервиз на <b>Hilti</b> .
	Уредът за директен монтаж не е презареден	▶ Презаредете еднократно дръжката за презареждане.
 Твърде малко изскачане на пирона	Акумулирането на енергия е твърде високо	▶ Намалете акумулирането на енергия → страница 170.
	Поставено е грешно бутало	▶ Използвайте правилното оборудване със съвместими бутало/крепежен елемент.
	Буталото е износено	▶ Подменете буталото и буталния ограничител.
 Твърде малка дълбочина на проникване	Ламарина на разстояние от профила.	▶ Избягвайте празни места между ламарината и профила.
	Твърде малко акумулиране на енергия	▶ Повишете акумулирането на енергия или използвайте картуши с по-голяма енергия.



Смущение	Възможна причина	Решение
 Ламарината е деформирана	Липсва трегер като основа	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Маркирайте трегера на правилното място преди започнете работата.</li> </ul>
 Твърде голямо изскачане на пилона	Поставяне на фундаментна стена	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Поставете втора точка на забиване.</li> </ul>
	Променена дебелина на основата	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Изберете картуш.</li> <li>▶ Регулирайте енергията според препоръката за картуши или поставете картуш с по-голяма енергия.</li> </ul>
	Твърде малко енергия	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Изберете картуш.</li> <li>▶ Регулирайте енергията според препоръката за картуши или поставете картуш с по-голяма енергия.</li> </ul>
	Уредът за директен монтаж е силно замърсен	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Почистете уреда за директен монтаж. Проверете буталото за изправност.</li> </ul>
	Буталото е износено	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Подменете буталото и буталния ограничител.</li> </ul>
	Уредът за директен монтаж е повреден	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Свържете се със сервиз на <b>Hilti</b>.</li> </ul>
	Поставено е грешно бутало	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Използвайте правилното оборудване със съвместими бутало/крепежен елемент.</li> </ul>
Изскачането на пирони силно варира	Уредът за директен монтаж е бил натиснат внезапно	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Избягвайте внезапното натискане на уреда за директен монтаж.</li> </ul>
	Неравномерно, отчасти непълно презареждане	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Презаредете напълно.</li> </ul>
	Неравномерно акумулиране на енергия	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Извършете сервизиране на уреда.</li> <li>▶ Свържете се със сервиз на <b>Hilti</b>.</li> </ul>
Разцепване при забиването на крепежните елементи	Челото на буталото е износено или отчасти нащърбено.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Подменете буталото и буталния ограничител.</li> </ul>
	Поставяне на фундаментна стена	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Поставете втора точка на забиване.</li> </ul>
	Повишена дебелина на основата	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Проверете препоръката за елементи. Ако комбинацията е правилна, увеличете енергията според препоръката за картуши или поставете картуш с по-голяма енергия.</li> </ul>
Уредът за директен монтаж не се разглобява	Буталото е заседнало в спиралката на буталото	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Демонтирайте магазина за пирони или болтоводача.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Подменете буталото и буталния ограничител.</li> </ul>
	Уредът за директен монтаж е силно замърсен	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Монтирайте магазина за пирони или болтоводача.</li> <li>▶ Извършете сервизиране на уреда.</li> </ul>



Смущение	Възможна причина	Решение
Уредът за директен монтаж не се разглобява	Лентата за картуши заяжда, уредът за директен монтаж е прегрлял	► Вижте грешката "Лентата за картуши не може да се отстрани". Поддържайте максималната честота на забиване.
Задействането е невъзможно	Уредът за директен монтаж не е презареден правилно, дръжката за презареждане не е в изходна позиция	► Презаредете докрай уреда за директен монтаж и поставете дръжката за презареждане в изходна позиция.
	Освободете преди да натиснете докрай	► Натиснете докрай уреда за директен монтаж и едва след това го освободете.
	Неизправности при транспортиране на крепежните елементи	► Извадете лентата за елементи. ► Проверете лентата за елементи за наличие на повреди. ► Подменете повредени ленти за елементи.
	Уредът за директен монтаж е повреден	► Свържете се със сервиз на <b>Hilti</b> .
	Магазинното устройство или болтоводачът не е достатъчно добре завинтен.	► Завинтете допълнително магазинното устройство.
Няма монтиран крепежен елемент	Уредът за директен монтаж не е презареден правилно, дръжката за презареждане не е в изходна позиция	► Презаредете докрай уреда за директен монтаж и поставете дръжката за презареждане в изходна позиция.
	Не е поставен крепежен елемент	► Поставете крепежен елемент в уреда за директен монтаж.
	Транспортирането на пирони в магазинното устройство е неизправно	► Свържете се със сервиз на <b>Hilti</b> .
	Буталото не е поставено	► Поставете буталото в уреда за директен монтаж.
	Буталото е счупено	► Подменете буталото и спирачката на буталото.
	Буталото не се нулира	► Свържете се със сервиз на <b>Hilti</b> .
	Болтоводачът е замърсен	► Извършете сервизиране на уреда.
	Крепежни елементи са заклепени в болтоводача	► Отстранете заклепените крепежни елементи. Отстранете всякакви пластмасови остатъци от магазинното устройство. Избягвайте разцепване и засечки.
Болтоводачът не може да се завие докрай.	Болтоводачът е замърсен	► Извършете сервизиране на уреда.
	Буталният ограничител е поставен погрешно обратно.	► Развийте болтоводача. Поставете буталния ограничител правилно и завийте болтоводача отново.
Буталото не може да се монтира.	Уредът за директен монтаж, най-вече водачът на буталото е замърсен	► Извършете сервизиране на уреда.



Смущение	Възможна причина	Решение
Буталото не може да се монтира.	Щифтовете са видими във в-дача на буталото	► Издърпайте лоста за пререзждане назад, докато щифтовете се застопорят.

## 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 приема обратно Вашите стари уреди за рециклиране. Попитайте отдела на Hilti за обслужване на клиенти или търговския Ви консултант.

## 11 Гаранция на производителя

► При въпроси относно гаранционните условия, моля, обърнете се към Вашия местен Hilti партньор.

## 12 Потвърждение на С.І.Р. тест

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 (ЕФТА), важи следното: Уредът Hilti DX 76 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 813. По този начин Hilti гарантира съответствието с разрешения конструктивен тип.

## 13 Повече информация

Допълнителна информация за експлоатацията, технологията, околната среда и рециклирането ще намерите на следния линк: [qr.hilti.com/manual/?id=282470&id=282471&id=282473](https://qr.hilti.com/manual/?id=282470&id=282471&id=282473)  
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 предаți-l altor persoane numai împreună cu aceste manual.

### 1.2 Explicarea 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.
	Numerotarea reflectă ordinea etapelor de lucru în imagine și poate să difere de etapele de lucru din text.
	Numerele pozițiilor sunt utilizate în figura <b>Vedere generală</b> și fac trimitere la numerele din legendă în paragraful <b>Vedere generală a produsului</b> .
	Acest semn are rolul de a stimula atenția dumneavoastră în lucrul cu produsul.

**1.3 Informații despre produs**

Produsele 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 a bolțurilor	DX 76
Generația	01
Număr de serie	

**1.4 Declarație de conformitate**

Producătorul declară pe proprie răspundere că produsul descris aici corespunde legislației și normelor 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

**2 Securitate**

**2.1 Instrucțiuni de protecție a muncii pentru aparate cu montaj direct acționate cu pulbere**

**⚠️ 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 aparate de implantare, piese de echipare (plăci de reazem, ghidaje de bolțuri, magazii de alimentare, pistoane și accesorii) și consumabile (elemente de fixare și capse) adaptate reciproc.
- ▶ Verificați dacă există eventuale deteriorări la aparatul de implantare și la accesorii.
  - ▶ Piese mobile trebuie să funcționeze impecabil și nu este permis ca acestea să se înțepenească. Aveți în vedere indicațiile referitoare la curățare și ungere cu ulei din acest manual de utilizare → Pagina 190.
  - ▶ 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 182
- ▶ Utilizați aparatul de implantare numai pentru aplicații de lucru definite în utilizarea conformă cu destinația → Pagina 182.
- ▶ 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 goli, cărămidă ceramică, table subțiri (< 4 mm) și beton poros.
  - ▶ Aveți în vedere documentul **Hilti** 'Manualul echipamentului de fixare' sau versiunile corespunzătoare locale din documentul **Hilti** 'Ghid tehnic al echipamentului de fixare'. Suplimentar, aveți în vedere întotdeauna manualul de utilizare al elementului de fixare care urmează să fie implantat.

### **Cerințe înainte de folosire**

- ▶ 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.

### **Securitatea în locul de muncă**

- ▶ Mențineți locul dumneavoastră de muncă în ordine. Eliberați spațiul adiacent zonei de lucru de obiecte care pot produce vătămări. Dezordinea în zona de lucru poate produce accidente.
- ▶ Asigurați un iluminat bun al zonei de lucru și, suplimentar, o ventilație suficientă în spațiile închise.

### **Securitatea persoanelor**

- ▶ Nu presați niciodată aparatul de implantare pe mână sau pe alte părți ale corpului! Nu îndreptați niciodată aparatul de implantare spre alte persoane! → Pagina 184
- ▶ Nu presați aparatul de implantare cu mâna pe magazia de alimentare sau pe ghidajul de bolțuri, piston sau ghidajul pistonului sau pe un element de fixare introdus. Prin presarea și comprimarea aparatului de implantare cu mâna, aparatul de implantare poate fi adus în stare pregătită de utilizare, chiar dacă nu este montat niciun ghidaj de bolțuri. Ca urmare, apare pericol de vătămări grave pentru dumneavoastră și alte persoane.
- ▶ Toate persoanele aflate în apropiere trebuie să poarte căști antifonice, apărătoare pentru ochi și cască de protecție.
- ▶ Proceedați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați în mod rațional atunci când manevrați un aparat cu montaj direct. Nu folosiți aparatul de implantare dacă sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor. Încheiați lucrul dacă aveți dureri sau nu vă simțiți bine. Un moment de neatenție în folosirea aparatului de implantare poate duce la accidentări serioase.
- ▶ Evitați posturile anormale ale corpului. Asigurați-vă o poziție stabilă și păstrați-vă întotdeauna echilibrul.
- ▶ La acționarea aparatului de implantare, țineți brațele îndoite și nu întinse.
- ▶ În cursul lucrărilor, alte persoane, în special copiii, trebuie să păstreze distanța față de raza de acțiune.

### **Manevrarea și folosirea cu precauție a aparatelor cu montaj direct**

- ▶ Folosiți aparatul de implantare numai în conformitate cu destinația sa, în stare impecabilă și nu în scopuri pentru care nu este prevăzut.
- ▶ Nu folosiți aparatul de implantare în locuri în care există pericol de incendiu și de explozie.



- ▶ Asigurați-vă înainte de implantarea elementelor de fixare că nimeni nu se află pe direcția de implantare în spatele piesei în care vor fi implantate elemente de fixare. Pericol în caz de penetrare a elementelor de fixare!
- ▶ Aveți în vedere ca gura de deschidere a aparatului de implantare să nu fie îndreptată niciodată spre dumneavoastră sau spre alte persoane.
- ▶ Țineți aparatul de implantare numai de suprafețele prevăzute ale mânerelor.
- ▶ Mențineți mânerele uscate, curate 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 elemente de fixare pe materialul de bază → Pagina 185.
- ▶ La implantare, mențineți aparatul de implantare întotdeauna perpendicular pe materialul de bază. În acest fel, diminuezi riscul devierii unui element de fixare de pe materialul de bază.
- ▶ Nu instalați elemente de fixare în găuri existente, cu excepția situației când acest 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.
- ▶ Este interzisă reșezarea unui element de fixare care nu este propulsat suficient de adânc! Elementul de fixare se poate rupe.
- ▶ Nu lăsați niciodată nesupravegheat un aparat de implantare încărcat.
- ▶ Descărcați întotdeauna aparatul de implantare (capsa și elementele de fixare) înaintea lucrărilor de curățare, service și întreținere, la schimbarea ghidajului de bolțuri, la întreruperea lucrului, precum și în scopul depozitării.
- ▶ Transportați și depozitați aparatul de implantare în caseta **Hilti** prevăzută în acest scop.
- ▶ Păstrați aparatele de implantare descărcate și neafiate în uz într-un loc uscat, sigur și inaccesibil pentru copii.
- ▶ Aplicați întotdeauna aparatul de implantare pe suprafețe netede, plane și libere, care sunt susținute complet de materialul de bază.
- ▶ Respectați distanțele necesare față de margini și distanțele dintre elementele de fixare (vezi capitolul Distanțe minime → Pagina 183).

#### **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.

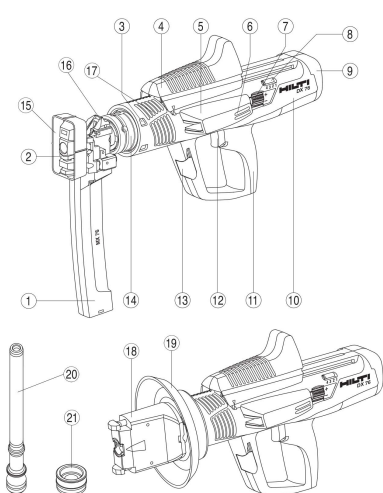
#### **Pericol de explozie în cazul capselor**

- ▶ 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 și pentru aparate de implantare acționate cu pulbere (de ex. spații uscate, temperatură între 5 °C și 25 °C) și într-un loc asigurat.
- ▶ Nu lăsați la întâmplare benzile de capse nefolosite sau parțial folosite. Adunați benzile de capse consumate și depozitați benzile de capse într-un loc adecvat și asigurat.
- ▶ Respectați toate indicațiile referitoare la securitate, manevrare și depozitare din fișa cu datele de securitate a capselor.



### 3 Descriere

#### 3.1 Vedere generală DX 76



- ① Magazia de alimentare pentru cuie MX 76
- ② Știft de apăsare
- ③ Puncte de fixare la apărătoarea de așchii
- ④ Mâner de rearmare
- ⑤ Canalul capsei (insertje)
- ⑥ Fereastră de vizare pentru controlul încărcării
- ⑦ Rotiță de reglaj pentru energia de implantare
- ⑧ Indicator pentru reglarea energiei
- ⑨ Capac (pernă de reazem)
- ⑩ Carcasă
- ⑪ Capitonajul mânerului
- ⑫ Declanșator
- ⑬ Pârghie de blocare a ghidajului pistonului
- ⑭ Ghidajul pistonului
- ⑮ Apărătoare de așchii
- ⑯ Opritör (element de fixare)
- ⑰ Fante de aerisire
- ⑱ Ghidajul de bolțuri X-76-F-15
- ⑲ Apărătoare de așchii pentru X-76-F-15
- ⑳ Pistoanele
- ㉑ Opritör de piston

#### 3.2 Utilizarea conformă cu destinația

Produsul descris este un aparat de implantare a bolțurilor pentru implantarea de cuie, bolțuri și elemente de fixare în oțel.

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.

#### 3.3 Cerințe asupra capselor

##### ATENȚIONARE

**Pericol de vătămare cauzat de o explozie neașteptată!** În cazul capselor care nu îndeplinesc cerințele minime de securitate, se pot forma depuneri din pulbere neașă. Urmarea poate consta într-o explozie bruscă și vătămări grave asupra utilizatorului și persoanelor din preajmă.

- ▶ Utilizați exclusiv capse care corespund cerințelor minime de securitate prevăzute în reglementările legale și locale din zona dumneavoastră!
- ▶ Respectați intervalele de întreținere curentă și dispuneți curățarea regulată a aparatului de implantare de către **Hilti-Service!**

Utilizați numai capse **Hilti** DX listate în acest tabel sau alte capse adecvate care corespund cerințelor minime de securitate:

- Pentru țările UE și EFTA, capsele trebuie să fie conforme CE și să aibă identificatorul CE.
- Pentru Regatul Unit, capsele trebuie să fie conforme UKCA și să aibă identificatorul UKCA.
- Pentru SUA, regula este următoarea: capsele trebuie să corespundă dispozițiilor ANSI A10.3-2020.
- Pentru statele C.I.P. din afara Europei, capsele trebuie să aibă o avizare C.I.P. pentru aparatul de implantare utilizat DX.
- Pentru restul țărilor, capsele trebuie să treacă testul referitor la reziduuri conform EN 16264 și este necesară o declarație corespunzătoare a producătorului.





## Capse (de exemplu: X-ENP)

Base material thickness (inch/mm)	Standard steel		High-strength steel	
	Grade	Color	Grade	Color
>3/4" (19.0 mm)	4	red	4	black
5/8" (16.0 mm)	3	red	3	black
3/8" (9.6 mm)	4	blue	4	red
5/16" (8.0 mm)	3	blue	3	red
1/4" (6.4 mm)	S235, S275 E 36, ST 37, 340-470 N/mm <sup>2</sup>		S355, S275 E 42, ST 52, 490-630 N/mm <sup>2</sup>	

**i** Aveți în vedere indicațiile de folosire din manualul de utilizare al elementului de implantare utilizat, în documentul **Hilti Manualul echipamentului de fixare** sau în versiunea corespunzătoare locală din documentul **Hilti** 'Ghid tehnic al echipamentului de fixare'.

Denumirea de comandă	Culoare	Putere (încărcătură)
6.8/18M Capsă	Negru	Extra puternic
	Roșu	Foarte puternic
	Albastru	Puternic
	Verde	Slab

### 3.4 Distanțe minime și distanțe față de margine

La fixare trebuie să respectați distanțele minime. Acestea pot să difere între ele, specific pentru produs.

**i** Aveți în vedere indicațiile de folosire din manualul de utilizare al elementului de implantare utilizat, în documentul **Hilti Manualul echipamentului de fixare** sau în versiunea corespunzătoare locală din documentul **Hilti** 'Ghid tehnic al echipamentului de fixare'.

### 3.5 Informații referitoare la domeniile aplicative

Pentru informații detaliate despre domeniile aplicative, solicitați documentul **Hilti** 'Manualul echipamentului de fixare' sau versiunea corespunzătoare locală din documentul **Hilti** 'Ghid tehnic al echipamentului de fixare' de la magazinul dumneavoastră **Hilti**.

## 4 Date tehnice

### 4.1 Proprietăți ale produsului

Greutate (aparatură de implantare cu magazia de alimentare)	4,35 kg
Dimensiuni	450 mm × 101 mm × 352 mm
Capacitatea magaziei	10 elemente
Frecvența maximă recomandată de implantare	600 Implantări/h
Forța de apăsare max.	≤ 240 N
Cursa de acțiune prin presare	32 mm
Temperatura ambiantă (depozitarea și aplicația de lucru)	-15 °C ... 50 °C

### 4.2 Informații referitoare la zgomot și vibrații

Valorile acustice enumerate au fost determinate în următoarele condiții cadru:



**Condiții cadru, informații privind zgomotul**

Capsă	Calibrul 6.8/11 albastru
Reglajul energiei	4
Aplicabilitatea	Fixare pe oțel de 8 mm (400 MPa) cu X-ENP 19 L15MX

**Datele privind zgomotul conform EN 15895**

Nivelul puterii acustice (LWA)	114 ±2 dB(A)
Nivelul presiunii acustice emise (LpA)	110 ±2 dB(A)
Nivelul de vârf al presiunii acustice emise (LpC)	139 ±2 dB(A)

**Informații privind vibrațiile conform EN 2006/42/EG**

Acclerația cu echivalentul energetic, ( $a_{hw, RMS(3)}$ )	2,5 m/s <sup>2</sup>
--	----------------------

**5 Pregătirea lucrului****5.1 Montarea aparatului de implantare 2****⚠ ATENȚIONARE**

**Pericol de vătămare cauzat de o declanșare involuntară!** Un aparat de implantare încărcat poate fi adus în stare pregătită de utilizare în orice moment. Implantările declanșate involuntar pot periclită propria dumneavoastră persoană și alte persoane.

- ▶ Descărcați întotdeauna aparatul de implantare (capsule și elementele de fixare) când întrerupeți lucrul cu aparatul de implantare.
- ▶ Înaintea tuturor activităților de întreținere curentă, curățare și echipare, asigurați-vă că în aparatul de implantare nu există capsule și niciun element de fixare.

1. Montați opritorul de piston pe ghidajul de bolțuri (1).
2. Introduceți pistonul în ghidajul pistonului (2).
3. Introduceți ghidajul pistonului (cursorul situat sus) în carcasă.
4. Apăsăți ghidajul pistonului în carcasă și blocați ghidajul pistonului cu pârghia de blocare a ghidajului pistonului (4).
5. Așezați ghidajul de bolțuri pe ghidajul pistonului.
6. Rotiți ghidajul de bolțuri în sens orar până la fixarea în poziție (5).
  - ▶ Ghidajul de bolțuri este blocat.

**6 Modul de utilizare****⚠ ATENȚIONARE**

**Pericol de vătămare cauzat de o declanșare involuntară!** Un aparat de implantare încărcat poate fi adus în stare pregătită de utilizare în orice moment. Implantările declanșate involuntar pot periclită propria dumneavoastră persoană și alte persoane.

- ▶ Descărcați întotdeauna aparatul de implantare (capsule și elementele de fixare) când întrerupeți lucrul cu aparatul de implantare.
- ▶ Înaintea tuturor activităților de întreținere curentă, curățare și echipare, asigurați-vă că în aparatul de implantare nu există capsule și niciun element de fixare.

**⚠ ATENȚIONARE**

**Pericol provocat de suprafețele fierbinți!** Aparatul de implantare se poate înfierbânta în timpul utilizării.

- ▶ Purtați mănuși de protecție.

Dacă rezistența este neobișnuit de ridicată la introducerea benzii de capsule, verificați dacă banda de capsule este compatibilă cu acest aparat de implantare.

Aveți în vedere indicațiile de securitate și de avertizare din acest manual de utilizare și de pe produs.



## Indicații de folosire referitoare la securitate

Imagine exemplificatoare	Descriere
	<b>Nu presați ghidajul de bolțuri sau pistonul descoperit pe părți ale corpului!</b> Prin apăsarea ghidajului de bolțuri sau a pistonului descoperit pe o parte a corpului (de ex. mână), aparatul de implantare poate fi adus în stare pregătită de utilizare. Ca urmare, apare pericol de vătămare.
	<b>Nu retractați niciodată magazia de alimentare sau alte ghidaje de bolțuri cu mâna!</b> Prin retractarea cu mâna a magaziei de alimentare, aparatul de implantare poate fi adus în stare pregătită de funcționare. Ca urmare, apare pericol de vătămare.

### 6.1 Încărcarea aparatului de implantare (aparatul de implantare simplă)

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 **(1)**.
2. Introduceți prin glisare o bandă de capse cu capătul îngust spre înainte în canalul capsei **(2)**.
  - ▶ Banda de capse este îngropată complet în canalul capsei.
3. Armați aparatul de implantare cu mânerul de rearmare.
  - ▶ Aparatul de implantare este încărcat și pregătit de utilizare.

### 6.2 Încărcarea aparatului de implantare (magazia de alimentare)

1. Introduceți banda de zece poziții cu elementele în magazia de alimentare **(1)**.
2. Introduceți prin glisare o bandă de capse cu capătul îngust spre înainte în canalul capsei **(2)**.
  - ▶ Banda de capse este îngropată complet în canalul capsei.
3. Armați aparatul de implantare cu mânerul de rearmare **(3)**.
  - ▶ Aparatul de implantare este încărcat și pregătit de utilizare.

### 6.3 Reglarea energiei de implantare

Alegeți reglajul energiei corespunzător aplicației de lucru. Începeți întotdeauna cu energia de implantare minimă, dacă nu există valori experimentale. Majorați treptat energia de implantare, până când elementul de fixare este implantat corect.

Pentru informații detaliate, solicitați documentul **Hilti** 'Manualul echipamentului de fixare' sau versiunea corespunzătoare locală din documentul **Hilti** 'Ghid tehnic al echipamentului de fixare' de la magazinul dumneavoastră **Hilti**.

1. Pentru a majora puterea, învârtiți «Rotița de reglaj pentru energia de implantare» spre +.



Trepte de energie:

- 1 = Energia cea mai scăzută
- 4 = Energia cea mai înaltă

2. Pentru a diminua puterea, învârtiți «Rotița de reglaj pentru energia de implantare» spre –.
3. Verificați dacă fixarea s-a realizat corect, conform manualului de utilizare al elementului de fixare.

### 6.4 Implantarea elementelor de fixare

1. Țineți aparatul de implantare perpendicular pe materialul de bază și presați aparatul de implantare până la opritor **(1)**.
2. Apăsați declanșatorul pentru a implanta elementul de fixare **(2)**.
3. Armați aparatul de implantare cu mânerul de rearmare **(3)**.



## 6.5 Implantarea elementelor de fixare pentru aplicații pe materiale de rezistență compozite X-HVB

Pentru montajul conectorilor de rezistență la forfecare în construcții din materiale de rezistență compozite este necesar ghidajul de bolțuri X-76-F-HVB.

1. Aduceți pârghia ghidajului de bolțuri X-76-F-HVB în poziția 1.
2. Introduceți un element de fixare.
3. Așezați un conector de rezistență la forfecare pe ghidajul de bolțuri (1).
4. Poziționați aparatul de implantare.
5. Țineți aparatul de implantare perpendicular pe materialul de bază și presați aparatul de implantare până la opritor (1).
6. Apăsăți declanșatorul pentru a implanta elementul de fixare (3).
7. Armați aparatul de implantare cu mânerul de rearmare (4).
  - ▶ Repetați pașii, pentru a implanta un alt ancoraj de rezistență la forfecare.



Dacă doriți să implantați un al doilea element de fixare la același ancoraj de rezistență la forfecare, aduceți pârghia ghidajului de bolțuri X-76-F-HVB pe poziția 2 și repetați pașii.

## 6.6 Descărcarea aparatului de implantare

1. Armați repetat aparatul de implantare, până când banda de capse este vizibilă pe la deschizătura de evacuare.
2. Trageți banda de capse afară din aparatul de implantare.
3. Țineți banda de cuie (1) și apăsați opritorul spre partea posterioară (2).
4. Trageți banda de cuie afară din magazia de alimentare (3).

## 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

### PERICOL

**Pericol de vătămare cauzat de aparatul de implantare neasigurat!** Dacă aparatul de implantare se înțepenește în stare presată, aparatul de implantare poate fi încărcat și neasigurat. Declanșarea involuntară a unei implantări poate cauza vătămări grave.

- ▶ Asigurați-vă în fiecare moment că aparatul de implantare nu este îndreptat spre dumneavoastră sau spre alte persoane.
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.
    - ▶ **Dacă banda de capse nu se poate îndepărta:**
      - ▶ Lăsați aparatul de implantare să se răcească într-un loc sigur sub supraveghere.
      - ▶ Asigurați-vă în fiecare moment că aparatul de implantare nu este îndreptat spre dumneavoastră sau spre alte persoane.
      - ▶ Luați legătura cu centrul de service **Hilti**.
  5. Executați o lucrare de servizare a aparatului.



## 7.2 Capsa nu se aprinde la aparatul de implantare peste temperatura de lucru

**Asigurați-vă în fiecare moment că aparatul de implantare nu este îndreptat spre dumneavoastră sau spre alte persoane!**

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, așteptați 10 secunde și luați aparatul de implantare de pe suprafața de lucru.
3. Trageți imediat banda de capse afară din aparatul de implantare.
  - ▶ **Dacă banda de capse nu se poate îndepărta:**
    - ▶ Lăsați aparatul de implantare să se răcească într-un loc sigur sub supraveghere.
    - ▶ Luați legătura cu centrul de service **Hilti**.
4. Executați o lucrare de servizare a aparatului. → Pagina 188
5. Aduceți capsă într-un loc de păstrare sigur.
6. Evacuați ca deșeu capsele neaprinse.
  - ▶ Aveți în vedere prescripțiile locale de eliminare a deșeurilor.
7. 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. Opriți lucrul imediat.
2. Descărcați aparatul de implantare (capsule și elementele de fixare) și demontați aparatul de implantare. → Pagina 188
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 și ungeți cu ulei aparatul de implantare. → Pagina 190
  - ▶ Dacă problema persistă după măsurile menționate mai sus, utilizarea aparatului de implantare nu mai este permisă.
  - ▶ Dispuneți verificarea aparatului de implantare de către centrul de service **Hilti** și repararea lui, după caz.



Funcționarea normală a aparatului produce un anumit grad de murdărie și o uzură a componentelor relevante pentru funcționare.

Executați regulat lucrarea de 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.

## 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 de implantare.
- ▶ Curățați aparatul de implantare și utilizați spray **Hilti** corespunzător prescripțiilor din manualul de utilizare. În acest fel, evitați disfuncționalitățile.

1. Verificați regulat dacă există deteriorări la toate piesele exterioare ale aparatului de implantare.
2. Verificați regulat funcționarea impecabilă la toate elementele de comandă.
3. Utilizați aparatul de implantare numai cu capse adecvate și cu reglajul recomandat al energiei → Pagina 185.
  - ▶ 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.
  - ▶ «Rotița de reglaj pentru energia de implantare» se poate re poziționa doar cu dificultate.
  - ▶ Banda de capse nu se poate îndepărta decât cu greutate.

### 8.3.1 Demontarea aparatului de implantare

#### ATENȚIONARE

**Pericol de vătămare cauzat de o declanșare involuntară!** Un aparat de implantare încărcat poate fi adus în stare pregătită de utilizare în orice moment. Implantările declanșate involuntar pot periclita propria dumneavoastră persoană și alte persoane.

- ▶ Descărcați întotdeauna aparatul de implantare (capsule și elementele de fixare) când întrerupeți lucrul cu aparatul de implantare.
- ▶ Înaintea tuturor activităților de întreținere curentă, curățare și echipare, asigurați-vă că în aparatul de implantare nu există capse și niciun element de fixare.

1. Asigurați-vă că mânerul de rearmare este în poziția de bază **(1)**.
  - ▶ Marcajele de la mânerul de rearmare și de pe carcasă sunt aliniate.
2. Deșurubați ghidajul de bolțuri **(3)**.
3. Îndepărtați ghidajul de bolțuri cu pistonul din ghidajul pistonului.
4. Trageți pistonul afară din ghidajul de bolțuri **(4)**.
5. Apăsăți ghidajul pistonului în carcasă și deblocați ghidajul pistonului cu pârghia de blocare **(2)**.
6. Trageți ghidajul pistonului din carcasă.

### 8.3.2 Verificarea pistonului și opritorului

#### 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. rupere a înălțăturii inelare de pe toată circumferința de la vârful pistonului).
  - ▶ Segmenții sunt săriți sau lipsesc.
  - ▶ Pistonul este strâmb (verificare prin rulare pe o suprafață netedă).
2. În următoarele cazuri, opritorul trebuie înlocuit:
- ▶ Inelul metalic al opritorului este rupt sau se desface.
  - ▶ Opritorul nu mai poate sta pe ghidajul de bolțuri.
  - ▶ Sub inelul metalic se observă o fricțiune punctuală intensă a cauciucului.

Aveți în vedere criteriile de uzură pentru componentele importante ale aparatului din capitolul Îngrijirea și întreținerea. → Pagina 189

### 8.3.3 Criterii de schimb pentru piesele de uzură


#### Criterii de uzură pentru piston și opritorul de piston

Starea	Imagine exemplificatoare	Observație
Stare nouă		
Uzat Înlocuiți întotdeauna împreună pistonul și opritorul de piston.		La vârful pistonului apar așchii de material.
		Pistonul a pătruns cu 3 mm sau mai mult în opritorul pistonului.

#### Criterii de uzură pentru partea gurii aparatului

Starea	Imagine exemplificatoare	Observație
Stare nouă		



Starea	Imagine exemplificatoare	Observație
Uzat Schimbare de către centrul de service <b>Hilti</b>		Materialul este rupt și ieșit în afară.

### 8.3.4 Curățarea și ungerea cu ulei a aparatului de implantare 10

**i** Folosiți exclusiv spray **Hilti**. Utilizarea altor lubrifianți poate provoca disfuncționalități sau deteriora aparatul de implantare.

Aplicați spray-ul **Hilti** numai sub formă de peliculă subțire. Nu este permisă formarea de picături. De exemplu, după pulverizarea spray-ului **Hilti**, frecăți ușor suprafața usă cu ulei cu laveta din pachetul de livrare.

Aveți în vedere ca nicio urmă de ulei să nu ajungă în locașul pentru capsă!

1. Descărcați aparatul de implantare (capsule și elementele de fixare) și demontați aparatul de implantare.  
→ Pagina 188
2. Curățați pistonul și ghidajul pistonului (pe exterior **(1)** și interior **(2)**) cu perile din pachetul de livrare.
3. Curățați locașul pentru capsă **(3)** și orificiile situate alăturat pentru știftul regulator **(3)** cu peria rotundă mică.
4. Curățați locașul ghidajului pistonului din aparatul de implantare **(4)**.
5. Ungeți cu ulei ghidajul pistonului (exterior) și ștergeți ușor ghidajul pistonului cu o cârpă **(5)**.
  - ▶ Aveți în vedere ca nicio urmă de ulei să nu ajungă în locașul pentru capsă!
6. Ungeți cu ulei șinele de glisare ale mânerului de rearmare **(6)**.

### 8.3.5 Verificarea finală a aparatului de implantare

- ▶ Verificați după lucrările de îngrijire și întreținere dacă toate dispozitivele de protecție sunt montate și dacă funcționează fără defecțiuni.

## 9 Asistență în caz de avarii

### **⚠ ATENȚIONARE!**

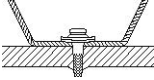

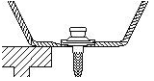

Înainte de a începe remediarea defecțiunilor, asigurați-vă că nicio capsă nu se află în aparatul de implantare. Dacă nu puteți înlătura capsule, luați legătura cu centrul de service **Hilti**

**i** 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**.

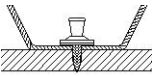
Avarie	Cauza posibilă	Soluție
Capsa nu este transportată	Banda de capse deteriorată	▶ Extrageți banda de capse și introduceți una nouă.
	Aparatul de implantare este deteriorat	▶ Luați legătura cu centrul de service <b>Hilti</b> .





Avarie	Cauza posibilă	Soluție
Banda de capse nu poate fi înlăturată	Frecvența de implantare prea ridicată	► Lăsați aparatul de implantare să se răcească și încercați să înlăturați cu precauție banda de capse. Dacă manșonul capsei încă se înțepenește, luați legătura cu centrul de service <b>Hilti</b> . Nu încercați să înlăturați cu forța capsele din banda magaziei de alimentare.
Capsa nu se aprinde	Aparatul de implantare nu este apăsat complet	► Presați din nou aparatul de implantare și declanșați încă o implantare.
	Banda de capse este goală	► Descărcați banda de capse și încărcăți una nouă.
	Magazia de alimentare sau ghidajul bolțurilor nu sunt înșurubate suficient.	► Înșurubați în continuare magazia de alimentare.
	O capsă este de calitate nesatisfăcătoare	► Executați armări și prelucrați restul de capse.
	Aparatul de implantare este defect sau capsă este de calitate nesatisfăcătoare	► Luați legătura cu centrul de service <b>Hilti</b> .
	Aparatul de implantare nu este armat	► Executați o singură armare la mânerul de rearmare.
 Proeminența cuielei prea mică	Energia de implantare prea ridicată	► Reduceți energia de implantare → Pagina 185.
	Este introdus un piston greșit	► Utilizați echipamentul corect cu un piston/element de fixare compatibil.
	Pistonul este uzat	► Schimbați pistonul și opritorul de piston.
 Adâncimea de penetrare prea scăzută	Tablă cu interval de distanță față de profil.	► Evitați golurile între tablă și profil.
	Energia de implantare prea scăzută	► Majorați energia de implantare sau utilizați capse cu energie mai mare.
 Tabla este deformată	Substratul lipsește ca material de bază	► Marcați substratul în locul corect înainte de aplicarea aparatului.
 Proeminența cuielei prea mare	Implantare executată pe un montant de rezistență	► Executați o aplicare pe un al doilea punct de implantare situat alăturat.
	Grosime modificată a materialului de bază	► Alegeți o capsă. ► Reglați energia la valori superioare conform recomandării pentru capse sau utilizați o capsă cu energie mai mare.
	Energie prea scăzută	► Alegeți o capsă. ► Reglați energia la valori superioare conform recomandării pentru capse sau utilizați o capsă cu energie mai mare.



Avarie	Cauza posibilă	Soluție
 Proeminența cuielei prea mare	Aparatul de implantare este murdărit prea puternic	▶ Curățați aparatul de implantare. Verificați dacă pistonul prezintă liniaritate.
	Pistonul este uzat	▶ Schimbați pistonul și opritorul de piston.
	Aparatul de implantare este deteriorat	▶ Luați legătura cu centrul de service <b>Hilti</b> .
	Este introdus un piston greșit	▶ Utilizați echipamentul corect cu un piston/element de fixare compatibil.
Proeminența cuielei este puternic fluctuantă	Aparatul de implantare a fost presat brusc	▶ Evitați presarea bruscă a aparatului de implantare.
	Executare de armări neuniformă, parțial incompletă	▶ Executați armarea complet.
	Energia de implantare neuniformă	▶ Executați o lucrare de servizare a aparatului. ▶ Luați legătura cu centrul de service <b>Hilti</b> .
Rupturi prin forfecare ale elementelor de fixare la implantare	Vârful pistonului este uzat sau parțial spart.	▶ Schimbați pistonul și opritorul de piston.
	Implantare executată pe un montant de rezistență	▶ Executați o aplicare pe un al doilea punct de implantare situat alăturat.
	Grosime ridicată a materialului de bază	▶ Verificați recomandarea pentru elemente. Dacă alocarea este corectă, reglați energia spre valori superioare conform recomandării pentru capse sau utilizați o capsă cu energie mai mare.
Aparatul de implantare nu se deplasează în sensul distanțării	Pistonul se înțepenește în frâna pistonului	▶ Demontați magazia de alimentare pentru cuie sau ghidajul de bolțuri.
		▶ Schimbați pistonul și opritorul de piston.
		▶ Montați magazia de alimentare pentru cuie sau ghidajul de bolțuri.
	Aparatul de implantare este murdărit prea puternic	▶ Executați o lucrare de servizare a aparatului.
Banda de capse se înțepenește, aparatul de implantare este supraîncălzit	▶ Vezi defecțiunea "Banda de capse nu poate fi înlăturată". Respectați frecvența de implantare maximă.	
Declanșarea nu este posibilă	Aparatul de implantare nu a fost armat corect, mânerul de rearmare nu este în poziția inițială	▶ Armați complet aparatul de implantare și aduceți mânerul de rearmare în poziția inițială.
	Declanșare înainte de apăsarea completă	▶ Presați complet aparatul de implantare și executați declanșarea numai după aceea.
	Perturbații de transport la elementele de fixare	▶ Extrageți banda de elemente. ▶ Verificați dacă există deteriorări la banda de elemente. ▶ Înlocuiți banda de elemente dacă este deteriorată.



Avarie	Cauza posibilă	Soluție
Declanșarea nu este posibilă	Aparatul de implantare este deteriorat	► Luați legătura cu centrul de service <b>Hilti</b> .
	Magazia de alimentare sau ghidajul bolțurilor nu sunt înșurubate suficient.	► Înșurubați în continuare magazia de alimentare.
Niciun element de fixare implantat	Aparatul de implantare nu a fost armat corect, mânerul de rearmare nu este în poziția inițială	► Armați complet aparatul de implantare și aduceți mânerul de rearmare în poziția inițială.
	Elementul de fixare nu este introdus	► Introduceți un element de fixare în aparatul de implantare.
	Sistemul de transport al cuielor din magazia de alimentare este defect	► Luați legătura cu centrul de service <b>Hilti</b> .
	Pistonul nu este introdus	► Introduceți pistonul în aparatul de implantare.
	Pistonul este rupt	► Schimbați pistonul și frâna pistonului.
	Pistonul nu este readus în poziția inițială	► Luați legătura cu centrul de service <b>Hilti</b> .
	Ghidajul bolțurilor este murdărit	► Executați o lucrare de servizare a aparatului.
	Elementele de fixare din ghidajul bolțurilor sunt înțepenite	► Îndepărtați elementele de fixare înțepenite. Îndepărtați resturile de plastic din magazia aparatului. Evitați rupturile prin forfecare și implantările eșuate.
	Ghidajul de bolțuri nu se poate înșuruba complet.	Ghidajul bolțurilor este murdărit
Opritorul de piston este introdus invers.		► Deșurubați ghidajul de bolțuri. Introduceți opritorul de piston în sensul corect și înșurubați din nou ghidajul de bolțuri.
Pistonul nu poate fi montat.	Aparatul de implantare, în special ghidajul pistonului este murdărit	► Executați o lucrare de servizare a aparatului.
	Știfturile sunt vizibile în ghidajul pistonului	► Trageți spre înapoi pârghia de armare, până când știfturile se pot fixa în poziție.

## 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 legală, 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 76 este omologat și verificat. În consecință, aparatul este prevăzut cu simbolul de omologare al PTB de formă pătrată, cu numărul de omologare S 813. 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=282470&id=282471&id=282473](https://qr.hilti.com/manual/?id=282470&id=282471&id=282473)

Găsiți acest link și la finalul documentației sub formă de cod QR.



# EC Declaration of Conformity | UK Declaration of Conformity



**Manufacturer:**  
**Hilti Corporation**  
Feldkircherstraße 100  
9494 Schaan | Liechtenstein

**UK Importer:**  
**Hilti (Gt. Britain) Limited**  
1 Trafford Wharf Road, Old Trafford  
Manchester, M17 1BY

**DX 76 (01)**

Serial Numbers: 1-9999999999

2006/42/EC | Supply of Machinery (Safety)  
Regulations 2008

EN 15895:2011 + A1:2018

A handwritten signature in black ink, appearing to read "M. Grazioli".

**Mario Grazioli**  
Head of Quality Management  
Business Unit Direct Fastening

Schaan, 03.09.2021

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Lars Taenzer".

**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](http://www.hilti.group)



282470