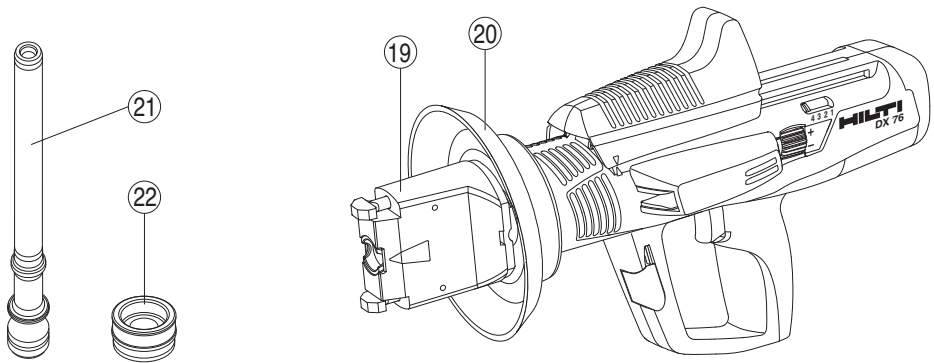
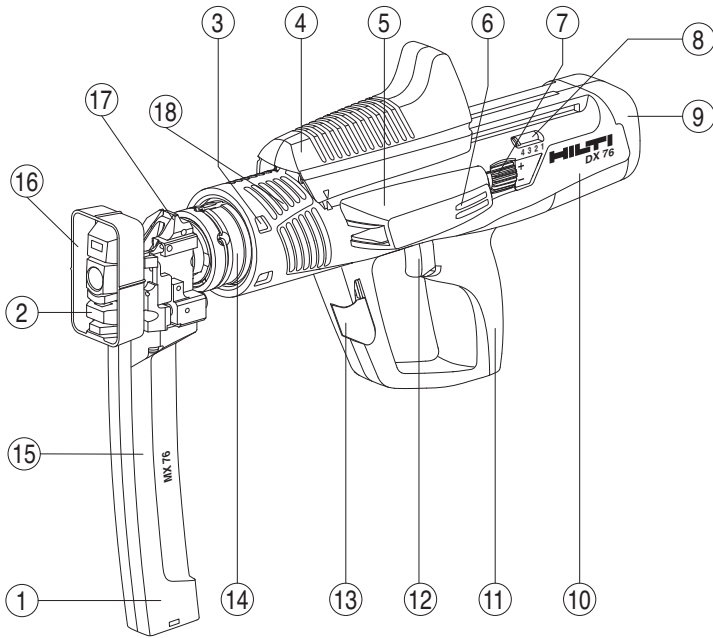


# HILTI

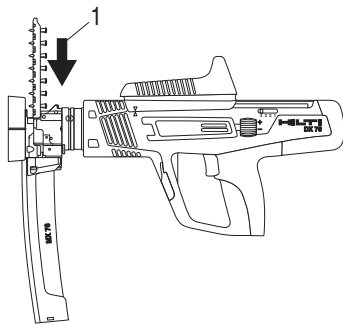
## DX 76

Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Gebruiksaanwijzing	nl
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Пайдалану бойынша басшылық	kk
Instrucțiuni de utilizare	ro



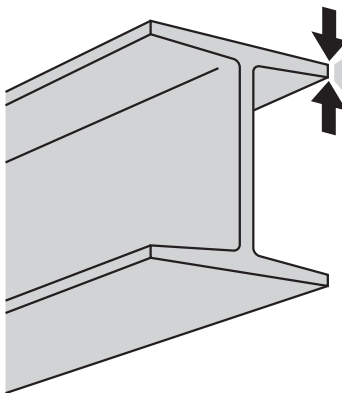


2



3

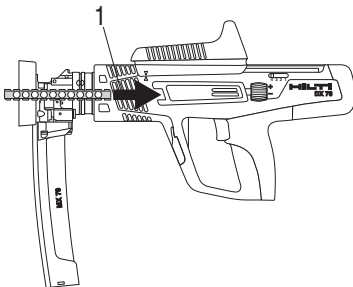
# X-ENP



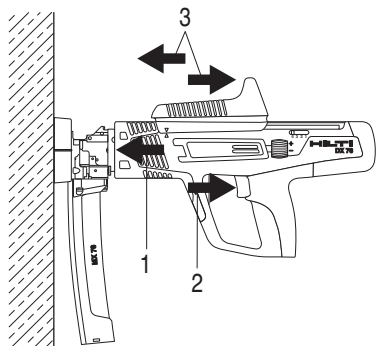
Base material thickness (mm) ↑

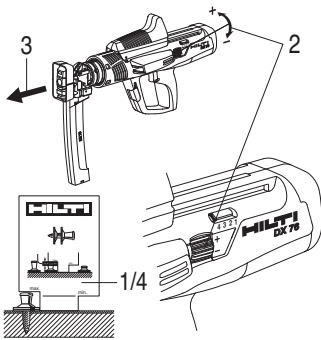
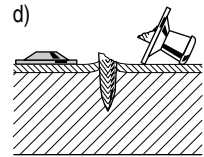
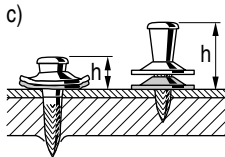
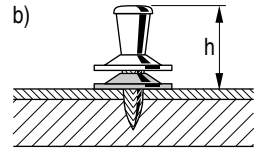
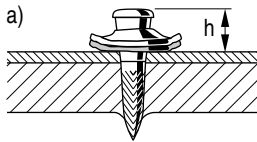
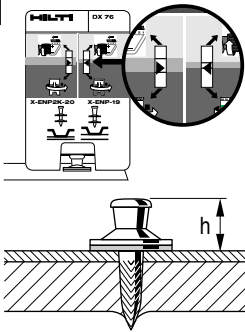
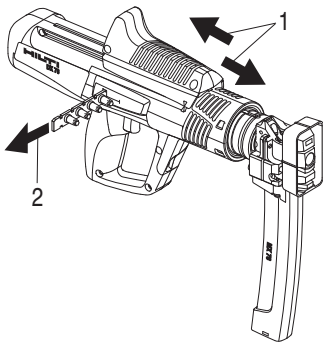
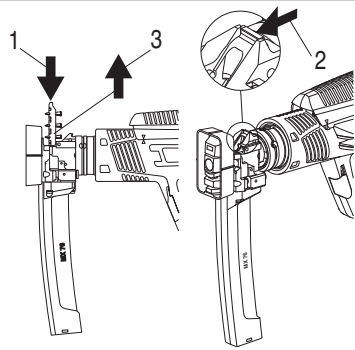
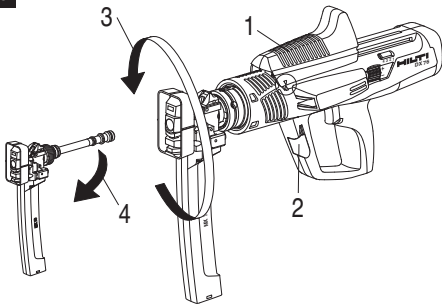
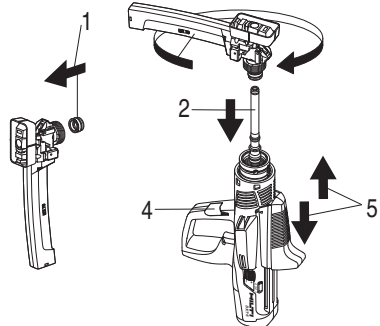
	Standard steel		High-strength steel	
20	4	red	4	black
15	3		3	
10				
8	4	blue	4	red
6	3		3	
	S 235, S275 E 36, ST 37, 340-470 N/mm <sup>2</sup>		S 355, S275 E 42, ST 52, 490-630 N/mm <sup>2</sup>	

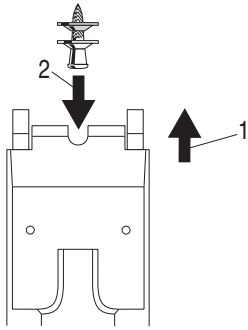
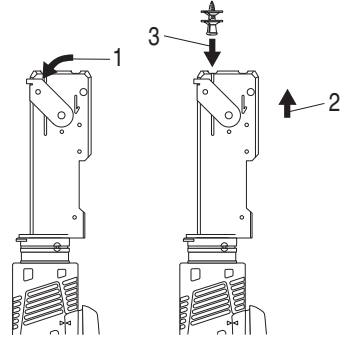
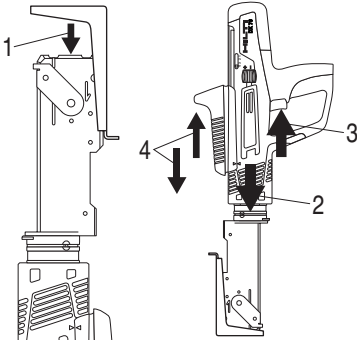
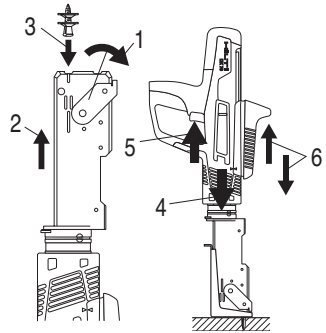
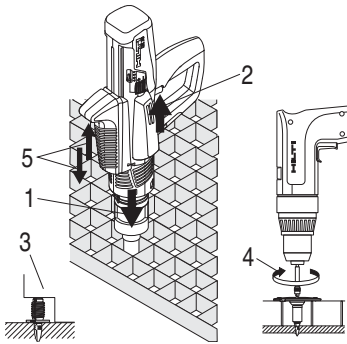
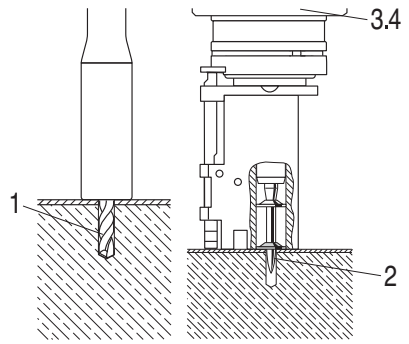
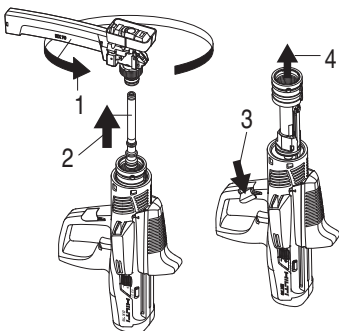
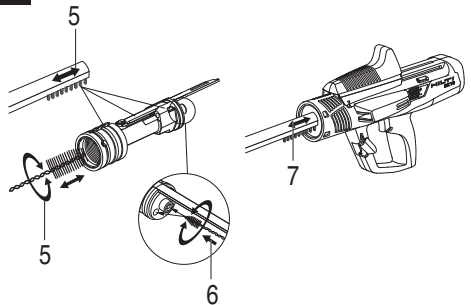
4



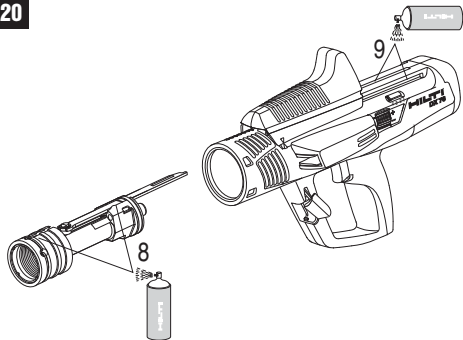
5



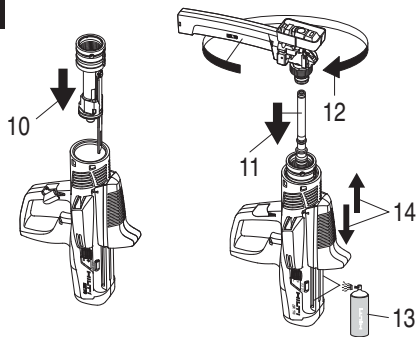
**6****7****8****9****10****11**

**12****13****14****15****16****17****18****19**

20



21



## DX 76 Bolzensetzgerät

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

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

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

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Sicherheitshinweise	1
2 Allgemeine Hinweise	3
3 Beschreibung	4
4 Zubehör, Verbrauchsmaterial	6
5 Technische Daten	7
6 Inbetriebnahme	7
7 Bedienung	7
8 Pflege und Instandhaltung	11
9 Fehlersuche	13
10 Entsorgung	15
11 Herstellergewährleistung Geräte	15
12 EG-Konformitätserklärung (Original)	16
13 CIP-Prüfbestätigung	16
14 Anwendergesundheit und Sicherheit	16

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

Im Text dieser Bedienungsanleitung bezeichnet »das Gerät« immer das Bolzensetzgerät DX 76.

de

### Gerätebauteile und Bedienungselemente **1**

#### Gerät DX 76

- 1 Nagelmagazin MX 76
- 2 Anpress-Stift
- 3 Montageöffnung Schutzkappe
- 4 Repetiergriff
- 5 Kartuschenmagazinschacht
- 6 Sichtfenster Ladekontrolle
- 7 Leistungsregulierrad
- 8 Zeiger für Leistungsregulierung
- 9 Kappe (Stützpolster)
- 10 Gehäuseschale
- 11 Griffpolster
- 12 Abzug
- 13 Hebel für Demontage Kolbenführung
- 14 Schiebehülse
- 15 Magazinkörper
- 16 Schutzkappe Nagelmagazin
- 17 Anschlag (Element)
- 18 Lüftungsschlitze
- 19 Bolzenführung X-76-F-15
- 20 Schutzkappe Gerät

#### Vercheissteile

- 21 Kolben
- 22 Kolbenstopper

## 1 Sicherheitshinweise

### 1.1 Grundlegende Sicherheitsvermerke

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

#### 1.1.1 Verwendung Kartuschen

**Verwenden Sie nur Hilti Kartuschen oder Kartuschen mit vergleichbarer Qualität**

Werden minderwertige Kartuschen in Hilti Werkzeugen eingesetzt, können sich Ablagerungen aus unverbranntem Pulver bilden, die plötzlich explodieren und schwere Verletzungen des Anwenders und Personen in dessen Umgebung verursachen können. Kartuschen müssen eine der folgenden Mindestanforderungen erfüllen:

- a) Der betreffende Hersteller muss die erfolgreiche Prüfung nach EU-Norm EN 16264 nachweisen können oder**
- b) Das CE-Konformitätszeichen tragen (ab Juli 2013 in der EU zwingend vorgeschrieben)**

### HINWEIS

Alle Hilti Kartuschen für Bolzensetzgeräte sind erfolgreich nach EN 16264 getestet. Bei den in Norm EN 16264 definierten Prüfungen handelt es sich um Systemtests spezifischer Kombinationen aus Kartuschen und Werkzeugen, die von Zertifizierungsstellen durchgeführt werden. Die Werkzeugbezeichnung, der Name der Zertifizierungsstelle und die Systemtest-Nummer sind auf der Verpackung der Kartusche aufgedruckt.

Siehe auch Verpackungsbeispiel unter: [www.hilti.com/dx-cartridges](http://www.hilti.com/dx-cartridges)

#### 1.1.2 Sicherheit von Personen

- a) Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Direktmontagegerät. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten**

stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Geräts kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

- b) **Vermeiden Sie ungünstige Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.**
- c) **Richten Sie das Gerät nicht gegen sich oder eine andere Person.**
- d) **Pressen Sie das Gerät nicht gegen Ihre Hand oder einen anderen Körperteil (bzw. einer anderen Person).**
- e) **Halten Sie beim Arbeiten andere Personen, insbesondere Kinder, vom Wirkungsbereich fern.**
- f) **Halten Sie bei der Betätigung des Geräts die Arme gebeugt (nicht gestreckt).**

### 1.1.3 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Direktmontagegeräten

- a) **Benutzen Sie das richtige Gerät. Benutzen Sie das Gerät nicht für solche Zwecke, für die es nicht vorgesehen ist, sondern nur bestimmungsgemäss und in einwandfreiem Zustand.**
- b) **Pressen Sie das Gerät rechtwinklig auf die Arbeitsfläche.**
- c) **Lassen Sie ein geladenes Gerät nie unbeaufsichtigt.**
- d) **Entladen Sie das Gerät immer vor Reinigungs-, Service- und Unterhaltsarbeiten, bei Arbeitsunterbrechung sowie für die Lagerung (Kartusche und Befestigungselement).**
- e) **Nicht in Gebrauch stehende Geräte müssen entladen, an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort ausserhalb der Reichweite von Kindern, aufbewahrt werden.**
- f) **Überprüfen Sie das Gerät und Zubehör auf eventuelle Beschädigungen. Vor weiterem Gebrauch müssen Schutzvorrichtungen oder leicht abgenutzte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemässe Funktion überprüft werden. Überprüfen Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Geräts zu gewährleisten. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen sachgemäss durch den Hilti-Service repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Bedienungsanleitung angegeben ist.**
- g) **Betätigen Sie den Abzug nur, wenn das Gerät vollständig senkrecht auf dem Untergrund angepresst ist.**
- h) **Halten Sie das Gerät immer fest und rechtwinklig zum Untergrund, wenn Sie eine Setzung durchführen. Dadurch wird ein Ablenken des Befestigungselementes vom Untergrundmaterial verhindert.**
- i) **Setzen Sie nie ein Befestigungselement durch eine zweite Setzung nach, es kann zu Elementbrüchen und -klemmen führen.**

- j) **Setzen Sie keine Befestigungselemente in bestehende Löcher, ausser wenn es von Hilti empfohlen wird.**
- k) **Beachten Sie immer die Anwendungsrichtlinien.**
- l) **Verwenden Sie, wenn es die Anwendung zulässt, die Schutzkappen.**
- m) **Ziehen Sie das Magazin, Bolzenführung nicht mit der Hand zurück, das Gerät kann dadurch unter Umständen einsatzbereit gemacht werden. Die Einsatzbereitschaft ermöglicht eine Setzung auch in Körperteile.**

### 1.1.4 Arbeitsplatz



- a) **Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs.**
- b) **Setzen Sie das Gerät nur in gut belüfteten Arbeitsbereichen ein.**
- c) **Setzen Sie keine Befestigungselemente in Untergrundmaterial, das ungeeignet ist. Material, das zu hart ist, wie zum Beispiel geschweisster Stahl und Gussstahl. Material, das zu weich ist, wie zum Beispiel Holz und Gipskarton. Material, das zu spröde ist, wie zum Beispiel Glas und Fliesen. Das Setzen in diese Materialien kann einen Elementbruch, Absplitterungen oder ein Durchsetzen verursachen.**
- d) **Setzen Sie keine Nägel in Glas, Marmor, Kunststoff, Bronze, Messing, Kupfer, Fels, Isolationsmaterial, Hohlziegel, Keramikziegel, dünne Bleche (< 3 mm), Gusseisen und Gasbeton.**
- e) **Vergewissern Sie sich, bevor Sie Befestigungselemente setzen, dass sich niemand hinter oder unter dem Arbeitsplatz aufhält.**
- f) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung. Halten Sie das Arbeitsumfeld frei von Gegenständen an denen Sie sich verletzen könnten. Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.**
- g) **Halten Sie Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.**
- h) **Tragen Sie rutschfestes Schuhwerk.**
- i) **Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse. Setzen Sie das Gerät nicht Niederschlägen aus, benutzen Sie es nicht in feuchter oder nasser Umgebung. Benutzen Sie das Gerät nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.**

### 1.1.5 Mechanische Sicherheitssmassnahmen



- a) **Wählen Sie die richtigen Bolzenführungs- Befestigungselementekombinationen aus. Wenn nicht die richtige Kombination benutzt wird, kann das zu Ver-**



letzungen führen, das Gerät beschädigt und / oder die Befestigungsqualität beeinträchtigt werden.

- b) **Verwenden Sie nur Befestigungselemente, die für das Gerät bestimmt und zugelassen sind.**
- c) **Füllen Sie keine Befestigungselemente in das Magazin, wenn es nicht korrekt an das Gerät montiert ist. Die Befestigungselemente können herausgeschleudert werden.**
- d) **Verwenden Sie keinen verschlissenen Kolbenstopper und nehmen Sie keine Manipulationen am Kolben vor.**

#### 1.1.6 Thermische Sicherheitsmassnahmen



- a) **Sollte das Gerät überhitzt sein, lassen Sie es abkühlen. Überschreiten Sie nicht die maximale Setzfrequenz.**
- b) **Tragen Sie unbedingt Schutzhandschuhe, wenn Sie die Wartungen ausführen müssen, ohne das Gerät vorher abkühlen zu lassen.**
- c) **Wenn es zu Verschmelzungen am Kunststoff-Kartuschenstreifen kommt, müssen Sie das Gerät abkühlen lassen.**

#### 1.1.7 Explosionsgefährlich



- a) **Verwenden Sie nur Kartuschen, die für das Gerät zugelassen sind.**
- b) **Entfernen Sie den Kartuschenstreifen vorsichtig aus dem Gerät.**
- c) **Versuchen Sie nicht, Kartuschen aus dem Magazinstreifen oder aus dem Gerät mit Gewalt zu entfernen.**
- d) **Ungebrauchte Kartuschen müssen an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort ausserhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.**

de

#### 1.1.8 Persönliche Schutzausrüstung



Der Benutzer und die sich in der Nähe aufhaltenden Personen müssen während der Benutzung und Fehlerbehebung des Geräts eine geeignete Schutzbrille, einen Schutzhelm, Gehörschutz benutzen.

## 2 Allgemeine Hinweise

### 2.1 Signalwörter und ihre Bedeutung

#### GEFAHR

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

#### WARNUNG

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

#### VORSICHT

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

#### HINWEIS

Für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

### 2.2 Erläuterung der Piktogramme und weitere Hinweise

#### Warnzeichen



Warnung vor allgemeiner Gefahr



Warnung vor explosionsgefährlichen Stoffen



Warnung vor heisser Oberfläche

## Gebotszeichen



Augenschutz  
benutzen



Schutzhelm  
benutzen



Gehörschutz  
benutzen



Schutzhand-  
schuhe  
benutzen



Vor  
Benutzung  
Bedienungs-  
anleitung  
lesen

## Ort der Identifizierungsdetails auf dem Gerät

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

Typ:

Generation: 01

Serien Nr.:

## 3 Beschreibung

### 3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dient dem professionellen Benutzer im Bauhaupt- und Baunebengewerbe zum Setzen von Befestigungselementen in Stahl.

Das Gerät darf nur handgeführt eingesetzt werden.

Manipulationen oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt.

Das Gerät darf nicht in einer explosiven oder entflammaren Atmosphäre eingesetzt werden, ausser es ist dafür zugelassen.

Benutzen Sie, um Verletzungsgefahren zu vermeiden, nur original Hilti Befestigungselemente, Kartuschen, Zubehör und Ersatzteile oder solche von gleicher Qualität.

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

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

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

Wie bei allen pulverbetriebenen Bolzensetzgeräten bilden das Gerät, das Magazin, die Kartuschen und die Befestigungselemente eine technische Einheit. Dies bedeutet, dass ein problemloses Befestigen mit diesem System nur dann gewährleistet werden kann, wenn die speziell für das Gerät hergestellten Hilti Befestigungselemente und Kartuschen bzw. Produkte von gleichwertiger Qualität verwendet werden. Nur bei Beachtung dieser Bedingungen gelten die von Hilti angegebenen Befestigungs- und Anwendungsempfehlungen.

Das Gerät bietet 5-fachen Schutz. Zur Sicherheit des Gerätebenutzers und seines Arbeitsumfeldes.

### 3.2 Kolbenprinzip mit Kolbenbremse

Die Energie der Treibladung wird auf einen Kolben übertragen, dessen beschleunigte Masse den Nagel in den Untergrund treibt. Durch die Verwendung des Kolbenprinzips ist das Gerät als ein „Low Velocity Tool“ zu klassifizieren. Rund 95 % der kinetischen Energie befindet sich im Kolben. Da der Kolben in jedem Fall am Ende des Setzvorgangs im Gerät abgestoppt wird, verbleibt überschüssige Energie im Gerät. Somit sind bei korrekter Anwendung gefährliche Durchschüsse mit Elementaustrittsgeschwindigkeiten von mehr als 100 m/s praktisch unmöglich.

### 3.3 Fallsicherung

Durch die Koppelung von Zündmechanismus und Anpressweg ist eine Fallsicherung gegeben. Bei einem Aufprall des Geräts auf einen harten Untergrund kann deshalb keine Zündung erfolgen, egal in welchem Winkel das Gerät auftrifft.

### 3.4 Abzugsicherung

Die Abzugsicherung gewährleistet, dass bei alleiniger Betätigung des Abzugs der Setzvorgang nicht ausgelöst wird. Ein Setzvorgang lässt sich nur auslösen, wenn das Gerät zusätzlich auf einen festen Untergrund vollständig angepresst ist.

### 3.5 Anpresssicherung

Die Anpresssicherung macht eine Anpresskraft von mindestens 50 N erforderlich, so dass nur mit vollständig angepresstem Gerät ein Setzvorgang durchgeführt werden kann.

### 3.6 Auslösesicherung

Das Gerät verfügt zudem über eine Auslösesicherung. Dies bedeutet, dass bei betätigtem Abzug und anschließendem Anpressen des Geräts kein Auslösen erfolgt. Es kann also nur ausgelöst werden, wenn das Gerät vorher korrekt angepresst und erst danach der Abzug betätigt wird.

### 3.7 Gerät DX 76, Anwendungen und Befestigungselementprogramm

#### Befestigung Profibleche auf Stahl, Stahldicke 6 mm bis Vollstahl

Programm	Bestell-Bezeichnung	Bemerkung
Befestigungselemente	X-ENP-19 L15 MX	10 Nägel pro Magazinstreifen
Nagelmagazin	MX 76	
Kolbensen	X-76-P-ENP	

Programm	Bestell-Bezeichnung	Bemerkung
Befestigungselemente	X-ENP-19 L15	Einzelnagel
Einzelbolzenführung	X-76-F-15	

#### Befestigung Profibleche auf Stahl, Stahldicke 3-6 mm

Programm	Bestell-Bezeichnung	Bemerkung
Befestigungselemente	ENP2K-20 L15 MX	10 Nägel pro Magazinstreifen
Nagelmagazin	MX 76	
Kolben	X-76-P-ENP2K	

Programm	Bestell-Bezeichnung	Bemerkung
Befestigungselemente	ENP2K-20 L15	Einzelnagel
Einzelbolzenführung	X-76-F-15-P	

#### Befestigung Verbunddübel

Programm	Bestell-Bezeichnung	Bemerkung
Befestigungselemente	X-ENP-21 HVB	Je 2 Stück pro Verbunddübel
Verbunddübel	X-HVB 50/ 80/ 95/ 110/ 125/ 140	
Bolzenführung	X-76-F-HVB	
Kolben	X-76-P-HVB	

#### Befestigung Profibleche auf Beton (DX-Kwik)

Programm	Bestell-Bezeichnung	Bemerkung
Befestigungselemente	NPH2-42 L15	
Bolzenführung	X-76-F-Kwik	
Kolben	X-76-P-Kwik	
Bundbohrer	TX-C 5/23	Bundbohrer zum Vorbohren

#### Befestigung Elemente (Durchmesser 10 mm) für Gitterrostbefestigungen

Programm	Bestell-Bezeichnung	Bemerkung
Befestigungselemente	EM8-15FP10, X-CRM8-15 FP10/ X-CR M8	Zum Installieren von X-FCM, X-FCM-F, X-FCM-R, X-FCP-F, X-FCP-R

Programm	Bestell-Bezeichnung	Bemerkung
Bolzenführung	X-76-F-10	
Kolben	X-76-P-GR	
Einstosser	Einstosser	Zum Zurückschieben der Befestigungselemente
Zentriervorrichtung	Zentriervorrichtung 25	Für Bolzenführung X-76-F-10
Zentriervorrichtung	Zentriervorrichtung 30	Für Bolzenführung X-76-F-10

#### Befestigung Elemente (Durchmesser 10 mm) für diverse Befestigungen auf Stahluntergrund und Beton

Programm	Bestell-Bezeichnung	Bemerkung
Befestigungselemente	DS 27-37, DSH 57 P10	Nägels zur Befestigung von Holzlatten auf Beton und Stahl, ab 62 mm müssen Nägels vorgeschlagen werden
Befestigungselemente	EDS 19-27 P10	Nägels zur Befestigung von Holzlatten auf Stahl
Befestigungselemente	EW10-30 P10, X-EW10-27 P10, X-EM10-24 P10	10 mm Bolzen auf Stahluntergründen
Bolzenführung	X-76-F-10	
Kolben	X-76-P-10	

## 4 Zubehör, Verbrauchsmaterial

Bezeichnung	Artikelnummer, Beschreibung
Hilti Koffer	DX 76 KD, gross, mit abschliessbarem Kartuschenfach
Koffer Magazingerät	DX 76 MX
Reinigungsset	DX 76 / 860-ENP, Flachbürste, Rundbürste $\varnothing$ 25, Rundbürste $\varnothing$ 8, Stössel, Reinigungstuch
Hilti Spray	
Set Kolben und Kolbenstopper	X-76-PS
Schutzkappe für Magazin und Einzelbolzenführungen	
Prüflehre DX 76	

Kartuschen Typ	Bestell-Bezeichnung
Stärkste Ladung (USA)	6.8/18 M schwarz (purple)
Extra starke Ladung	6.8/18 M schwarz
Sehr starke Ladung	6.8/18 M rot
Starke Ladung	6.8/18 M blau
Schwache Ladung	6.8/18 M grün

## 5 Technische Daten

Technische Änderungen vorbehalten!

### HINWEIS

\*für störungsfreien Betrieb.

Gerät	DX 76 MX
Gewicht mit Magazin	4,35 kg
Dimension (L × B × H)	450 mm × 101 mm × 352 mm
Magazinkapazität	10 Elemente
Anpressweg	32 mm
Anpresskraft	190...240 N
Anwendungstemperatur / Umgebungstemperatur	-15...+50 °C
Maximale durchschnittliche Setzfrequenz*	600/h

de

## 6 Inbetriebnahme



### HINWEIS

Vor der Inbetriebnahme Bedienungsanleitung lesen.

#### 6.1 Gerät prüfen

Stellen Sie sicher, dass sich kein Kartuschenstreifen im Gerät befindet. Wenn sich ein Kartuschenstreifen im

Gerät befindet, befördern Sie ihn durch mehrmaliges Repetieren am Repetiergriff, bis Sie ihn auf der Kartuschenaustrittsseite greifen können und entfernen Sie den Kartuschenstreifen dann durch Herausziehen.

Prüfen Sie alle aussenliegenden Teile des Geräts auf Beschädigungen und alle Bedienelemente auf einwandfreie Funktion. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn Teile beschädigt sind oder Bedienelemente nicht einwandfrei funktionieren. Lassen Sie das Gerät vom autorisierten Hilti-Service reparieren.

Prüfen Sie Kolben und Kolbenstopper auf korrekten Einbau und Verschleiss.

## 7 Bedienung



### HINWEIS

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

### WARNUNG

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

### VORSICHT

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

### WARNUNG

Durch Anpressen auf einen Körperteil (z.B. Hand) wird das Gerät nicht bestimmungsgemäss, einsatzbereit gemacht. Die Einsatzbereitschaft ermöglicht eine Setzung auch in Körperteile (Verletzungsgefahr durch Nagel oder Kolben). **Pressen Sie das Gerät nie gegen Körperteile.**

### VORSICHT

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

## VORSICHT

Setzen Sie keine Befestigungselemente in bestehende Löcher, ausser wenn es von Hilti empfohlen wird.

## VORSICHT

Sollte das Gerät überhitzt sein, lassen Sie es abkühlen. Überschreiten Sie nicht die maximale Setzfrequenz.

### 7.1 Betrieb

Richtlinien für die Befestigung. Beachten Sie immer diese Anwendungsrichtlinien.

### HINWEIS

Für detaillierte Informationen fordern Sie bitte technische Richtlinien von der regionalen Hilti Niederlassung oder gegebenenfalls nationale technische Vorschriften an.

### 7.2 Verhalten bei Kartuschenfehlzündung

Bei einer Fehlzündung oder wenn eine Kartusche nicht zündet, immer wie folgt vorgehen:

Das Gerät während 30 Sekunden angepresst gegen die Arbeitsfläche halten.

Wenn die Kartusche immer noch nicht zündet, das Gerät von der Arbeitsfläche nehmen und dabei darauf achten, dass es nicht gegen Sie oder eine andere Person gerichtet ist.

Transportieren Sie den Kartuschenstreifen durch Repetieren um eine Kartusche nach; brauchen Sie die restlichen Kartuschen des Kartuschenstreifens auf; entfernen Sie den aufgebrauchten Kartuschenstreifen und entsorgen Sie diesen so, dass eine nochmalige oder missbräuchliche Verwendung ausgeschlossen ist.

#### 7.2.1 Befestigungselementstreifen in das Magazin einsetzen 2

Schieben Sie den Befestigungselementstreifen von oben in das Magazin, bis die Rondelle des letzten Elements im Magazin einrastet.

#### 7.2.2 Kartuschen auswählen 3

1. Bestimmen Sie die Stahlfestigkeit und die Materialdicke des Untergrunds.
2. Wählen Sie die geeignete Kartusche sowie die Leistungseinstellung gemäss der Kartuschenempfehlung.

**HINWEIS** Für eine detaillierte Kartuschenempfehlung konsultieren Sie die entsprechenden Zulassungen oder das Hilti Handbuch der Direktbefestigung

#### 7.2.3 Kartuschenstreifen einsetzen 4

Schieben Sie den Kartuschenstreifen ganz in den seitlichen Kartuschenmagazinschacht.

#### 7.2.4 Setzen mit dem Magazinsetzgerät 5

1. Pressen Sie das Gerät rechtwinklig auf die Arbeitsfläche.
2. Lösen Sie durch Ziehen des Abzugs die Setzung aus.

3. Zur Einleitung der nächsten Setzung müssen Sie den Repetiergriff nach hinten und wieder nach vorne schieben.

### 7.2.5 Prüfung und Einstellung Nagelvorstand 6 7

#### HINWEIS

Regeln Sie durch Drehen am Leistungsregulierrad die Leistung des Geräts. (Stufe 1 = Minimum; Stufe 4 = Maximum)

1. Kontrollieren Sie mit der Prüflöhre den Nagelüberstand.
2. Wenn ein Befestigungselement zu wenig tief eindringt, müssen Sie die Leistung erhöhen. Stellen Sie die Leistung am Leistungsregulierrad um eine Stufe höher. Wenn ein Befestigungselement zu tief eindringt, müssen Sie die Leistung reduzieren. Stellen Sie die Leistung am Leistungsregulierrad um eine Stufe niedriger.
3. Setzen Sie ein Befestigungselement.
4. Kontrollieren Sie mit der Prüflöhre den Nagelüberstand.
5. Wenn das Befestigungselement immer noch zu wenig tief bzw. zu tief eindringt, müssen Sie die Schritte 2 bis 4 wiederholen bis die Setzung die richtige Tiefe erreicht. Verwenden Sie gegebenenfalls eine stärkere bzw. schwächere Kartusche.

### 7.3 Entladen des Geräts

#### 7.3.1 Kartuschen aus dem Gerät entnehmen 8

#### WARNUNG

Versuchen Sie nicht, Kartuschen aus dem Kartuschenstreifen oder aus dem Gerät mit Gewalt zu entfernen.

1. Verschieben Sie den Kartuschenstreifen durch mehrmaliges Repetieren am Repetiergriff, bis er in der Kartuschenauslassöffnung sichtbar wird.
2. Ziehen Sie den Kartuschenstreifen aus der Kartuschenauslassöffnung.

#### 7.3.2 Befestigungselementstreifen aus dem Magazinsetzgerät entnehmen 9

#### WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass sich kein Kartuschenstreifen im Gerät befindet. Wenn sich ein Kartuschenstreifen im Gerät befindet, betätigen Sie den Repetiergriff am Gerät bis die Kartusche sichtbar wird, danach ziehen Sie ihn mit der Hand aus der Kartuschenauslassöffnung.

#### VORSICHT

Der Elementstreifen wird durch Federkraft ausgestossen.

1. Drücken Sie den Befestigungselementstreifen 5 mm tiefer in das Magazin und halten Sie ihn in dieser Position fest.

2. Drücken Sie mit dem Daumen den roten Anschlag nach vorne und halten Sie ihn in dieser Position fest.
3. Entnehmen Sie den Befestigungselementstreifen aus dem Magazin.

#### 7.4 Nagelmagazin oder Bolzenführung (Zubehör) auswechseln

##### 7.4.1 Demontage **10**

#### WARNUNG

Im Gerät dürfen keine Kartuschen sein. Im Nagelmagazin oder in der Bolzenführung dürfen keine Befestigungselemente sein.

#### VORSICHT

Nach der Benutzung können die zu handhabenden Bauteile sehr heiss sein. **Tragen Sie unbedingt Schutzhandschuhe, wenn Sie die folgenden Wartungsschritte ausführen müssen, ohne das Gerät vorher abkühlen zu lassen.**

1. Stellen Sie sicher, dass der Repetiergriff in der Grundstellung ist.
2. Schrauben Sie die Bolzenführung (oder das Nagelmagazin) ab.
3. Entfernen Sie den Kolben aus der Kolbenführung und die Kolbenstopper aus dem Nagelmagazin.

##### 7.4.2 Montage **11**

1. Setzen Sie die Kolbenstopper lagerichtig in die zu montierende Bolzenführung (oder das Nagelmagazin) ein.
2. Stellen Sie sicher, dass der Repetiergriff in der Grundstellung ist.
3. Stecken Sie den passenden Kolben in die Kolbenführung im Gerät.
4. Schrauben Sie die Bolzenführung (oder das Nagelmagazin) bis zum Anschlag auf die Kolbenführung auf und drehen Sie sie bis zum Einrasten zurück.
5. Repetieren Sie einmal am Repetiergriff.

##### 7.5 Setzen mit Einzelbolzenführung (Zubehör)

#### WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass die Schutzkappe am Gerät montiert ist.

##### 7.5.1 Befestigungselement in das Einzelsetzgerät einsetzen **12**

1. Drehen Sie das Gerät so, dass die Bolzenführung nach oben gerichtet ist.
2. Führen Sie das Befestigungselement von oben in das Gerät ein.

##### 7.5.2 Kartuschen auswählen **3**

1. Bestimmen Sie die Stahlfestigkeit und die Materialdicke des Untergrunds.

2. Wählen Sie die geeignete Kartusche sowie die Leistungseinstellung gemäss der Kartuschenempfehlung.

**HINWEIS** Für eine detaillierte Kartuschenempfehlung konsultieren Sie die entsprechenden Zulassungen oder das Hilti Handbuch der Direktbefestigung

##### 7.5.3 Kartuschenstreifen einsetzen **4**

Schieben Sie den Kartuschenstreifen ganz in den seitlichen Kartuschenmagazinschacht.

##### 7.5.4 Setzen mit dem Einzelsetzgerät

1. Pressen Sie das Gerät rechteckig auf die Arbeitsfläche.
2. Lösen Sie durch Ziehen des Abzugs die Setzung aus.
3. Zur Einleitung der nächsten Setzung müssen Sie den Repetiergriff nach hinten und wieder nach vorne schieben.

##### 7.5.5 Prüfung und Einstellung Nagelvorstand **6 7**

#### HINWEIS

Regeln Sie durch Drehen am Leistungsregulierrad die Leistung des Geräts. (Stufe 1 = Minimum; Stufe 4 = Maximum)

Überprüfen Sie den Nagelvorstand und die Leistungseinstellung gemäss Abschnitt 7.2.5 "Prüfung und Einstellung Nagelvorstand".

##### 7.6 Befestigen von Verbunddübel (Zubehör) **13 14**

#### WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass die Schutzkappe am Gerät montiert ist.

##### 7.6.1 Element in HVB Bolzenführung einsetzen

#### HINWEIS

Setzen des ersten Elements im Verbunddübel

1. Montieren Sie gemäss Abschnitt 7.4 "Nagelmagazin oder Bolzenführung (Zubehör) auswechseln/ Montage" die HVB Bolzenführung.
2. Legen Sie den Schieber um, bis er einrastet und die Zahl 1 sichtbar ist.
3. Drehen Sie das Gerät so, dass die Bolzenführung nach oben gerichtet ist.
4. Führen Sie das Element von oben in die markierte Öffnung in das Gerät ein.

##### 7.6.2 Kartuschenstreifen einsetzen **4**

#### HINWEIS

Für die Befestigung von HVB Verbunddübel verwenden Sie am besten schwarze oder in einigen Fällen auch rote Kartuschen. Für eine detaillierte Kartuschenempfehlung

konsultieren Sie die entsprechenden Zulassungen oder das Hilti Handbuch der Direktbefestigung

Schieben Sie den Kartuschenstreifen ganz in den seitlichen Kartuschenmagazinschacht.

### de 7.6.3 Setzen mit der HVB Bolzenführung 14

1. Setzen Sie den Verbunddübel auf die Standplatte. Er wird durch einen Magneten gehalten.
2. Pressen Sie das Gerät rechtwinklig auf die Arbeitsfläche.
3. Lösen Sie durch Ziehen des Abzugs die Setzung aus.
4. Zur Einleitung der nächsten Setzung müssen Sie den Repetiergriff nach hinten und wieder nach vorne schieben.

### 7.6.4 Prüfung und Einstellung Nagelvorstand 6 7

#### HINWEIS

Regeln Sie durch Drehen am Leistungsregulierrad die Leistung des Geräts. (Stufe 1 = Minimum; Stufe 4 = Maximum)

Überprüfen Sie den Nagelvorstand und die Leistungseinstellung gemäss Abschnitt 7.2.5 "Prüfung und Einstellung Nagelvorstand".

### 7.6.5 Zweites Element in HVB Bolzenführung einsetzen 15

#### HINWEIS

Setzen des zweiten Elements im Verbunddübel

1. Legen Sie den Schieber um, bis er einrastet und die Zahl 2 sichtbar ist.
2. Drehen Sie das Gerät so, dass die Bolzenführung nach oben gerichtet ist.
3. Führen Sie das Element von oben in die markierte Öffnung in das Gerät ein.

### 7.6.6 Setzen der HVB Bolzenführung 14

1. Führen Sie die Standplatte in den Bügel ein und Pressen Sie das Gerät rechtwinklig auf die Arbeitsfläche.
2. Lösen Sie durch Ziehen des Abzugs die Setzung aus.
3. Zur Einleitung der nächsten Setzung müssen Sie den Repetiergriff nach hinten und wieder nach vorne schieben.

### 7.7 Befestigen von Gitterrosten (Zubehör)

#### WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass die Schutzkappe am Gerät montiert ist.

### 7.7.1 Element in Gitterrost Bolzenführung (F8) einsetzen

1. Montieren Sie gemäss Abschnitt 7.4 "Nagelmagazin oder Bolzenführung (Zubehör) auswechseln/ Montage" die Gitterrost Bolzenführung.

2. Drehen Sie das Gerät so, dass die Bolzenführung nach oben gerichtet ist.
3. Führen Sie das Befestigungselement von oben in das Gerät ein.

### 7.7.2 Kartuschenstreifen einsetzen 4

Schieben Sie den Kartuschenstreifen ganz in den seitlichen Kartuschenmagazinschacht.

### 7.7.3 Setzen mit der Gitterrostbolzenführung 16

1. Pressen Sie das Gerät rechtwinklig auf die Arbeitsfläche.
2. Lösen Sie durch Ziehen des Abzugs die Setzung aus.
3. Wenn möglich, prüfen Sie die Eindringtiefe durch Überprüfung des Bolzenüberstandes.
4. Bei Verwendung eines Flansches, schrauben Sie den Halteflansch (Drehmoment 5 bis 8 Nm) auf.
5. Zur Einleitung der nächsten Setzung müssen Sie den Repetiergriff nach hinten und wieder nach vorne schieben.

### 7.7.4 Prüfung und Einstellung Nagelvorstand 6 7

#### HINWEIS

Regeln Sie durch Drehen am Leistungsregulierrad die Leistung des Geräts. (Stufe 1 = Minimum; Stufe 4 = Maximum)

Überprüfen Sie den Nagelvorstand und die Leistungseinstellung gemäss Abschnitt 7.2.5 "Prüfung und Einstellung Nagelvorstand".

### 7.8 Befestigen mit der F10 Bolzenführung

#### WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass die Schutzkappe am Gerät montiert ist.

Verfahren Sie beim Befestigen mit der F10 Bolzenführung analog zur Befestigung mit Gitterrosten (Kapitel 7.7.).

### 7.9 Befestigen von Profiblechen auf Beton (DX Kwik Zubehör)

#### WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass die Schutzkappe am Gerät montiert ist.

### 7.9.1 Element DX Kwik Bolzenführung einsetzen

1. Montieren Sie gemäss Abschnitt 7.4 "Nagelmagazin oder Bolzenführung (Zubehör) auswechseln/ Montage" die DX Kwik Bolzenführung.
2. Drehen Sie das Gerät so, dass die Bolzenführung nach oben gerichtet ist.
3. Führen Sie das Befestigungselement von oben in das Gerät ein.



### 7.9.2 Kartuschenstreifen einsetzen

#### HINWEIS

Für die Befestigung von Profilblech auf Beton verwenden Sie am besten blaue Kartuschen. Für eine detaillierte Kartuschenempfehlung konsultieren Sie die entsprechenden Zulassungen oder das Hilti Handbuch der Direktbefestigung.

Schieben Sie den Kartuschenstreifen ganz in den seitlichen Kartuschenmagazinschacht.

### 7.9.3 Setzen mit der DX Kwik Bolzenführung 17

1. Bohren Sie das Profilblech sowie den Betonuntergrund mit dem Bundbohrer vor.

2. Führen Sie den aus der Bolzenführung herausstehenden Nagel in die vorgebohrte Bohrung ein und pressen Sie das Gerät rechtwinklig auf.
3. Lösen Sie durch Ziehen des Abzugs die Setzung aus.
4. Zur Einleitung der nächsten Setzung müssen Sie den Repetiergriff nach hinten und wieder nach vorne schieben.

### 7.9.4 Prüfung und Einstellung Nagelvorstand 6 7

#### HINWEIS

Regeln Sie durch Drehen am Leistungsregulerrad die Leistung des Geräts. (Stufe 1 = Minimum; Stufe 4 = Maximum)

Überprüfen Sie den Nagelvorstand und die Leistungseinstellung gemäss Abschnitt 7.2.5 "Prüfung und Einstellung Nagelvorstand".

## 8 Pflege und Instandhaltung



#### VORSICHT

Gerätebedingt kommt es im regulären Betrieb zu einer Verschmutzung und zum Verschleiss funktionsrelevanter Bauteile. **Für den zuverlässigen und sicheren Betrieb des Geräts sind deshalb regelmässige Inspektionen und Wartungen eine unumgängliche Voraussetzung. Wir empfehlen eine Reinigung des Geräts und die Prüfung von Kolben und Kolbenstopper mindestens täglich bei intensiver Nutzung, spätestens aber nach 3.000 Setzungen!**

#### WARNUNG

**Im Gerät dürfen keine Kartuschen sein. Im Nagelmagazin oder in der Bolzenführung dürfen keine Befestigungselemente sein.**

#### VORSICHT

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

### 8.1 Pflege des Geräts

Reinigen Sie die Geräteaussenseite regelmässig mit einem leicht angefeuchteten Putzklappen.

#### HINWEIS

Verwenden Sie kein Sprühergerät oder Dampfstrahlgerät zur Reinigung! Betreiben Sie das Gerät nie mit verstopften Lüftungsschlitzen! Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern in das Innere des Geräts.

### 8.2 Instandhaltung

Prüfen Sie regelmässig alle aussenliegenden Teile des Geräts auf Beschädigungen und alle Bedienungselemente

auf einwandfreie Funktion. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn Teile beschädigt sind, oder Bedienelemente nicht einwandfrei funktionieren. Lassen Sie das Gerät vom Hilti-Service reparieren.

Betreiben Sie das Gerät nur mit den empfohlenen Kartuschen und Leistungseinstellung. Eine falsche Kartuschenwahl oder zu hohe Energieeinstellung kann zu frühzeitigem Ausfall von Geräteteilen führen.

#### VORSICHT

Schmutz in DX Geräten enthält Substanzen die Ihre Gesundheit gefährden können. **Atmen Sie keinen Staub / Schmutz vom Reinigen ein. Halten Sie Staub / Schmutz von Nahrungsmitteln fern. Waschen Sie Ihre Hände nach dem Reinigen des Geräts. Benutzen Sie niemals Fett für die Wartung / Schmierung von Gerätekomponenten. Dies kann zu Funktionsstörungen des Geräts führen. Benutzen Sie ausschliesslich Hilti Spray oder Produkte vergleichbarer Qualität**

### 8.2.1 Kolben prüfen, Kolben / Kolbenstopper wechseln

#### WARNUNG

**Im Gerät dürfen keine Kartuschen sein. Im Nagelmagazin oder in der Bolzenführung dürfen keine Befestigungselemente sein.**

#### VORSICHT

Nach der Benutzung können die zu handhabenden Bauteile sehr heiss sein. **Tragen Sie unbedingt Schutzhandschuhe, wenn Sie die folgenden Wartungsschritte ausführen müssen, ohne das Gerät vorher abkühlen zu lassen.**

#### HINWEIS

Durch vermehrte Fehlsetzungen wird es zu einem Verschleiss von Kolben und Kolbenstopper kommen. Wenn der Kolben Brüche aufweist und/oder der Elastomer des

Kolbenstoppers stark verschlissen ist, dann ist das Lebensdauerende dieser Komponenten erreicht.

#### HINWEIS

Die Prüfung des Kolbens und des Kolbenstoppers soll in regelmässigen Abständen, mindestens jedoch täglich, durchgeführt werden.

#### HINWEIS

Um den Kolben und Kolbenstopper auszuwechseln, muss lediglich das Nagelmagazin oder die Bolzenführung abgeschraubt werden. Die Kolbenführung muss nicht ausgebaut werden

1. Schrauben Sie die Bolzenführung (oder das Nagelmagazin) ab.
2. Ziehen Sie den Kolben aus der Kolbenführung.
3. Überprüfen Sie den Kolben auf Beschädigung. Falls Anzeichen von Beschädigung erkennbar sind müssen Sie den Kolben UND Kolbenstopper ersetzen.  
**HINWEIS** Prüfen Sie den Kolben durch Rollen auf einer glatten Fläche auf Verkrümmung. Verwenden Sie keine verschlissenen Kolben und nehmen Sie keine Manipulationen am Kolben vor.
4. Falls der Kolben gewechselt werden muss, entfernen Sie den Kolbenstopper aus der Bolzenführung.
5. Setzen Sie den neuen Kolbenstopper lagerichtig in die zu montierende Bolzenführung (oder das Nagelmagazin) ein.  
**HINWEIS** Besprühen Sie die Öffnung des Kolbenstoppers mit Hilti Spray.
6. Stecken Sie den Kolben in die Kolbenführung im Gerät.
7. Schrauben Sie die Bolzenführung (oder das Nagelmagazin) bis zum Anschlag auf die Kolbenführung auf und drehen Sie sie bis zum Einrasten zurück.
8. Repetieren Sie einmal am Repetiergriff.

#### 8.2.2 Kolbenführung reinigen 18 19 20 21

#### WARNUNG

Im Gerät dürfen keine Kartuschen sein. Im Nagelmagazin oder in der Bolzenführung dürfen keine Befestigungselemente sein.

#### VORSICHT

Nach der Benutzung können die zu handhabenden Bauteile sehr heiss sein. **Tragen Sie unbedingt Schutzhandschuhe, wenn Sie die folgenden Wartungsschritte ausführen müssen, ohne das Gerät vorher abkühlen zu lassen.**

1. Stellen Sie sicher, dass der Repetiergriff in der Grundstellung ist.
2. Schrauben Sie das Nagelmagazin (oder die Bolzenführung) ab.
3. Entfernen Sie den Kolben aus der Kolbenführung und den Kolbenstopper aus dem Nagelmagazin (oder Bolzenführung).
4. **VORSICHT Gerät unbedingt mit der Kolbenführung nach oben halten, da ansonsten die Kolbenführung herausfallen kann.**  
Schwenken Sie den Hebel für die Demontage der Kolbenführung aus.
5. Ziehen Sie die Kolbenführung aus dem Gerät heraus.  
**HINWEIS** Die Kolbenführung muss nicht weiter zerlegt werden.
6. Reinigen Sie die Aufnahme der Kolbenführung im Gerät.
7. Reinigen Sie mit den grossen Bürsten die Oberfläche der Kolbenführung innen und aussen.
8. Reinigen Sie mit der kleinen Rundbürste die Bohrung des Regulierstifts und mit der konischen Bürste das Kartuschenlager.
9. Sprühen Sie den Schieber und den Bund der Kolbenführung mit Hilti Spray ein.
10. Sprühen Sie die Stahteile im Gerät mit Hilti Spray ein.  
**HINWEIS** Das Verwenden anderer Schmiermittel als Hilti Spray kann Gummiteile beschädigen.
11. Stellen Sie sicher dass der Repetiergriff in Grundstellung ist.
12. Schieben Sie die Kolbenführung in das Gerät.
13. Pressen Sie die Kolbenführung leicht an.  
**HINWEIS** Der Hebel lässt sich nur bei leicht angepresster (einige mm) Kolbenführung schliessen. Falls sich der Hebel trotzdem nicht schliessen lässt, bitte Kapitel 9 Fehlersuche beachten.
14. Schwenken Sie den Hebel bei leicht angepresster Kolbenführung ein.
15. Stecken Sie den Kolben in die Kolbenführung.
16. Montieren Sie den Kolbenstopper.
17. Schrauben Sie die Bolzenführung (oder das Nagelmagazin) bis zum Anschlag auf die Kolbenführung auf und drehen Sie sie bis zum Einrasten zurück.
18. Sprühen Sie hinter dem Repetiergriff in den offenen Gehäusespalt zur Schmierung des Kartuschentransportes.
19. Repetieren Sie einmal am Repetiergriff.



#### 8.3 Kontrolle nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten

Nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten und vor dem Einlegen der Kartusche ist zu prüfen, ob alle Schutzrichtungen angebracht sind und fehlerfrei funktionieren.

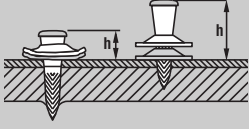
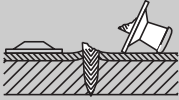
## 9 Fehlersuche

### WARNUNG

Vor Fehlerbehebungsarbeiten muss das Gerät entladen werden.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung	
Kartusche wird nicht transportiert.	Kartuschenstreifen ist beschädigt.	Kartuschenstreifen wechseln. Siehe Kapitel: 7.3.1 Kartuschen aus dem Gerät entnehmen <b>8</b>	
	Gerät ist beschädigt.	Hilti kontaktieren.	
Kartuschenstreifen kann nicht entfernt werden.	Gerät ist beschädigt oder überhitzt infolge hoher Setzfrequenz.	Gerät abkühlen lassen und erneut versuchen den Kartuschenstreifen vorsichtig zu entfernen. Kolbenführung aus dem Gerät demontieren. Falls Kartuschenhülse im Kartuschenlager verklemmt ist, diese mittels des Rundstabs im Reinigungsset entfernen. Falls immer noch nicht möglich, Hilti kontaktieren. <b>WARNUNG</b> Versuchen Sie nicht, Kartuschen aus dem Magazinstreifen oder aus dem Gerät mit Gewalt zu entfernen.	
Kartusche zündet nicht.	Gerät ist nicht vollständig angepresst.	Gerät erneut anpressen und weitere Setzung auslösen.	
	Kartuschenstreifen ist leer.	Kartuschenstreifen entladen und neuen laden.	
	Magazin oder Bolzenführung ist nicht genügend aufgeschraubt.	Magazin weiter aufschrauben.	
	Einzelne Kartusche ist schlecht.	Repetieren und restliche Kartuschen verarbeiten.	
	Gerät ist defekt oder Kartuschen sind schlecht.	Hilti kontaktieren.	
	Gerät nicht repetiert	Gerät repetieren Siehe Kapitel: 8.2.2 Kolbenführung reinigen <b>18 19 20 21</b>	
Zu geringer Nagelvorstand.	Neben den Träger gesetzt.	Trägerposition markieren und Setzung auf Träger wiederholen. Korrigieren sie die Bauausführung damit das Blech auf dem Untergrund bündig aufliegt.	
		Falscher Kolben ist eingesetzt.	Richtige Kombination Ausrüstung Kolben / Element sicherstellen.
		Kolben ist verschlissen.	Kolben und Kolbenstopper wechseln.
Zu grosser Nagelvorstand.	Auf Trägersteg gesetzt.	2. Setzpunkt nachsetzen.	
		Veränderte Untergrunddicke und / oder Untergrundfestigkeit.	Energie nach Kartuschenempfehlung heraufregeln bzw. Kartusche mit grösserer Energie einsetzen.
		Zu geringe Energie.	Energie nach Kartuschenempfehlung heraufregeln bzw. Kartusche mit grösserer Energie einsetzen.
		Gerät ist zu stark verschmutzt.	Gerät reinigen.
		Kolben ist verschlissen.	Kolben und Kolbenstopper wechseln.
		Gerät ist beschädigt.	Hilti kontaktieren.
	Falscher Kolben ist eingesetzt.	Richtige Kombination Ausrüstung Kolben / Element sicherstellen.	

de

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Nagelvorstand stark schwankend. 	Das Gerät wurde schlagartig angepresst	Schlagartiges Anpressen vermeiden.
	Ungleichmässiges, teilweise unvollständiges Repetieren.	Vollständiges Repetieren
	Ungleichmässige Geräteleistung.	Gerät reinigen. Neue Verschleiss-teile einsetzen. Wenn immer noch Schwankungen auftreten, Hilti kontaktieren.
Scherbrüche. 	Kolbenspitze ist verschlissen oder teilweise ausgebrochen.	Kolben und Kolbenstopper wechseln.
	Auf Trägersteg gesetzt.	2. Setzpunkt daneben setzen.
	Erhöhte Untergrunddicke und / oder Untergrundfestigkeit.	Elementempfehlung prüfen. Wenn Zuordnung richtig ist, Energie nach Kartuschenempfehlung hinaufregeln bzw. Kartusche mit grösserer Energie einsetzen.
Gerät fährt nicht auseinander.	Kolben klemmt im Kolbenstopper.	Kolben und Kolbenstopper wechseln.
	Gerät ist zu stark verschmutzt.	Kolbenführung reinigen. Kolben auf Geradheit prüfen. Gerät reinigen. Siehe Kapitel: 8.2.2 Kolbenführung reinigen <b>18 19 20 21</b>
	Kartuschenstreifen klemmt, Gerät ist überhitzt.	Siehe Fehler „Kartuschenstreifen kann nicht entfernt werden“. Maximale Setzfrequenz einhalten.
Auslösen nicht möglich.	Gerät wurde nicht richtig repetiert, der Repetiergriff ist nicht in Ausgangsposition.	Gerät vollständig repetieren, Repetiergriff in Ausgangsposition stellen.
	Auslösen vor dem vollständigen Anpressen.	Gerät vollständig anpressen und erst dann auslösen.
	Transportstörungen der Befestigungselemente	Siehe Kapitel: 7.2.1 Befestigungselementstreifen in das Magazin einsetzen <b>2</b> Siehe Kapitel: 7.3.2 Befestigungselementstreifen aus dem Magazinsetzgerät entnehmen <b>9</b>
	Magazin bzw. Bolzenführung ist nicht vollständig aufgeschraubt.	Magazin und Einzelbolzenführung vollständig aufschrauben.
	Gerät ist beschädigt.	Hilti kontaktieren.
	Gerät ist zu stark verschmutzt.	Kolbenführung reinigen. Kolben auf Geradheit prüfen. Gerät reinigen. Siehe Kapitel: 8.2.2 Kolbenführung reinigen <b>18 19 20 21</b>
	Auslösen vor dem vollständigen Anpressen.	Gerät vollständig anpressen und erst dann auslösen.
Kein Befestigungselement gesetzt.	Gerät wurde nicht richtig repetiert, der Repetiergriff ist nicht in Ausgangsposition.	Gerät vollständig repetieren, Repetiergriff in Ausgangsposition stellen.
	Befestigungselement ist nicht eingesetzt.	Befestigungselement in Gerät einsetzen.
	Nageltransport im Magazin ist defekt.	Hilti kontaktieren.

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Kein Befestigungselement gesetzt.	Kolben ist nicht eingesetzt.	Kolben in Gerät einsetzen.
	Kolben ist gebrochen.	Kolben und Kolbenstopper wechseln.
	Kolben wird nicht zurückgestellt.	Hilti kontaktieren.
	Bolzenführung ist verschmutzt.	Reinigen der Bolzenführung und der Anbauteile mit den dafür vorgesehenen Bürsten. Ölen mit Hilti-Spray.
Bolzenführung kann nicht vollständig aufgeschraubt werden.	Befestigungselemente in Bolzenführung sind verklemt.	Verklebte Befestigungselemente entfernen. Kunststoffreste Magazinstreifen aus dem Gerätemagazin entfernen. Scherbrüche vermeiden. (siehe oben) Setzen neben den Träger vermeiden; gegebenenfalls besser anzeichnen.
	Kolbenstopper ist verkehrt herum eingesetzt.	Bolzenführung abschrauben. Kolbenstopper richtig herum einsetzen und Bolzenführung wieder aufschrauben.
Kolbenführung kann nicht vollständig aufgeschraubt werden.	Kolbenführung hinter dem Anschlussgewinde ist verschmutzt.	Reinigen und Gewinde ölen.
	Kolben kann nicht montiert werden.	Gerät, insbesondere Kolbenführung, ist verschmutzt.
Kolbenführung kann nicht montiert werden.	Schiebernase ragt in Kolbenführung und blockiert Kolben.	Schiebernase nach vorne ziehen bis sie einrasten kann.
	Hebel ist geschlossen.	Hebel öffnen.
Schwergängiges Repetieren.	Kolbenführung ist falsch positioniert.	Kolbenführung lagerichtig einführen.
	Gerät ist verschmutzt.	Gerät reinigen. Siehe Kapitel: 8.2.2 Kolbenführung reinigen <b>18 19 20 21</b>

## 10 Entsorgung



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

## 11 Herstellergewährleistung Geräte

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

Diese Gewährleistung umfasst die kostenlose Reparatur oder den kostenlosen Ersatz der defekten Teile während der gesamten Lebensdauer des Gerätes. Teile, die dem

normalen Verschleiss unterliegen, fallen nicht unter diese Gewährleistung.

**Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen, soweit nicht zwingende nationale Vorschriften entgegenstehen. Insbesondere haftet Hilti nicht für unmitelbare oder mittelbare Mangel- oder Mangelfolgeschäden, Verluste oder Kosten im Zusammenhang mit der Verwendung oder wegen der Unmöglichkeit der Verwendung des Gerätes für irgendeinen Zweck. Stillschweigende Zusicherungen für Verwendung oder Eignung für einen bestimmten Zweck werden ausdrücklich ausgeschlossen.**

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

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

de

## 12 EG-Konformitätserklärung (Original)

Bezeichnung:	Bolzensetzgerät
Typenbezeichnung:	DX 76
Generation:	01
Konstruktionsjahr:	2004

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt: 2006/42/EG, 2011/65/EU.

**Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan**




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

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

### Technische Dokumentation bei:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
 Zulassung Elektrowerkzeuge  
 Hiltistrasse 6  
 86916 Kaufering  
 Deutschland

## 13 CIP-Prüfbestätigung

Das Hilti DX 76 ist bauartzugelassen und systemgeprüft. Aufgrund dessen ist das Gerät mit dem Zulassungszeichen der PTB in quadratischer Form mit der eingetragenen Zulassungsnummer S 813 versehen. Damit

garantiert Hilti die Übereinstimmung mit der zugelassenen Bauart. Unzulässige Mängel, die bei der Anwendung festgestellt werden, sind dem verantwortlichen Leiter der Zulassungsbehörde (PTB) sowie dem Büro der Ständigen Internationalen Kommission (C.I.P.) zu melden.

## 14 Anwendergesundheit und Sicherheit

### 14.1 Lärminformation

#### Kartuschenbetriebenes Bolzensetzgerät

Typ	DX 76
Modell	Serie
Kaliber	6.8/18 blau
Leistungseinstellung	4
Anwendung	Befestigung auf 8 mm Stahl (400 MPa) mit X-ENP 19 L15MX

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

Schalleistungspegel, $L_{WA, 1s}$ <sup>1</sup>	114 dB (A)
Emissions-Schalldruckpegel am Arbeitsplatz, $L_{pA, 1s}$ <sup>2</sup>	110 dB (A)
Emissions-Spitzen-schalldruckpegel, $L_{pC, peak}$ <sup>3</sup>	139 dB (C)
<sup>1</sup> ± 2 dB (A) <sup>2</sup> ± 2 dB (A) <sup>3</sup> ± 2 dB (C)	

de

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

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

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

Abweichende Arbeitsbedingungen können zu anderen Emissionswerten führen.

### **14.2 Vibration**

Der gemäss 2006/42/EC anzugebende Schwingungsgesamtwert überschreitet nicht 2,5 m/s<sup>2</sup>.

Weitere Informationen hinsichtlich Anwendergesundheit und Sicherheit können aus der Internetseite von Hilti entnommen werden [www.hilti.com/hse](http://www.hilti.com/hse).

# ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

## DX 76 powder-actuated fastening tool

en

**It is essential that the operating instructions are read before the tool is operated for the first time.**

**Always keep these operating instructions together with the tool.**

**Ensure that the operating instructions are with the tool when it is given to other persons.**

Contents	Page
1 Safety instructions	18
2 General information	20
3 Description	21
4 Accessories, consumables	23
5 Technical data	23
6 Before use	24
7 Operation	24
8 Care and maintenance	27
9 Troubleshooting	29
10 Disposal	32
11 Manufacturer's warranty - tools	32
12 EC declaration of conformity (original)	33
13 Confirmation of CIP testing	33
14 Health and safety of the operator	33

**1** These numbers refer to the corresponding illustrations. The illustrations can be found on the fold-out cover pages. Keep these pages open while studying the operating instructions.

In these operating instructions, the designation "the tool" always refers to the DX 76 powder-actuated fastening tool.

### Parts and operating controls **1**

#### DX 76 tool

- 1 MX 76 nail magazine
- 2 Contact pin
- 3 Protective cap
- 4 Cycling grip
- 5 Cartridge strip guideway
- 6 Loading status control window
- 7 Power regulation wheel
- 8 Power regulation indicator
- 9 Padded end cap
- 10 Tool casing
- 11 Grip pad
- 12 Trigger
- 13 Piston guide release lever
- 14 Sliding sleeve
- 15 Magazine body
- 16 Fastener magazine spall guard
- 17 Fastener stop
- 18 Ventilation slots
- 19 X-76-F-15 fastener guide
- 20 Tool spall guard

#### Wearing parts

- 21 Piston
- 22 Piston stopper

## 1 Safety instructions

### 1.1 Basic information concerning safety

In addition to the information relevant to safety given in each of the sections of these operating instructions, the following points must be strictly observed at all times.

#### 1.1.1 Using cartridges

**Use only Hilti cartridges or cartridges of equivalent quality.**

Use of cartridges of inferior quality in Hilti tools may lead to a build-up of unburned powder, which may explode and cause severe injuries to operators and bystanders. Cartridges must fulfill one of the following minimum requirements:

- a) The applicable manufacturer must be able to verify successful testing in accordance with the EU standard EN 16264 or**
- b) The cartridges must bear the CE conformity mark (mandatory in the EU as of July 2013).**

#### NOTE

All Hilti cartridges for powder-actuated tools have been tested successfully in accordance with EN 16264. The tests defined in the EN 16264 standard are system tests carried out by the certification authority using specific combinations of cartridges and tools. The tool designation, the name of the certification authority and the system test number are printed on the cartridge packaging.

Please refer to the packaging example at: [www.hilti.com/dx-cartridges](http://www.hilti.com/dx-cartridges)

#### 1.1.2 Personal safety

- a) Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a direct fastening tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating tools may result in serious personal injury.



- b) **Avoid unfavorable body positions. Make sure you work from a safe stance and stay in balance at all times.**
- c) **Never point the tool toward yourself or other persons.**
- d) **Never press the nosepiece of the tool against your hand or against any other part of your body (or other person's hand or part of their body).**
- e) **Keep other persons, especially children, away from the area in which the work is being carried out.**
- f) **Keep the arms slightly bent while operating the tool (do not straighten the arms).**

### 1.1.3 Use and care of powder-actuated fastening tools

- a) **Use the right tool for the job. Do not use the tool for purposes for which it was not intended. Use it only as directed and when in faultless condition.**
- b) **Press the tool against the working surface at right angles.**
- c) **Never leave a loaded tool unattended.**
- d) **Always unload the tool (remove cartridges and fasteners) before cleaning, before maintenance, before work breaks and before storing the tool.**
- e) **When not in use, tools must be unloaded and stored in a dry place, locked up or out of reach of children.**
- f) **Check the tool and its accessories for any damage. Guards, safety devices and any slightly worn parts must be checked carefully to ensure that they function faultlessly and as intended. Check that moving parts function correctly without sticking and that no parts are damaged. All parts must be fitted correctly and fulfill all conditions necessary for correct operation of the tool. Damaged guards, safety devices and other parts must be repaired or replaced properly at a Hilti service center unless otherwise indicated in the operating instructions.**
- g) **Pull the trigger only when the tool is fully pressed against the working surface at right angles.**
- h) **Always hold the tool securely and at right angles to the working surface when driving in fasteners. This will help to prevent fasteners being deflected by the working surface.**
- i) **Never redrive a fastener. This may cause the fastener to break and the tool may jam.**
- j) **Never drive fasteners into existing holes unless this is recommended by Hilti.**
- k) **Always observe the application guidelines.**
- l) **Use the spall guard when the application permits.**
- m) **Never pull the magazine or fastener guide back by hand as this could, under certain circumstances, make the tool ready to fire. This could cause a fastener to be driven into a part of the body.**

### 1.1.4 Work area safety



- a) **Ensure that the workplace is well lit.**
- b) **Operate the tool only in well-ventilated working areas.**
- c) **Do not attempt to drive fasteners into unsuitable materials:** Materials that are too hard, e.g. welded steel and cast iron. Materials that are too soft, e.g. wood and drywall panel (gypsum board). Materials that are too brittle, e.g. glass and ceramic tiles. Driving a fastener into these materials may cause the fastener to break, shatter or to be driven right through.
- d) **Never attempt to drive fasteners into materials such as glass, marble, plastic, bronze, brass, copper, rock, insulation material, hollow brick, ceramic brick, thin sheet metal (< 3 mm), cast iron or cellular concrete.**
- e) **Before driving fasteners, check that no one is present immediately behind or below the working surface.**
- f) **Keep the workplace tidy. Objects which could cause injury should be removed from the working area. Untidiness at the workplace can lead to accidents.**
- g) **Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.**
- h) **Wear non-skid shoes.**
- i) **Take the influences of the surrounding area into account. Do not expose the tool to rain or snow and do not use it in damp or wet conditions. Do not use the tool where there is a risk of fire or explosion.**

### 1.1.5 Mechanical safety precautions



- a) **Select the correct fastener guide and fastener combination for the job on hand.** Failure to use the correct combination of these items may result in injury or cause damage to the tool and/or lead to unsatisfactory fastening quality.
- b) **Use only fasteners of a type approved for use with the tool.**
- c) **Never fill the magazine with fasteners unless it is correctly installed onto the tool. The fasteners could be ejected uncontrollably.**
- d) **Never use a worn or damaged piston stopper and do not tamper with or modify the piston.**

**1.1.6 Thermal safety precautions**



- a) If the tool has overheated, allow it to cool down. Do not exceed the recommended fastener driving rate.
- b) Always wear gloves if the tool has to be dismantled for cleaning or maintenance before it has been allowed to cool down.
- c) The tool must be allowed to cool down if the plastic cartridge strip begins to melt.

**1.1.7 Danger of explosion**



- a) Use only cartridges of a type approved for use with the tool.

- b) Remove the cartridge strip from the tool carefully.
- c) Do not attempt to forcibly remove cartridges from the magazine strip or tool.
- d) Unused cartridges must be stored in a dry, high place, locked up or out of reach of children.

**1.1.8 Personal protective equipment**



The user and any other persons in the vicinity must wear suitable eye protection, a hard hat and ear protection while the tool is in use or when remedying a problem with the tool.

**2 General information**

**2.1 Safety notices and their meaning**

**DANGER**

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

**WARNING**

Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to serious personal injury or fatality.

**CAUTION**

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

**NOTE**

Draws attention to an instruction or other useful information.

**2.2 Explanation of the pictograms and other information**

**Warning signs**



General warning



Warning: explosive substances



Warning: hot surface

**Obligation signs**



Wear eye protection



Wear a hard hat



Wear ear protection



Wear protective gloves



Read the operating instructions before use.

**Location of identification data on the tool**

The type designation and serial number can be found on the type identification plate on the tool. Make a note of this data in your operating instructions and always refer to it when making an enquiry to your Hilti representative or service department.

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

Generation: 01 \_\_\_\_\_

Serial no.: \_\_\_\_\_

## 3 Description

### 3.1 Use of the product as directed

The tool is intended for use in the construction industry and associated trades for driving fasteners into steel. The tool is for hand-held use only.

Modification of the tool is not permissible.

The tool may not be used in an explosive or flammable atmosphere unless it has been approved for use under these conditions.

To avoid the risk of injury use only genuine Hilti fasteners, cartridges, accessories and spare parts or those of equivalent quality.

Observe the information printed in the operating instructions concerning operation, care and maintenance.

The tool and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.

The tool may be operated, serviced and repaired only by trained personnel. This personnel must be informed of any special hazards that may be encountered.

As with all powder-actuated fastening tools, the tool, magazine, cartridges and fasteners form a technical unit. This means that trouble-free fastening with this system can be assured only if the Hilti fasteners and cartridges specially manufactured for it, or products of equivalent quality, are used. The fastening and application recommendations given by Hilti apply only when these conditions are observed.

The tool features a 5-way safety system for the safety of the user and all bystanders.

### 3.2 Piston principle with piston brake

The energy from the propellant charge is transferred to a piston, the accelerated mass of which drives the nail into the base material. Due to use of this piston principle, the tool is classified as a "low velocity tool". Approximately 95% of kinetic energy is taken up by the piston when the tool is fired. As the piston is always stopped by the tool as it reaches the end of its travel, excess energy is absorbed by the tool. Accordingly, when the tool is used correctly, dangerous over-shots (i.e. with a nail muzzle velocity of over 100 m/s) are virtually impossible.

### 3.3 Drop-firing safety device

The drop-firing safety device is the result of coupling the firing mechanism with the cocking movement. This prevents the tool from firing when dropped onto a hard surface, no matter at which angle the impact occurs.

### 3.4 Trigger safety device

The trigger safety device prevents the tool firing when only the trigger is pulled. The tool must be pressed against a firm surface before a fastener can be released.

### 3.5 Contact pressure safety device

The tool can be fired only when pressed fully against a firm surface with a force of at least 50 N.

### 3.6 Unintentional firing safety device

The tool is also equipped with an unintentional firing safety device. This prevents the tool from firing if the trigger is first pulled and the tool then pressed against the work surface. The tool can be fired only when it is first pressed correctly against the work surface and the trigger subsequently pulled.

### 3.7 DX 76 tool: applications and suitable fasteners

Fastening profile metal sheet to steel, steel thickness 6 mm up to solid steel

Items required	Ordering designation	Comments
Fasteners	X-ENP-19 L15 MX	10 fasteners per magazine strip
Fastener magazine	MX 76	
Piston set	X-76-P-ENP	

Items required	Ordering designation	Comments
Fasteners	X-ENP-19 L15	Single fastener
Single fastener guide	X-76-F-15	

**Fastening profile metal sheet to steel, steel thickness 3 to 6 mm**

Items required	Ordering designation	Comments
Fasteners	ENP2K-20 L15 MX	10 fasteners per magazine strip
Fastener magazine	MX 76	
Piston	X-76-P-ENP2K	

Items required	Ordering designation	Comments
Fasteners	ENP2K-20 L15	Single fastener
Single fastener guide	X-76-F-15-P	

**Fastening shear connectors**

Items required	Ordering designation	Comments
Fasteners	X-ENP-21 HVB	2 fasteners per shear connector
Shear connector	X-HVB 50/ 80/ 95/ 110/ 125/ 140	
Fastener guide	X-76-F-HVB	
Piston	X-76-P-HVB	

**Fastening profile metal sheeting to concrete (DX-Kwik)**

Items required	Ordering designation	Comments
Fasteners	NPH2-42 L15	
Fastener guide	X-76-F-Kwik	
Piston	X-76-P-Kwik	
Stop drill bit	TX-C 5/23	Stop drill bit for predrilling

**Grating fasteners (10mm diameter)**

Items required	Ordering designation	Comments
Fasteners	EM8-15FP10, X-CRM8-15 FP10/ X-CR M8	Used to install X-FCM, X-FCM-F, X-FCM-R, X-FCP-F, X-FCP-R
Fastener guide	X-76-F-10	
Piston	X-76-P-GR	
Ramrod	Ramrod	Used to push the fastener back
Centering device	Centering device 25	For the X-76-F-10 fastener guide
Centering device	Centering device 30	For the X-76-F-10 fastener guide

**Fastener (10 mm diameter) for various fastening applications on steel and concrete**

Items required	Ordering designation	Comments
Fasteners	DS 27-37, DSH 57 P10	Nails for fastening wood battens to concrete and steel (62 mm or longer must be pre-driven)
Fasteners	EDS 19-27 P10	Nail for fastening wood battens to steel
Fasteners	EW10-30 P10 X-EW10-27 P10, X-EM10-24 P10	10 mm studs for use on steel
Fastener guide	X-76-F-10	

Items required	Ordering designation	Comments
Piston	X-76-P-10	

#### 4 Accessories, consumables

Designation	Item number, description
Hilti toolbox	DX 76 KD, large, with lockable cartridge compartment
Toolbox for magazine tool	DX 76 MX
Cleaning set	DX 76 / 860-ENP, Flat brush, 25 mm dia. round brush, 8 mm dia. round brush, pusher rod, cleaning cloth
Hilti spray	
Piston and piston stopper set	X-76-PS
Spall guard for magazine and single fastener guides	
DX 76 test gauge	

Cartridge type	Ordering designation
Magnum (USA)	6.8/18 M black (purple)
Extra heavy	6.8/18 M black
Very heavy	6.8/18 M red
Heavy	6.8/18 M blue
Light	6.8/18 M green

#### 5 Technical data

Right of technical changes reserved.

##### NOTE

\*for trouble-free operation.

Tool	DX 76 MX
Weight with magazine	4.35 kg
Dimensions (L × W × H)	450 mm × 101 mm × 352 mm
Magazine capacity	10 fasteners
Contact movement	32 mm
Contact pressure	190...240 N
Ambient operating temperature range	-15...+50°C
Maximum average fastener driving frequency*	600/h

en

## 6 Before use



### NOTE

Read the operating instructions before the tool is operated for the first time.

### 6.1 Check the tool

Check that no cartridge strip is loaded in the tool. If a cartridge strip is present in the tool, use the cycling grip to cycle the tool several times until the cartridge strip projects from the tool at the cartridge strip exit and it can be pulled out and removed from the tool.

Check all external parts of the tool for damage and check that all controls operate faultlessly. Do not operate the tool when parts are damaged or when the controls do not function correctly. If necessary, have the tool repaired at an authorized Hilti service center.

Check the piston and piston stopper for wear and ensure that the parts have been fitted correctly.

## 7 Operation



### NOTE

When you grip the tool with your other hand, care must be taken to ensure that this hand does not cover any ventilation slots or openings.

### WARNING

The material may splinter or fragments of the magazine strip may fly off when the fastener is driven. **The user of the tool and all persons in the vicinity must wear eye protection and a hard hat.** Splintering material presents a risk of injury to the eyes and body.

### CAUTION

The fastener driving action is initiated by ignition of a propellant charge. **The user of the tool and other persons in the immediate vicinity must wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.

### WARNING

Never make the tool ready to fire by pressing it against a part of the body (e.g. the hand). This could cause a nail or the piston to be driven into a part of the body. **Never press the tool against a part of the body.**

### CAUTION

**Never redrive a fastener. This may cause the fastener to break and the tool may jam.**

### CAUTION

**Never drive fasteners into existing holes unless this is recommended by Hilti.**

### CAUTION

**If the tool has overheated, allow it to cool down. Do not exceed the recommended fastener driving rate.**

### 7.1 Operation

Fastening guidelines: These guidelines must be observed at all times.

#### NOTE

For detailed information, please ask your local Hilti representative for a copy of the applicable technical guidelines or national technical regulations.

### 7.2 Procedure if a cartridge fails to fire

If a cartridge fails to fire or misfires, always proceed as follows:

Keep the nose of the tool pressed at right angles against the working surface for 30 seconds.

If the cartridge still fails to fire, lift the tool away from the working surface, taking care to avoid pointing it at yourself or other persons.

Load the next cartridge on the strip by cycling the tool. Use up the remaining cartridges on the strip and remove the used cartridge strip from the tool. The (partly) used cartridge strip must then be disposed of suitably in order to prevent further use or misuse of any unfired cartridges.

#### 7.2.1 Loading fastener strips in the magazine 2

Push the fastener strip into the magazine from above until the washer of the final fastener engages in the magazine.

#### 7.2.2 Selecting the cartridge 3

1. Determine the thickness of the material to be fastened and the grade of the supporting steel.
2. Select a suitable cartridge and power setting according to the cartridge recommendations.

**NOTE** For details of recommended cartridges, please refer to the applicable approvals or the Hilti Fastening Technology Manual.

### 7.2.3 Inserting the cartridge strip **4**

Push the cartridge strip into the cartridge strip guideway on the side of the tool, as far as it will go.

### 7.2.4 Driving fasteners with the magazine tool **5**

1. Press the tool against the working surface at right angles.
2. Drive the fastener by pulling the trigger.
3. Prepare the tool for driving the next fastener by pushing the cycling grip back toward the rear of the tool and then forward to its original position.

### 7.2.5 Checking and adjusting fastener driving depth **6** **7**

#### NOTE

Fastener driving depth can be adjusted by turning the power regulation wheel on the tool (setting 1 = minimum; setting 4 = maximum).

1. Use the test gauge to check nail stand-off.
2. If a fastener is not driven deeply enough, driving power must be increased. Adjust the power regulation wheel to the next higher setting. If a fastener is driven too deeply, driving power must be reduced. Adjust the power regulation wheel to the next lower setting.
3. Drive a fastener.
4. Use the test gauge to check nail stand-off.
5. If the fastener is still not driven deeply enough or, respectively, is driven too deeply, steps 2 to 4 must be repeated until the correct depth is achieved. If necessary, use a cartridge with a higher or lower power rating.

### 7.3 Unloading the tool

#### 7.3.1 Removing cartridges from the tool **8**

#### WARNING

**Do not attempt to forcibly remove cartridges from the magazine strip or tool.**

1. Advance the cartridge strip through the tool by moving the cycling grip until the strip is visible at the exit aperture.
2. Pull the cartridge strip out of the tool at the cartridge strip exit aperture.

#### 7.3.2 Removing fastener strips from the tool **9**

#### WARNING

**Check that no cartridge strip is loaded in the tool. If a cartridge strip is still present in the tool, operate the cycling grip until the strip projects from the tool and then pull the strip out of the cartridge strip exit by hand and remove it from the tool.**

#### CAUTION

**The fastener strip will be ejected by spring pressure.**

1. Push the fastener strip 5 mm further into the magazine and hold it securely in this position.

2. Push the catch forward with the thumb and hold it in this position.
3. Remove the fastener strip from the magazine.

### 7.4 Changing the nail magazine or fastener guide (accessory)

#### 7.4.1 Disassembly **10**

#### WARNING

**All cartridges must be removed from the tool. All nails must be removed from the nail magazine or the fastener guide.**

#### CAUTION

After the tool has been in use, the parts to be handled may be very hot. **It is essential that gloves are worn if the following maintenance operations have to be carried out before the tool has been allowed to cool down.**

1. Check that the tool cycling grip is in its starting position.
2. Unscrew and remove the fastener guide (or fastener magazine).
3. Remove the piston from the piston guide and remove the piston stopper from the nail magazine.

#### 7.4.2 Assembly **11**

1. Insert the piston stopper, the right way round, in the piston guide (or fastener magazine) that is to be fitted to the tool.
2. Check that the tool cycling grip is in its starting position.
3. Insert the correct piston in the piston guide in the tool.
4. Screw the fastener guide (or fastener magazine) onto the piston guide as far as it will go and then turn it back until it engages.
5. Cycle the tool once with the cycling grip.

### 7.5 Driving fasteners using the single fastener guide (accessory)

#### WARNING

**Check that the spall guard is fitted to the tool.**

#### 7.5.1 Inserting the fastener in the single-fastener tool **12**

1. Turn the tool so that the fastener guide is pointing upwards.
2. Insert the fastener in the tool from above.

#### 7.5.2 Selecting the cartridge **8**

1. Determine the thickness of the material to be fastened and the grade of the supporting steel.
2. Select a suitable cartridge and power setting according to the cartridge recommendations.

**NOTE** For details of recommended cartridges, please refer to the applicable approvals or the Hilti Fastening Technology Manual.

### 7.5.3 Inserting the cartridge strip **4**

Push the cartridge strip into the cartridge strip guideway on the side of the tool, as far as it will go.

### 7.5.4 Driving fasteners with the single-fastener tool

1. Press the tool against the working surface at right angles.
2. Drive the fastener by pulling the trigger.
3. Prepare the tool for driving the next fastener by pushing the cycling grip back toward the rear of the tool and then forward to its original position.

### 7.5.5 Checking and adjusting fastener driving depth **6 7**

#### NOTE

Fastener driving depth can be adjusted by turning the power regulation wheel on the tool (setting 1 = minimum; setting 4 = maximum).

Check nail stand-off and the power setting in accordance with section 7.2.5 "Checking and adjusting fastener driving depth".

### 7.6 Fastening shear connectors (accessories required) **13 14**

#### WARNING

Check that the spall guard is fitted to the tool.

### 7.6.1 Inserting the fastener in the HVB fastener guide

#### NOTE

These instructions apply to driving the first fastener in the shear connector.

1. Fit the HVB fastener guide in accordance with the instructions in section 7.4 "Changing the nail magazine or fastener guide (accessory)".
2. Push the slider over until it engages and the number "1" is visible.
3. Turn the tool so that the fastener guide is pointing upwards.
4. Insert the fastener into the tool from above at the marked opening.

### 7.6.2 Inserting the cartridge strip **4**

#### NOTE

For best results when fastening HVB shear connectors, use black cartridges or, in some cases, red cartridges. For details of recommended cartridges, please refer to the applicable approvals or the Hilti Fastening Technology Manual.

Push the cartridge strip into the cartridge strip guideway on the side of the tool, as far as it will go.

### 7.6.3 Driving fasteners using the HVB fastener guide **14**

1. Fit the shear connector onto the base plate. It is held in place by a magnet.

2. Press the tool against the working surface at right angles.
3. Drive the fastener by pulling the trigger.
4. Prepare the tool for driving the next fastener by pushing the cycling grip back toward the rear of the tool and then forward to its original position.

### 7.6.4 Checking and adjusting fastener driving depth **6 7**

#### NOTE

Fastener driving depth can be adjusted by turning the power regulation wheel on the tool (setting 1 = minimum; setting 4 = maximum).

Check nail stand-off and the power setting in accordance with section 7.2.5 "Checking and adjusting fastener driving depth".

### 7.6.5 Inserting the second fastener in the HVB fastener guide **15**

#### NOTE

These instructions apply to driving the second fastener in the shear connector.

1. Push the slider over until it engages and the number "2" is visible.
2. Turn the tool so that the fastener guide is pointing upwards.
3. Insert the fastener into the tool from above at the marked opening.

### 7.6.6 Driving fasteners using the HVB fastener guide **14**

1. Insert the nose of the tool into the shear connector and press the tool at right angles against the working surface.
2. Drive the fastener by pulling the trigger.
3. Prepare the tool for driving the next fastener by pushing the cycling grip back toward the rear of the tool and then forward to its original position.

### 7.7 Fastening gratings (accessories required)

#### WARNING

Check that the spall guard is fitted to the tool.

### 7.7.1 Inserting the fastener in the grating fastener guide (F8)

1. Fit the grating fastener guide in accordance with the instructions in section 7.4 "Changing the nail magazine or fastener guide (accessory)".
2. Turn the tool so that the fastener guide is pointing upwards.
3. Insert the fastener in the tool from above.

### 7.7.2 Inserting the cartridge strip **4**

Push the cartridge strip into the cartridge strip guideway on the side of the tool, as far as it will go.



### 7.7.3 Driving fasteners using the grating fastener guide **16**

1. Press the tool against the working surface at right angles.
2. Drive the fastener by pulling the trigger.
3. If possible, check the depth of penetration by checking fastener stand-off.
4. If using a flange, screw the retaining flange on with torque of 5 to 8 Nm.
5. Prepare the tool for driving the next fastener by pushing the cycling grip back toward the rear of the tool and then forward to its original position.

### 7.7.4 Checking and adjusting fastener driving depth **6 7**

#### NOTE

Fastener driving depth can be adjusted by turning the power regulation wheel on the tool (setting 1 = minimum; setting 4 = maximum).

Check nail stand-off and the power setting in accordance with section 7.2.5 "Checking and adjusting fastener driving depth".

### 7.8 Using the F10 fastener guide

#### WARNING

**Check that the spall guard is fitted to the tool.**

Use the F10 fastener guide in the same way as for fastening gratings (section 7.7.).

### 7.9 Fastening profile metal sheets to concrete (DX-Kwik accessories required)

#### WARNING

**Check that the spall guard is fitted to the tool.**

### 7.9.1 Inserting the fastener in the DX-Kwik fastener guide

1. Fit the DX-Kwik fastener guide in accordance with the instructions in section 7.4 "Changing the nail magazine or fastener guide (accessory)".
2. Turn the tool so that the fastener guide is pointing upwards.
3. Insert the fastener in the tool from above.

### 7.9.2 Inserting the cartridge strip

#### NOTE

Use blue cartridges for best results when fastening profile metal sheets to concrete. For details of recommended cartridges, please refer to the applicable approvals or the Hilti Fastening Technology Manual.

Push the cartridge strip, as far as it will go, into the cartridge strip guideway on the side of the tool.

### 7.9.3 Driving fasteners using the DX-Kwik fastener guide **17**

1. Drill through the profile metal sheet and into the concrete with the step drill bit.
2. Guide the tip of the fastener projecting from the fastener guide into the previously drilled hole and press the tool at right angles against the working surface.
3. Drive the fastener by pulling the trigger.
4. Prepare the tool for driving the next fastener by pushing the cycling grip back toward the rear of the tool and then forward to its original position.

### 7.9.4 Checking and adjusting fastener driving depth **6 7**

#### NOTE

Fastener driving depth can be adjusted by turning the power regulation wheel on the tool (setting 1 = minimum; setting 4 = maximum).

Check nail stand-off and the power setting in accordance with section 7.2.5 "Checking and adjusting fastener driving depth".

## 8 Care and maintenance



#### CAUTION

When this type of tool is used under normal operating conditions, dirt and residues build up inside the tool and functionally relevant parts are also subject to wear. **Regular inspections and maintenance are thus essential in order to ensure reliable operation. We recommend that the tool is cleaned and the piston and piston stopper are checked and inspected at least daily when the tool is subjected to intensive use, at the latest after driving 3,000 fasteners.**

#### WARNING

**All cartridges must be removed from the tool. All nails must be removed from the nail magazine or the fastener guide.**

#### CAUTION

The tool may get hot during use. You could burn your hands. **Wear protective gloves when carrying out care and maintenance. Allow the tool to cool down.**

### 8.1 Care of the tool

Clean the outside of the tool at regular intervals with a slightly damp cloth.

## NOTE

Do not use a spray or steam/water jet system for cleaning! Never operate the tool when the ventilation slots are blocked. Do not permit foreign objects to enter the interior of the tool.

### 8.2 Maintenance

Check all external parts of the tool for damage at regular intervals and check that all controls operate faultlessly. Do not operate the tool if parts are damaged or when the controls do not function faultlessly. If necessary, the tool should be repaired by Hilti Service.

Use the tool only with the recommended cartridges and power settings. Use of the wrong cartridges or use of excessively high power settings may lead to premature failure of parts of the tool.

#### CAUTION

Dirt and residues in DX tools contain substances that may be hazardous to your health. **Do not inhale dust / or dirt from cleaning. Keep the dust or dirt away from foodstuffs. Wash your hands after cleaning the tool. Never use grease for the maintenance/lubrication of parts of the tool. This may lead to malfunctions. Use only Hilti lubricant spray or a product of equivalent quality.**

#### 8.2.1 Checking the piston, changing the piston / piston stopper

#### WARNING

**All cartridges must be removed from the tool. All nails must be removed from the nail magazine or the fastener guide.**

#### CAUTION

After the tool has been in use, the parts to be handled may be very hot. **It is essential that gloves are worn if the following maintenance operations have to be carried out before the tool has been allowed to cool down.**

#### NOTE

Firing the tool repeatedly without driving a fastener stresses the piston and piston stopper and causes these parts to wear. If the piston shows signs of chipping and / or the synthetic rubber part of the piston stopper is badly worn, then these parts have reached the end of their life.

#### NOTE

The condition of the piston and piston stopper must be checked at regular intervals and at least daily.

#### NOTE

To replace the piston and the piston stopper, only the fastener magazine or fastener guide requires to be unscrewed. It is not necessary to remove the piston guide.

1. Unscrew and remove the fastener guide (or fastener magazine).
2. Pull the piston out of the piston guide.
3. Check the piston for damage. If signs of damage are found, the piston AND the piston stopper must be replaced.

**NOTE** Check the piston for straightness by rolling it on a smooth surface. Never use worn or damaged pistons and do not attempt to manipulate or modify the piston.

4. If the piston has to be replaced, remove the piston stopper from the fastener guide.
5. Insert the new piston stopper, the right way round, in the fastener guide (or fastener magazine) that is to be fitted to the tool.

**NOTE** Spray the opening in the piston stopper with Hilti lubricant spray.

6. Insert the piston into the piston guide in the tool.
7. Screw the fastener guide (or fastener magazine) onto the piston guide as far as it will go and then turn it back until it engages.
8. Cycle the tool once with the cycling grip.

#### 8.2.2 Cleaning the piston guide 18 19 20 21

#### WARNING

**All cartridges must be removed from the tool. All nails must be removed from the nail magazine or the fastener guide.**

#### CAUTION

After the tool has been in use, the parts to be handled may be very hot. **It is essential that gloves are worn if the following maintenance operations have to be carried out before the tool has been allowed to cool down.**

1. Check that the tool cycling grip is in its starting position.
2. Unscrew and remove the nail magazine (or the fastener guide).
3. Remove the piston from the piston guide and remove the piston stopper from the nail magazine (or fastener guide).
4. **CAUTION It is essential that the tool is held with the piston guide facing upwards. The piston guide may otherwise fall out.**

Open the piston guide release lever.

5. Pull the piston guide out of the tool.

**NOTE** Further disassembly of the piston guide is not necessary.

6. Clean the seat of the piston guide in the tool.
7. Use the large brushes to clean the inside and outside surfaces of the piston guide.

- 8. Use the small round brush to clean the bore for the regulating pin and use the tapered brush to clean the cartridge chamber.
- 9. Spray the slider and the collar of the piston guide with Hilti lubricant spray.
- 10. Spray the steel parts inside the tool with Hilti lubricant spray.  
**NOTE** Use of lubricants other than Hilti spray may cause damage to rubber parts.
- 11. Check that the tool cycling grip is in its starting position.
- 12. Insert the piston guide into the tool.
- 13. Apply light pressure to the piston guide.  
**NOTE** The lever can be closed only when the piston guide is pressed (several mm) into the tool. If the lever still cannot be closed, please refer to the information in section 9 "Troubleshooting".
- 14. Close the piston release lever with light pressure applied to the piston guide.
- 15. Insert the piston into the piston guide.
- 16. Fit the piston stopper.
- 17. Screw the fastener guide (or fastener magazine) onto the piston guide as far as it will go and then turn it back until it engages.
- 18. Lubricate the cartridge transport mechanism by applying Hilti lubricant spray in the gap in the housing behind the cycling grip.
- 19. Cycle the tool once with the cycling grip.

**8.3 Checking the tool after care and maintenance**

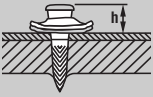

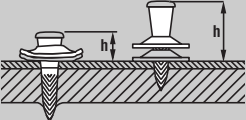

After carrying out care and maintenance and before loading the cartridges, check that all safety devices have been fitted and that they function faultlessly.

**9 Troubleshooting**

**WARNING**

The tool must be unloaded before taking any steps to remedy faults.

Fault	Possible cause	Remedy
Cartridges are not transported.	The cartridge strip is damaged.	Change the cartridge strip. See section: 7.3.1 Removing cartridges from the tool <b>8</b>
	The tool is damaged.	Contact Hilti.
Cartridge strip can't be removed.	The tool is damaged or has overheated as a result of an excessively high fastener driving rate.	Allow the tool to cool and then carefully try again to remove the cartridge strip. Remove the piston guide from the tool. If a cartridge sleeve remains jammed in the cartridge chamber, use the round rod from the cleaning set to remove it. If this is still not possible, contact Hilti. <b>WARNING</b> Do not attempt to forcibly remove cartridges from the magazine strip or tool.
Cartridge doesn't fire.	The tool is not pressed fully against the working surface.	Press the tool fully against the working surface and pull the trigger.
	The cartridge strip is used up.	Remove the used cartridge strip. Load a new strip.
	The magazine or fastener guide is not screwed on far enough.	Screw the magazine farther onto the tool.
	One of the cartridges is faulty.	Cycle the tool and use up the remaining cartridges.
	The tool is defective or the cartridges are faulty.	Contact Hilti.
	The tool is not cycled.	Cycle the tool. See section: 8.2.2 Cleaning the piston guide <b>18 19 20 21</b>

Fault	Possible cause	Remedy
Fastener penetrates too deeply (inadequate fastener stand-off).  	The fastener missed the steel beam.  The wrong piston has been fitted.  The piston is worn.	Mark the position of the beam. Drive another fastener into the beam. Check to ensure that the sheet rests tightly against the supporting material.  Check that the right piston / fastener combination is used.  Change the piston and piston stopper.
Fastener doesn't penetrate deeply enough (excessive fastener stand-off).  	Fastener driven into the rib of the beam.  Different thickness and/or strength of supporting material.  Fastener driving power is too low.  The tool needs to be cleaned.  The piston is worn.  The tool is damaged.  The wrong piston has been fitted.	Drive a second fastener.  Increase fastener driving power in accordance with recommendations or, respectively, use a more powerful cartridge.  Increase fastener driving power in accordance with recommendations or, respectively, use a more powerful cartridge.  Clean the tool.  Change the piston and piston stopper.  Contact Hilti.  Check that the right piston / fastener combination is used.
Fastener stand-off (head projection) varies considerably.  	The tool was pressed against the working surface with a jolt.  The tool is cycled unevenly, sometimes not fully.  Irregular driving power.	Press the tool against the working surface smoothly and avoid jolting.  Cycle the tool fully.  Clean the tool. Replace wearing parts with new parts. Contact Hilti if irregular driving power is still experienced.
Shear breakage.  	The face of the piston is worn or chipped.  Fastener driven into the rib of the beam.  The supporting material is thicker and/or of higher strength.	Change the piston and piston stopper.  Drive a second fastener beside the first one.  Check that the recommended type of fastener is used. If the right type of fastener is used, increase driving power in accordance with cartridge recommendations or use a more powerful cartridge.
The tool remains compressed (doesn't extend when pressure is released).	The piston sticks in the piston stopper.  The tool is badly fouled with dirt and residues.	Change the piston and piston stopper.  Clean the piston guide. Check the straightness of the piston.  Clean the tool.  See section: 8.2.2 Cleaning the piston guide <b>18 19 20 21</b>

Fault	Possible cause	Remedy
The tool remains compressed (doesn't extend when pressure is released).	The cartridge strip has jammed, the tool has overheated.	Please refer to the fault: "Cartridge strip can't be removed". Do not exceed the maximum recommended fastener driving rate.
The tool can't be fired.	The tool wasn't cycled correctly, the cycling grip is not in the starting position.	Cycle the tool completely and return the cycling grip to the starting position.
	The trigger is pulled before the tool is pressed fully against the working surface.	Press the tool fully against the working surface and then pull the trigger.
	Fastener transport malfunctions	See section: 7.2.1 Loading fastener strips in the magazine <b>2</b> See section: 7.3.2 Removing fastener strips from the tool <b>9</b>
	The magazine or fastener guide is not screwed on far enough.	Screw the magazine farther onto the tool.
	The tool is damaged.	Contact Hilti.
	The tool is badly fouled with dirt and residues.	Clean the piston guide. Check the straightness of the piston. Clean the tool. See section: 8.2.2 Cleaning the piston guide <b>18 19 20 21</b>
	The trigger is pulled before the tool is pressed fully against the working surface.	Press the tool fully against the working surface and then pull the trigger.
No fastener is driven.	The tool wasn't cycled correctly, the cycling grip is not in the starting position.	Cycle the tool completely and return the cycling grip to the starting position.
	No fasteners in the tool.	Load fastener(s) into the tool.
	The magazine fastener transport mechanism is faulty.	Contact Hilti.
	No piston in the tool.	Fit the piston.
	The piston is broken.	Change the piston and piston stopper.
	The piston doesn't return to its starting position.	Contact Hilti.
	The fastener guide needs to be cleaned.	Use the brushes provided to clean the fastener guide and associated parts. Lubricate with Hilti spray.
	Fasteners are jammed in the fastener guide.	Remove the jammed fasteners. Remove magazine strip plastic scraps from the tool magazine. Avoid shear breakage (see above). Avoid missing the beam (driving the fastener into unsupported sheet metal); mark the position of the beams accurately if necessary.
The fastener guide can't be screwed on to the tool fully.	The piston stopper is fitted the wrong way round.	Unscrew the fastener guide. Fit the piston stopper the right way round and then screw on the fastener guide.
	The piston guide needs to be cleaned at the end of the threaded section.	Clean and lubricate the thread.
The piston can't be fitted.	The tool, especially the piston guide, needs to be cleaned.	Clean the fastener guide and the tool and refit the piston.

Fault	Possible cause	Remedy
The piston can't be fitted.	The tip of the pusher is projecting into the piston guide, preventing movement of the piston.	Pull the pusher forward until it engages.
The piston guide can't be fitted.	The lever is in the closed position.	Open the lever.
	The piston guide is incorrectly positioned.	Insert the piston guide in the correct position.
Stiff cycling action.	The tool needs to be cleaned.	Clean the tool. See section: 8.2.2 Cleaning the piston guide <b>18 19 20 21</b>

## 10 Disposal



Most of the materials from which Hilti tools or appliances are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, Hilti has already made arrangements for taking back old tools and appliances for recycling. Ask Hilti customer service or your Hilti representative for further information. If you bring the tool to a recycling facility yourself, follow the applicable regional and international directives and regulations.

## 11 Manufacturer's warranty - tools

Hilti warrants that the tool supplied is free of defects in material and workmanship. This warranty is valid so long as the tool is operated and handled correctly, cleaned and serviced properly and in accordance with the Hilti Operating Instructions, and the technical system is maintained. This means that only original Hilti consumables, components and spare parts, or other products of equivalent quality, may be used in the tool.

This warranty provides the free-of-charge repair or replacement of defective parts only over the entire lifespan of the tool. Parts requiring repair or replacement as a result of normal wear and tear are not covered by this warranty.

**Additional claims are excluded, unless stringent national rules prohibit such exclusion. In particular, Hilti is not obligated for direct, indirect, incidental or consequential damages, losses or expenses in connection with, or by reason of, the use of, or inability to use the tool for any purpose. Implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose are specifically excluded.**

For repair or replacement, send the tool or related parts immediately upon discovery of the defect to the address of the local Hilti marketing organization provided.

This constitutes Hilti's entire obligation with regard to warranty and supersedes all prior or contemporaneous comments and oral or written agreements concerning warranties.

## 12 EC declaration of conformity (original)

Designation:	Powder-actuated fastening tool
Type:	DX 76
Generation:	01
Year of design:	2004

We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the following directives and standards: 2006/42/EC, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan



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



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

en

### Technical documentation filed at:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## 13 Confirmation of CIP testing

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. Unacceptable de-

fects or deficiencies, etc. determined during use of the tool must be reported to the person responsible at the approval authority (PTB) and to the Office of the Permanent International Commission (C.I.P.).

## 14 Health and safety of the operator

### 14.1 Noise information

#### Powder-actuated fastening tool

Type	DX 76
Model	Series
Caliber	6.8/18 blue
Power regulation	4
Application	Fastening to 8 mm steel (400 MPa) with X-ENP 19 L15MX

#### Declared measured values of noise characteristics according to 2006/42/EC Machinery Directive in conjunction with DIN EN 15895

Noise (power) level, $L_{WA, 1s}^1$	114 dB (A)
Emission noise-pressure level in the work station, $L_{pA, 1s}^2$	110 dB (A)
Peak sound pressure emission level, $L_{pC, peak}^3$	139 dB (C)

<sup>1</sup> ± 2 dB (A)

<sup>2</sup> ± 2 dB (A)

<sup>3</sup> ± 2 dB (C)

**Operation and set-up conditions:** Set-up and operation of the pin driver in accordance with E DIN EN 15895-1 in the semi-anechoic test room of Müller-BBM GmbH. The ambient conditions in the test room conform to DIN EN ISO 3745.

**Testing procedure:** Enveloping surface method in anechoic room on reflective surface area in accordance with E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 and DIN EN ISO 11201.

NOTE The noise emissions measured and the associated measurement uncertainty represent the upper limit for the noise values to be expected during the measurements.  
Variations in operating conditions may cause deviations from these emission values.

#### **14.2 Vibration**

Total vibration in accordance with 2006/42/EC does not exceed 2.5 m/s<sup>2</sup>.

Further information about user health and safety can be found at [www.hilti.com/hse](http://www.hilti.com/hse).



## DX 76 Plunjerschiethamer

**Lees de handleiding voor het eerste gebruik beslist door.**

**Bewaar deze handleiding altijd bij het apparaat.**

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

Inhoud	Pagina
1 Veiligheidsinstructies	35
2 Algemene opmerkingen	37
3 Beschrijving	38
4 Toebehoren, verbruiksmateriaal	40
5 Technische gegevens	40
6 Inbedrijfname	41
7 Bediening	41
8 Verzorging en onderhoud	45
9 Foutopsporing	46
10 Afval voor hergebruik recyclen	49
11 Fabrieksgarantie op de apparatuur	49
12 EG-conformiteitsverklaring (origineel)	50
13 CIP-keuringsbewijs	50
14 Gezondheid en veiligheid van de gebruiker	50

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

In de tekst van deze handleiding wordt met »het apparaat« altijd de plunjerschiethamer DX 76 bedoeld.

### Onderdelen en bedieningselementen **1**

#### Apparaat DX 76

- 1 Nagelmagazijn MX 76
- 2 Aandrukpen
- 3 Montageopening beschermkap
- 4 Repeteergreep
- 5 Patronenkoker
- 6 Kijkvenster laadcontrole
- 7 Krachtregelingswiel
- 8 Indicator voor krachtregeling
- 9 Kap (steunkussen)
- 10 Behuizing
- 11 Handgreepkussen
- 12 Pal
- 13 Hendel voor demontage plunjergeleiding
- 14 Schuifhuls
- 15 Magazijn
- 16 Beschermkap nagelmagazijn
- 17 Aanslag (element)
- 18 Ventilatiesleuven
- 19 Boutgeleider X-76-F-15
- 20 Beschermkap apparaat

#### Aan slijtage onderhevige onderdelen

- 21 Plunjer
- 22 Stopping

## 1 Veiligheidsinstructies

### 1.1 Essentiële veiligheidsnotities

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

#### 1.1.1 Gebruik van patronen

**Gebruik alleen Hilti patronen of patronen van vergelijkbare kwaliteit**

Bij gebruik van inferieure patronen in Hilti gereedschappen kunnen zich afzettingen van onverbrande poeder vormen, die plotseling kunnen exploderen en ernstig letsel voor de gebruiker en personen in zijn omgeving tot gevolg kunnen hebben. Patronen moeten voldoen aan een van de volgende minimumeisen:

- a) De betreffende fabrikant moet de succesvolle test volgens EU-norm EN 16264 kunnen bevestigen of
- b) De CE-markering van overeenstemming dragen (vanaf juli 2013 in de EU dwingend voorgeschreven)

### AANWIJZING

Alle Hilti patronen voor plunjerschiethamers zijn succesvol getest volgens EN 16264. De in norm EN 16264 vastgelegde tests betreffen systeemtests van specifieke combinaties van patronen en gereedschappen, die worden uitgevoerd door certificeringsinstanties. De gereedschapsbenaming, de naam van de certificeringsinstantie en het systeemtestnummer zijn op de verpakking van de patroon gedrukt.

Zie ook verpakkingsvoorbeeld onder: [www.hilti.com/dx-cartridges](http://www.hilti.com/dx-cartridges)

#### 1.1.2 Veiligheid van personen

- a) **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van een apparaat voor directe montage. Gebruik het gereedschap niet wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van

nl

onoplettendheid bij het gebruik van het gereedschap kan tot ernstig letsel leiden.

- b) **Neem geen ongunstige lichaamshouding aan. Zorg ervoor dat u stevig staat en altijd in evenwicht bent.**
- c) **Richt het apparaat niet op uzelf of op een andere persoon.**
- d) **Druk het apparaat niet op uw hand of een ander lichaamsdeel (ook niet bij een andere persoon).**
- e) **Houd andere personen, met name kinderen, uit de buurt van het apparaat wanneer u ermee werkt.**
- f) **Houd bij de bediening van het apparaat de armen gebogen (niet gestrekt).**

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

- a) **Gebruik het apparaat op de juiste manier. Gebruik het apparaat niet voor doeleinden waarvoor het niet bestemd is, maar alleen op de juiste wijze en in correcte toestand.**
- b) **Druk het apparaat in een rechte hoek op het werkvlak.**
- c) **Laat het apparaat nooit onbeheerd achter wanneer het geladen is.**
- d) **U dient het apparaat voor reinigungs-, service- en onderhoudswerkzaamheden, bij een werkonderbreking en bij de opslag altijd te ontladen (patroon en bevestigingselement).**
- e) **Apparaten die niet worden gebruikt, dienen op een droge, hooggelegen of afgesloten plaats, buiten bereik van kinderen bewaard te worden.**
- f) **Controleer het apparaat en de toebehoren op eventuele beschadigingen. Voor verder gebruik dient zorgvuldig te worden nagegaan of de veiligheidsvoorzieningen of licht versleten delen correct en volgens de voorschriften functioneren. Controleer of de bewegende delen foutloos functioneren en niet klemmen en of er delen beschadigd zijn. Alle delen moeten correct gemonteerd zijn en aan alle voorwaarden voldoen om het optimaal functioneren van het apparaat te garanderen. Beschadigde veiligheidsinrichtingen en onderdelen dienen, tenzij anders in de handleiding is aangegeven, door de Hilti-service gerepareerd of vervangen te worden.**
- g) **Haal de pal alleen over wanneer het apparaat volledig loodrecht tegen de ondergrond is gedrukt.**
- h) **Houd het apparaat altijd stevig vast, in een rechte hoek tegen de ondergrond wanneer u een element indrijft. Hierdoor wordt voorkomen dat het bevestigingselement afbuigt van het ondergrondmateriaal.**
- i) **Drijf nooit een element een tweede keer in, dit kan leiden tot elementbreuken en -beklemmingen.**
- j) **Drijf nooit bevestigingselementen in bestaande gaten in, tenzij dit door Hilti wordt aanbevolen.**
- k) **Neem deze toepassingsrichtlijnen altijd in acht.**
- l) **Maak wanneer de toepassing dit toelaat gebruik van de beschermkappen.**
- m) **Trek het magazijn en de pengeleiding niet met de hand terug, het apparaat kan hierdoor onder bepaalde omstandigheden gebruiksklaar worden.**

**Wanneer het apparaat gereed voor gebruik is, bestaat de mogelijkheid dat een element in een lichaamsdeel wordt gedreven.**

### 1.1.4 Werkomgeving



- a) **Zorg voor een goede verlichting van het werkgebied.**
- b) **Gebruik het apparaat alleen in goed geventileerde werkruimten.**
- c) **Drijf geen bevestigingselement in ondergrondmateriaal dat hiervoor ongeschikt is. Materiaal dat te hard is, zoals gelast staal en gietstaal. Materiaal dat te zacht is, zoals hout en gipskarton. Materiaal dat te bros is, zoals glas en tegels. Het indrijven in deze materialen kan elementbreuken, afsplinteringen of doordrijvingen veroorzaken.**
- d) **Drijf geen nagels in glas, marmer, kunststof, brons, messing, koper, rotsgesteente, isolatiemateriaal, baksteen, tegels of plavuizen, dun plaatstaal (<3 mm), gietijzer of gasbeton.**
- e) **Vergewis u ervan, voordat u nagels aanbrengt, dat er zich niemand achter of onder de werkplek bevindt.**
- f) **Houd uw werkgebied in orde. Houd de werkomgeving vrij van voorwerpen waaraan u zich kunt verwonden. Ongeordendheid in uw werkgebied kan leiden tot ongevallen.**
- g) **Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.**
- h) **Draag slipvast schoeisel.**
- i) **Houd rekening met omgevingsinvloeden. Stel het apparaat niet bloot aan neerslag en gebruik het niet in een omgeving die vochtig of nat is. Gebruik het apparaat niet op plaatsen waar het risico van explosie en brand bestaat.**

### 1.1.5 Mechanische veiligheidsmaatregelen



- a) **Kies de juiste combinatie van boutgeleider en bevestigingselementen. Wanneer niet de juiste combinatie wordt gebruikt, kan dat tot letsel leiden en kan het apparaat beschadigd en/of de bevestigingskwaliteit nadelig beïnvloed worden.**
- b) **Gebruik alleen bevestigingselementen die voor het apparaat bestemd en goedgekeurd zijn.**
- c) **Voer geen bevestigingselementen in het magazijn in wanneer dit niet juist op het apparaat gemonteerd is. De bevestigingselementen kunnen er uitgeslingerd worden.**
- d) **Gebruik geen versleten stopringen en voer geen aanpassingen aan de plunjer uit.**

### 1.1.6 Thermische veiligheidsmaatregelen



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

### 1.1.7 Explosiegevaar



- a) Gebruik alleen patronen die voor het apparaat zijn goedgekeurd.

- b) Verwijder de patronenstrook voorzichtig uit het apparaat.
- c) Probeer geen patronen met geweld uit de magazijnstrip of uit het apparaat te verwijderen.
- d) Patronen die niet worden gebruikt, dienen op een droge, hoog gelegen of afgesloten plaats, buiten bereik van kinderen bewaard te worden.

### 1.1.8 Persoonlijke veiligheidsuitrusting



De gebruiker en personen die zich in de buurt bevinden, moeten tijdens het gebruik van het apparaat of het opheffen van fouten een geschikte veiligheidsbril, een veiligheidshelm en gehoorbescherming dragen.

## 2 Algemene opmerkingen

### 2.1 Signaalwoorden en hun betekenis

#### GEVAAR

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

#### WAARSCHUWING

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

#### ATTENTIE

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

#### AANWIJZING

Voor gebruikstips en andere nuttige informatie.

### 2.2 Verklaring van de pictogrammen en overige aanwijzingen

#### Waarschuwingstekens



Waarschuwing voor algemeen gevaar



Waarschuwing voor explosieve stoffen



Waarschuwing voor heet oppervlak

#### Gebodstekens



Veiligheidsbril dragen



Helm dragen



Gehoorbescherming dragen



Werkhandschoenen dragen



Vóór het gebruik de handleiding lezen

#### Plaats van de identificatiegegevens op het apparaat

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

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

Generatie: 01 \_\_\_\_\_

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

## 3 Beschrijving

### 3.1 Gebruik volgens de voorschriften

Het apparaat is bestemd voor de professionele gebruiker in de bouw en aan de bouw gerelateerde beroepen en dient voor het indrijven van bevestigingselementen in staal.

Het apparaat mag alleen met de hand worden bediend.

Aanpassingen of veranderingen aan het apparaat zijn niet toegestaan.

Het apparaat mag niet in een explosieve of ontvlambare omgeving worden gebruikt, tenzij het daarvoor goedgekeurd is.

Gebruik, om het risico van letsel te voorkomen, alleen originele Hilti-bevestigingselementen, -patronen, -toebehoren en -reserveonderdelen of producten van gelijkwaardige kwaliteit.

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

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

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

Zoals bij alle poederaangedreven plunjerschiethamers vormen het apparaat, het magazijn, de patronen en de bevestigingselementen een technische eenheid. Dit betekent, dat een probleemloos bevestigen met dit systeem alleen dan kan worden gewaarborgd, als de speciaal voor het apparaat gefabriceerde Hilti bevestigingselementen en patronen resp. producten van gelijkwaardige kwaliteit worden gebruikt. Alleen bij het in acht nemen van deze voorwaarden gelden de door Hilti aangegeven bevestigings- en toepassingsadviezen.

Het apparaat biedt een vijfvoudige bescherming. Voor de veiligheid van de gebruiker van het apparaat en diens werkomgeving.

### 3.2 Plunjerprincipe met plunjer stopring

De energie van de aandrijfvlading wordt op een plunjer overgebracht, waarvan de versnelde massa de nagel in de ondergrond drijft. Door toepassing van het plunjerprincipe kan het apparaat als een "Low Velocity Tool" worden geclassificeerd. Rond 95% van de kinetische energie bevindt zich in de plunjer. Omdat de plunjer in elk geval na afloop van het indrijven in het apparaat wordt gestopt, blijft er overtollige energie in het apparaat. Hierdoor is bij een juist gebruik gevaarlijk doorschieten met uittreedssnelheden van het element van meer dan 100 m/s praktisch onmogelijk.

### 3.3 Valbeveiliging

Door de koppeling van ontstekingsmechanisme en aandruktraject is er sprake van een valbeveiliging. Wanneer het apparaat op een harde ondergrond stoot, kan er dan ook geen ontsteking volgen, in welke hoek het zich ook bevindt.

### 3.4 Palbeveiliging

De palbeveiliging voorkomt dat het indrijven al wordt gestart als alleen de pal wordt overgehaald. Het indrijven kan alleen worden gestart als de machine eerst volledig tegen een vaste ondergrond wordt gedrukt.

### 3.5 Aandrukbeveiliging

De aandrukbeveiliging vereist een aandrukkracht van minstens 50 N, zodat het indrijven alleen met een volledig aangedrukt apparaat kan worden uitgevoerd.

### 3.6 Inschakelbeveiliging

Het apparaat beschikt bovendien over een inschakelbeveiliging. Dit betekent dat het niet wordt ingeschakeld wanneer de pal wordt overgehaald en het apparaat vervolgens wordt aangedrukt. Het kan alleen worden geactiveerd wanneer het eerst op de juiste wijze wordt aangedrukt en pas daarna de pal wordt bediend.

### 3.7 Apparaat DX 76, toepassingen en programma voor bevestigingselementen

**Bevestiging van profielplaten op staal, staaldikte 6 mm tot massief staal**

Programma	Orderomschrijving	Opmerking
Bevestigingselementen	X-ENP-19 L15 MX	10 nagels per magazijnstrip
Nagelmagazijn	MX 76	
Plunjerset	X-76-P-ENP	

Programma	Orderomschrijving	Opmerking
Bevestigingselementen	X-ENP-19 L15	Enkelvoudige nagel
Enkelvoudige boutgeleider	X-76-F-15	

#### Bevestiging van profielplaten op staal, staaldikte 3–6 mm

Programma	Orderomschrijving	Opmerking
Bevestigingselementen	ENP2K-20 L15 MX	10 nagels per magazijnstrip
Nagelmagazijn	MX 76	
Plunjer	X-76-P-ENP2K	

Programma	Orderomschrijving	Opmerking
Bevestigingselementen	ENP2K-20 L15	Enkelvoudige nagel
Enkelvoudige boutgeleider	X-76-F-15-P	

#### Bevestiging verbindingseuvels

Programma	Orderomschrijving	Opmerking
Bevestigingselementen	X-ENP-21 HVB	Elk 2 stuks per verbindingseuvel
Verbindingseuvel	X-HVB 50/ 80/ 95/ 110/ 125/ 140	
Boutgeleider	X-76-F-HVB	
Plunjer	X-76-P-HVB	

#### Bevestiging profielplaten op beton (DX-Kwik)

Programma	Orderomschrijving	Opmerking
Bevestigingselementen	NPH2-42 L15	
Boutgeleider	X-76-F-Kwik	
Plunjer	X-76-P-Kwik	
Aanslagboor	TX-C 5/23	Aanslagboor voor voorboren

#### Bevestigingselementen (diameter 10 mm) voor roosterbevestigingen

Programma	Orderomschrijving	Opmerking
Bevestigingselementen	EM8-15FP10, X-CRM8-15 FP10/ X-CR M8	Voor het installeren van X-FCM, X-FCM-F, X-FCM-R, X-FCP-F, X-FCP-R
Boutgeleider	X-76-F-10	
Plunjer	X-76-P-GR	
Stoter	Stoter	Voor het terugschuiven van de bevestigingselementen
Centreersysteem	Centreersysteem 25	Voor boutgeleider X-76-F-10
Centreersysteem	Centreersysteem 30	Voor boutgeleider X-76-F-10

#### Bevestigingselementen (diameter 10 mm) voor diverse bevestigingen op stalen ondergrond en beton

Programma	Orderomschrijving	Opmerking
Bevestigingselementen	DS 27-37, DSH 57 P10	Nagels ter bevestiging van houten latten op beton en staal, vanaf 62 mm moeten nagels voorgesteld worden
Bevestigingselementen	EDS 19-27 P10	Nagels voor bevestiging van houten latten op staal

nl

Programma	Orderomschrijving	Opmerking
Bevestigingselementen	EW10-30 P10, X-EW10-27 P10, X-EM10-24 P10	10 mm pennen op stalen ondergrond
Boutgeleider	X-76-F-10	
Plunjer	X-76-P-10	

## 4 Toebehoren, verbruiksmateriaal

Omschrijving	Artikelnummer, beschrijving
Hilti koffer	DX 76 KD, groot, met afsluitbaar patronenvak
Koffer magazijnapparaat	DX 76 MX
Reinigingsset	DX 76 / 860-ENP, Platte borstel, ronde borstel Ø 25, ronde borstel Ø 8, stamper, reinigingsdoek
Hilti-spray	
Set plunjers en stopringen	X-76-PS
Beschermkap voor magazijn en enkelvoudige pengeleidingen	
Kaliber DX 76	

Patronen type	Orderomschrijving
Sterkste lading	6.8/18 M zwart
Extra sterke lading	6.8/18 M zwart
Zeer sterke lading	6.8/18 M rood
Sterke lading	6.8/18 M blauw
Zwakke lading	6.8/18 M groen

## 5 Technische gegevens

Technische wijzigingen voorbehouden!

### AANWIJZING

\* voor storingsvrij gebruik.

Apparaat	DX 76 MX
Gewicht met magazijn	4,35 kg
Afmetingen (L × B × H)	450 mm × 101 mm × 352 mm
Magazijn capaciteit	10 elementen
Aandruktraject	32 mm
Aandrukkracht	190...240 N
Gebruikstemperatuur / omgevingstemperatuur	-15... +50 °C
Maximale gemiddelde indrijffrequentie*	600/h

## 6 Inbedrijfneming



### AANWIJZING

Voor het eerste gebruik de handleiding lezen.

#### 6.1 Apparaat controleren

Verzeker u ervan dat zich geen patroonstrip in het apparaat bevindt. Wanneer zich een patroonstrip in het apparaat bevindt, transporteert u deze door meerdere

malen te repeteren met de repeteergreep, tot u hem aan de kant waar de patronen naar buiten komen kunt beetpakken. Verwijder de patroonstrip hierna door hem naar buiten te trekken.

Controleer alle externe delen van het apparaat op beschadigingen en ga na of alle bedieningselementen goed werken. Gebruik het apparaat niet als er onderdelen beschadigd zijn of de bedieningselementen niet optimaal functioneren. Laat het apparaat door de erkende Hilti-service repareren.

Ga na of de plunjer en de stopring op de juiste manier zijn ingebouwd en niet versleten zijn.

nl

## 7 Bediening



### AANWIJZING

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

### WAARSCHUWING

Tijdens het indrijven kan er materiaal worden afgesplinterd of materiaal van patroonstrips naar buiten worden geslingerd. **Daarom dient u (gebruikers en personen in de omgeving) een veiligheidsbril en een veiligheidshelm te dragen.** Afgesplinterd materiaal kan lichamelijk letsel en oogletsel veroorzaken.

### ATTENTIE

Het indrijven van de bevestigingselementen wordt door de ontsteking van een voortstuwslading geactiveerd. **U (gebruiker en personen in de omgeving) dient gehoorbescherming te dragen.** Te hard geluid kan het gehoor beschadigen.

### WAARSCHUWING

Als het apparaat tegen een lichaamsdeel (zoals een hand) wordt gedrukt, wordt de machine niet reglementair gebruiksklaar gemaakt. De gebruiksklare toestand maakt het echter wel mogelijk om nagels in lichaamsdelen te drijven (gevaar voor letsel door nagel of plunjer). **Druk het apparaat nooit tegen lichaamsdelen.**

### ATTENTIE

**Drijf nooit een element een tweede keer in, dit kan leiden tot elementbreuken en -beklemmingen.**

### ATTENTIE

**Drijf nooit bevestigingselementen in bestaande gaten in, tenzij dit door Hilti wordt aanbevolen.**

### ATTENTIE

**Indien het apparaat oververhit is, dient u het af te laten koelen. Overschrijd de maximale indrijffrequentie niet.**

#### 7.1 Gebruik

Voorschriften voor de bevestiging. Volg altijd deze gebruiksvorschriften op.

### AANWIJZING

Vraag voor gedetailleerde informatie de technische richtlijnen bij de regionale Hilti-vestiging of zonodig nationale technische voorschriften op.

#### 7.2 Gedrag bij haperende ontsteking van patroon

Wanneer de ontsteking hapert of de patroon niet ontsteekt, gaat u als volgt te werk:

Houd het apparaat gedurende 30 seconden tegen het werkoppervlak gedrukt.

Wanneer de patroon nog steeds niet ontsteekt, neem het apparaat dan van het werkoppervlak en let erop dat het niet op u of een andere persoon gericht is.

Transporteer de patroonstrip door het apparaat verder te repeteren; maak de overige patronen van de patroonstrip op. Verwijder de opgebruikte patroonstrip en doe dit op een zodanige wijze dat hergebruik of oneigenlijk gebruik uitgesloten is.

#### 7.2.1 Strip met bevestigingselementen in het magazijn inbrengen

Schuif de strip met bevestigingselementen van bovenaf in het magazijn tot de ring van het laatste element in het magazijn is ingeklikt.

### 7.2.2 Patroonkeuze **3**

1. Bepaal de materiaaldikte en de staalvastheid van de ondergrond.
2. Kies de geschikte patronen en de krachtinstelling overeenkomstig het aanbevolen patroon.

**AANWIJZING** Zie voor een gedetailleerd patroonadvies de betreffende goedkeuring of het Hilti handboek voor directe bevestiging

### 7.2.3 Patroonstrip inbrengen **4**

Schuif de patroonstrip helemaal in de patronenkoker aan de zijkant.

### 7.2.4 Bevestigen met het magazijnindrijfapparaat **5**

1. Druk het apparaat onder een rechte hoek op het werkvlak.
2. Activeer het indrijven door de pal over te halen.
3. Als inleiding op de volgende indrijving dient u de repeteergreep naar achteren en weer naar voren te schuiven.

### 7.2.5 Controle en instelling van de nagelpenetratie **6 7**

#### **AANWIJZING**

Regel de kracht van het apparaat door aan het krachtregelswiel te draaien. (Stand 1 = minimum; stand 4 = maximum)

1. Controleer met behulp van het kaliber de uitsteekhoogte van de nagel.
2. Wanneer een bevestigingselement niet diep genoeg is binnengedrongen, dient u de kracht te verhogen. Stel de kracht een stand hoger in met het krachtregelswiel. Wanneer een bevestigingselement te diep is binnengedrongen, dient u de kracht te verlagen. Stel de kracht een stand lager in met het krachtregelswiel.
3. Drijf een bevestigingselement in.
4. Controleer met behulp van het kaliber de uitsteekhoogte van de nagel.
5. Wanneer het bevestigingselement nog altijd niet diep genoeg resp. te diep is binnengedrongen, dient u stap 2 tot 4 te herhalen tot het diep genoeg is ingedreven. Gebruik eventueel een sterker of zwakker patroon.

### 7.3 Ontladen van het apparaat

#### 7.3.1 Patronen uit het apparaat verwijderen **8**

##### **WAARSCHUWING**

**Probeer geen patronen met geweld uit de patroonstrip of uit het apparaat te verwijderen.**

1. Verschuif de patroonstrip door meerdere malen te repeteren met de repeteergreep tot hij zichtbaar wordt in de patronenuitlaatopening.
2. Trek de patroonstrip uit de patronenuitlaatopening.

#### 7.3.2 Strip met bevestigingselementen uit het magazijnindrijfapparaat verwijderen **9**

##### **WAARSCHUWING**

**Verzeker u ervan dat zich geen patroonstrip in het apparaat bevindt. Als zich een patroonstrip in het apparaat bevindt, dan de repeteergreep bedienen tot de patroon zichtbaar is, daarna trekt u deze met de hand uit de patronenuitgang.**

##### **ATTENTIE**

**De strip met bevestigingselementen wordt met behulp van veerkracht uitgestoten.**

1. Druk de strip met bevestigingselementen 5 mm dieper in het magazijn en houd hem in deze positie vast.
2. Schuif de rode aanslag met uw duimen naar voren en houd hem in deze positie vast.
3. Verwijder de strip met bevestigingselementen uit het magazijn.

#### 7.4 Nagelmagazijn of boutgeleider (toebereiden) verwisselen

##### 7.4.1 Demontage **10**

##### **WAARSCHUWING**

**Er mogen zich geen patronen in het apparaat bevinden. Er mogen zich geen bevestigingselementen bevinden in het nagelmagazijn of in de boutgeleider.**

##### **ATTENTIE**

Na gebruik kunnen de onderdelen zeer heet zijn. **Draag beslist werkhandschoenen wanneer u de volgende onderhoudsstappen dient uit te voeren zonder dat het apparaat van tevoren is afgekoeld.**

1. Zorg ervoor dat de repeteergreep zich in de basisstand bevindt.
2. Schroef de boutgeleider (of het nagelmagazijn) eraf.
3. Verwijder de plunjer uit de plunjergeleiding en de stopring uit het nagelmagazijn.

##### 7.4.2 Montage **11**

1. Plaats de stopring in de juiste positie in de te monteren boutgeleider (of het nagelmagazijn).
2. Zorg ervoor dat de repeteergreep zich in de basisstand bevindt.
3. Steek de passende plunjer in de plunjergeleiding van het apparaat.
4. Schroef de boutgeleider (of het nagelmagazijn) tot de aanslag op de plunjergeleiding en draai deze terug tot hij inklikt.
5. Repeteer eenmaal met de repeteergreep.



## 7.5 Bevestigen met enkelvoudige boutgeleider (toebehoren)

### WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de beschermkap op het apparaat gemonteerd is.

### 7.5.1 Bevestigingselement in het enkelvoudige indrijfapparaat inbrengen 12

1. Draai het apparaat zo, dat de boutgeleider naar boven is gericht.
2. Breng het bevestigingselement van bovenaf in het apparaat in.

### 7.5.2 Patroonkeuze 3

1. Bepaal de materiaaldikte en de staalvastheid van de ondergrond.
2. Kies de geschikte patronen en de krachtinstelling overeenkomstig het aanbevolen patroon.

**AANWIJZING** Zie voor een gedetailleerd patroonadvies de betreffende goedkeuring of het Hilti handboek voor directe bevestiging

### 7.5.3 Patroonstrip inbrengen 4

Schuif de patroonstrip helemaal in de patronenkoker aan de zijkant.

### 7.5.4 Bevestigen met het enkelvoudige indrijfapparaat

1. Druk het apparaat onder een rechte hoek op het werkvlak.
2. Activeer het indrijven door de pal over te halen.
3. Als inleiding op de volgende indrijving dient u de repetiteergreep naar achteren en weer naar voren te schuiven.

### 7.5.5 Controle en instelling van de nagelpenetratie 6 7

#### AANWIJZING

Regel de kracht van het apparaat door aan het krachtregelingswiel te draaien. (Stand 1 = minimum; stand 4 = maximum)

Controleer de nagelpenetratie en de krachtinstelling overeenkomstig hoofdstuk 7.2.5 "Controle en instelling van de nagelpenetratie".

### 7.6 Bevestigen van verbingsdeuvels (toebehoren) 13 14

### WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de beschermkap op het apparaat gemonteerd is.

### 7.6.1 Element in HVB boutgeleider aanbrengen

#### AANWIJZING

Plaatsen van het eerste element in de verbingsdeuvel

1. Monteer overeenkomstig hoofdstuk 7.4 "Nagelmagazijn of boutgeleider (toebehoren) verwisselen/monteren" de HVB boutgeleider.
2. Draai de schuiver tot deze vergrendelt en het getal 1 zichtbaar is.
3. Draai het apparaat zo, dat de boutgeleider naar boven is gericht.
4. Breng het element van bovenaf in de gemarkeerde opening van het apparaat aan.

### 7.6.2 Patroonstrip inbrengen 4

#### AANWIJZING

Voor de bevestiging van HVB verbingsdeuvels worden zwarte en in sommige gevallen rode patronen aanbevolen. Zie voor een gedetailleerd patroonadvies de betreffende goedkeuring of het Hilti handboek voor directe bevestiging

Schuif de patroonstrip helemaal in de patronenkoker aan de zijkant.

### 7.6.3 Zetten met de HVB boutgeleider 14

1. Plaats de verbingsdeuvel op de standplaat. Hij wordt door een magneet vastgehouden.
2. Druk het apparaat onder een rechte hoek op het werkvlak.
3. Activeer het indrijven door de pal over te halen.
4. Als inleiding op de volgende indrijving dient u de repetiteergreep naar achteren en weer naar voren te schuiven.

### 7.6.4 Controle en instelling van de nagelpenetratie 6 7

#### AANWIJZING

Regel de kracht van het apparaat door aan het krachtregelingswiel te draaien. (Stand 1 = minimum; stand 4 = maximum)

Controleer de nagelpenetratie en de krachtinstelling overeenkomstig hoofdstuk 7.2.5 "Controle en instelling van de nagelpenetratie".

### 7.6.5 Tweede element in HVB boutgeleider aanbrengen 15

#### AANWIJZING

Plaatsen van het tweede element in de verbingsdeuvel

1. Draai de schuiver tot deze vergrendelt en het getal 2 zichtbaar is.
2. Draai het apparaat zo, dat de boutgeleider naar boven is gericht.
3. Breng het element van bovenaf in de gemarkeerde opening van het apparaat aan.

nl

### 7.6.6 Zetten van de HVB boutgeleider 14

1. Breng de standplaat in de beugel aan en druk het apparaat onder een rechte hoek op het werkvlak.
2. Activeer het indrijven door de pal over te halen.
3. Als inleiding op de volgende indrijving dient u de repeteergreep naar achteren en weer naar voren te schuiven.

### 7.7 Roosterbevestigingen (toebehoren)

#### WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de beschermkap op het apparaat gemonteerd is.

### 7.7.1 Element in roosterboutgeleider (F8) aanbrengen

1. Monteer overeenkomstig hoofdstuk 7.4 "Nagelmagazijn of boutgeleider (toebehoren) verwisselen/monteren" de roosterboutgeleider.
2. Draai het apparaat zo, dat de boutgeleider naar boven is gericht.
3. Breng het bevestigingselement van bovenaf in het apparaat in.

### 7.7.2 Patroonstrip inbrengen 4

Schuif de patroonstrip helemaal in de patronenkoker aan de zijkant.

### 7.7.3 Zetten met de roosterboutgeleider 16

1. Druk het apparaat onder een rechte hoek op het werkvlak.
2. Activeer het indrijven door de pal over te halen.
3. Controleer indien mogelijk de penetratiediepte door controle van de uitsteekhoogte van de pen.
4. Plaats, bij gebruik van een flens, de bevestigingsflens (koppel 5 tot 8 Nm).
5. Als inleiding op de volgende indrijving dient u de repeteergreep naar achteren en weer naar voren te schuiven.

### 7.7.4 Controle en instelling van de nagelpenetratie 6 7

#### AANWIJZING

Regel de kracht van het apparaat door aan het krachtregelingswiel te draaien. (Stand 1 = minimum; stand 4 = maximum)

Controleer de nagelpenetratie en de krachtinstelling overeenkomstig hoofdstuk 7.2.5 "Controle en instelling van de nagelpenetratie".

### 7.8 Bevestigen met de F10 boutgeleider

#### WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de beschermkap op het apparaat gemonteerd is.

Ga bij het bevestigen met de F10 boutgeleider op dezelfde wijze te werk als bij roosterbevestigingen (hoofdstuk 7.7.).

### 7.9 Bevestiging van profielplaten op beton (DX-Kwik toebehoren)

#### WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de beschermkap op het apparaat gemonteerd is.

### 7.9.1 Element DX Kwik boutgeleider aanbrengen

1. Monteer overeenkomstig hoofdstuk 7.4 "Nagelmagazijn of boutgeleider (toebehoren) verwisselen/monteren" de DX Kwik boutgeleider.
2. Draai het apparaat zo, dat de boutgeleider naar boven is gericht.
3. Breng het bevestigingselement van bovenaf in het apparaat in.

### 7.9.2 Patroonstrip inbrengen

#### AANWIJZING

Voor de bevestiging van profielplaten op beton worden blauwe patronen aanbevolen. Zie voor een gedetailleerd patroonadvies de betreffende goedkeuring of het Hilti handboek voor directe bevestiging.

Schuif de patroonstrip helemaal in de patronenkoker aan de zijkant.

### 7.9.3 Zetten met de DX Kwik boutgeleider 17

1. Boor de profielplaat en de betonnen ondergrond voor met de aanslagboor.
2. Breng de uit de boutgeleider stekende nagels aan in de voorgeboorde opening en druk het apparaat onder een rechte hoek aan.
3. Activeer het indrijven door de pal over te halen.
4. Als inleiding op de volgende indrijving dient u de repeteergreep naar achteren en weer naar voren te schuiven.

### 7.9.4 Controle en instelling van de nagelpenetratie 6 7

#### AANWIJZING

Regel de kracht van het apparaat door aan het krachtregelingswiel te draaien. (Stand 1 = minimum; stand 4 = maximum)

Controleer de nagelpenetratie en de krachtinstelling overeenkomstig hoofdstuk 7.2.5 "Controle en instelling van de nagelpenetratie".

## 8 Verzorging en onderhoud



### ATTENTIE

Afhankelijk van het soort apparaat kan er bij regelmatig gebruik vervuiling en slijtage ontstaan waardoor het functioneren nadelig wordt beïnvloed. **Om het apparaat op een betrouwbare en veilige manier te kunnen gebruiken zijn daarom regelmatige inspecties en onderhoudsbeurten een absolute vereiste. Wij raden aan om bij intensief gebruik ten minste dagelijks en uiterlijk na 3000 indrijvingen het apparaat schoon te maken en de plunjer en stopring te controleren!**

### WAARSCHUWING

**Er mogen zich geen patronen in het apparaat bevinden. Er mogen zich geen bevestigingselementen bevinden in het nagelmagazijn of in de boutgeleider.**

### ATTENTIE

De machine kan door het gebruik heet worden. U kunt uw handen verbranden. **Draagt u bij onderhouds- en reparatiewerkzaamheden veiligheidshandschoenen. Laat het apparaat afkoelen.**

### 8.1 Verzorging van het apparaat

Reinig de buitenkant van het apparaat regelmatig met een licht bevochtigde poetsdoek.

#### AANWIJZING

Gebruik geen sproeiapparaat of stoomstraalapparaat voor het reinigen! Gebruik het apparaat nooit met verstopte ventilatiesleuven! Voorkom dat vuildeeltjes in het apparaat kunnen binnendringen.

### 8.2 Reparaties

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

Gebruik voor het apparaat de aanbevolen patronen en krachtinstelling. De keuze van een verkeerd patroon of een te hoge energie-instelling kan leiden tot vroegtijdige uitval van apparaatonderdelen.

#### ATTENTIE

Verontreiniging in DX apparaten bevat substanties die schadelijk kunnen zijn voor uw gezondheid **Adem geen stof / vuil in bij het reinigen. Zorg ervoor dat er geen stof / vuil in de buurt van voedingsmiddelen komt. Was uw handen na het reinigen van het apparaat. U mag nooit vet gebruiken voor het onderhoud / de smering van apparaatonderdelen. Dit kan leiden tot functiestoringen van het apparaat. Gebruik uitsluitend Hilti-spray of producten van een vergelijkbare kwaliteit.**

### 8.2.1 Plunjer controleren, plunjer/stopring vervangen

#### WAARSCHUWING

**Er mogen zich geen patronen in het apparaat bevinden. Er mogen zich geen bevestigingselementen bevinden in het nagelmagazijn of in de boutgeleider.**

#### ATTENTIE

Na gebruik kunnen de onderdelen zeer heet zijn. **Draag beslist werkhandschoenen wanneer u de volgende onderhoudsstappen dient uit te voeren zonder dat het apparaat van tevoren is afgekoeld.**

#### AANWIJZING

Door herhaaldelijke mis-indrijvingen ontstaat slijtage aan de plunjer en de stopring. Als de plunjer breuken vertoont en/of het elastomeer van de stopring sterk versleten is, dan is het einde van de levensduur van deze componenten bereikt.

#### AANWIJZING

De plunjer en stopring dienen regelmatig, ten minste dagelijks, te worden gecontroleerd.

#### AANWIJZING

Om de plunjer en de stopring te verwisselen hoeft alleen het nagelmagazijn of de boutgeleider te worden losgeschroefd. De plunjergeleiding hoeft niet gedemonteerd te worden.

1. Schroef de boutgeleider (of het nagelmagazijn) eraf.
2. Trek de plunjer uit de plunjergeleiding.
3. Controleer of de plunjer beschadigd is. Indien er tekenen van beschadiging te zien zijn, dient u de plunjer EN de stopring te vervangen.

**AANWIJZING** Controleer de plunjer op krommingen door hem over een glad oppervlak te rollen. Gebruik geen versleten plunjers en voer geen aanpassingen aan de plunjer uit.

4. Moet de plunjer worden vervangen, verwijder de stopring dan uit de boutgeleider.
5. Plaats de nieuwe stopring in de juiste positie in de te monteren boutgeleider (of het nagelmagazijn).

**AANWIJZING** Besproei de opening van de stopring met Hilti Spray.

6. Steek de plunjer in de plunjergeleiding van het apparaat.
7. Schroef de boutgeleider (of het nagelmagazijn) tot de aanslag op de plunjergeleiding en draai deze terug tot hij ininkt.
8. Repeteer eenmaal met de repeteergreep.

### 8.2.2 Plunjergeleiding reinigen 18 19 20 21

#### WAARSCHUWING

**Er mogen zich geen patronen in het apparaat bevinden. Er mogen zich geen bevestigingselementen bevinden in het nagelmagazijn of in de boutgeleider.**

nl

## ATTENTIE

Na gebruik kunnen de onderdelen zeer heet zijn. **Draag beslist werkhandschoenen wanneer u de volgende onderhoudsstappen dient uit te voeren zonder dat het apparaat van tevoren is afgekoeld.**

1. Zorg ervoor dat de repeteregreep zich in de basisstand bevindt.
2. Schroef het nagelmagazijn (of de boutgeleider) los.
3. Verwijder de plunjer uit de plunjergeleiding en de stopring uit het nagelmagazijn (of de boutgeleider).
4. **ATTENTIE Het apparaat altijd met de plunjergeleiding naar boven vasthouden, omdat de pengeleiding er anders kan uitvallen.**  
Zwenk de hendel voor de demontage van de plunjergeleiding eruit.
5. Trek de plunjergeleiding uit het apparaat.  
**AANWIJZING** De plunjergeleiding hoeft niet verder te worden gedemonteerd.
6. Reinig de opname van de plunjergeleiding in het apparaat.
7. Reinig met de grote borstel het oppervlak aan de binnen- en buitenzijde van de plunjergeleiding.
8. Reinig het gat voor de regelpen met de kleine ronde borstel en met de conische borstel het patronenmagazijn.
9. Spuit de schuiver en de kraag van de plunjergeleiding in met Hilti spray.

10. De stalen onderdelen van het apparaat inspuiten met Hilti Spray.  
**AANWIJZING** Door het gebruik van andere smeermiddelen dan Hilti spray kunnen rubberen onderdelen worden beschadigd.
11. Zorg ervoor dat de repeteregreep zich in de basisstand bevindt.
12. Schuif de plunjergeleiding in het apparaat.
13. Druk de plunjergeleiding licht aan.  
**AANWIJZING** De hendel kan alleen worden gesloten wanneer de plunjergeleiding licht aangedrukt is (een paar mm). Als de hendel desondanks niet gesloten kan worden, zie dan hoofdstuk 9 Foutopsporing.
14. Draai de hendel naar binnen wanneer de plunjergeleiding licht aangedrukt is.
15. Steek de plunjer in de plunjergeleiding.
16. Monteer de stopring.
17. Schroef de boutgeleider (of het nagelmagazijn) tot de aanslag op de plunjergeleiding en draai deze terug tot hij inklikt.
18. Spuit achter de repeteregreep in de open behuizingsspleet om het patronentransport te smeren.
19. Repeteer eenmaal met de repeteregreep.

### 8.3 Controle na schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden



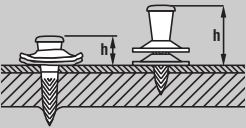

Na schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden en voor het inbrengen van de patroon moet worden gecontroleerd of alle veiligheidsvoorzieningen zijn aangebracht en foutloos functioneren.

## 9 Foutopsporing

### WAARSCHUWING

Voordat er storingen worden verholpen, dient het apparaat te worden ontladen.

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Patroon wordt niet getransporteerd.	Patroonstrip is beschadigd.	Patroonstrip wisselen. Zie hoofdstuk: 7.3.1 Patronen uit het apparaat verwijderen <b>8</b>
	Apparaat is beschadigd.	Contact opnemen met Hilti
Patroonstrip kan niet worden verwijderd.	Apparaat is beschadigd of oververhit als gevolg van een hoge indrijffrequentie.	Apparaat laten afkoelen en opnieuw proberen de patroonstrip voorzichtig te verwijderen. Plunjergeleiding uit het apparaat verwijderen. Als een patroon klem zit in het magazijn, deze met de pen uit de reinigungsset verwijderen. Als dit niet mogelijk is, contact opnemen met Hilti. <b>WAARSCHUWING</b> Probeer geen patronen met geweld uit de magazijnstrip of uit het apparaat te verwijderen.
Patroon ontsteekt niet.	Apparaat is niet volledig aangedrukt	Apparaat opnieuw aandrukken en indrijving weer in werking stellen.
	Patroonstrip is leeg.	Patroonstrip ontladen en nieuwe laden.

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing	
Patroon ontsteekt niet.	Magazijn of pengeleiding is niet voldoende vastgeschroefd.	Magazijn verder vastschroeven.	
	Eén patroon is slecht.	Repeteren en resterende patronen verwerken.	
	Apparaat is defect of patronen zijn slecht.	Contact opnemen met Hilti	
	Apparaat niet gerepeteerd	Apparaat repeteren Zie hoofdstuk: 8.2.2 Plunjergeleiding reinigen <b>18 19 20 21</b>	
Nagel te diep gepenetreerd.		Naast de drager geplaatst.	Dragerpositie markeren en bevestiging op drager herhalen. Corrigeer de constructie zodat de plaat op één vlak met de ondergrond ligt.
		Er is een verkeerde plunjer ingezet.	Controleren of de juiste combinatie uitrusting plunjer / element wordt gebruikt.
	Plunjer is versleten.	Plunjer en stopring vervangen.	
Nagel te weinig gepenetreerd.		Op rib van de ligger geplaatst.	2. Indrijfpunt naplaatsen.
		Veranderde dikte en / of stabiliteit van de ondergrond.	Energie volgens de aanbeveling voor de patronen verhogen of een patroon met meer energie gebruiken.
		Te geringe energie.	Energie volgens de aanbeveling voor de patronen verhogen of een patroon met meer energie gebruiken.
		Apparaat is te sterk vervuild.	Apparaat reinigen.
		Plunjer is versleten.	Plunjer en stopring vervangen.
		Apparaat is beschadigd.	Contact opnemen met Hilti
		Er is een verkeerde plunjer ingezet.	Controleren of de juiste combinatie uitrusting plunjer / element wordt gebruikt.
Nagelpositie sterk wisselend.		Het apparaat is m.b.v. slagen aangedrukt	Het aandrukken m.b.v. slagen vermijden.
		Ongelijkmatig, deels onvolledig repeteren.	Volledig repeteren
		Ongelijkmatige kracht van het apparaat.	Apparaat reinigen. Nieuwe slijtageonderdelen aanbrengen. Wanneer er nog steeds schommelingen optreden contact opnemen met Hilti.
Schuifbreuk.		Plunjerpunt is versleten of ten dele uitgebroken.	Plunjer en stopring vervangen.
		Op rib van de ligger geplaatst.	2. Indrijfpunt ernaast plaatsen.
		Verhoogde dikte en / of stabiliteit van de ondergrond.	Aanbeveling voor elementen controleren. Wanneer de indeling juist is, de energie volgens de aanbeveling voor de patronen hoger afstellen of een patroon met meer energie gebruiken.
Apparaat loopt niet uit.	Plunjer klemt in stopring.	Plunjer en stopring vervangen.	

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Apparaat loopt niet uit.	Apparaat is te sterk vervuild.	Plunjergeleiding reinigen. Plunjer op rechtheid controleren. Apparaat reinigen. Zie hoofdstuk: 8.2.2 Plunjergeleiding reinigen <b>18 19 20 21</b>
	Patroonstrip klemt, apparaat is oververhit.	Zie fout „Patroonstrip kan niet worden verwijderd“. Maximale indrijffrequentie in acht nemen.
In werking stellen niet mogelijk.	Apparaat is niet juist gerepeteerd, de repeteergreep bevindt zich niet in de uitgangsstand.	Apparaat volledig repeteren, repeteergreep in de uitgangsstand zetten.
	In werking stellen alvorens het volledig aan te drukken.	Apparaat volledig aandrukken en pas dan in werking stellen.
	Transportstoringen van de bevestigingselementen	Zie hoofdstuk: 7.2.1 Strip met bevestigingselementen in het magazijn inbrengen <b>2</b> Zie hoofdstuk: 7.3.2 Strip met bevestigingselementen uit het magazijnindrijfapparaat verwijderen <b>9</b>
	Magazijn of pengeleiding is niet volledig vastgeschroefd.	Magazijn en enkelvoudige pengeleiding volledig vastschroeven.
	Apparaat is beschadigd.	Contact opnemen met Hilti
	Apparaat is te sterk vervuild.	Plunjergeleiding reinigen. Plunjer op rechtheid controleren. Apparaat reinigen. Zie hoofdstuk: 8.2.2 Plunjergeleiding reinigen <b>18 19 20 21</b>
	In werking stellen alvorens het volledig aan te drukken.	Apparaat volledig aandrukken en pas dan in werking stellen.
	Geen bevestigingselement ingedreven.	Apparaat is niet juist gerepeteerd, de repeteergreep bevindt zich niet in de uitgangsstand.
	Bevestigingselement is niet ingebracht.	Bevestigingselement in apparaat inbrengen.
	Nageltransport in het magazijn is defect.	Contact opnemen met Hilti
	Plunjer is niet ingezet.	Plunjer in apparaat inbrengen.
	Plunjer is gebroken.	Plunjer en stopring vervangen.
	Plunjer keert niet terug.	Contact opnemen met Hilti
	Pengeleiding is vervuild.	Reinigen van de plunjergeleiding van de aanbouwdelen met de daarvoor bestemde borstel. Behandelen met Hilti-spray.
	Bevestigingselementen in pengeleiding zijn klem gaan zitten.	Bevestigingselementen verwijderen. Kunststofresten van patroonstrip uit het magazijn van het apparaat verwijderen. Afschuifbreuken voorkomen (zie boven). Indrijvingen naast de draager voorkomen; eventueel beter markeren.
	Pengeleiding kan niet volledig worden opgeschroefd.	Stopring is verkeerd aangebracht.
Plunjergeleiding achter de aansluit-schroefdraad is vervuild.		Reinigen en schroefdraad inoliën.

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Plunjer kan niet worden gemonteerd.	Apparaat, met name de plunjergeleiding, is vervuild.	Plunjergeleiding reinigen en apparaat opnieuw monteren.
	Vorststuk schuiver komt in plunjergeleiding en blokkeert de plunjer.	Vorststuk schuiver naar voren trekken tot deze kan inklikken.
Plunjergeleiding kan niet worden gemonteerd.	Hendel is gesloten.	Hendel openen.
	Plunjergeleiding is verkeerd gepositioneerd.	Plunjergeleiding correct invoeren.
Moeizaam repeteren.	Apparaat is vervuild.	Apparaat reinigen. Zie hoofdstuk: 8.2.2 Plunjergeleiding reinigen <b>18 19 20 21</b>

nl

## 10 Afval voor hergebruik recycleren



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

## 11 Fabrieksgarantie op de apparatuur

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

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

**Verdergaande aanspraak is uitgesloten voor zover er geen dwingende nationale voorschriften zijn die hiervan afwijken. Hilti is met name niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade als gevolg van gebreken, verliezen of kosten in samenhang met het gebruik of de onmogelijkheid van het gebruik van het apparaat voor welk doel dan ook. Stilzwijgende garantie voor gebruik of geschiktheid voor een bepaald doel is nadrukkelijk uitgesloten.**

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

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

## 12 EG-conformiteitsverklaring (origineel)

Omschrijving:	Plunjerschiethamer
Type:	DX 76
Generatie:	01
Bouwjaar:	2004

Als de uitsluitend verantwoordelijken voor dit product verklaren wij dat het voldoet aan de volgende voorschriften en normen: 2006/42/EG, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan



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

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

### Technische documentatie bij:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## 13 CIP-keuringsbewijs

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 officiële registratienummer S 813. Hiermee garandeert Hilti dat het apparaat overeenkomt met de erkende bouwvorm.

Ontoelaatbare gebreken die tijdens het gebruik worden vastgesteld, dienen te worden gemeld aan de instantie die verantwoordelijk is voor de certificering (PTB) en aan het bureau van de Permanente Internationale Commissie (C.I.P.).

## 14 Gezondheid en veiligheid van de gebruiker

### 14.1 Geluidsinformatie

#### Patroonaangedreven plunjerschiethamer

Type	DX 76
Model	Standaard
Kaliber	6.8/18 blauw
Krachtinstelling	4
Toepassing	Bevestiging op 8 mm staal (400 MPa) met X-ENP 19 L15MX

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

Geluidsvermogensniveau, $L_{WA}, 1s$ <sup>1</sup>	114 dB (A)
Geluidsemissieniveau in werkgebied, $L_{pA}, 1s$ <sup>2</sup>	110 dB (A)
Piekgeluidsniveau, $L_{pC}, peak$ <sup>3</sup>	139 dB (C)
<sup>1</sup> ± 2 dB (A)	
<sup>2</sup> ± 2 dB (A)	
<sup>3</sup> ± 2 dB (C)	

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

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



OPMERKING: De gemeten geluidsemissie en de bijbehorende meetonnauwkeurigheid vertegenwoordigen de bovengrens van de bij de metingen te verwachten geluidsstandaardgetallen.  
Afwijkende werkomstandigheden kunnen leiden tot andere emissiewaarden.

#### **14.2 Trilling**

De overeenkomstig 2006/42/EC aan te geven totale trillingswaarde overschrijdt  $2,5 \text{ m/s}^2$  niet.

Meer informatie m.b.t. de gezondheid van de gebruiker en de veiligheid zijn te vinden op de internetpagina's van Hilti: [www.hilti.com/hse](http://www.hilti.com/hse).

## DX 76 Szegebeütő készülék

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

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

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

Tartalomjegyzék	oldal
1 Biztonsági előírások	52
2 Általános információk	54
3 A gép leírása	55
4 Tartozékok, alanyanyagok	57
5 Műszaki adatok	57
6 Üzembe helyezés	58
7 Üzemeltetés	58
8 Ápolás és karbantartás	62
9 Hibakeresés	63
10 Hulladékkezelés	66
11 Készülékek gyártói szavatossága	66
12 EK megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)	67
13 CIP tanúsítvány	67
14 A felhasználó egészsége és biztonsága	67

**1** Ezek a számok a megfelelő ábrákra vonatkoznak. Az ábrák a kihajtható borítólapon találhatók. Tartsa

kinyitva ezeket az oldalakat, mialatt a használati utasítást tanulmányozza.

A használati utasítás szövegében a «készülék» szó mindig a DX 76 szegebeütő készüléket jelöli.

### A készülék részei és a kezelőszervek **1**

#### DX 76 készülék

- 1 MX 76 szegtár
- 2 Rányomócsap
- 3 Porvédő burra, szerelőnyílás
- 4 Ismétlőfogantyú
- 5 Belővopatrontár nyílása
- 6 Töltésellenőrzés kémlelőablaka
- 7 Teljesítményszabályozó tárcsa
- 8 Teljesítményszabályozó mutatója
- 9 Sapka (támasztópárna)
- 10 Készülék burkolata
- 11 Fogantyúpárna
- 12 Elsütő billentyű
- 13 Kar a dugattyúvezető leszereléséhez
- 14 Tolóhüvely
- 15 Tártest
- 16 Szegtár védőburája
- 17 Útköző (elem)
- 18 Szellőzőnyílás
- 19 X-76-F-15 szegvezető
- 20 Készülék védőburája

#### Kopóalkatrészek

- 21 Dugattyú
- 22 Dugattyúhátaroló

## 1 Biztonsági előírások

### 1.1 Alapvető biztonsági szempontok

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

#### 1.1.1 Patronok használata

**Csak Hilti patronot, vagy annak megfelelő minőségű patronot használjon**

Ha gyenge minőségű patronot használ Hilti szerszámban, az el nem égett porból lerakódás képződhet, amely hirtelen felrobbanhat, és a felhasználó, valamint a környezetében tartózkodó személyek súlyos sérülését okozhatja. A patronoknak a következő minimális követelmények egyikét teljesíteniük kell:

**a) Az érintett gyártónak be kell tudni bizonyítani, hogy az EN 16264 EU szabvány szerinti vizsgálatnak sikeresen megfelelt vagy**

**b) A CE megfelelőségi jelzést kell viselnie (2013-tól az EU-ban kötelező előírás)**

#### INFORMÁCIÓ

Minden, szögbeütő készülékhez gyártott Hilti patronot az EN 16264 szabvány szerint sikeresen teszteltünk. Az EN 16264 szabványban meghatározott vizsgálatok esetében patronok és szerszámok adott kombinációinak rendszer-tesztjeiről van szó, amelyeket tanúsítóállomások végeznek el. A szerszám megnevezése, a tanúsító állomás neve és a rendszereszt száma a patron csomagolására van nyomtatva.

Lásd a csomagolási példát az alábbi címen: [www.hilti.com/dx-cartridges](http://www.hilti.com/dx-cartridges)

### 1.1.2 Egyéni biztonsági előírások

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

### 1.1.3 A direktrögzítéses készülékek gondos kezelése és használata

- a) Használja a megfelelő készüléket. Ne használja a készüléket olyan célra, amire az nem alkalmas; kizárólag rendeltetésszerűen és kifogástalan állapotban használja a készüléket.
- b) Nyomja merőlegesen a megmunkálandó felülethez a készüléket.
- c) Soha ne hagyja felügyelet nélkül a feltöltött készüléket.
- d) Minden tisztítás, szervizelés, karbantartás előtt, a munkavégzés megszakításakor, ill. tárolás előtt merítse le a készüléket (patron és rögzítőelem).
- e) Használaton kívül a készüléket száraz helyen kell tárolni, elzárva, úgy, hogy gyermekek ne juthassanak hozzá.
- f) Ellenőrizze, hogy esetleg nem sérült-e a készülék vagy a tartozék. A további használat előtt a védőberendezéseket és az enyhén kopott alkatrészeket gondosan meg kell vizsgálni, hogy kifogástalanul és előírászerűen működnek-e. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nem akadnak-e és sértetlenek-e. Az összes alkatrész legyen megfelelően felszerelve, és teljesítse valamennyi feltételt, csak így biztosítható a készülék kifogástalan üzemeltetése. A sérült védőberendezéseket és alkatrészeket, amennyiben a használati utasítás másképp nem rendelkezik, a Hilti szervizzel szakszerűen meg kell javíttatni vagy ki kell cseréltetni.
- g) Az elsütő billentyűt csak akkor működtesse, ha a készülék teljesen merőlegesen nyomódik az alapfelületre.
- h) Mindig szorosan és a felületre merőlegesen tartsa a készüléket, ha szegbeütést végez. Ezzel megakadályozza, hogy a rögzítőelem elforduljon az alapfelülettől.
- i) Soha ne üsse be a rögzítőelemet második beütéssel, ez az elem törését és beszorulását okozhatja.

- j) A rögzítőelemet ne helyezze már meglévő nyílásba, kivéve, ha azt a Hilti ajánlja.
- k) Mindig tartsa be a felhasználási irányelveket.
- l) Ha azt a készülék alkalmazása megengedi, használjon védőburát.
- m) A szegátart és a szegvezetőt ne kézzel húzza vissza, ezáltal ugyanis a készüléket adott esetben készenlétbe hozhatja. Ha a készülék készenlétben van, akkor beüthet a testbe is.

### 1.1.4 Munkahely



- a) Biztosítsa a munkahely jó megvilágítását.
- b) A készüléket csak jól szellőztetett munkaterületen alkalmazza.
- c) Ne üssön be rögzítőelemeket az arra alkalmatlan anyagból álló felületbe. Az olyan anyag, mint például a hegesztett vagy az öntött acél, túl kemény. Az olyan anyag, mint például a fa vagy a gipszkarton, túl puha. Az olyan anyag, mint például az üveg vagy a csempe, túl törékeny. Ha ilyen anyagokba üt be szeget a készülékkel, akkor az a rögzítőelem törését, szilánkok lepattanását vagy az anyag átütését okozza.
- d) Ne üssön szeget üvegbe, márványba, műanyagba, bronzba, sárgarézbe, vörösrézbe, sziklába, szigetelőanyagba, üreges téglába, keramittéglába, vékony lemezbe (< 3 mm), öntöttvasba és gázbetonba.
- e) A rögzítőelem beütése előtt győződjön meg arról, hogy senki nem tartózkodik a munkahely mögött vagy alatt.
- f) Tartson rendet a munkaterületen. A munkaterületről el kell távolítani azokat a tárgyakat, amelyek sérülést okozhatnak. A munkaterületen uralkodó rendetlenség balesetet okozhat.
- g) A markolatot tartsa száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.
- h) Viseljen csúszásbiztos cipőt.
- i) Vegye figyelembe a környezeti viszonyokat. A készüléket ne tegye ki csapadéknak, ne használja nedves vagy nyirkos környezetben. Ne használja olyan helyen a készüléket, ahol fennáll a tűz- vagy a robbanásveszély.

### 1.1.5 Mechanikai biztonsági intézkedések



- a) Válassza ki a megfelelő szegvezető-rögzítőelem kombinációt. Amennyiben nem a helyes kombinációt használja, az sérülésekhez vezethet, a készülék megsérülhet és/vagy rosszabb lehet a rögzítés minősége.

hu

- b) Csak a készülékhez tervezett és engedélyezett rögzítőelemet használjon.
- c) Ne töltsse be a rögzítőelemet a szegttárba, ha az nincs megfelelően a készülékre felszerelve. A rögzítőelem kidobódhat.
- d) Ne használjon elkopott dugattyúhatárolót, és ne alakítsa át a dugattyút.

### 1.1.6 Hő miatti biztonsági intézkedések



- a) Ha a készülék túlhevül, várja meg míg lehül. Ne lépje túl a maximális beütési frekvenciát.
- b) Feltétlenül viseljen védőkesztyűt, ha úgy kell karbantartást végezni a készüléken, hogy előtte nem hűtötte le azt.
- c) Ha a műanyag patronzalag megolvad, várja meg, míg a készülék lehül.

### 1.1.7 Robbanásveszélyes



- a) Csak a készülékhez engedélyezett patronokat használjon.
- b) A patronzalagot óvatosan távolítsa el a készülékből.
- c) Ne kísérelje meg a patronnt erővel eltávolítani a szalagból vagy a készülékből.
- d) A használaton kívüli patronokat száraz, magasan fekvő, vagy zárt helyen kell tárolni úgy, hogy gyermekek ne férhessenek hozzá.

### 1.1.8 Egyéni védőfelszerelés



A készülék kezelőjének és a közelben tartózkodóknak a készülék használata és hibaelhárítás közben megfelelő védőszemüveget, védősisakot és fülvédőt kell viselniük.

## 2 Általános információk

### 2.1 Figyelmeztetések és jelentésük

#### VESZÉLY

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

#### VIGYÁZAT

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

#### FIGYELEM

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

#### INFORMÁCIÓ

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

### 2.2 Ábrák értelmezése és további információk

#### Figyelmeztető jelek



Legyen óvatos!



Vigyázat: robbanásveszélyes anyagok



Vigyázat: forró felület

## Kötelező védőfelszerelések



Viseljen védőszemüveget



Viseljen védősisakot



Viseljen fülvédőt



Viseljen védőkesztyűt



Használat előtt olvassa el a használati utasítást

## Az azonosító adatok elhelyezése a készüléken

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

Típus:

Generáció: 01

Sorozatszám:

hu

## 3 A gép leírása

### 3.1 Rendeltetésszerű géphasználat

A készülék az építőiparban és a kapcsolódó iparágakban dolgozó professzionális felhasználók számára készült, és a rögzítőelemek acélba történő beütéséhez használható.

A készüléket csak kézzel tartva szabad használni.

A készülék átalakítása tilos.

A készüléket nem szabad használni gyúlékony, robbanékony közeg közelében, kivéve akkor, ha az engedélyezve van. A sérülések elkerülése érdekében csak eredeti Hilti vagy hasonló minőségű rögzítőelemeket, belövőpatronokat, tartozékokat és alkatrészeket használjon.

Kövesse a használatra, ápolásra vonatkozó tanácsainkat.

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

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

A készülék, a tár, a patronok és a rögzítőelemek egy műszaki egységet alkotnak, mint minden porral működő szegbeütő készülék esetén. Ez azt jelenti, hogy a rendszer segítségével csak akkor biztosítható a problémamentes rögzítés, ha a készülékhez gyártott Hilti rögzítőelemeket és patronokat, illetve azokkal egyenértékű termékeket használ. Csak ezeknek a feltételeknek a figyelembevételével érvényesek a Hilti által megadott rögzítési és alkalmazási javaslatok.

A készülék ötszörös védelmet biztosít. A készülékhasználó és környezete biztonsága érdekében.

### 3.2 Dugattyús elv dugattyúfékkel

A hajtótöltet saját energiáját egy dugattyúnak adja át, aminek gyorsított tömege a szeget beüti a hordozófelületbe. A dugattyús elv használata miatt a készüléket „Low Velocity Tool” kéziszerszámként kell besorolni. A kinetikai energia pontosan 95%-a a dugattyúban található. Mivel a dugattyú a beverési folyamat végén minden esetben megáll a készülékben, a főlős energia a készülékben marad. Így helyes felhasználás mellett a több mint 100 m/s sebességgel kilépő szegekkel történő veszélyes átlövés gyakorlatilag lehetetlen.

### 3.3 Ejtési biztonság

A gyújtási mechanizmus és a rászorító út együttesen nyújtják az ejtési biztonságot. Ezért a gyújtás akkor sem indulhat el, ha a készülék kemény felületnek csapódik, függetlenül attól, milyen szögben csapódik fel.

### 3.4 Elsütési biztonság

Az elsütő biztosítása gondoskodik arról, hogy önmagában a gomb lenyomása ne indítsa el a szegbeütést. A szegbeütési folyamat csak akkor indul el, ha a készüléket egyidejűleg egy szilárd felülethez nyomja.

### 3.5 Rászorítási biztonság

A rászorító biztosítás legalább 50 N rászorítóerőt tesz szükségessé, úgy hogy a szegbeütést csak teljesen a felületre szorított készülékkel végezheti el.

### 3.6 Kioldásbiztosítás

A készülék ezen felül kioldásbiztosítással is rendelkezik. Ez azt jelenti, hogy ha lenyomta az elsütőt, majd ezt követően nyomta rá a készüléket a felületre, akkor a készülék nem old ki. A kioldásra csak akkor kerül sor, ha először a készüléket megfelelően rászorította a felületre, és ezután nyomja meg az elsütőt.

### 3.7 DX 76 készülék, alkalmazás és rögzítőelem-program

#### Profillemez rögzítése acélfelületre, 6 mm-es acélvastagságtól a tömöracélig

Program	Rendelési megnevezés	Megjegyzés
Rögzítőelemek	X-ENP-19 L15 MX	Szalagonként 10 szeg
Szegtár	MX 76	
Dugattyúkészlet	X-76-P-ENP	

Program	Rendelési megnevezés	Megjegyzés
Rögzítőelemek	X-ENP-19 L15	Egyes szeg
Egyedi szegvezető	X-76-F-15	

#### Profillemez rögzítése acélfelületre, 3 - 6 mm-es acélvastagságig

Program	Rendelési megnevezés	Megjegyzés
Rögzítőelemek	ENP2K-20 L15 MX	Szalagonként 10 szeg
Szegtár	MX 76	
Dugattyú	X-76-P-ENP2K	

Program	Rendelési megnevezés	Megjegyzés
Rögzítőelemek	ENP2K-20 L15	Egyes szeg
Egyedi szegvezető	X-76-F-15-P	

#### Ágyazókengyel rögzítése

Program	Rendelési megnevezés	Megjegyzés
Rögzítőelemek	X-ENP-21 HVB	2 darab minden ágyazókengyelnél
Ágyazókengyel	X-HVB 50/ 80/ 95/ 110/ 125/ 140	
Szegvezető	X-76-F-HVB	
Dugattyú	X-76-P-HVB	

#### Profillemez rögzítése betonra (DX-Kwik)

Program	Rendelési megnevezés	Megjegyzés
Rögzítőelemek	NPH2-42 L15	
Szegvezető	X-76-F-Kwik	
Dugattyú	X-76-P-Kwik	
Vállas fúró	TX-C 5/23	Vállas fúró előfúráshoz

#### 10 mm átmérőjű szegek rögzítése rácsrostélyos rögzítésekhez

Program	Rendelési megnevezés	Megjegyzés
Rögzítőelemek	EM8-15FP10, X-CRM8-15 FP10/ X-CR M8	X-FCM, X-FCM-F, X-FCM-R, X-FCP-F, X-FCP-R telepítésére
Szegvezető	X-76-F-10	
Dugattyú	X-76-P-GR	

Program	Rendelési megnevezés	Megjegyzés
Belőkő	Belőkő	A rögzítőelemek visszatolá- sára
Központosító készülék	Központosító készülék 25	X-76-F-10 szegvezetőhöz
Központosító készülék	Központosító készülék 30	X-76-F-10 szegvezetőhöz

#### 10 mm átmérőjű szegek különféle acél- és betonfelületre történő rögzítéshez

Program	Rendelési megnevezés	Megjegyzés
Rögzítőelemek	DS 27-37, DSH 57 P10	Faléceknek betonon és acélon történő rögzítésére szolgáló szeg, 62 mm-től a szegeket elő kell ütni
Rögzítőelemek	EDS 19-27 P10	Faléceknek acélon történő rögzítésére szolgáló szeg
Rögzítőelemek	EW10-30 P10, X-EW10-27 P10, X-EM10-24 P10	10 mm-es csapszeg acélfelü- letre
Szegvezető	X-76-F-10	
Dugattyú	X-76-P-10	

hu

## 4 Tartozékok, alapanyagok

Megnevezés	Cikkszám, leírás
Hilti koffer	DX 76 KD, nagy, zárható patronrecesszel
Szegtáras készülék, koffer	DX 76 MX
Tisztító készlet	DX 76 / 860-ENP, Laposkefe, $\varnothing$ 25 körkefe, $\varnothing$ 8 körkefe, emelő, tisztítókendő
Hilti spray	
Dugattyú és dugattyúkorlátozó készlet	X-76-PS
Védőbura a szegtárhoz és a külön szegvezetőkhöz	
DX 76 vizsgáló idomszer	

Patron típusa	Rendelési megnevezés
Legerősebb töltés (USA)	6.8/18 M fekete (bíbor)
Különösen erős töltés	6.8/18 M fekete
Nagyon erős töltés	6.8/18 M piros
Erős töltés	6.8/18 M kék
Gyenge töltés	6.8/18 M zöld

## 5 Műszaki adatok

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!

### INFORMÁCIÓ

\*a zavarmentes üzemeltetés érdekében.

Készülék	DX 76 MX
Tömeg tárral	4,35 kg
Méretek (H × Sz × M)	450 mm × 101 mm × 352 mm

<b>Készülék</b>	<b>DX 76 MX</b>
Tár befogadóképessége	10 elem
Rászorítási út	32 mm
Rászorítóerő	190...240 N
Felhasználási hőmérséklet / környezeti hőmérséklet	-15...+50 °C
Maximális átlagos beütési frekvencia*	600/h

hu

## 6 Üzembe helyezés



### INFORMÁCIÓ

A készülék üzembe helyezése előtt olvassa el a használati utasítást.

### 6.1 Készülék ellenőrzése

Győződjön meg arról, hogy a készülékben nincs patron-szalag. Ha a készülékben van patronszalag, akkor az ismétlőfogantyú többszöri megnyomásával léptesse tovább, míg meg nem tudja fogni a patron kilépő oldalán, majd húzza ki a patronszalagot a készülékből.

Ellenőrizze a készülék külső részeit, hogy nem sérültek-e meg, és hogy minden kezelőszerv hibátlanul működik-e. Ne használja a készüléket, ha sérült része(i) van(nak), vagy ha bármelyik kezelőegység hibásan működik. Ha szükséges, javíttassa meg a készüléket egy arra feljogosított Hilti szervizben.

Ellenőrizze a dugattyú és a dugattyúhatároló helyes beszerelését és kopottságát.

## 7 Üzemeltetés



### INFORMÁCIÓ

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

### VIGYÁZAT

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

### FIGYELEM

A rögzítőelem beütését a lökő töltet begyűjtása váltja ki. **Viseljen fülvédőt (ez mind a készülék kezelőjére, mind a közelében tartózkodóra vonatkozik).** A túl erős zaj halláskárosodást okozhat.

### VIGYÁZAT

Ha a készüléket valamelyik testrészéhez (pl. a kezéhez) nyomja, akkor nem rendeltetésszerűen készenlétbe he-

lyezi azt. Ha a készülék készenlétben van, akkor beüthet a testbe is. (Szeg vagy dugattyú okozta sérülésveszély). **Soha ne nyomja a készüléket valamelyik testrészé-  
hez.**

### FIGYELEM

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

### FIGYELEM

**A rögzítőelemet ne helyezze már meglévő nyílásba, kivéve, ha azt a Hilti ajánlja.**

### FIGYELEM

**Ha a készülék túlhevül, várja meg míg lehül. Ne lépje túl a maximális beütési frekvenciát.**

### 7.1 Üzemeltetés

A rögzítésre vonatkozó irányelvek. Mindig tartsa be ezeket a felhasználási irányelveket.

### INFORMÁCIÓ

Részletes információkért kérje a helyi Hilti képviselőtől a műszaki irányelveket, vagy ha szükséges, az országos műszaki előírásokat.

### 7.2 Viselkedés a patron téves gyújtása esetén

Hibás gyújtás esetén, vagy ha egy patron indul be, a következők szerint járjon el:

Szorítsa a munkafelületre a készüléket 30 másodpercig.



Ha a patron még mindig nem indul be, vegye el a készüléket a munkafelületről, és közben ügyeljen rá, hogy ne irányítsa saját maga vagy mások felé.

Az ismétléssel léptesse egy patronnal előre a patronszalagot; használja fel a patronszalag maradék patronjait; vegye ki a felhasznált patronszalagot, és ártalmatlanítsa úgy, hogy kizárható legyen újbóli vagy visszaélészerű használata.

### 7.2.1 Rögzítőelem-szalag behelyezése a szegtárba 2

Tolja be felülről a rögzítőelem-szalagot a szegtárba, míg az utolsó elem rondellája be nem kattant a szegtárba.

### 7.2.2 Patronok kiválasztása 3

1. Határozza meg a hordozófelület vastagságát és az acél szilárdságát.
2. Válassza ki a megfelelő patronot, valamint a patron ajánlásának megfelelő teljesítményválasztót.

**INFORMÁCIÓ** Részletes patronajánlást olvassa el a megfelelő engedélyeket vagy a Hilti Direktrögzítés kézikönyvét.

### 7.2.3 Patronszalag behelyezése 4

Tolja be teljesen a patronszalagot a patrontár oldalsó nyílásába.

### 7.2.4 Szegbeverés szegtáras szegbeütővel 5

1. Nyomja merőlegesen a megmunkálandó felülethez a készüléket.
2. Az elsütő billentyű meghúzásával indítsa el a beütést.
3. A következő beütés előkészítéséhez tolja először hátra, majd előre az ismétlőfogantyút.

### 7.2.5 Szegkiállítás ellenőrzése és beállítása 6 7

#### INFORMÁCIÓ

A teljesítményszabályozó tárcsa elfordításával szabályozza be a készülék teljesítményét. (1. fokozat = minimum; 4. fokozat = maximum)

1. Az ellenőrző idomszerral ellenőrizze a szeg kiálló részét.
2. Ha egy rögzítőelem nem hatol elég mélyre, növelje a készülék teljesítményét. A teljesítményszabályozó tárcsán növelje egy fokkal a teljesítményt. Amennyiben a rögzítőelem túl mélyre hatol, akkor csökkenteni kell a teljesítményt. A teljesítményszabályozó keréken állítsa a teljesítményt egy fokozattal kisebbre.
3. Helyezzen be egy rögzítőelemet.
4. Az ellenőrző idomszerral ellenőrizze a szeg kiálló részét.
5. Ha a rögzítőelem még mindig nem elég mélyre vagy túl mélyre hatol be, akkor ismétlje meg a 2-4. lépéseket, míg a beütés nem éri el a helyes mélységet. Ha szükséges, használjon egy erősebb vagy egy gyengébb patronot.

## 7.3 A készülék kiürítése

### 7.3.1 Patronok kivétele a készülékből 8

#### VIGYÁZAT

**Ne kísérlelje meg a patront erővel eltávolítani a patronszalagból vagy a készülékből.**

1. Az ismétlőfogantyú többszöri megnyomásával tolja el a patronszalagot, míg az láthatóvá nem válik a patronkiadó-nyílásban.
2. Húzza ki a patronszalagot a patronkiadó-nyílásból.

### 7.3.2 Rögzítőelem-szalag behelyezése a szegtáras szegbeütőbe 9

#### VIGYÁZAT

**Győződjön meg róla, hogy a készülékben nincs patronszalag. Ha a készülékben van patronszalag, akkor nyomja meg az ismétlőfogantyút, míg a patron láthatóvá nem válik, majd húzza ki kézzel a patronkiadó-nyílásból.**

#### FIGYELEM

**A rögzítőelem-szalagot a rugóerő kidobja.**

1. Nyomja be a rögzítőelem-szalagot 5 mm-re a szegtárba és tartsa azt ebben a helyzetben.
2. Nyomja a hüvelykujjával előre a piros ütközőt és tartsa azt ebben a helyzetben.
3. Vegye ki az összes rögzítőelem-szalagot a szegtárból.

## 7.4 Szegtár vagy szegvezető (tartozék) kicserélése

### 7.4.1 Leszerelés 10

#### VIGYÁZAT

**A készülékben nem maradhat patron. A szegtárban vagy a szegvezetőben nem maradhat rögzítőelem.**

#### FIGYELEM

Használat után a készülék kezelendő egységei nagyon forrók lehetnek. **Feltétlenül viseljen védőkesztyűt, ha úgy kell a következő karbantartási lépéseket elvégezni a készüléken, hogy előtte nem hűtötte le azt.**

1. Győződjön meg arról, hogy az ismétlőfogantyú alap helyzetben áll.
2. Csavarozza le a szegvezetőt (vagy a szegtárat).
3. Távolítsa el a dugattyút a dugattyúvezetőből és a dugattyúhatárolót a szegtárból.

### 7.4.2 Szerelés 11

1. Helyezze be a dugattyúhatárolót megfelelő helyzetben a szerelendő szegvezetőbe (vagy a szegtárba).
2. Győződjön meg arról, hogy az ismétlőfogantyú alap helyzetben áll.
3. Helyezze be az odailő dugattyút a készüléken lévő dugattyúvezetőbe.

hu

4. Csavarozza rá a szegvezetőt (vagy a szegtárat) ütközésig a dugattyúvezetőre, és fordítsa el visszafelé ütközésig.
5. Ismételjen egyszer az ismétlőfogantyúval.

#### 7.5 Szegbeverés egyedi szegvezetővel (tartozék)

##### VIGYÁZAT

Győződjön meg róla, hogy a készülék védőburája rá van szerelve a készülékre.

#### 7.5.1 Rögzítőelem behelyezése az egyenkénti szegbeütést végző szegbeütőbe **12**

1. Fordítsa el a készüléket úgy, hogy a szegvezető felfelé irányuljon.
2. Vezesse be felülről a rögzítőelemet a készülékbe.

#### 7.5.2 Patronok kiválasztása **13**

1. Határozza meg a hordozófelület vastagságát és az acél szilárdságát.
  2. Válassza ki a megfelelő patronot, valamint a patron ajánlásának megfelelő teljesítményválasztót.
- INFORMÁCIÓ** Részletes patronajánlásért olvassa el a megfelelő engedélyeket vagy a Hilti Direktrögzítés kézikönyvét.

#### 7.5.3 Patronszalag behelyezése **4**

Tolja be teljesen a patronszalagot a patrontár oldalsó nyílásába.

#### 7.5.4 Szegbeverés egyedi szegbeütővel

1. Nyomja merőlegesen a megmunkálandó felülethez a készüléket.
2. Az elsütő billentyű meghúzásával indítsa el a beütést.
3. A következő beütés előkészítéséhez tolja először hátra, majd előre az ismétlőfogantyút.

#### 7.5.5 Szegkiállítás ellenőrzése és beállítása **6 7**

##### INFORMÁCIÓ

A teljesítményszabályozó tárcsa elfordításával szabályozza be a készülék teljesítményét. (1. fokozat = minimum; 4. fokozat = maximum)

A 7.2.5 „A szeg kiállításának ellenőrzése és beállítása” c. fejezetben leírtak szerint ellenőrizze a szeg kiállítását és a teljesítménybeállítást.

#### 7.6 Ágyazókengyel rögzítése (tartozék) **13 14**

##### VIGYÁZAT

Győződjön meg róla, hogy a készülék védőburája rá van szerelve a készülékre.

#### 7.6.1 Szeg behelyezése a HVB szegvezetőbe

##### INFORMÁCIÓ

Helyezze be az ágyazókengyel első elemét

1. A 7.4 „Szegettár vagy szegvezető (tartozék) kicserélése/ szerelése” fejezetben leírtak szerint szerelje össze a HVB szegvezetőt.
2. Mozgassa a kart, amíg az be nem kattant, és az 1-es számjegy nem látható.
3. Fordítsa el a készüléket úgy, hogy a szegvezető felfelé irányuljon.
4. Vezesse be a szeget felülről a készülék jelzett nyílásába.

#### 7.6.2 Patronszalag behelyezése **4**

##### INFORMÁCIÓ

HVB ágyazókengyel rögzítéséhez fekete, esetenként piros patronokat használjon. Részletes patronajánlásért olvassa el a megfelelő engedélyeket vagy a Hilti Direktrögzítés kézikönyvét

Tolja be teljesen a patronszalagot a patrontár oldalsó nyílásába.

#### 7.6.3 Szegbeverés HVB szegvezetővel **14**

1. Helyezze az ágyazókengyelt a lapra. A kengyelt egy mágnes tartja meg.
2. Nyomja merőlegesen a megmunkálandó felülethez a készüléket.
3. Az elsütő billentyű meghúzásával indítsa el a beütést.
4. A következő beütés előkészítéséhez tolja először hátra, majd előre az ismétlőfogantyút.

#### 7.6.4 Szegkiállítás ellenőrzése és beállítása **6 7**

##### INFORMÁCIÓ

A teljesítményszabályozó tárcsa elfordításával szabályozza be a készülék teljesítményét. (1. fokozat = minimum; 4. fokozat = maximum)

A 7.2.5 „A szeg kiállításának ellenőrzése és beállítása” c. fejezetben leírtak szerint ellenőrizze a szeg kiállítását és a teljesítménybeállítást.

#### 7.6.5 Második szeg behelyezése a HVB szegvezetőbe **15**

##### INFORMÁCIÓ

Helyezze be a második szeget az ágyazókengyelbe

1. Mozgassa a kart, amíg az be nem kattant, és a 2-es számjegy nem látható.
2. Fordítsa el a készüléket úgy, hogy a szegvezető felfelé irányuljon.
3. Vezesse be a szeget felülről a készülék jelzett nyílásába.

#### 7.6.6 Szegbeverés HVB szegvezetővel **14**

1. Vezesse a lapot a kengyelbe, és nyomja a készüléket merőlegesen a munkafelületre.

2. Az elsütő billentyű meghúzásával indítsa el a beütést.
3. A következő beütés előkészítéséhez tolja először hátra, majd előre az ismétlőfogantyút.

#### 7.7 Rácsrostélyok rögzítése (tartozék)

##### VIGYÁZAT

**Győződjön meg róla, hogy a készülék védőburája rá van szerelve a készülékre.**

##### 7.7.1 Szeg behelyezése a rácsrostélyos szegvezetőbe (F8)

1. A 7.4 „Szegettár vagy szegvezető (tartozék) kicserélése/ szerelése” fejezetben leírtak szerint szerelje össze a rácsrostélyos szegvezetőt.
2. Fordítsa el a készüléket úgy, hogy a szegvezető felfelé irányuljon.
3. Vezesse be felülről a rögzítőelemet a készülékbe.

##### 7.7.2 Patronszalag behelyezése 4

Tolja be teljesen a patronszalagot a patrontár oldalsó nyílásába.

##### 7.7.3 Szegbeverés rácsrostélyos szegvezetővel 16

1. Nyomja merőlegesen a megmunkálандó felülethez a készüléket.
2. Az elsütő billentyű meghúzásával indítsa el a beütést.
3. Amennyiben lehetséges, ellenőrizze a behatolási mélységet a túlnyúlás megméréssel.
4. Karima használata esetén csavarja fel a tartókarimát (forgatónyomaték: 5 - 8 Nm).
5. A következő beütés előkészítéséhez tolja először hátra, majd előre az ismétlőfogantyút.

##### 7.7.4 Szegkiállítás ellenőrzése és beállítása 6 7

##### INFORMÁCIÓ

A teljesítményszabályozó tárcsa elfordításával szabályozza be a készülék teljesítményét. (1. fokozat = minimum; 4. fokozat = maximum)

A 7.2.5 „A szeg kiállításának ellenőrzése és beállítása” c. fejezetben leírtak szerint ellenőrizze a szeg kiállítását és a teljesítménybeállítást.

#### 7.8 Rögzítés F10-es szegvezetővel

##### VIGYÁZAT

**Győződjön meg róla, hogy a készülék védőburája rá van szerelve a készülékre.**

Az F10-es szegvezetővel végzett rögzítés során a rácsrostélyos rögzítéshez hasonlóan járjon el (7.7 fejezet).

##### 7.9 Profillemezek rögzítése betonra (DX Kwik tartozék)

##### VIGYÁZAT

**Győződjön meg róla, hogy a készülék védőburája rá van szerelve a készülékre.**

##### 7.9.1 Szeg behelyezése a DX Kwik szegvezetőbe

1. A 7.4 „Szegettár vagy szegvezető (tartozék) kicserélése / szerelése” fejezetben leírtak szerint szerelje össze a DX Kwik szegvezetőt.
2. Fordítsa el a készüléket úgy, hogy a szegvezető felfelé irányuljon.
3. Vezesse be felülről a rögzítőelemet a készülékbe.

##### 7.9.2 Patronszalag behelyezése

##### INFORMÁCIÓ

Profillemez betonra rögzítéséhez a kék patronokat használja. Részletes patronajánlásért olvassa el a megfelelő engedélyeket vagy a Hilti Direktrögzítés kézikönyvét

Tolja be teljesen a patronszalagot a patrontár oldalsó nyílásába.

##### 7.9.3 Szegbeverés a DX Kwik szegvezetővel 17

1. Fúrja elő a profillemezt és a betonfelületet a vállas fúróval.
2. Vezesse be a szegvezetőből kiálló szeget az előfúrt furatba, és nyomja a készüléket merőlegesen a felületre.
3. Az elsütő billentyű meghúzásával indítsa el a beütést.
4. A következő beütés előkészítéséhez tolja először hátra, majd előre az ismétlőfogantyút.

##### 7.9.4 Szegkiállítás ellenőrzése és beállítása 6 7

##### INFORMÁCIÓ

A teljesítményszabályozó tárcsa elfordításával szabályozza be a készülék teljesítményét. (1. fokozat = minimum; 4. fokozat = maximum)

A 7.2.5 „A szeg kiállításának ellenőrzése és beállítása” c. fejezetben leírtak szerint ellenőrizze a szeg kiállítását és a teljesítménybeállítást.

hu



### FIGYELEM

Szabályos üzemeltetés közben, a készülék típusától függetlenül a működés szempontjából fontos egységek elszennyeződhetnek és elkophatnak. **Ezért a megbízható és biztonságos üzemeltetése érdekében elkerülhetetlen a készülék rendszeres ellenőrzése és karbantartása.** Ajánljuk, hogy intenzív használat esetén **legalább naponta, legkésőbb azonban 3000 beütést követően tisztítsa meg a készüléket és ellenőrizze a dugattyút, valamint a dugattyúhatárolót!**

### VIGYÁZAT

**A készülékben nem maradhat patron. A szegrtárban vagy a szegvezetőben nem maradhat rögzítőelem.**

### FIGYELEM

A készülék használat közben felforrósodhat. Megégetheti a kezét. **Az ápolási és karbantartási munkákhoz viseljen védőkesztyűt. Hűtse le a készüléket.**

#### 8.1 A készülék ápolása

Enyhén nedves szövetdarabot használjon a készülék külső felületének tisztításához, amit rendszeres időközönként tegyen meg.

### INFORMÁCIÓ

A készülék tisztításához ne használjon permetezőkészüléket vagy gőzborotvát! A szellőzőnyílásokat szabadon kell hagyni, nem tömődhetnek el, és mindig tisztán kell tartani őket! Idegen tárgyakkal ne nyúljon a készülék belső részeihez.

#### 8.2 Karbantartás

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

A készüléket csak az ajánlott patronnal és teljesítményválasztóval együtt működtesse. A rosszul megválasztott patronok vagy az energia túl magas értékre állítása a készülék alkatrészeinek idő előtti kieséséhez vezethet.

### FIGYELEM

A DX készülékben található szennyeződés egészségkárosító anyagokat tartalmazhat. **Ne lélegezze be a tisztítás során keletkező port / szennyeződést. A port / szennyeződést tartsa távol az élelmiszerektől. A készülék megtisztítása után mosson kezét. A készülék részegységeinek karbantartásához / kenéséhez soha ne használjon zsírt. Ez a készülék meghibásodását okozhatja. Kizárólag Hilti sprayt vagy ahhoz hasonló minőségű terméket használjon.**

#### 8.2.1 Dugattyú ellenőrzése, dugattyú / dugattyúhatároló cseréje

### VIGYÁZAT

**A készülékben nem maradhat patron. A szegrtárban vagy a szegvezetőben nem maradhat rögzítőelem.**

### FIGYELEM

Használat után a készülék kezelendő egységei nagyon forrók lehetnek. **Feltétlenül viseljen védőkesztyűt, ha úgy kell a következő karbantartási lépéseket elvégezni a készüléken, hogy előtte nem hűtötte le azt.**

### INFORMÁCIÓ

A hibás beütések gyakoribbá válása a dugattyú és a dugattyúhatároló kopásához vezet. Ha a dugattyún repedések vannak és / vagy a dugattyúhatároló szintetikus gumija erősen elkopott, akkor ezek a komponensek elérték élettartamuk végét.

### INFORMÁCIÓ

– A dugattyú és a dugattyúhatároló ellenőrzését rendszeres időközönként, azonban legalább naponta el kell végezni.

### INFORMÁCIÓ

A dugattyú és a dugattyúhatároló cseréjéhez csupán a szegrtárat vagy a szegvezetőt kell lecsavarni. A dugattyúvezetőt nem kell kiszerezni!

1. Csavarozza le a szegvezetőt (vagy a szegrtárat).
2. Húzza ki a dugattyút a dugattyúvezetőből.
3. Ellenőrizze a dugattyú sértetlenségét. Ha sérülési jelei ismerhetők fel, akkor ki kell cserélni a dugattyút **ÉS** a dugattyúhatárolót.

**INFORMÁCIÓ** Ellenőrizze a dugattyú egyenességét úgy, hogy egy sima felületen végiggörgeti. Ne használjon elkopott dugattyút, és ne alakítsa át a dugattyút.

4. Ha ki kell cserélni a dugattyút, akkor távolítsa el a dugattyúhatárolót a szegvezetőből.
5. Helyezze be az új dugattyúhatárolót megfelelő helyzetben a szerelendő szegvezetőbe (vagy a szegrtárba).

**INFORMÁCIÓ** Fújjon Hilti sprayt a dugattyúhatároló nyílására.

6. Helyezze be a dugattyút a készüléken lévő dugattyúvezetőbe.
7. Csavarozza rá a szegvezetőt (vagy a szegrtárat) útközéig a dugattyúvezetőre, és fordítsa el visszafelé ütközésig.
8. Ismétljen egyszer az ismétlőfogantyúval.

#### 8.2.2 Dugattyúvezető megtisztítása 18 19 20 21

### VIGYÁZAT

**A készülékben nem maradhat patron. A szegrtárban vagy a szegvezetőben nem maradhat rögzítőelem.**

## FIGYELEM

Használat után a készülék kezelendő egységei nagyon forrók lehetnek. **Feltétlenül viseljen védőkesztyűt, ha úgy kell a következő karbantartási lépéseket elvégezni a készüléken, hogy előtte nem hűtötte le azt.**

1. Győződjön meg arról, hogy az ismétlőfogantyú alaphelyzetben áll.
2. Csavarozza le a szegtartát (vagy a szegvezetőt).
3. Vegye ki a dugattyút a dugattyúvezetéből, valamint a dugattyúhatárolót a szegtartából (vagy a szegvezetőből).
4. **FIGYELEM A készüléket feltétlenül úgy tartsa, hogy a dugattyúvezető felfelé nézzen, ellenkező esetben ugyanis az kieshet.**  
A dugattyúvezető leszereléséhez fordítsa ki az emelőkart.
5. Húzza ki a dugattyúvezetőt a készülékből.  
**INFORMÁCIÓ** A dugattyúvezetőt nem kell jobban szétszedni.
6. Tisztítsa meg a dugattyúvezető befogóját a készülékben.
7. A nagy kefével tisztítsa meg a dugattyúvezető felületét kívül és belül.
8. A kis körkefével tisztítsa meg a szabályozócsap furatát, a kúpos kefével pedig a patronrátát.
9. Fújjon Hilti sprayt a tolattyúra és a dugattyúvezető hevederére.

10. Fújjon Hilti sprayt a készülék acél részegységeire.  
**INFORMÁCIÓ** Ha nem Hilti sprayt használ kenőanyagként, akkor a készülék gumi részei sérülhetnek.
11. Győződjön meg arról, hogy az ismétlőfogantyú alaphelyzetben áll.
12. Tolja be a dugattyúvezetőt a készülékbe.
13. Nyomja meg kissé a dugattyúvezetőt.  
**INFORMÁCIÓ** Az emelőkar csak akkor zár, ha a dugattyúvezetőt kissé (néhány mm-rel) megnyomja. Ha ezek ellenére az emelőkar mégsem zárható, akkor tartsa be a 9. „Hibakeresés” című fejezetben foglaltakat.
14. Enyhén megnyomott dugattyúvezető esetén hajtsa be az emelőkart.
15. Dugja be a dugattyút a dugattyúvezetőbe.
16. Szerelje vissza a dugattyúhatárolót.
17. Csavarozza rá a szegvezetőt (vagy a szegtartát) ütközésig a dugattyúvezetőre, és fordítsa el visszafelé ütközésig.
18. A patrontovábbító kenéséhez fújjon be az ismétlőfogantyú mögött a ház nyitott nyílásába.
19. Ismételjen egyszer az ismétlőfogantyúval.

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

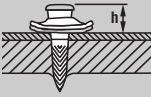

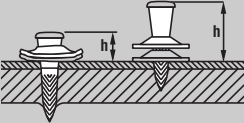

Az ápolási és karbantartási munkálatok után, valamint a patron behelyezése előtt ellenőrizze, hogy minden védőberendezést felszerelt-e a készülékre és azok hibamentesen működnek-e.

## 9 Hibakeresés

### VIGYÁZAT

Hiba megszüntetése előtt a készüléket ki kell üríteni.

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
A patron nem szállít.	A patronszalag sérült.	Cserélje ki a patronrátát. Lásd a következő fejezetet: 7.3.1 Patronok kivétele a készülékből <b>B</b>
	A készülék sérült.	Lépjön kapcsolatba a Hiltivel.
A patronszalagot nem lehet eltávolítani.	A magas beütési frekvencia miatt a készülék megsérült vagy túlhevült.	Várja meg, míg a készülék lehűl, majd próbálja meg újra eltávolítani a patronszalagot. Szerelje ki a készülékből a dugattyúvezetőt. Ha a patronhüvely beszorult a patronrátába, akkor távolítsa el azt a tisztítókészletben található kör keresztmetszetű rúddal. Ha továbbra sem tudja eltávolítani, lépjen kapcsolatba a Hiltivel. <b>VIGYÁZAT</b> Ne kísérelje meg a patronrátát erővel eltávolítani a szalagból vagy a készülékből.
A patron nem indul be.	A készülék nincs teljesen a felületre rászorítva.	Szorítsa rá ismét a felületre a készüléket és oldjon ki további szegbeütést.
	A patronszalag kiürült.	Ürítse ki a patronszalagot és töltsön be egy újat.

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
A patron nem indul be.	A szegtár vagy a szegvezető nincs eléggé rácsavarozva.	Csavarja rá jobban a szegtárat.
	Az egyedi patron nem jó.	Végezzen ismétlést és dolgozza fel a maradék patronokat.
	A készülék meghibásodott, vagy nem jók a patronok. A készülék nem végez ismétlést	Lépjön kapcsolatba a Hiltivel.  Ismételjen a készülékkel Lásd a következő fejezetet: 8.2.2 Dugattyúvezető megtisztítása <b>18 19 20 21</b>
Szögkiállítás túl kicsi. 	A készülék a tartószerkezet mellé ütötte a szeget.	Jelölje meg a tartószerkezet helyét és ismételje meg a szegbeütést. Korrigálja úgy a kivitelezést, hogy a lemez szintbe kerüljön a felülettel.
	A behelyezett dugattyú hibás.	Biztosítsa a dugattyú / szeg felszerelés helyes kombinációját.
	Elkopott a dugattyú.	Cseréljen dugattyút és dugattyúhátrolót.
Szögkiállítás túl nagy. 	Szegbelövés tartószerkezet bordájára.	2. Állítsa be a beütési pontot.
	Más a felület vastagsága és / vagy szilárdsága.	A patronra vonatkozó ajánlás szerint szabályozza felfelé az energiát vagy helyezzen be nagyobb energiájú patronot.
	Túl alacsony az energia.	A patronra vonatkozó ajánlás szerint szabályozza felfelé az energiát vagy helyezzen be nagyobb energiájú patronot.
	A készülék nagyon erősen szennyeződött.	Tisztítsa meg a készüléket.
	Elkopott a dugattyú.	Cseréljen dugattyút és dugattyúhátrolót.
	A készülék sérült.	Lépjön kapcsolatba a Hiltivel.
A szeg kiálló része erősen ingadozik. 	A készüléket hirtelen szorította rá a felületre	Kerülje el a készülék hirtelenszerű rászorítását.
	Egyenetlen, részben hiányos ismétlés.	Végezzen teljes ismétlést
	Egyenetlen készülékteljesítmény.	Tisztítsa meg a készüléket. Helyezzen be új kopóalkatrészeket. Ha a készülék teljesítménye továbbra is ingadozik, lépjen kapcsolatba a Hiltivel.
Szilánkos törések. 	A dugattyúcsúcson elkopott, vagy részben kitért.	Cseréljen dugattyút és dugattyúhátrolót.
	Szegbelövés tartószerkezet bordájára. Nagyobb a felület vastagsága és / vagy szilárdsága.	2. A beütési pontot üsse be mellé.  Ellenőrizze az elemre vonatkozó ajánlást. Ha a hozzárendelés megfelelő, akkor a patronra vonatkozó ajánlás szerint szabályozza felfelé az energiát, vagy helyezzen be nagyobb energiájú patronot.

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
A készülék nem jön szét.	A dugattyú beszorult a dugattyúhátrólóba.	Cseréljen dugattyút és dugattyúhátrólót.
	A készülék nagyon erősen szennyeződött.	Tisztítsa meg a dugattyúvezetőt. Ellenőrizze a dugattyú egyenességét. Tisztítsa meg a készüléket. Lásd a következő fejezetet: 8.2.2 Dugattyúvezető megtisztítása <b>18 19 20 21</b>
Kioldás nem lehetséges.	A patronszalag beszorult, a készülék túlhevült.	Lásd a „A patronszalagot nem lehet eltávolítani” hiba leírásánál. Tartsa be a maximális beütési frekvenciát.
	A készülék nem ismételt megfelelően, az ismétlőfogantyú nincs a kiindulási helyzetben.	Ismételtesse teljesen a készüléket, az ismétlőfogantyút állítsa kiindulási helyzetbe.
	A készülék kiold, mielőtt elérné a teljes rászorítást.	Szorítsa rá teljesen a felületre a készüléket, és csak ezután hozza működésbe.
	Zavar a rögzítőelemek továbbításakor	Lásd a következő fejezetet: 7.2.1 Rögzítőelem-szalag behelyezése a szegtárba <b>2</b> Lásd a következő fejezetet: 7.3.2 Rögzítőelem-szalag behelyezése a szegtáras szegbeütőbe <b>9</b>
	A szegtár, ill. a szegvezető nincs teljesen rácsavarozva.	Csavarozza rá teljesen a készülékre a szegtárat és a külön szegvezetőt.
	A készülék sérült.	Lépjön kapcsolatba a Hiltivel.
	A készülék nagyon erősen szennyeződött.	Tisztítsa meg a dugattyúvezetőt. Ellenőrizze a dugattyú egyenességét. Tisztítsa meg a készüléket. Lásd a következő fejezetet: 8.2.2 Dugattyúvezető megtisztítása <b>18 19 20 21</b>
	A készülék kiold, mielőtt elérné a teljes rászorítást.	Szorítsa rá teljesen a felületre a készüléket, és csak ezután hozza működésbe.
Nincs rögzítőelem beütve.	A készülék nem ismételt megfelelően, az ismétlőfogantyú nincs a kiindulási helyzetben.	Ismételtesse teljesen a készüléket, az ismétlőfogantyút állítsa kiindulási helyzetbe.
	Nincs rögzítőelem behelyezve.	Helyezzen rögzítőelemet a készülékbe.
	A szegtárban meghibásodott a szegtovábbítás.	Lépjön kapcsolatba a Hiltivel.
	Nincs behelyezett dugattyú.	Helyezzen dugattyút a készülékbe.
	A dugattyú eltörött.	Cseréljen dugattyút és dugattyúhátrólót.
	A dugattyú nem áll vissza.	Lépjön kapcsolatba a Hiltivel.
	A szegvezető elszennyeződött.	Tisztítsa meg a szegvezetőt és a részegységet az erre a célra szolgáló kefékkel. Az olajozást Hilti sprayvel végezze el.
	Rögzítőelemek szorultak be a szegvezetőbe.	Távolítsa el a beszorult rögzítőelemeket. Vegye ki a készülék szegtárából a szegszalag műanyagmaradványait. Kerülje el a szilánkos töréseket. (Lásd fent.) Kerülje el a tartószerkezet mellé történő beütést; ha szükséges, végezze el jobban a kijelölést.

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
A szegvezető nem csavarozható fel teljesen.	A dugattyúhatároló fordítva van beszerelve.	Csavarja le a szegvezetőt. Helyezze be a dugattyúhatárolót helyesen, megfordítva, és csavarja ismét fel a szegvezetőt.
	A csatlakozómenet mögötti dugattyúvezető elszennyeződött.	Tisztítsa meg és kenje meg olajjal a menetet.
A dugattyút nem lehet felszerelni.	A készülék, különösen a dugattyúvezető, elszennyeződött.	Tisztítsa meg a dugattyúvezetőt és szerelje fel újra a készüléket.
	A csúszóorr beleér a dugattyúvezetőbe és megakasztja a dugattyút.	A csúszóorrot húzza előre, amíg az be nem tud pattanni.
A dugattyúvezetőt nem lehet felszerelni.	Az emelőkar zárva van.	Nyissa fel a kart.
	A dugattyúvezető helytelenül van pozícionálva.	A dugattyúvezetőt megfelelő helyzetben vezesse be.
Nehezen járó ismétlő.	A készülék elszennyeződött.	Tisztítsa meg a készüléket. Lásd a következő fejezetet: 8.2.2 Dugattyúvezető megtisztítása <b>18 19 20 21</b>

## 10 Hulladékkezelés



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

## 11 Készülékek gyártói szavatossága

A Hilti garantálja, hogy a szállított gép anyag- vagy gyártási hibától mentes. Ez a garancia csak azzal a feltétellel érvényes, hogy a készülék alkalmazása és kezelése, ápolása és tisztítása a Hilti használati utasításban meghatározottak szerint történik, és hogy az egységes műszaki állapot sértetlen marad, azaz: csak eredeti Hilti anyagot, tartozékokat és pótalkatrészeket, vagy más, ezekkel azonos minőségű termékeket használnak a készülékhez.

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

**Ezen túlmenő igények, amennyiben kényszerítő nemzetközi előírások másképp nem rendelkeznek, ki vannak**

**zárva. Különösképpen nem vállal a Hilti felelősséget a közvetlen vagy közvetett hiányosságokból vagy a hiányosságok következményeiből eredő károkért, a készülék valamilyen célból történő alkalmazásával vagy az alkalmazás lehetetlenségével összefüggő veszteségekért vagy költségekért. Nyomatékosan kizárt a hallgatólagos jóállás a készülék alkalmazásáért vagy bizonyos célra való alkalmasságáért.**

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

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



## 12 EK megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)

Megnevezés:	Szegbeütő készülék
Típusmegjelölés:	DX 76
Generáció:	01
Konstruktív év:	2004

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak: 2006/42/EK, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan

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

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

hu

### Műszaki dokumentáció:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## 13 CIP tanúsítvány

A Hilti DX 76 típusengedéllyel rendelkező és ellenőrzött rendszer. Ez alapján rendelkezik a négyzet alakú és a négyzetbe beírt, S 813 engedélyezési számú PTB-engedéllyel. A Hilti ezzel garantálja, hogy a készülék

összhangban van az engedélyezett típusossal. Azokat a nem megengedett hiányosságokat, amelyekre a készülék használata közben derül fény, jelenteni kell az engedélyezést végző hatóság (PTB) felelős vezetőjének, valamint a Nemzetközi Állandó Bizottság (C.I.P.) irodájának.

## 14 A felhasználó egészsége és biztonsága

### 14.1 Zajinformáció

#### Patronos szegbeütő készülék

Típus	DX 76
Modell	Sorozat
Kaliber	6.8/18 kék
Teljesítménybeállítás	4
Alkalmazás	Rögzítés 8 mm-es acélra (400 MPa) X-ENP 19 L15MX típusal

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

Hangteljesítmény, $L_{WA, 1s}^1$	114 dB (A)
Kibocsátási hangnyomásszint a munkahelyen, $L_{pA, 1s}^2$	110 dB (A)
Kibocsátási hangnyomásszint, $L_{pC, peak}^3$	139 dB (C)

<sup>1</sup> ± 2 dB (A)

<sup>2</sup> ± 2 dB (A)

<sup>3</sup> ± 2 dB (C)

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

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

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

Eltérő munkakörülmények más kibocsátási értékekhez vezethetnek.

#### **14.2 Rezgés**

A rezgés 2006/42/EK irányelv alapján számított összértéke nem haladja meg a  $2,5 \text{ m/s}^2$  értéket.

A felhasználó egészségével és biztonsággal kapcsolatos további információkat a Hilti weboldalán talál: [www.hilti.com/hse](http://www.hilti.com/hse).

## Osadzak DX 76

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

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

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

Spis treści	Strona
1 Wskazówki bezpieczeństwa	69
2 Wskazówki ogólne	71
3 Opis	72
4 Akcesoria, materiały eksploatacyjne	74
5 Dane techniczne	75
6 Przygotowanie do pracy	75
7 Obsługa	75
8 Konserwacja i utrzymanie urządzenia	79
9 Usuwanie usterek	81
10 Utylizacja	84
11 Gwarancja producenta na urządzenia	84
12 Deklaracja zgodności WE (oryginał)	84
13 Świadectwo kontroli CIP	85
14 Zdrowie użytkownika i bezpieczeństwo	85

**1** Liczby odnoszą się zawsze do rysunków. Rysunki do tekstu znajdują się na rozkładanej okładce. Podczas studiowania instrukcji trzymać okładkę otwartą.

W tekście niniejszej instrukcji obsługi słowo «urządzenie» oznacza zawsze osadzak DX 76.

### Elementy obsługi i podzespoły urządzenia **1**

#### Urządzenie DX 76

- 1 Magazynek gwoździ MX 76
- 2 Sworzeń dociskowy
- 3 Otwór do montażu osłony
- 4 Uchwyt do repetowania
- 5 Prowadnica taśmy z nabojami
- 6 Wziernik kontroli stanu naładowania
- 7 Pokrętko do regulacji mocy
- 8 Wskaźnik regulacji mocy
- 9 Osłona (poduszka dociskowa)
- 10 Obudowa
- 11 Rękojeść
- 12 Spust
- 13 Dźwignia do demontażu prowadnicy tłoka
- 14 Tuleja przesuwna
- 15 Korpus magazynka
- 16 Osłona magazynka gwoździ
- 17 Ogranicznik (elementów mocujących)
- 18 Szczeliny wentylacyjne
- 19 Prowadnica kołka X-76-F-15
- 20 Osłona urządzenia

#### Części podlegające zużyciu

- 21 Tłok
- 22 Stoper tłoka

## 1 Wskazówki bezpieczeństwa

### 1.1 Podstawowe informacje dotyczące bezpieczeństwa

**Oprócz wskazówek bezpieczeństwa z poszczególnych rozdziałów tej instrukcji obsługi zawsze należy bezwzględnie przestrzegać poniższych uwag.**

#### 1.1.1 Zastosowanie nabojów

**Stosować wyłącznie naboje Hilti lub naboje o porównywalnej jakości**

Jeśli z narzędziami Hilti zastosowane zostaną naboje gorszej jakości, może tworzyć się osad z niespalonego proszku, który może nieoczekiwanie eksplodować i spowodować ciężkie obrażenia użytkownika oraz osób znajdujących się w pobliżu. Naboje muszą spełniać przynajmniej jeden z poniższych warunków:

- a) Producent musi posiadać dokumentację pozytywnego przejścia testu nabojów zgodnie z normą UE EN 16264 lub
- b) Nabój musi nosić znak zgodności CE (od lipca 2013 obowiązujący w UE)

### WSKAZÓWKA

Wszystkie naboje Hilti do osadzaków przeszły pozytywnie test zgodnie z EN 16264. W zdefiniowanych w normie EN 16264 testach chodzi o testy systemowe specyficznych kombinacji nabojów i narzędzi, które są przeprowadzane przez urzędy certyfikacji. Oznaczenie narzędzia, nazwa urzędu certyfikacji i numer systemowy testu są nadrukowane na opakowaniu naboju.

Patrz również przykład opakowania pod adresem: [www.hilti.com/dx-cartridges](http://www.hilti.com/dx-cartridges)

#### 1.1.2 Bezpieczeństwo osób

- a) **Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i przystępować z rozumą do pracy przy użyciu urządzenia do bezpośredniego montażu. Nie należy używać urządzenia, będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw. Chwila nieuwagi przy użytkowa-**

niu urządzenia może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.

- b) **Unikać niewygodnej pozycji ciała. Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę.**
- c) **Nie wolno kierować wylotu urządzenia ku sobie lub ku innym osobom.**
- d) **Nie wolno dociskać wylotu urządzenia do ręki lub innej części swojego ciała (lub do części ciała innej osoby).**
- e) **Podczas pracy nie zezwalać na zbliżanie się innych osób, zwłaszcza dzieci, do strefy roboczej.**
- f) **Podczas pracy urządzenia należy mieć zgięte ręce (nie wyprostowane).**

### 1.1.3 Prawidłowe obchodzenie się z urządzeniami do montażu bezpośredniego

- a) **Stosować właściwe urządzenie. Nie stosować urządzenia do celów, do których nie jest przeznaczone, lecz używać go zgodnie z przeznaczeniem i utrzymywać w nienagannym stanie technicznym.**
- b) **Urządzenie należy docisnąć do powierzchni roboczej pod kątem prostym.**
- c) **Nie wolno pozostawiać bez nadzoru załadowanego urządzenia.**
- d) **Przed przystąpieniem do czyszczenia, konserwacji lub innych prac służących utrzymaniu urządzenia we właściwym stanie technicznym oraz w celu magazynowania urządzenia należy je opróżnić (wyjąć taśmę z nabojami i element mocujący).**
- e) **Nieużywane urządzenia należy rozładować i przechowywać w suchym, wysoko położonym lub zamkniętym na klucz miejscu, niedostępnym dla dzieci.**
- f) **Urządzenie i osprzęt skontrolować pod względem ewentualnych uszkodzeń. Przed kolejnym użyciem należy dokładnie sprawdzić urządzenia ochronne lub lekko uszkodzone elementy pod względem ich sprawności i funkcjonalności. Sprawdzić, czy ruchome części pracują bez zarzutu i czy nie zacinają się, lub czy jakieś części nie są uszkodzone. Wszystkie części powinny być właściwie zamontowane i spełniać wszelkie warunki, gwarantujące prawidłową eksploatację urządzenia. Uszkodzone urządzenia zabezpieczające i części należy oddać do naprawy w serwisie Hilti lub wymienić, o ile nic innego nie zostało podane w instrukcji obsługi.**
- g) **Spust wolno uruchamiać dopiero wówczas, gdy wylot urządzenia jest całkowicie prostopadłe docisnięty do podłoża.**
- h) **Podczas osadzania urządzenie trzymać zawsze mocno pod kątem prostym do podłoża. W ten sposób zapobiega się odginaniu elementu mocującego od materiału podłoża.**
- i) **Nie wolno poprawiać osadzenia raz osadzonego elementu mocującego, gdyż może to prowadzić do złamania lub pęknięcia elementów mocujących lub ich zakleszczania.**
- j) **Nie wolno osadzać elementów mocujących w istniejące otwory, chyba że jest to zalecane przez Hilti.**

- k) **Zawsze zwracać uwagę na wytyczne dotyczące zakresu zastosowania.**
- l) **Jeśli dany sposób zastosowania pozwala, należy stosować osłony ochronne.**
- m) **Nie wcisnąć magazynka lub przewodnicy kołka ręcznie, można w ten sposób włączyć urządzenie w stan gotowości do pracy. Gotowość do pracy oznacza, że gwóźdź może zostać osadzony również w jakiejś części ciała.**

### 1.1.4 Miejsce pracy



- a) **Zadbać o dobre oświetlenie stanowiska pracy.**
- b) **Urządzenie to należy stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.**
- c) **Nie wolno osadzać elementów mocujących w podłożu, które nie jest do tego przystosowane. Podłoże ze zbyt twardego materiału, jak np. stal spawana oraz stal lana. Podłoże ze zbyt miękkiego materiału, jak np. drewno i płyty gipsowo-kartonowe. Podłoże ze zbyt kruchej materiału, jak np. szkło i płytki. Osadzanie elementów w tego rodzaju podłożu może spowodować pęknięcia, odpryski lub przebicie przez dany materiał.**
- d) **Nie wolno osadzać gwóźdź w szkło, marmurze, tworzywie sztucznym, brązie, mosiądzu, miedzi, kamieniach, materiałach izolacyjnych, cegle dziurawce, cegle ceramicznej, cienkich blachach (< 3 mm), żeliwie i gazobetonie.**
- e) **Przed przystąpieniem do osadzania elementów mocujących należy upewnić się, czy nikt nie stoi za lub pod miejscem pracy.**
- f) **Utrzymywać porządek na stanowisku pracy. Zadbaj o to, aby w strefie roboczej nie znajdowały się żadne przedmioty, przy których istnieje ryzyko skałeczenia. Nieporządek na stanowisku pracy może być przyczyną wypadku.**
- g) **Utrzymywać uchwyty w suchym i czystym stanie. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem lub olejem.**
- h) **Nosić obuwie antypoślizgowe.**
- i) **Uwzględnić wpływ otoczenia. Nie rzucać urządzenia, nie używać go w wilgotnym ani mokrym środowisku. Nie używać urządzenia tam, gdzie istnieje niebezpieczeństwo pożaru lub eksplozji.**

### 1.1.5 Mechaniczne środki bezpieczeństwa



- a) **Należy dobrać odpowiednią przewodnicę kołka do elementów mocujących. Jeśli nie zostanie dobrana właściwa kombinacja, wówczas może dojść do obrażeń ciała, urządzenie może zostać uszkodzone i/lub**

może to mieć negatywny wpływ na jakość zamocowania.

- b) **Zawsze używać elementów mocujących, które są przeznaczone i dopuszczone do stosowania w urządzeniu.**
- c) **Nie wkładać elementów mocujących w magazynki, jeśli nie jest on prawidłowo przymocowany do urządzenia. Wówczas może dojść do rozrutu elementów mocujących.**
- d) **Nie wolno używać zużytych stoperów tłoka ani modyfikować tłoków.**

#### 1.1.6 Termiczne środki bezpieczeństwa



- a) **W razie przegrzania urządzenia należy odczekać, aż się ono ochłodzi. Nie wolno przekraczać maksymalnej częstotliwości osadzania.**
- b) **Jeśli istnieje konieczność przeprowadzenia prac konserwacyjnych, a nie można odczekać, aż urządzenie się ochłodzi, należy bezwzględnie zakładać rękawice ochronne.**
- c) **Jeśli dojdzie do nadtopienia plastikowej taśmy z nabojami, należy odczekać, aż urządzenie ostygnie.**

#### 1.1.7 Niebezpieczeństwo eksplozji



- a) **Należy zawsze używać naboju, które są przeznaczone do stosowania w urządzeniu.**
- b) **Należy ostrożnie wyjmować taśmę z nabojami z urządzenia.**
- c) **Nie wolno przy użyciu siły wyjmować naboju z taśmy z nabojami ani z urządzenia.**
- d) **Nieużywane naboje powinny być przechowywane w suchym, wysoko położonym lub zamkniętym na klucz miejscu niedostępnym dla dzieci.**

#### 1.1.8 Osobiste wyposażenie ochronne



Podczas pracy z urządzeniem lub podczas sprawdzania ewentualnych uszkodzeń urządzenia, zarówno jego użytkownik, jak i osoby znajdujące się w pobliżu muszą nosić odpowiednie okulary ochronne, hełm ochronny oraz ochraniacze słuchu.

pl

## 2 Wskazówki ogólne

### 2.1 Wskazówki informacyjne i ich znaczenie

#### ZAGROŻENIE

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

#### OSTRZEŻENIE

Dotyczy potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, która może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

#### OSTROŻNIE

Wskazuje na możliwość powstania niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do lekkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.

#### WSKAZÓWKA

Wskazówki dotyczące użytkowania i inne przydatne informacje.

### 2.2 Objaśnienia do piktogramów i dalsze wskazówki

#### Znaki ostrzegawcze



Ostrzeżenie przed ogólnym niebezpieczeństwem



Ostrzeżenie przed materiałami wybuchowymi



Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią

## Znaki nakazu



Używać okularów ochronnych



Używać kasku ochronnego



Używać ochraniaczy słuchu



Używać rękawic ochronnych



Przed użyciem należy przeczytać instrukcję obsługi

pl

## Miejsce umieszczenia szczegółów identyfikacyjnych na urządzeniu

Oznaczenie typu i symbol serii umieszczone zostały na tabliczce znamionowej urządzenia. Należy przepisać te oznaczenia do instrukcji obsługi i w razie pytań do naszego przedstawicielstwa lub serwisu powoływać się zawsze na te dane.

Typ:

Generacja: 01

Nr seryjny:

## 3 Opis

### 3.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie przeznaczone jest dla profesjonalnych użytkowników z branży budowlanej, do osadzania elementów mocujących w stali.

Urządzenie przeznaczone jest do zastosowania ręcznego.

Dokonywanie modyfikacji i zmian w urządzeniu jest niedozwolone.

Urządzenie nie może być stosowane w wybuchowej lub łatwopalnej atmosferze.

Aby uniknąć niebezpieczeństwa obrażeń ciała, należy używać oryginalnych elementów mocujących, naboju, wyposażenia i części zamiennych Hilti lub produktów o porównywalnej jakości.

Przestrzegać wskazówek dotyczących eksploatacji, konserwacji oraz utrzymania urządzenia we właściwym stanie technicznym, zawartych w instrukcji obsługi.

Urządzenie i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie, jeśli stosowane będą przez niewykwalifikowany personel w sposób niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem.

Urządzenie powinno być obsługiwane, konserwowane i utrzymywane we właściwym stanie technicznym wyłącznie przez odpowiednio przeszkolone osoby. Personel ten musi być przede wszystkim poinformowany o możliwych zagrożeniach.

Tak jak we wszystkich urządzeniach do wstrzeliwania kołków napędzanych materiałem miotającym urządzenie, magazynek, naboje i elementy mocujące stanowią techniczną całość. Oznacza to, że przy korzystaniu z tego urządzenia stabilne zamocowanie można uzyskać jedynie wówczas, gdy korzysta się ze specjalnie wykonanych dla tego urządzenia elementów mocujących i nabojów firmy Hilti lub produktów o porównywalnej jakości. Zalecenia firmy Hilti dotyczące zamocowania i zastosowania obowiązują tylko w przypadku spełnienia tych warunków.

Urządzenie zawiera 5 elementów ochronnych w celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikowi urządzenia i osobom w jego otoczeniu.

### 3.2 Zasada działania tłoka pośredniego ze stoperem tłoka

Energia ładunku miotającego przenosi się na tłok, którego masa podlegająca przyspieszeniu osadza gwóźdź w podłożu. Dzięki zastosowaniu zasady tłoka urządzenie można zaklasyfikować jako osadzak pośredniego działania. Około 95% energii kinetycznej absorbowanej jest przez tłok po odpaleniu urządzenia. Ponieważ tłok w każdym przypadku zatrzymywany jest na końcu procesu osadzania w urządzeniu, nadmiar energii pozostaje w urządzeniu. Dzięki temu praktycznie niemożliwe są niebezpieczne przestrzały z prędkością wylotową elementu mocującego ponad 100 m/s.

### 3.3 Zabezpieczenie w razie upadku urządzenia

Zabezpieczenie przed odpaleniem w razie upadku urządzenia uzyskane zostało przez sprzężenie mechanizmu zapłonowego z mechanizmem dociskowym osadzaka. Stąd też przy uderzeniu urządzenia o twarde podłoże nie zachodzi niebezpieczeństwo zapłonu, niezależnie od kąta upadku urządzenia.

### 3.4 Zabezpieczenie spustu

Zabezpieczenie spustu gwarantuje, że samo tylko naciśnięcie spustu nie wystarcza do rozpoczęcia procesu osadzania. Do odpalenia może dojść dopiero po zwolnieniu zabezpieczenia dociskowego (całkowite dociśnięcie wylotu przewodnicy kołka osadzaka do twardego podłoża).

### 3.5 Zabezpieczenie dociskowe

Zabezpieczenie dociskowe powoduje, że uruchomienie wymaga wywarcia nacisku wynoszącego co najmniej 50 N; czyli proces osadzenia może zostać rozpoczęty tylko po całkowitym dociśnięciu urządzenia do podłoża.

### 3.6 Zabezpieczenie przed niezamierzonym odpaleniem

Urządzenie posiada ponadto zabezpieczenie przed niezamierzonym odpaleniem. Oznacza to, że gdy spust zostanie naciśnięty, a dopiero później urządzenie dociśnięte do podłoża, to nie dojdzie do osadzenia elementu mocującego. Proces osadzania można rozpocząć tylko, gdy najpierw urządzenie zostanie właściwie dociśnięte, a dopiero potem naciśnięty spust.

### 3.7 Urządzenie DX 76, zastosowania i program elementów mocujących

#### Mocowanie blach profilowych na stali, grubość stali od 6 mm do stali pełnej

Program	Oznaczenie do zamówienia	Uwagi
Elementy mocujące	X-ENP-19 L15 MX	10 gwoździ w taśmie
Magazynek gwoździ	MX 76	
Tłok - zestaw	X-76-P-ENP	

Program	Oznaczenie do zamówienia	Uwagi
Elementy mocujące	X-ENP-19 L15	Gwoździe pojedyncze
Prowadnica pojedynczych kołków	X-76-F-15	

#### Mocowanie blach profilowych na stali, grubość stali od 3 do 6 mm

Program	Oznaczenie do zamówienia	Uwagi
Elementy mocujące	ENP2K-20 L15 MX	10 gwoździ w taśmie
Magazynek gwoździ	MX 76	
Tłok	X-76-P-ENP2K	

Program	Oznaczenie do zamówienia	Uwagi
Elementy mocujące	ENP2K-20 L15	Gwoździe pojedyncze
Prowadnica pojedynczych kołków	X-76-F-15-P	

#### Mocowanie łączników do konstrukcji zespolonych

Program	Oznaczenie do zamówienia	Uwagi
Elementy mocujące	X-ENP-21 HVB	Po 2 sztuki na łącznik do konstrukcji zespolonej
Łączniki do konstrukcji zespolonych	X-HVB 50/ 80/ 95/ 110/ 125/ 140	
Prowadnica kołka	X-76-F-HVB	
Tłok	X-76-P-HVB	

#### Mocowanie blach profilowych na betonie (DX Kwik)

Program	Oznaczenie do zamówienia	Uwagi
Elementy mocujące	NPH2-42 L15	
Prowadnica kołka	X-76-F-Kwik	
Tłok	X-76-P-Kwik	

pl

Program	Oznaczenie do zamówienia	Uwagi
Wiertło	TX-C 5/23	Wiertło do nawiercania

#### Mocowanie kołków gwintowanych (średnica 10 mm) do zamocowań krat pomostowych

Program	Oznaczenie do zamówienia	Uwagi
Elementy mocujące	EM8-15FP10, X-CRM8-15 FP10/ X-CR M8	Do uchwytów X-FCM, X-FCM-F, X-FCM-R, X-FCP-F, X-FCP-R
Prowadnica kołka	X-76-F-10	
Tłok	X-76-P-GR	
Popychacz	Popychacz	Do wpychania elementów mocujących
Element centrujący	Element centrujący 25	Do prowadnicy kołka X-76-F-10
Element centrujący	Element centrujący 30	Do prowadnicy kołka X-76-F-10

#### Mocowanie elementów (średnica Ø 10 mm) do różnych zamocowań na podłożu stalowym i betonie

Program	Oznaczenie do zamówienia	Uwagi
Elementy mocujące	DS 27-37, DSH 57 P10	Gwoździe do mocowania drewnianych łat na betonie i stali, od grubości 62 mm należy wstępnie wbić gwoździe
Elementy mocujące	EDS 19-27 P10	Gwoździe do mocowania drewnianych łat na stali
Elementy mocujące	EW10-30 P10, X-EW10-27 P10, X-EM10-24 P10	Kołki 10 mm do podłoży stalowych
Prowadnica kołka	X-76-F-10	
Tłok	X-76-P-10	

## 4 Akcesoria, materiały eksploatacyjne

Nazwa	Numer artykułu, opis
Walizka Hilti	DX 76 KD, duża, z zamykaną przegrodą na naboje
Walizka na urządzenie z magazynkiem	DX 76 MX
Zestaw do czyszczenia	DX 76 / 860-ENP, szczotka płaska, szczotka okrągła Ø 25, szczotka okrągła Ø 8, popychacz, ściereczka do czyszczenia
Spray Hilti	
Zestaw tłok i stoper tłoka	X-76-PS
Osona magazynka i prowadnicy kołka	
Szablon pomiarowy DX 76	

Typ nabojów	Oznaczenie do zamówienia
Najsilniejszy ładunek	6.8/18 M czarny
Super silny ładunek	6.8/18 M czarny
Bardzo silny ładunek	6.8/18 M czerwony
Silny ładunek	6.8/18 M niebieski
Słaby ładunek	6.8/18 M zielony



## 5 Dane techniczne

Zmiany techniczne zastrzeżone!

### WSKAZÓWKA

\*w celu zapewnienia bezawaryjnej pracy.

Urządzenie	DX 76 MX
Masa magazynka	4,35 kg
Wymiary (dł. × szer. × wys.)	450 mm × 101 mm × 352 mm
Pojemność magazynka	10 elementów
Droga docisku	32 mm
Siła docisku	190...240 N
Temperatura użytkowania / temperatura otoczenia	-15...+50 °C
Maksymalna średnia częstotliwość osadzania*	600/h

pl

## 6 Przygotowanie do pracy



### WSKAZÓWKA

Przed uruchomieniem zapoznać się z instrukcją obsługi.

#### 6.1 Kontrola urządzenia

Należy upewnić się, że w urządzeniu nie ma taśmy z nabojami. Jeśli w urządzeniu znajduje się taśma z nabo-

jami, należy ją przesunąć przez kilkakrotne zarepetowanie przy pomocy uchwytu do repetowania, aby można było ją chwycić po stronie wylotu nabołów i wyciągnąć. Sprawdzić, czy nie są uszkodzone zewnętrzne elementy urządzenia i skontrolować, czy prawidłowo działają wszystkie elementy obsługi. Nie eksploatować urządzenia, gdy jakaś jego część jest uszkodzona lub elementy obsługi nie działają prawidłowo. Oddać urządzenie do naprawy w autoryzowanym serwisie Hilti. Należy kontrolować tłok i stoper tłoka pod kątem właściwego montażu i zużycia.

## 7 Obsługa



### WSKAZÓWKA

Podczas trzymania urządzenia obydwoma rękami uważać, aby drugą ręką nie zakryć szczelin wentylacyjnych lub otworów.

### OSTRZEŻENIE

Podczas procesu osadzania materiał może odpryskiwać. **Należy stosować (użytkownik oraz osoby znajdujące się w pobliżu) okulary ochronne oraz kask ochronny.** Odlamki odlupanego materiału mogą spowodować obrażenia ciała lub oczu.

### OSTROŻNIE

Osadzanie elementów mocujących następuje w wyniku zapłonu ładunku miotającego. **Zakładać (użytkownik oraz osoby znajdujące się w pobliżu) ochroniacze słuchu.** Zbyt duży hałas może uszkodzić słuch.

### OSTRZEŻENIE

Przygotowanie urządzenia do pracy poprzez dociśnięcie go do jakiejś części ciała (na przykład do ręki) jest niedopuszczalne. Gotowość do pracy oznacza, że gwóźdź może zostać osadzony również w jakiejś części ciała (niebezpieczeństwo obrażeń przez gwóźdź lub tłok). **Nigdy nie wolno dociskać urządzenia do żadnej części ciała.**

### OSTROŻNIE

**Nie wolno poprawiać osadzenia raz osadzonego elementu mocującego, gdyż może to prowadzić do złamania lub pęknięcia elementów mocujących lub ich zakleszczania.**

## OSTROŻNIE

Nie wolno osadzać elementów mocujących w istniejące otwory, chyba że jest to zalecane przez Hilti.

## OSTROŻNIE

W razie przegrzania urządzenia należy odczekać, aż się ono ochłodzi. Nie wolno przekraczać maksymalnej częstotliwości osadzania.

### 7.1 Eksploatacja

Wskazówki dotyczące zamocowania. Zawsze zwracać uwagę na wskazówki dotyczące zastosowania.

#### WSKAZÓWKA

pl W celu uzyskania szczegółowych informacji należy zwrócić się do regionalnego oddziału Hilti o udostępnienie odpowiednich wydanych technicznych i ewentualnie krajowych przepisów technicznych.

### 7.2 Sposób postępowania w przypadku niewypału jednego z nabojów

W razie niewypału jednego z nabojów, należy zawsze postępować w następujący sposób:

Urządzenie przytrzymać dociśnięte do podłoża pod kątem prostym przez 30 sekund.

Jeśli ciągle nie dojdzie do odpalenia naboju, odsunąć urządzenie od powierzchni roboczej, uważając, aby nie kierować go na siebie ani inne osoby.

Przesunąć taśmę z nabojami o jeden nabój, repetując urządzenie; zużyć pozostałe naboje z taśmy; wyjąć taśmę i zutylizować w taki sposób, aby wykluczyć jej ponowne lub niewłaściwe użycie.

#### 7.2.1 Wkładanie taśmy z elementami mocującymi do magazynka 2

Wsunąć taśmę z elementami mocującymi od góry do magazynka, tak aby podkładka ostatniego elementu mocującego zaskoczyła w magazynku.

#### 7.2.2 Wybór nabojów 3

1. Określić wytrzymałość stali i grubość materiału podłoża.
2. Wybrać odpowiedni nabój oraz ustawić moc zgodnie z zaleceniami dotyczącymi nabojów.

**WSKAZÓWKA** W celu uzyskania szczegółowych zaleceń dotyczących stosowania nabojów należy zapoznać się z postanowieniami dotyczącymi warunków dopuszczenia produktu do użytku lub z informacjami z podręcznika Hilti dotyczącymi techniki montażu bezpośredniego.

#### 7.2.3 Wkładanie taśmy z nabojami 4

Wsunąć całkowicie taśmę z nabojami w znajdującą się z boku prowadnicę taśmy.

#### 7.2.4 Osadzanie elementów mocujących przy użyciu osadzaka z magazynkiem 5

1. Urządzenie należy dociśnąć do powierzchni roboczej pod kątem prostym.
2. Wykonać osadzanie przez pociągnięcie za spust.

3. W celu rozpoczęcia następnego osadzenia należy przesunąć uchwyt do repetowania w tył i z powrotem w przód.

### 7.2.5 Kontrola i ustawianie głębokości osadzania elementów mocujących 6 7

#### WSKAZÓWKA

Za pomocą pokrętła do regulacji mocy wyregulować moc urządzenia (stopień 1 = minimum; stopień 4 = maksimum).

1. Przy użyciu szablonu pomiarowego skontrolować głębokość osadzania elementów mocujących.
2. Jeśli jakiś element mocujący wnika zbyt płytko w podłoże, wówczas należy zwiększyć moc. Należy zwiększyć moc o jeden stopień za pomocą pokrętła do regulacji mocy. Jeśli jakiś element mocujący wnika zbyt głęboko w podłoże, wówczas należy zmniejszyć moc. Moc należy zmniejszyć o jeden stopień za pomocą pokrętła do regulacji mocy.
3. Osadzić jeden element mocujący.
4. Przy użyciu szablonu pomiarowego skontrolować głębokość osadzania elementów mocujących.
5. Jeśli element mocujący ciągle wnika za płytko lub za głęboko, wówczas należy powtarzać czynności od 2 do 4, aż do chwili uzyskania właściwej głębokości. W razie potrzeby należy zastosować silniejszy lub słabszy nabój.

### 7.3 Rozładowywanie urządzenia

#### 7.3.1 Wymowawanie nabojów z urządzenia 8

#### OSTRZEŻENIE

Nie wymawiać nabojów z taśmy lub z urządzenia przy użyciu siły.

1. Taśmę z nabojami należy przesunąć poprzez kilkukrotne zarepetowanie za pomocą uchwytu do repetowania, tak aby była widoczna w otworze wylotowym nabojów.
2. Wyciągnąć taśmę z nabojami z otworu wylotowego nabojów.

#### 7.3.2 Wymowawanie taśmy z elementami mocującymi z magazynka 9

#### OSTRZEŻENIE

Należy upewnić się, że w urządzeniu nie ma taśmy z nabojami. Jeśli w urządzeniu znajduje się taśma z nabojami, należy przesunąć uchwyt do repetowania, aż widoczny będzie ładunek. Następnie wyjąć ręcznie ładunek przez otwór wylotowy nabojów.

#### OSTROŻNIE

Taśma z elementami mocującymi zostanie wypchnięta siłą sprężyny.

1. Wcisnąć taśmę z elementami mocującymi o 5 mm głębiej w magazynek i przytrzymać ją w tej pozycji.
2. Nacisnąć kciukiem czerwony ogranicznik w przód i przytrzymać go w tej pozycji.

- Wyjąć taśmę z elementami mocującymi z magazynka.

#### 7.4 Wymiana magazynka gwoździ lub przewodnicy kołka (osprzet)

##### 7.4.1 Demontaż 10

#### OSTRZEŻENIE

**W urządzeniu nie może być naboju. W magazynku gwoździ lub w przewodnicy kołka nie może być żadnych elementów mocujących.**

#### OSTROŻNIE

Po użyciu urządzenia podzespoły wymagające obsługi mogą być bardzo gorące. **Jeśli istnieje konieczność przeprowadzenia prac konserwacyjnych, a nie można odczekać, aż urządzenie się ochłodzi, należy bezwzględnie zakładać rękawice ochronne.**

- Upewnić się, że uchwyt do repetowania znajduje się w położeniu podstawowym.
- Odkręcić przewodnicę kołka (lub magazynek gwoździ).
- Wyjąć tłok z przewodnicy tłoka, a stoper tłoka z magazynka gwoździ.

##### 7.4.2 Montaż 11

- Włożyć stoper tłoka we właściwym położeniu w montowaną przewodnicę kołka (lub w magazynek gwoździ).
- Upewnić się, że uchwyt do repetowania znajduje się w położeniu podstawowym.
- Włożyć odpowiedni tłok w przewodnicę tłoka w urządzeniu.
- Przykręcić przewodnicę kołka (lub magazynek gwoździ) do oporu na przewodnicy tłoka i obrócić wstecz, aż do zaskoczenia na miejsce.
- Jeden raz zarepetować urządzenie za pomocą uchwytu do repetowania.

#### 7.5 Osadzanie elementów mocujących przy użyciu przewodnicy kołka w wersji pojedynczej (wyposażenie dodatkowe)

#### OSTRZEŻENIE

**Należy upewnić się, że osłona urządzenia zamontowana jest na urządzeniu.**

##### 7.5.1 Wkładanie elementu mocującego do osadzaka w wersji pojedynczej 12

- Obrócić urządzenie w taki sposób, aby przewodnica kołka skierowana była w górę.
- Wprowadzić element mocujący od góry w urządzenie.

##### 7.5.2 Wybór naboju 9

- Określić wytrzymałość stali i grubość materiału podłoża.

- Wybrać odpowiedni nabój oraz ustawić moc zgodnie z zaleceniami dotyczącymi nabojów.

**WSKAZÓWKA** W celu uzyskania szczegółowych zaleceń dotyczących stosowania nabojów należy zapoznać się z postanowieniami dotyczącymi warunków dopuszczenia produktu do użytku lub z informacjami z podręcznika Hilti dotyczącymi techniki montażu bezpośredniego.

##### 7.5.3 Wkładanie taśmy z nabojami 4

Wsunąć całkowicie taśmę z nabojami w znajdującą się z boku przewodnicę taśmy.

##### 7.5.4 Osadzanie elementów mocujących przy użyciu osadzaka w wersji pojedynczej

- Urządzenie należy docisnąć do powierzchni roboczej pod kątem prostym.
- Wykonać osadzanie przez pociągnięcie za spust.
- W celu rozpoczęcia następnego osadzenia należy przesunąć uchwyt do repetowania w tył i z powrotem w przód.

##### 7.5.5 Kontrola i ustawienie głębokości osadzania elementów mocujących 6 7

#### WSKAZÓWKA

Za pomocą pokrętkła do regulacji mocy wyregulować moc urządzenia (stopień 1 = minimum; stopień 4 = maksimum).

Należy sprawdzić głębokość osadzenia oraz regulację mocy osadzania zgodnie z informacjami podanymi w punkcie 7.2.5 "Kontrola i ustawianie głębokości osadzania elementów mocujących".

##### 7.6 Mocowanie łączników do konstrukcji zespolonych (wyposażenie dodatkowe) 13 14

#### OSTRZEŻENIE

**Należy upewnić się, że osłona urządzenia zamontowana jest na urządzeniu.**

##### 7.6.1 Wkładanie elementu mocującego w przewodnicę kołka HVB

#### WSKAZÓWKA

Osadzanie pierwszego elementu mocującego w łączniku do konstrukcji zespolonych

- Przewodnicę kołka HVB należy zamocować zgodnie z informacjami podanymi w punkcie 7.4 "Wymiana / montaż magazynka gwoździ lub przewodnicy kołka (osprzet)".
- Obrócić płytkę tak, aby się zatrzasnęła oraz by widoczna była cyfra 1.
- Obrócić urządzenie w taki sposób, aby przewodnica kołka skierowana była w górę.
- Wprowadzić element mocujący od góry w oznaczony otwór na urządzeniu.

#### 7.6.2 Wkładanie taśmy z nabojami 4

##### WSKAZÓWKA

Do mocowania łączników do konstrukcji zespolonej HVB należy zastosować czarne, a w niektórych przypadkach także czerwone naboje. W celu uzyskania szczegółowych zaleceń dotyczących stosowania naboїв należy zapoznać się z postanowieniami dotyczącymi warunków dopuszczenia produktu do użytku lub z informacjami z podręcznika Hilti dotyczącymi techniki montażu bezpiecznego.

Wsunąć całkowicie taśmę z nabojami w znajdującą się z boku prowadnicę taśmy.

#### 7.6.3 Osadzanie za pomocą prowadnicy kołka HVB 14

1. Nasunąć łącznik do konstrukcji zespolonej na prowadnicę. Łącznik przytrzymywany jest przez magnes.
2. Urządzenie należy docisnąć do powierzchni roboczej pod kątem prostym.
3. Wykonać osadzanie przez pociągnięcie za spust.
4. W celu rozpoczęcia następnego osadzenia należy przesunąć uchwyt do repetowania w tył i z powrotem w przód.

#### 7.6.4 Kontrola i ustawienie głębokości osadzania elementów mocujących 6 7

##### WSKAZÓWKA

Za pomocą pokrętkła do regulacji mocy wyregulować moc urządzenia (stopień 1 = minimum; stopień 4 = maksimum).

Należy sprawdzić głębokość osadzenia oraz regulację mocy osadzania zgodnie z informacjami podanymi w punkcie 7.2.5 "Kontrola i ustawianie głębokości osadzania elementów mocujących".

#### 7.6.5 Wkładanie drugiego elementu mocującego w prowadnicę kołka HVB 15

##### WSKAZÓWKA

Osadzanie drugiego elementu mocującego w łączniku do konstrukcji zespolonych

1. Obrócić płytkę tak, aby się zatrzasnęła oraz by widoczna była cyfra 2.
2. Obrócić urządzenie w taki sposób, aby prowadnica kołka skierowana była w górę.
3. Wprowadzić element mocujący od góry w oznaczony otwór na urządzeniu.

#### 7.6.6 Osadzanie prowadnicy kołka HVB 14

1. Wsunąć prowadnicę kołka w łącznik i docisnąć urządzenie pod kątem prostym do powierzchni roboczej.
2. Wykonać osadzanie przez pociągnięcie za spust.
3. W celu rozpoczęcia następnego osadzenia należy przesunąć uchwyt do repetowania w tył i z powrotem w przód.

#### 7.7 Mocowanie krat pomostowych (wyposażenie dodatkowe)

##### OSTRZEŻENIE

Należy upewnić się, że osłona urządzenia zamontowana jest na urządzeniu.

#### 7.7.1 Zakładanie elementu w prowadnicę kołka do krat pomostowych (F8)

1. Prowadnicę kołka do krat pomostowych należy zamocować zgodnie z informacjami podanymi w punkcie 7.4 "Wymiana / montaż magazynka gwoździ lub prowadnicy kołka (osprzęt)".
2. Obrócić urządzenie w taki sposób, aby prowadnica kołka skierowana była w górę.
3. Wprowadzić element mocujący od góry w urządzenie.

#### 7.7.2 Wkładanie taśmy z nabojami 4

Wsunąć całkowicie taśmę z nabojami w znajdującą się z boku prowadnicę taśmy.

#### 7.7.3 Osadzanie za pomocą prowadnicy kołka dla krat pomostowych 16

1. Urządzenie należy docisnąć do powierzchni roboczej pod kątem prostym.
2. Wykonać osadzanie przez pociągnięcie za spust.
3. O ile to możliwe, należy sprawdzić głębokość osadzenia poprzez kontrolę występu kołka.
4. Korzystając z kołnierza, należy przykręcić uchwyt przytrzymujący (moment obrotowy od 5 do 8 Nm).
5. W celu rozpoczęcia następnego osadzenia należy przesunąć uchwyt do repetowania w tył i z powrotem w przód.

#### 7.7.4 Kontrola i ustawienie głębokości osadzania elementów mocujących 6 7

##### WSKAZÓWKA

Za pomocą pokrętkła do regulacji mocy wyregulować moc urządzenia (stopień 1 = minimum; stopień 4 = maksimum).

Należy sprawdzić głębokość osadzenia oraz regulację mocy osadzania zgodnie z informacjami podanymi w punkcie 7.2.5 "Kontrola i ustawianie głębokości osadzania elementów mocujących".

#### 7.8 Mocowanie za pomocą prowadnicy kołka F10

##### OSTRZEŻENIE

Należy upewnić się, że osłona urządzenia zamontowana jest na urządzeniu.

Sposób mocowania za pomocą prowadnicy kołka F10 jest analogiczny do mocowania z kratami pomostowymi (rozdział 7.7.).

## 7.9 Mocowanie blach profilowych na betonie (wyposażenie dodatkowe DX Kwik)

### OSTRZEŻENIE

Należy upewnić się, że osłona urządzenia zamontowana jest na urządzeniu.

### 7.9.1 Zakładanie elementu mocującego w prowadnicy kołka DX Kwik

1. Prowadnicę kołka DX Kwik należy zamocować zgodnie z informacjami podanymi w punkcie 7.4 "Wymiana / montaż magazynka gwoździ lub prowadnicy kołka (osprzęt)".
2. Obrócić urządzenie w taki sposób, aby prowadnica kołka skierowana była w górę.
3. Wprowadzić element mocujący od góry w urządzenie.

### 7.9.2 Wkładanie taśmy z nabojami

#### WSKAZÓWKA

Do mocowania blachy profilowanej w betonie należy stosować niebieskie naboje. W celu uzyskania szczegółowych zaleceń dotyczących stosowania nabołów należy zapoznać się z postanowieniami dot. warunków dopuszczenia produktu do użytku lub z informacjami z podręcznika Hilti dot. techniki zamocowania bezpośredniego.

Wsunąć całkowicie taśmę z nabojami w znajdującą się z boku prowadnicę taśmy z nabojami.

### 7.9.3 Osadzenie za pomocą prowadnicy kołka DX Kwik

1. Nawiercić blachę profilową oraz podłoże betonowe za pomocą wiertła.
2. Wprowadzić gwoździe wystające z prowadnicy kołka w nawiercony otwór i docisnąć urządzenie pod kątem prostym.
3. Wykonać osadzenie przez pociągnięcie za spust.
4. W celu rozpoczęcia następnego osadzenia należy przesunąć uchwyt do repetowania w tył i z powrotem w przód.

### 7.9.4 Kontrola i ustawienie głębokości osadzania elementów mocujących

#### WSKAZÓWKA

Za pomocą pokrętki do regulacji mocy wyregulować moc urządzenia (stopień 1 = minimum; stopień 4 = maksimum).

Należy sprawdzić głębokość osadzenia oraz regulację mocy osadzania zgodnie z informacjami podanymi w punkcie 7.2.5 "Kontrola i ustawianie głębokości osadzania elementów mocujących".

## 8 Konserwacja i utrzymanie urządzenia



### OSTROŻNIE

Ze względu na specyfikę urządzenia podczas regularnego użytkowania dochodzi do zanieczyszczenia i zużycia podzespołów istotnych dla właściwego działania urządzenia, dlatego **niezbędnym warunkiem nienagannej i bezpiecznej pracy urządzenia jest regularne wykonywanie przeglądów i prac konserwacyjnych. Zaleca się czyszczenie urządzenia i kontrolę tłoka oraz stopera tłoka przynajmniej raz dziennie, w przypadku intensywnej eksploatacji, najpóźniej jednak po wykonaniu 3 000 osadzeń.**

### OSTRZEŻENIE

**W urządzeniu nie może być nabołów. W magazynku gwoździ lub w prowadnicy kołka nie może być żadnych elementów mocujących.**

### OSTROŻNIE

Podczas użytkowania urządzenie może się nagrzewać. Istnieje niebezpieczeństwo poparzenia dłoni. **Do czyszczenia i prac konserwacyjnych zakładać rękawice ochronne. Odczekać, aż urządzenie ostygnie.**

### 8.1 Konserwacja urządzenia

Zewnętrzne powierzchnie obudowy regularnie przecierać lekko zwilżoną ściereczką.

#### WSKAZÓWKA

Do czyszczenia nie używać urządzeń rozpylających ani strumienia pary! Nigdy nie używać urządzenia z niedrożnymi szczelinami wentylacyjnymi! Zapobiegać przedostawaniu się ciał obcych do wnętrza urządzenia.

### 8.2 Utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym

Regularnie sprawdzać, czy nie są uszkodzone zewnętrzne elementy urządzenia i kontrolować, czy prawidłowo działają wszystkie elementy obsługi. Nie eksploatować urządzenia, gdy jakaś jego część jest uszkodzona lub elementy obsługi nie działają prawidłowo. Oddać urządzenie do naprawy w serwisie Hilti.

Urządzenie wolno eksploatować wyłącznie z zalecanymi nabojami i przy zalecanym ustawieniu mocy. Wybór niewłaściwych nabołów lub ustawienie zbyt wysokiej energii mogą prowadzić do szybkiej awarii elementów urządzenia.

#### OSTROŻNIE

Zanieczyszczenia w urządzeniach DX mogą zawierać substancje szkodliwe dla zdrowia. **Podczas czyszczenia nie wdychać pyłu/zanieczyszczeń. Artykuły spożywcze należy trzymać z dala od pyłu/zanieczyszczeń. Po zakończeniu czyszczenia urządzenia należy umyć ręce. Nigdy nie używać smaru do konserwacji/smarowania elementów urządzenia. Może to prowadzić do zakłóceń w**

pl

działaniu urządzenia. Należy używać wyłącznie sprayu Hilti lub produktów o porównywalnej jakości.

### 8.2.1 Kontrola tłoka, wymiana tłoka / stopera tłoka

#### OSTRZEŻENIE

W urządzeniu nie może być nabojów. W magazynku gwoździ lub w prowadnicy kołka nie może być żadnych elementów mocujących.

#### OSTROŻNIE

Po użyciu urządzenia podzespoły wymagające obsługi mogą być bardzo gorące. **Jeśli istnieje konieczność przeprowadzenia prac konserwacyjnych, a nie można odczekać, aż urządzenie się ochłodzi, należy bezwzględnie zakładać rękawice ochronne.**

#### WSKAZÓWKA

Wielokrotne nieprawidłowe osadzanie przewodzi do zużycia tłoka oraz stopera tłoka. Jeśli na tłoku są pęknięcia oraz/lub elastomer stopera tłoka jest zużyty, żywotność tego elementu dobiegła końca.

#### WSKAZÓWKA

Kontrola tłoka i stopera tłoka powinna być przeprowadzana w regularnych odstępach, jednak co najmniej raz dziennie.

#### WSKAZÓWKA

Aby wymienić tłok i stoper tłoka, wystarczy odkręcić magazynek gwoździ lub prowadnicę kołka. Nie trzeba demontować prowadnicy tłoka.

1. Odkręcić prowadnicę kołka (lub magazynek gwoździ).
2. Wyjąć tłok z prowadnicy tłoka.
3. Sprawdzić tłok pod względem uszkodzeń. Jeśli widoczne są oznaki uszkodzenia, wówczas należy wymienić tłok oraz stoper tłoka.

**WSKAZÓWKA** Należy sprawdzić, czy tłok nie jest wygięty, tocząc go po równej powierzchni. Nie wolno używać zużytych tłoków ani modyfikować tłoków.

4. Jeśli trzeba wymienić tłok, wówczas należy wyjąć stoper tłoka z prowadnicy kołka.
5. Włożyć nowy stoper tłoka we właściwym położeniu w montowaną prowadnicę kołka (lub w magazynek gwoździ).

**WSKAZÓWKA** Otwór stopera tłoka należy spryskać sprayem Hilti.

6. Włożyć tłok w prowadnicę tłoka w urządzeniu.
7. Przykręcić prowadnicę kołka (lub magazynek gwoździ) do oporu na prowadnicy tłoka i obrócić wstecz, aż do zaskoczenia na miejsce.
8. Jeden raz zarepetować urządzenie za pomocą uchwytu do repetowania.

### 8.2.2 Czyszczenie prowadnicy tłoka 18 19 20 21

#### OSTRZEŻENIE

W urządzeniu nie może być nabojów. W magazynku gwoździ lub w prowadnicy kołka nie może być żadnych elementów mocujących.

#### OSTROŻNIE

Po użyciu urządzenia podzespoły wymagające obsługi mogą być bardzo gorące. **Jeśli istnieje konieczność przeprowadzenia prac konserwacyjnych, a nie można odczekać, aż urządzenie się ochłodzi, należy bezwzględnie zakładać rękawice ochronne.**

1. Upewnić się, że uchwyt do repetowania znajduje się w położeniu podstawowym.
2. Odkręcić magazynek gwoździ (lub prowadnicę kołka).
3. Wyjąć tłok z prowadnicy tłoka, a stoper tłoka z magazynka gwoździ (lub prowadnicy kołka).
4. **OSTROŻNIE** Urządzenie koniecznie trzymać w taki sposób, aby prowadnica tłoka zwrócona była ku górze, gdyż w przeciwnym razie mogłaby ona wypaść.

W celu demontażu prowadnicy tłoka odchylić dźwignię.

5. Wyjąć prowadnicę tłoka z urządzenia.
6. **WSKAZÓWKA** Prowadnicy tłoka nie trzeba rozkładać na pojedyncze elementy.
7. Wycyścić mocowanie prowadnicy tłoka w urządzeniu.
8. Dużą szczotką wyczyścić powierzchnię prowadnicy tłoka wewnątrz i na zewnątrz.
9. Małą okrągłą szczotką wyczyścić otwory kołka prowadzącego, a szczotką stożkową komorę nabojów.
10. Spryskać suwak i kołnierz prowadnicy tłoka sprayem Hilti.

Stalowe części urządzenia spryskać sprayem Hilti. **WSKAZÓWKA** Stosowanie innych środków smarnych niż spray Hilti może uszkodzić gumowe elementy.

11. Należy upewnić się, że uchwyt do repetowania znajduje się w położeniu podstawowym.
12. Wsunąć prowadnicę tłoka w urządzenie.
13. Lekko docisnąć prowadnicę tłoka.

**WSKAZÓWKA** Dźwignia da się zamknąć wyłącznie wówczas, gdy prowadnica tłoka będzie lekko docisnięta (kilka mm). Jeśli dźwignia mimo to nie da się zamknąć, należy zapoznać się z rozdziałem 9 "Ustawianie usterek".

14. Odchylić dźwignię lekko naciskając prowadnicę tłoka.
15. Włożyć tłok w prowadnicę tłoka.
16. Zamontować stoper tłoka.
17. Przykręcić prowadnicę kołka (lub magazynek gwoździ) do oporu na prowadnicy tłoka i obrócić wstecz, aż do zaskoczenia na miejsce.
18. Spryskać sprayem znajdującą się za uchwytem do repetowania otwartą szczelinę w obudowie w celu nasmarowania mechanizmu transportu.
19. Jeden raz zarepetować urządzenie za pomocą uchwytu do repetowania.

### 8.3 Kontrola po wykonaniu prac konserwacyjnych

Po przeprowadzeniu prac konserwacyjnych oraz przed włożeniem naboju należy sprawdzić, czy zostały założone

i właściwie funkcjonują wszystkie urządzenia zabezpieczające.

## 9 Usuwanie usterek


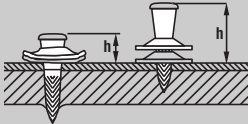

### OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do usuwania usterek urządzenie należy rozładować.

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Nabój nie jest przesuwany.	Taśma z nabojami jest uszkodzona.	Wymienić taśmę z nabojami. Patrz rozdział: 7.3.1 Wyjmowanie naboju z urządzenia <b>8</b>
	Urządzenie jest uszkodzone.	Skontaktować się z Hilti.
Nie można wyjąć taśmy z nabojami.	Urządzenie jest uszkodzone lub przegrzane na skutek dużej częstotliwości osadzania elementów mocujących.	Odczekać, aż urządzenie ostygnie i ponownie ostrożnie spróbować wyjąć taśmę z nabojami. Wyjąć prowadnicę tłoka z urządzenia. Jeśli tuleja naboju zakleszczy się w komorze naboju, należy ją usunąć za pomocą okrągłego pręta z zestawu do czyszczenia. Jeśli wciąż nie jest to możliwe, skontaktować się z Hilti. <b>OSTRZEŻENIE</b> Nie wolno wyjmować naboju z taśmą z nabojami ani z urządzenia przy użyciu siły.
Nabój nie odpala.	Urządzenie nie jest całkowicie dociśnięte.	Ponownie docisnąć urządzenie i rozpocząć osadzanie następnego elementu.
	Taśma z nabojami jest zużyta.	Wyjąć taśmę z nabojami i załadować nową.
	Magazynek lub prowadnica kołka nie są odpowiednio mocno przykręcone.	Dokręcić magazynek.
	Jeden z naboju jest wadliwy.	Zarepetować i używać pozostałych naboju.
	Urządzenie jest uszkodzone lub naboje są niewłaściwe.	Skontaktować się z Hilti.
	Urządzenie nie jest zarepetowane.	Zarepetować urządzenie. Patrz rozdział: 8.2.2 Czyszczenie prowadnicy tłoka <b>18 19 20 21</b>
Elementy mocujące osadzone zbyt głęboko.	Element osadzono obok dźwigara.	Zaznaczyć położenie dźwigara i powtórzyć osadzanie na dźwigarze. Skorygować ustawienie w taki sposób, żeby blacha ściśle przylegała do podłoża.
	Zastosowano nieodpowiedni tłok.	Dobrać właściwą kombinację tłoka i elementu mocującego.
	Tłok jest zużyty.	Wymienić tłok i stoper.



pl

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
<p>Elementy mocujące osadzone zbyt płytko.</p> 	<p>Element osadzono na środku dźwiga.</p> <p>Zmienna grubość podłoża i/lub wytrzymałość podłoża.</p> <p>Za mała energia.</p> <p>Urządzenie za mocno zanieczyszczone.</p> <p>Tłok jest zużyty.</p> <p>Urządzenie jest uszkodzone.</p> <p>Zastosowano nieodpowiedni tłok.</p>	<p>Osadzić gwóźdź w miejscu obok.</p> <p>Zwiększyć energię zgodnie z zaleceniami dotyczącymi naboju lub włożyć nabój o większej energii.</p> <p>Zwiększyć energię zgodnie z zaleceniami dotyczącymi naboju lub włożyć nabój o większej energii.</p> <p>Wyczyścić urządzenie.</p> <p>Wymienić tłok i stoper.</p> <p>Skontaktować się z Hilti.</p> <p>Dobrać właściwą kombinację tłoka i elementu mocującego.</p>
<p>Zmienna głębokość osadzenia elementów mocujących.</p> 	<p>Urządzenie zostało w sposób nagły dociśnięte.</p> <p>Nierównomierne, niepełne repetowanie.</p> <p>Nierównomierna moc urządzenia.</p>	<p>Unikać dociskania urządzenia w ten sposób.</p> <p>Całkowite repetowanie.</p> <p>Wyczyścić urządzenie. Złożyć nowe części podlegające zużyciu. Jeśli moc jest nadal nierównomierna, skontaktować się z Hilti.</p>
<p>Ścięcie trzpienia elementów mocujących.</p> 	<p>Zużyta lub częściowo wylamana końcówka tłoka.</p> <p>Element osadzono na środku dźwiga.</p> <p>Zwiększona grubość podłoża i/lub wytrzymałość podłoża.</p>	<p>Wymienić tłok i stoper.</p> <p>Osadzić gwóźdź w miejscu obok.</p> <p>Sprawdzić zalecenia dotyczące elementów mocujących. Jeśli przyporządkowanie jest właściwe, zwiększyć energię zgodnie z zaleceniami dotyczącymi naboju lub włożyć nabój o większej energii.</p>
<p>Urządzenie nie powraca do pozycji wyjściowej.</p>	<p>Tłok zakleszczył się w stoperze tłoka.</p> <p>Urządzenie za mocno zanieczyszczone.</p> <p>Taśma z nabojami zakleszczyła się, urządzenie jest przegrzane.</p>	<p>Wymienić tłok i stoper.</p> <p>Wyczyścić prowadnicę tłoka. Sprawdzić, czy tłok jest prosty.</p> <p>Wyczyścić urządzenie.</p> <p>Patrz rozdział: 8.2.2 Czyszczenie prowadnicy tłoka <b>18 19 20 21</b></p> <p>Patrz usterka „Nie można wyjąć taśmy z nabojami“. Przestrzegać maksymalnej częstotliwości osadzania elementów.</p>
<p>Odpalenie urządzenia nie możliwe.</p>	<p>Urządzenie nie jest prawidłowo zarepetowane, uchwyt do repetowania nie znajduje się w pozycji wyjściowej.</p> <p>Odpalenie przed całkowitym dociśnięciem urządzenia.</p>	<p>Całkowicie zarepetować urządzenie, uchwyt do repetowania ustawić w pozycji wyjściowej.</p> <p>Całkowicie docisnąć wylot urządzenia do podłoża i dopiero potem osadzać elementy.</p>



Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Odpalenie urządzenia nie możliwe.	Zakłócenia w transporcie elementów mocujących	Patrz rozdział: 7.2.1 Wkładanie taśmy z elementami mocującymi do magazynka <b>2</b> Patrz rozdział: 7.3.2 Wyjmowanie taśmy z elementami mocującymi z magazynka <b>9</b>
	Magazynek lub prowadnica kołka nie odpowiednio mocno przykręcone.	Dokręcić magazynek lub prowadnicę kołka.
	Urządzenie jest uszkodzone.	Skontaktować się z Hilti.
	Urządzenie za mocno zanieczyszczone.	Wyczyścić prowadnicę tłka. Sprawdzić, czy tłok jest prosty. Wyczyścić urządzenie. Patrz rozdział: 8.2.2 Czyszczenie prowadnicy tłka <b>18 19 20 21</b>
	Odpalenie przed całkowitym dociśnięciem urządzenia.	Całkowicie docisnąć wylot urządzenia do podłoża i dopiero potem osadzać elementy.
Nie osadzono elementu mocującego.	Urządzenie nie jest prawidłowo zarepetowane, uchwyt do repetowania nie znajduje się w pozycji wyjściowej.	Całkowicie zarepetować urządzenie, uchwyt do repetowania ustawić w pozycji wyjściowej.
	Element mocujący nie został włożony.	Włożyć element mocujący w urządzenie.
	Mechanizm transportu gwoździ w magazynku jest uszkodzony.	Skontaktować się z Hilti.
	Tłok nie został włożony.	Włożyć tłok w urządzenie.
	Tłok jest pęknięty.	Wymienić tłok i stoper.
	Tłok nie cofa się.	Skontaktować się z Hilti.
	Prowadnica kołka jest zanieczyszczona.	Wyczyścić prowadnicę kołka oraz pozostałe części przy pomocy przewidzianych do tego celu szczotek. Naoliwić sprayem Hilti.
	Elementy mocujące zakleszczyły się w prowadnicy kołka.	Wyjąć elementy mocujące, które się zakleszczyły. Usunąć resztki plastikowej taśmy z nabojami z magazynka z gwoździami. Unikać przypadków ścięcia trzpienia elementów mocujących (patrz powyżej). Unikać osadzania elementów mocujących obok dźwigarów; ewentualnie lepiej zaznaczyć miejsce osadzania.
Nie da się całkowicie przykręcić prowadnicy kołka.	Stoper tłka został włożony odwrotną stroną.	Odkręcić prowadnicę kołka. Włożyć stoper tłka właściwą stroną i z powrotem przykręcić prowadnicę kołka.
	Prowadnica tłka za gwintem przyłączeniowym jest zanieczyszczona.	Wyczyścić i naoliwić gwint.
Nie można zamontować tłka.	Urządzenie, a zwłaszcza prowadnica tłka, jest zanieczyszczone.	Wyczyścić prowadnicę tłka i ponownie zamontować urządzenie.
	Nosek suwaka sięga do środka prowadnicy tłka i blokuje tłok.	Nosek suwaka pociągnąć w przód tak, aby mógł się zatrzasknąć.
Nie można zamontować prowadnicy tłka.	Dźwignia jest zamknięta.	Otworzyć dźwignię.
	Prowadnica tłka jest źle ustawiona.	Wsunąć prowadnicę tłka we właściwym położeniu.
Repetowanie urządzenia odbywa się z trudem.	Urządzenie jest zanieczyszczone.	Wyczyścić urządzenie. Patrz rozdział: 8.2.2 Czyszczenie prowadnicy tłka <b>18 19 20 21</b>

## 10 Utylizacja



Urządzenia Hilti wykonane zostały w znacznej mierze z materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania. Warunkiem takiego recyklingu jest prawidłowe oddzielenie materiałów. W wielu krajach Hilti jest przygotowane do odbierania zużytego sprzętu w celu jego ponownego wykorzystania. Więcej informacji można uzyskać w Dziale Obsługi Klienta Hilti lub u doradcy technicznego. W przypadku samodzielnej segregacji materiałów należy przestrzegać zaleceń podanych w krajowych i międzynarodowych wytycznych i przepisach.

pl

## 11 Gwarancja producenta na urządzenia

Hilti gwarantuje, że dostarczone urządzenie jest wolne od błędów materiałowych i produkcyjnych. Gwarancja ta obowiązuje pod warunkiem, że urządzenie jest prawidłowo eksploatowane i obsługiwane, konserwowane i czyszczone zgodnie z załączoną instrukcją obsługi Hilti, a także jeśli stosowano wyłącznie oryginalne materiały eksploatacyjne, wyposażenie i części zamienne Hilti lub inne produkty o tej samej jakości.

Ta gwarancja obejmuje bezpłatną naprawę lub bezpłatną wymianę uszkodzonych części podczas całego okresu żywotności urządzenia. Części, które podlegają normalnemu zużyciu, nie są objęte tą gwarancją.

**Dalsze roszczenia są wykluczone, o ile nie zachodzi tu sprzeczność z obowiązującymi przepisami krajo-**

**wymi. Firma Hilti nie odpowiada przede wszystkim za szkody bezpośrednie i pośrednie powstałe na skutek wad lub szkody następcze, straty lub koszty związane z zastosowaniem lub brakiem możliwości zastosowania urządzenia do jakiegokolwiek celu. Milczące przyzwolenia dotyczące zastosowania lub przydatności do określonego celu są wyraźnie wykluczone.**

W celu naprawy lub wymiany urządzenie lub uszkodzone części należy przesać bezzwłocznie po stwierdzeniu wady do przedstawicielstwa Hilti.

Niniejsza gwarancja obejmuje wszelkie zobowiązania gwarancyjne ze strony Hilti i zastępuje wszystkie wcześniejsze lub równoczesne oświadczenia, oraz pisemne i ustne uzgodnienia dotyczące gwarancji.

## 12 Deklaracja zgodności WE (oryginał)

Nazwa:	Osadzak
Oznaczenie typu:	DX 76
Generacja:	01
Rok konstrukcji:	2004

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi oraz normami: 2006/42/WE, 2011/65/UE.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan

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

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

### Dokumentacja techniczna:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## 13 Świadczenie kontroli CIP

Urządzenie Hilti DX 76 posiada zezwolenie dla wzorca konstrukcyjnego oraz świadczenie kontroli systemu. Z tego względu urządzenie opatrzone jest oznaczeniem PTB wewnątrz kwadratu z wpisanym numerem zezwolenia S 813. W ten sposób Hilti gwarantuje zgodność z

wzorcem konstrukcyjnym posiadającym zezwolenie. Niedopuszczalne wady, które stwierdzone zostałyby podczas użytkowania, należy zgłosić odpowiedniemu kierownikowi urzędu wydającego zezwolenie (PTB) oraz do biura Stałej Komisji Międzynarodowej (C.I.P.).

## 14 Zdrowie użytkownika i bezpieczeństwo

### 14.1 Informacje o emisji dźwięków

#### Zasilane nabojami urządzenie do wstrzeliwania kołków

Typ	DX 76
Model	Seria
Kaliber	6.8/18 niebieski
Ustawienie mocy	4
Zastosowanie	Mocowanie na stali 8 mm (400 MPa) z X-ENP 19 L15MX

#### Deklarowane wartości pomiarowe wskaźników emisji dźwięków według ISO 2006/42:15895

Poziom mocy akustycznej, $L_{WA}, 1s$ <sup>1</sup>	114 dB (A)
Poziom emisji ciśnienia akustycznego w miejscu pracy, $L_{pA}, 1s$ <sup>2</sup>	110 dB (A)
Szczytowy poziom emisji ciśnienia akustycznego, $L_{pC}, peak$ <sup>3</sup>	139 dB (C)
<sup>1</sup> ± 2 dB (A)	
<sup>2</sup> ± 2 dB (A)	
<sup>3</sup> ± 2 dB (C)	

**Warunki eksploatacji i ustawiania:** Ustawianie i eksploatacja osadzaka zgodnie z normą E DIN EN 15895-1 w pomieszczeniu kontrolnym o niewielkich właściwościach odbijających firmy Müller-BBM GmbH. Warunki otoczenia w pomieszczeniu kontrolnym są zgodne z DIN EN ISO 3745.

**Metoda badania:** Zgodnie z normą E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 i DIN EN ISO 11201 metoda pomiaru poziomu ciśnienia akustycznego w polu swobodnym na powierzchni odbijającej.

**UWAGA:** Zmierzona emisja dźwięków oraz związana z nią tolerancja pomiarowa reprezentują górną granicę wskaźników emisji dźwięków spodziewanych podczas pomiarów.

Przy innych warunkach pracy mogą wystąpić inne wartości emisji.

### 14.2 Wibracja

Podana zgodnie z 2006/42/EC całkowita wartość drgań nie przekracza 2,5 m/s<sup>2</sup>.

Dalsze informacje odnośnie zdrowia użytkownika i bezpieczeństwa można znaleźć na stronie internetowej Hilti - [www.hilti.com/hse](http://www.hilti.com/hse).

pl

## Пороховой монтажный инструмент DX 76

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

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

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

Содержание	с.
1 Указания по технике безопасности	86
2 Общие указания	88
3 Описание	89
4 Аксессуары, расходные материалы	91
5 Технические характеристики	92
6 Подготовка к работе	92
7 Эксплуатация	93
8 Уход и техническое обслуживание	96
9 Поиск и устранение неисправностей	98
10 Утилизация	101
11 Гарантия производителя	101
12 Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)	102
13 Подтверждение проверки CIP	102
14 Безопасность и защита здоровья пользователя	102

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

В тексте данного руководства по эксплуатации «инструмент» всегда обозначает монтажный инструмент DX 76.

**Элементы управления и компоненты инструмента**

### Инструмент DX 76

- Магазин для гвоздей MX 76
- Прижимной штифт
- Отверстие для монтажа защитного колпачка
- Рукоятка затвора
- Магазин для патронов
- Смотровое окошко контроля заряда
- Регулировочное колёсико
- Индикатор регулировки мощности
- Крышка (обрезиненный упор)
- Оболочка корпуса
- Обрезиненная часть рукоятки
- Спусковой крючок
- Рычаг для демонтажа направляющей поршня
- Сдвижная втулка
- Корпус магазина
- Защитный экран магазина для гвоздей
- Упор (креплёжного элемента)
- Вентиляционные прорези
- Направляющая крепежа X-76-F-15
- Защитный экран инструмента

### Расходные материалы

- Поршень
- Стопор поршня

## 1 Указания по технике безопасности

### 1.1 Основные меры безопасности

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

#### 1.1.1 Использование патронов

**Используйте только оригинальные патроны фирмы Hilti или патроны аналогичного качества**

При использовании некачественных патронов в инструментах Hilti возможно появление отложений из несгоревшего порошка, которые могут внезапно взорваться и причинить тяжелые травмы как самому пользователю, так и лицам, находящимся вблизи него.

Патроны должны отвечать следующим минимальным требованиям:

- Соответствующий изготовитель должен иметь сертификат согласно стандарту EN 16264 или
  - на изделии должна быть маркировка CE (знак соответствия стандартам ЕС — с июля 2013 г. является обязательным на территории ЕС)
- УКАЗАНИЕ**

Все патроны Hilti, предназначенные для порохового монтажного инструмента, успешно прошли испытания согласно требованиям стандарта EN 16264. Предписанные по EN 16264 испытания представляют собой системные тесты различных комбинаций патронов и инструментов, которые проводятся органами по сертификации. Обозначение инструмента, наименование

органа по сертификации и код системного испытания указаны на упаковке патрона.

Пример см. ниже: [www.hilti.com/dx-cartridges](http://www.hilti.com/dx-cartridges)

### 1.1.2 Безопасность персонала

- a) Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с инструментом для непосредственного монтажа. Не пользуйтесь инструментом, если Вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Незначительная ошибка при невнимательной работе с инструментом может стать причиной серьезной травмы.
- b) При выполнении работ выбирайте удобное положение тела, не работайте в неудобных позах. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие.
- c) Не направляйте инструмент на себя или на других людей.
- d) Не прижимайте инструмент к руке или другим частям тела (или к другим людям).
- e) В зоне действия инструмента не должны находиться посторонние лица, особенно дети.
- f) При приведении инструмента в действие держите руки согнутыми (не выпрямленными).

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

- a) Пользуйтесь только соответствующим инструментом. Применяйте его только по назначению и только в исправном состоянии.
- b) Прижмите инструмент перпендикулярно к рабочей поверхности.
- c) Никогда не оставляйте заряженный инструмент без присмотра.
- d) Всегда разряжайте инструмент перед чисткой, сервисным и профилактическим обслуживанием, перерывом в работе, а также перед тем, как убрать его на хранение (патрон и крепежный элемент).
- e) Хранить инструмент следует в разряженном состоянии. Место для хранения должно быть сухим, недоступным для детей, высоко расположенным или запираемым на замок.
- f) Проверяйте инструмент и пригодности на отсутствие повреждений. Перед каждым применением инструмента тщательно проверяйте исправность и функционирование защитных приспособлений и легкоповреждаемых деталей. Проверяйте подвижные детали на отсутствие повреждений. Они должны двигаться свободно, без заеданий. Все детали должны быть правильно установлены и отвечать всем условиям, обеспечивающим исправную работу инструмента. Поврежденные защитные приспособления и детали подлежат ремонту или замене в специализированном сервисном центре Hilti, если в данном руководстве нет иных указаний.

- g) Нажимайте на спусковой крючок, только когда инструмент прижат к основанию в строго вертикальном положении.
- h) При каждом монтаже надежно удерживайте инструмент перпендикулярно основанию. Это уменьшает опасность увода крепежного элемента в сторону от основания.
- i) Не делайте попыток дозавить крепежный элемент вторым забиванием: это может привести к его разрушению или заклиниванию.
- j) Не забивайте крепежные элементы в уже готовые отверстия, за исключением случаев, когда это рекомендуется Hilti.
- k) Всегда выполняйте инструкции по применению.
- l) По возможности пользуйтесь защитными экранами.
- m) Не оттягивайте магазин, направляющую крепежа назад рукой, иначе инструмент может быть приведен в состояние готовности. Такое состояние может привести к травмированию.

### 1.1.4 Рабочее место



- a) Обеспечьте хорошее освещение рабочего места.
- b) Работайте с инструментом только в хорошо проветриваемых помещениях.
- c) Не забивайте крепёжные элементы в непригодное основание: в слишком твердый материал, как например сварная или литая сталь; в слишком мягкий материал, как например древесина и гипсокартон; в слишком хрупкий материал, как например стекло и керамическая плитка. При забивании в такие материалы крепежный элемент может сломаться, расколоть или пробить материал.
- d) Не забивайте гвозди в стекло, мрамор, пластмассу, бронзу, латунь, медь, камень, изоляционные материалы, пустотелый кирпич, керамо-черепицу, тонкий листовой металл (<3 мм), чугун и газобетон.
- e) Перед забиванием крепежных элементов убедитесь в том, что ни ниже рабочей зоны, ни за ней никого нет.
- f) Содержите рабочее место в порядке. В месте проведения работ не должно быть предметов, о которые можно пораниться. Беспорядок на рабочем месте увеличивает риск травмирования.
- g) Замасленные рукоятки немедленно очищайте, они должны быть сухими и чистыми.
- h) Пользуйтесь обувью с нескользящей подошвой.
- i) Учитывайте влияние окружающей среды. Избегайте образования конденсата на инструменте, не проводите работ с ним во влажных и сырых помещениях. Не используйте инстру-

ru

мент там, где существует опасность пожара или взрыва.

### 1.1.5 Меры безопасности в области механики



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

### 1.1.6 Меры термической безопасности



- a) **Дайте инструменту остыть, если он горячий. Не превышайте максимально допустимую скорость работы.**

- b) При необходимости проведения технического обслуживания неоставшего инструмента обязательно надевайте защитные перчатки.
- c) Если пластиковая патронная лента начала плавиться, дайте инструменту остыть.

### 1.1.7 Опасность взрыва



- a) **Используйте с инструментом только разрешенные патроны.**
- b) **Вынимая из инструмента ленту с патронами, соблюдайте осторожность.**
- c) **Не пытайтесь силой удалить патроны из магазинной ленты или инструмента.**
- d) **Неиспользованные патроны следует хранить в сухом, не доступном для детей, высоко расположенном или запертом на замок месте.**

### 1.1.8 Средства индивидуальной защиты



Пользователь и другие лица, находящиеся в непосредственной близости, должны во время работы инструмента и устранения неполадок носить защитные очки, защитную каску и наушники.

## 2 Общие указания

### 2.1 Сигнальные сообщения и их значения

#### ОПАСНО

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

#### ВНИМАНИЕ

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

#### ОСТОРОЖНО

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

#### УКАЗАНИЕ

Указания по эксплуатации и другая полезная информация.

### 2.2 Обозначение пиктограмм и другие обозначения

#### Предупреждающие знаки



Опасность



Взрыво-опасные материалы



Горячая поверхность

## Предписывающие знаки



Используйте защитные очки



Используйте защитную каску



Используйте защитные наушники



Надевайте защитные перчатки



Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации

## Расположение идентификационных данных на инструменте

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

Тип:

Поколение: 01

Серийный номер:

ru

## 3 Описание

### 3.1 Использование инструмента по назначению

Инструмент предназначен для профессионального использования в строительстве. Он служит для забивания крепёжных элементов в стальное основание.

Допускается только ручное использование инструмента.

Внесение изменений в конструкцию инструмента и его модификация запрещаются.

Инструмент нельзя использовать во взрывоопасной или легковоспламеняющейся среде, кроме случаев, когда инструмент предназначен для этого.

Во избежание травм используйте только оригинальные крепёжные элементы, патроны, принадлежности и запасные части производства Hilti или аналогичного качества.

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

Использование инструмента и его вспомогательного оборудования не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом представляют опасность.

Инструмент может эксплуатироваться, обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным и обученным персоналом. Персонал должен пройти специальный инструктаж по технике безопасности.

Как и все пороховые монтажные инструменты, сам инструмент, магазин, патроны и используемые крепёжные элементы образуют единую техническую систему. Это значит, что безупречное крепление с помощью этой системы может обеспечиваться лишь в том случае, если используются предназначенные специально для этого инструмента крепёжные элементы и патроны или изделия аналогичного качества. Только при выполнении этих условий имеют силу рекомендации фирмы Hilti по креплению и применению инструмента.

Инструмент имеет 5-уровневую систему защиты в целях обеспечения безопасности пользователя и места проведения работ.

### 3.2 Поршневой принцип действия со стопорным кольцом

Энергия заряда передаётся на поршень, разогнанная масса которого забивает гвоздь в основание. Использование поршневого принципа позволяет классифицировать инструмент как «Low Velocity Tool». Примерно 95 % кинетической энергии концентрируется в поршне. Так как поршень в любом случае останавливается в конце цикла забивания, избыточная энергия рассеивается внутри инструмента. Поэтому при правильном применении опасные прострелы со скоростью крепёжного элемента более 100 м/с практически исключены.

### 3.3 Защита от случайного срабатывания при падении инструмента

Благодаря тому, что спусковой механизм и ход прижима инструмента взаимосвязаны, обеспечивается защита от случайного срабатывания при падении инструмента. Это предохраняет инструмент от случайного срабатывания при падении на твёрдую поверхность вне зависимости от того, под каким углом произошёл удар.

### 3.4 Предохранитель спускового крючка

Предохранитель спускового крючка исключает срабатывание механизма забивания инструмента при простом нажатии на спусковой крючок. Монтаж возможен только тогда, когда инструмент полностью прижат к рабочей поверхности.

### 3.5 Предохранитель контактного давления

Предохранитель контактного давления требует, чтобы инструмент был прижат с усилием не менее 50 Н, поэтому монтажный процесс выполняется только при полностью прижатом инструменте.

### 3.6 Предохранитель срабатывания

Кроме того, инструмент оснащён предохранителем срабатывания. Это означает, что инструмент не срабатывает, если он был прижат к поверхности после нажатия на спусковой крючок. Инструмент срабатывает только в случае, если сначала он правильно прижимается к основанию и только после этого приводится в действие спусковой механизм.

### 3.7 Инструмент DX 76, области применения и система крепёжных элементов

Крепление профилированных стальных листов к стальному основанию толщиной 6 мм и более (вплоть до массивной)

Программа	Обозначение для заказа	Примечание
Крепёжные элементы	X-ENP-19 L15 MX	10 гвоздей в магазинной ленте
Магазин для гвоздей	MX 76	
Комплект поршней	X-76-P-ENP	

Программа	Обозначение для заказа	Примечание
Крепёжные элементы	X-ENP-19 L15	Одиночный гвоздь
Одиночная направляющая крепежа	X-76-F-15	

Крепление профилированных стальных листов к стальному основанию толщиной 3–6 мм

Программа	Обозначение для заказа	Примечание
Крепёжные элементы	ENP2K-20 L15 MX	10 гвоздей в магазинной ленте
Магазин для гвоздей	MX 76	
Поршень	X-76-P-ENP2K	

Программа	Обозначение для заказа	Примечание
Крепёжные элементы	ENP2K-20 L15	Одиночный гвоздь
Одиночная направляющая крепежа	X-76-F-15-P	

Крепление анкерных упоров

Программа	Обозначение для заказа	Примечание
Крепёжные элементы	X-ENP-21 HVB	По 2 шт. на один анкерный упор
Анкерный упор	X-HVB 50/80/95/110/125/140	
Направляющая крепежа	X-76-F-HVB	
Поршень	X-76-P-HVB	

Крепление профилированных стальных листов к бетонному основанию (DX-Kwik)

Программа	Обозначение для заказа	Примечание
Крепёжные элементы	NPH2-42 L15	



Программа	Обозначение для заказа	Примечание
Направляющая крепежа	X-76-F-Kwik	
Поршень	X-76-P-Kwik	
Бур с ограничителем	TX-C 5/23	Бур с ограничителем для предварительного сверления

#### Крепление решётчатых настилов элементами Ø 10 мм

Программа	Обозначение для заказа	Примечание
Крепёжные элементы	EM8-15FP10, X-CRM8-15 FP10/ X-CR M8	Для установки X-FCM, X-FCM-F, X-FCM-R, X-FCP-F, X-FCP-R
Направляющая крепежа	X-76-F-10	
Поршень	X-76-P-GR	
Толкатель	Толкатель	Для выталкивания крепёжных элементов
Центрирующее приспособление	Центрирующее приспособление 25	Для направляющей крепежа X-76-F-10
Центрирующее приспособление	Центрирующее приспособление 30	Для направляющей крепежа X-76-F-10

#### Монтаж крепёжными элементами Ø 10 мм на стальном или бетонном основании

Программа	Обозначение для заказа	Примечание
Крепёжные элементы	DS 27-37, DSH 57 P10	Гвозди для крепления деревянных планок на стальном или бетонном основании; гвозди длиной от 62 мм требуют предварительного забивания
Крепёжные элементы	EDS 19-27 P10	Гвозди для крепления деревянных планок на стальном основании
Крепёжные элементы	EW10-30 P10, X-EW10-27 P10, X-EM10-24 P10	Резьбовые шпильки 10 мм для крепления к стальным основаниям
Направляющая крепежа	X-76-F-10	
Поршень	X-76-P-10	

## 4 Аксессуары, расходные материалы

Наименование	Номер изделия, описание
Чемодан Hilti	DX 76 KD, большой, с закрывающимся отсеком для патронов
Чемодан для инструмента с магазином	DX 76 MX
Комплект для очистки	DX 76 / 860-ENP, плоская щетка, щетка-ерш Ø 25, щетка-ерш Ø 8, шомпол, протирочная ткань
Аэрозольная смазка Hilti	
Комплект поршней и стопоров поршня	X-76-PS
Защитный экран магазина и одиночных направляющих крепежа	
Контрольный калибр DX 76	

ru

Тип патрона	Обозначение для заказа
Самые мощные (США)	6.8/18 М, цвет чёрный (фиолетовый)
Сверхмощные	6.8/18 М, цвет чёрный
Очень мощные	6.8/18 М, цвет красный
Мощные	6.8/18 М, цвет синий
Маломощные	6.8/18 М, цвет зелёный

## 5 Технические характеристики

Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений!

ru

### УКАЗАНИЕ

\* для бесперебойной работы.

Инструмент	DX 76 MX
Масса (включая магазин)	4,35 кг
Габаритные размеры (Д × Ш × В)	450 мм × 101 мм × 352 мм
Вместимость магазина	10 крепёжных элементов
Ход прижима	32 мм
Сила давления	190...240 Н
Температура воздуха	-15...+50 °С
Средняя максимальная частота забивания*	600/ч

## 6 Подготовка к работе



### УКАЗАНИЕ

Перед вводом в эксплуатацию прочитайте руководство по эксплуатации.

### 6.1 Проверка инструмента

Убедитесь, что в инструмент не установлена патронная лента. Если лента установлена, продерните её многократным передёргиванием рукоятки затвора. Когда лента появится на выходе, захватите её и вытяните из инструмента.

Проверьте все наружные узлы инструмента на предмет повреждений и работоспособность элементов управления. Эксплуатация инструмента с повреждёнными деталями или неисправными элементами управления запрещается. Обратитесь в авторизованный сервисный центр Hilti.

Проверьте поршень и стопор поршня на правильность установки и износ.

## 7 Эксплуатация



### УКАЗАНИЕ

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

### ВНИМАНИЕ

При забивании куски материала могут разлетаться в разные стороны, также могут выбрасываться части магазинной ленты. **Пользуйтесь (оператор и лица, находящиеся рядом) защитными очками и защитной каской.** Осколки материала могут травмировать тело и глаза.

### ОСТОРОЖНО

При забивании крепежных элементов происходит воспламенение заряда. **Пользуйтесь (оператор и лица, находящиеся рядом) защитными наушниками.** Сильный шум может повредить слух.

### ВНИМАНИЕ

При случайном нажатии на какую-либо часть тела (например кисть) инструмент, в нарушение правил техники безопасности, приводится в состояние готовности к работе. При этом существует риск случайного попадания в себя (опасность травмирования от гвоздя или поршня). **Никогда не прижимайте инструмент к частям тела.**

### ОСТОРОЖНО

**Не делайте попыток дозавить крепежный элемент вторым забиванием: это может привести к его разрушению или заклиниванию.**

### ОСТОРОЖНО

**Не забивайте крепежные элементы в уже готовые отверстия, за исключением случаев, когда это рекомендуется Hilti.**

### ОСТОРОЖНО

**Дайте инструменту остыть, если он горячий. Не превышайте максимально допустимую скорость работы.**

### 7.1 Режим работы

Инструкции по монтажным работам. Всегда следуйте этим инструкциям.

### УКАЗАНИЕ

Полная информация содержится в технических инструкциях, которые можно получить в региональном представительстве Hilti. При необходимости

ознакомьтесь также с действующими в стране техническими нормами.

### 7.2 Действия при осечке патрона

При осечке или если заряд патрона не воспламенился, всегда действуйте следующим образом:

Удерживайте инструмент в течение 30 секунд прижатым к рабочей поверхности.

Если заряд патрона так и не воспламенился, отведите инструмент от рабочей поверхности, направляя его в сторону от себя и других людей.

Продёрните патронную ленту на один патрон с помощью рукоятки затвора; истратьте остальные патроны ленты; удалите использованную патронную ленту и утилизируйте её так, чтобы исключить повторное или недозволенное использование неистраченных патронов.

### 7.2.1 Установка ленты с крепежными элементами в магазин 2

Вставьте ленту с крепежными элементами сверху в магазин. Последний элемент должен защелкнуться в магазине.

### 7.2.2 Выбор патронов 3

1. Определите толщину и прочность основания стальной конструкции.
2. Выберите подходящий патрон и установите нужную мощность согласно рекомендации к патронам.

**УКАЗАНИЕ** Подробную информацию о патронах с рекомендациями см. в соответствующих документах или в руководстве Hilti по креплению.

### 7.2.3 Установка ленты с патронами 4

Вставьте ленту с патронами в направляющую патронов, расположенную сбоку, до упора.

### 7.2.4 Крепление с помощью инструмента с магазином 5

1. Прижмите инструмент перпендикулярно к рабочей поверхности.
2. Забейте крепежный элемент, нажав на спусковой крючок.
3. Для забивания следующего крепежного элемента передёрните (сдвиньте назад и снова вперёд) рукоятку затвора.

### 7.2.5 Проверка и регулировка глубины посадки гвоздя 6 7

### УКАЗАНИЕ

Глубина посадки крепежного элемента может быть отрегулирована поворотом регулировочного колёсика (уровень 1 = минимум; уровень 4 = максимум).

1. Проверьте глубину посадки гвоздя с помощью контрольного калибра.

ru

2. Если крепёжный элемент вошёл недостаточно глубоко, мощность забивания следует увеличить. Регулировочным колёсиком увеличьте мощность на один уровень. Если крепёжный элемент вошёл слишком глубоко, мощность забивания следует уменьшить. Регулировочным колёсиком уменьшите мощность на одну ступень.
3. Забейте один крепёжный элемент.
4. Проверьте глубину посадки гвоздя с помощью контрольного калибра.
5. Если и в этот раз крепёжный элемент вошёл недостаточно или слишком глубоко, продолжите регулировку глубины забивания, повторяя действия 2–4. При необходимости используйте более мощный или более слабый патрон.

### 7.3 Извлечение гвоздей и патронов из инструмента

#### 7.3.1 Вынимание патронов из инструмента 8

#### ВНИМАНИЕ

Не делайте попыток вынуть патрон из ленты или инструмента силой.

1. Продёрните патронную ленту многократным передёргиванием рукоятки затвора так, чтобы её конец появился в выпускном отверстии.
2. Вытяните патронную ленту из выпускного отверстия.

#### 7.3.2 Вынимание ленты с крепёжными элементами из магазина 9

#### ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что в инструмент не установлена патронная лента. После установки патронной ленты в инструмент, продерните её многократным передёргиванием рукоятки затвора до появления патрона (ленты) на выходе, а затем захватите ленту и вытяните из отверстия патронника вручную.

#### ОСТОРОЖНО

Лента с крепежными элементами выталкивается наружу под действием пружины.

1. Вдавите ленту с крепёжными элементами на 5 мм внутрь магазина и удерживайте её в этом положении.
2. Большим пальцем руки сдвиньте концевой упор вперед и удерживайте его в этом положении.
3. Выньте ленту с крепёжными элементами из магазина.

### 7.4 Замена магазина для гвоздей или направляющей крепежа (принадлежность)

#### 7.4.1 Демонтаж 10

#### ВНИМАНИЕ

Из инструмента должны быть удалены патроны. В магазине для гвоздей или в направляющей крепежа не должно быть ни одного крепежного элемента.

#### ОСТОРОЖНО

После использования инструмента его части могут быть очень горячими. **Перед выполнением описанных ниже работ с нагретым инструментом обязательно наденьте защитные перчатки.**

1. Убедитесь, что рукоятка затвора находится в исходном положении.
2. Откройте направляющую крепежа (или магазин для гвоздей).
3. Выньте поршень из направляющей поршня и стопор поршня из магазина для гвоздей.

#### 7.4.2 Сборка 11

1. Вставьте стопор поршня правильной стороной в устанавливаемую направляющую крепежа (или в магазин для гвоздей).
2. Убедитесь, что рукоятка затвора находится в исходном положении.
3. Вставьте подходящий поршень в направляющую поршня внутри инструмента.
4. Прикройте направляющую крепежа (или магазин для гвоздей) на направляющую поршня до упора. После этого поверните её назад до фиксации.
5. Один раз передёрните рукоятку затвора.

#### 7.5 Крепление с одиночной направляющей крепежа (принадлежность)

#### ВНИМАНИЕ

Убедитесь в том, что на инструменте установлен защитный экран.

#### 7.5.1 Установка крепёжного элемента в инструмент без магазина 12

1. Поверните инструмент направляющей крепежа вверх.
2. Вставьте крепёжный элемент сверху в инструмент.

#### 7.5.2 Выбор патронов 13

1. Определите толщину и прочность основания стальной конструкции.
2. Выберите подходящий патрон и установите нужную мощность согласно рекомендации к патронам.

**УКАЗАНИЕ** Подробную информацию о патронах с рекомендациями см. в соответствующих документах или в руководстве Hilti по креплению.

#### 7.5.3 Установка ленты с патронами 14

Вставьте ленту с патронами в направляющую патронов, расположенную сбоку, до упора.

#### 7.5.4 Крепление с помощью одиночной направляющей

1. Прижмите инструмент перпендикулярно к рабочей поверхности.
2. Забейте крепёжный элемент, нажав на спусковой крючок.

3. Для забивания следующего крепёжного элемента передёрните (сдвиньте назад и снова вперед) рукоятку затвора.

#### 7.5 Проверка и регулировка глубины посадки гвоздя **6 7**

##### УКАЗАНИЕ

Глубина посадки крепёжного элемента может быть отрегулирована поворотом регулировочного колёсика (уровень 1 = минимум; уровень 4 = максимум).

Проверьте глубину посадки гвоздя и установку мощности согласно разделу 7.2.5 «Проверка и регулировка глубины посадки гвоздя».

#### 7.6 Крепление анкерного упора (принадлежность) **13 14**

##### ВНИМАНИЕ

Убедитесь в том, что на инструменте установлен защитный экран.

#### 7.6.1 Установка крепёжного элемента в направляющую HVB

##### УКАЗАНИЕ

Инструкции по установке первого крепёжного элемента в анкерный упор

1. Установите направляющую крепежа HVB согласно описанию из раздела 7.4 «Замена/установка магазина для гвоздей или направляющей крепежа (принадлежность)».
2. Сдвиньте рычажок до фиксации так, чтобы появилась цифра 1.
3. Поверните инструмент направляющей крепежа вверх.
4. Вставьте крепёжный элемент сверху в отмеченное отверстие инструмента.

#### 7.6.2 Установка ленты с патронами **4**

##### УКАЗАНИЕ

Для крепления анкерных упоров HVB оптимально подходят патроны чёрного цвета, в некоторых случаях — красного. Подробную информацию о патронах с рекомендациями см. в соответствующих допусках или в руководстве Hilti по креплению.

Вставьте ленту с патронами в направляющую патронов, расположенную сбоку, до упора.

#### 7.6.3 Крепление с направляющей крепежа HVB **14**

1. Установите анкерный упор на опорную направляющую. Он удерживается магнитом.
2. Прижмите инструмент перпендикулярно к рабочей поверхности.
3. Забейте крепёжный элемент, нажав на спусковой крючок.
4. Для забивания следующего крепёжного элемента передёрните (сдвиньте назад и снова вперёд) рукоятку затвора.

#### 7.6.4 Проверка и регулировка глубины посадки гвоздя **6 7**

##### УКАЗАНИЕ

Глубина посадки крепёжного элемента может быть отрегулирована поворотом регулировочного колёсика (уровень 1 = минимум; уровень 4 = максимум).

Проверьте глубину посадки гвоздя и установку мощности согласно разделу 7.2.5 «Проверка и регулировка глубины посадки гвоздя».

#### 7.6.5 Установка второго крепёжного элемента в направляющей HVB **15**

##### УКАЗАНИЕ

Инструкции по установке второго крепёжного элемента в анкерный упор

1. Сдвиньте рычажок до фиксации так, чтобы появилась цифра 2.
2. Поверните инструмент направляющей крепежа вверх.
3. Вставьте крепёжный элемент сверху в отмеченное отверстие инструмента.

#### 7.6.6 Крепление с помощью направляющей HVB **14**

1. Вставьте опорную направляющую в упор и прижмите инструмент перпендикулярно к рабочей поверхности.
2. Забейте крепёжный элемент, нажав на спусковой крючок.
3. Для забивания следующего крепёжного элемента передёрните (сдвиньте назад и снова вперёд) рукоятку затвора.

#### 7.7 Крепление решетчатых настилов (принадлежность)

##### ВНИМАНИЕ

Убедитесь в том, что на инструменте установлен защитный экран.

#### 7.7.1 Установка крепежного элемента в направляющей для решеток (F8).

1. Установите направляющую для решеток согласно описанию из раздела 7.4 «Замена/установка магазина для гвоздей или направляющей крепежа (принадлежность)».
2. Поверните инструмент направляющей крепежа вверх.
3. Вставьте крепежный элемент сверху в инструмент.

#### 7.7.2 Установка ленты с патронами **4**

Вставьте ленту с патронами в направляющую патронов, расположенную сбоку, до упора.

ru

### 7.7.3 Крепление с направляющей крепежа для решетчатых настилов 16

1. Прижмите инструмент перпендикулярно к рабочей поверхности.
2. Забейте крепёжный элемент, нажав на спусковой крючок.
3. По возможности проверьте глубину забивания, измерив величину отступа гвоздя от поверхности.
4. При использовании фланца приверните стопорный фланец (момент затяжки 5–8 Нм).
5. Для забивания следующего крепёжного элемента передёрните (сдвиньте назад и снова вперёд) рукоятку затвора.

### 7.7.4 Проверка и регулировка глубины посадки гвоздя 6 17

#### УКАЗАНИЕ

Глубина посадки крепёжного элемента может быть отрегулирована поворотом регулировочного колёсика (уровень 1 = минимум; уровень 4 = максимум).

Проверьте глубину посадки гвоздя и установку мощности согласно разделу 7.2.5 «Проверка и регулировка глубины посадки гвоздя».

### 7.8 Крепление с помощью направляющей F10

#### ВНИМАНИЕ

Убедитесь в том, что на инструменте установлен защитный экран.

При креплении с помощью направляющей F10 действуйте аналогично описанию крепления решетчатых настилов (гл. 7.7.).

### 7.9 Крепление профилированных стальных листов к бетонному основанию (принадлежность DX Kwik)

#### ВНИМАНИЕ

Убедитесь в том, что на инструменте установлен защитный экран.

### 7.9.1 Установка крепёжного элемента в направляющей DX-Kwik

1. Установите направляющую крепежа DX Kwik согласно описанию раздела 7.4 «Замена/установка магазина для гвоздей или направляющей крепежа (принадлежность)».
2. Поверните инструмент направляющей крепежа вверх.
3. Вставьте крепёжный элемент сверху в инструмент.

### 7.9.2 Установка ленты с патронами

#### УКАЗАНИЕ

Для крепления профилированных стальных листов к бетонному основанию оптимально подходят патроны синего цвета. Подробную информацию о патронах с рекомендациями см. в соответствующих допусках или в руководстве Hilti по креплению.

Вставьте ленту с патронами в направляющую патронов, расположенную сбоку, до упора.

### 7.9.3 Крепление с помощью направляющей DX Kwik 17

1. Просверлите профилированный стальной лист и бетонное основание буром с ограничителем глубины.
2. Вставьте выступающий из направляющей крепежа гвоздь в просверленное отверстие и прижмите инструмент под прямым углом.
3. Забейте крепёжный элемент, нажав на спусковой крючок.
4. Для забивания следующего крепёжного элемента передёрните (сдвиньте назад и снова вперёд) рукоятку затвора.

### 7.9.4 Проверка и регулировка глубины посадки гвоздя 6 17

#### УКАЗАНИЕ

Глубина посадки крепёжного элемента может быть отрегулирована поворотом регулировочного колёсика (уровень 1 = минимум; уровень 4 = максимум).

Проверьте глубину посадки гвоздя и установку мощности согласно разделу 7.2.5 «Проверка и регулировка глубины посадки гвоздя».

## 8 Уход и техническое обслуживание



#### ОСТОРОЖНО

При регулярном использовании инструмента у него загрязняются и изнашиваются функциональные детали. Поэтому непременным условием его надёжной и безопасной работы является регулярное проведение инспекционных и профилактических работ.

Мы рекомендуем проводить очистку инструмента и проверку поршня и стопора поршня не реже одного раза в день при интенсивной эксплуатации, но не позднее, чем после 3000 выстрелов!

#### ВНИМАНИЕ

Из инструмента должны быть удалены патроны. В магазине для гвоздей или в направляющей крепежа не должно быть ни одного крепёжного элемента.

## ОСТОРОЖНО

При работе инструмент может нагреваться. Берегитесь ожогов. **Выполняйте работы по уходу за инструментом и его техническое обслуживание в защитных перчатках. Дайте инструменту остыть.**

### 8.1 Уход за инструментом

Регулярно очищайте наружную поверхность корпуса слегка увлажненной протирочной тканью.

#### УКАЗАНИЕ

Для очистки не используйте распылитель или пароструйное устройство! При работе никогда не закрывайте вентиляционные прорези в корпусе инструмента! Защищайте инструмент от попадания внутрь посторонних предметов.

### 8.2 Техническое обслуживание

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

При работе с инструментом используйте только рекомендованные патроны и правильно настраивайте мощность забивания. Выбор неподходящих патронов или слишком высокой мощности забивания может привести к преждевременному выходу деталей инструмента из строя.

#### ОСТОРОЖНО

Грязь в инструментах серии DX содержит вещества, опасные для вашего здоровья. **Не вдыхайте пыль/грязь во время очистки. Не допускайте попадания пыли/грязи на продукты питания. Мойте руки после чистки инструмента. Ни в коем случае не используйте при уходе за инструментом консистентную смазку. Это может привести к сбою в работе инструмента. Используйте только аэрозольную смазку Hilti или материалы соответствующего ей качества.**

#### 8.2.1 Проверка поршня, замена поршня/стопора поршня

##### ВНИМАНИЕ

Из инструмента должны быть удалены патроны. В магазине для гвоздей или в направляющей крепежа не должно быть ни одного крепежного элемента.

#### ОСТОРОЖНО

После использования инструмента его части могут быть очень горячими. **Перед выполнением описанных ниже работ с неостывшим инструментом обязательно наденьте защитные перчатки.**

#### УКАЗАНИЕ

Неправильное выполнение серии выстрелов приводит к износу поршня и его стопора. Растрескивание поршня и/или сильный износ эластомера стопора

поршня указывают на завершение срока службы этих элементов.

#### УКАЗАНИЕ

Проверку поршня и стопора поршня следует осуществлять регулярно, не реже одного раза в день.

#### УКАЗАНИЕ

Для замены поршня и стопора поршня следует лишь открутить магазин для гвоздей или направляющую крепежа. Направляющую поршня снимать не следует.

1. Открутите направляющую крепежа (или магазин для гвоздей).
  2. Вытяните поршень из направляющей поршня.
  3. Проверьте поршень на наличие повреждений. При обнаружении повреждений замените поршень и (ВНИМАНИЕ!) стопор поршня.
- УКАЗАНИЕ** Покатайте поршень на гладкой поверхности, чтобы проверить его на отсутствие деформации. Не используйте изношенные поршни. Не подвергайте поршни никаким изменениям.
4. При необходимости замены поршня извлеките стопор поршня из направляющей крепежа.
  5. Установите новый стопор поршня правильной стороной в монтируемую направляющую крепежа (или в магазин для гвоздей).
- УКАЗАНИЕ** Опырьте отверстие стопора поршня аэрозольной смазкой Hilti.
6. Вставьте поршень в направляющую поршня внутри инструмента.
  7. Прикрутите направляющую крепежа (или магазин для гвоздей) к направляющей поршня до упора. После этого поверните её назад до фиксации.
  8. Один раз передёрните рукоятку затвора.

#### 8.2.2 Очистка направляющей поршня 18 19 20 21

##### ВНИМАНИЕ

Из инструмента должны быть удалены патроны. В магазине для гвоздей или в направляющей крепежа не должно быть ни одного крепежного элемента.

#### ОСТОРОЖНО

После использования инструмента его части могут быть очень горячими. **Перед выполнением описанных ниже работ с неостывшим инструментом обязательно наденьте защитные перчатки.**

1. Убедитесь, что рукоятка затвора находится в исходном положении.
2. Открутите магазин для гвоздей (или направляющую крепежа).
3. Выньте поршень из направляющей и стопор поршня из магазина для гвоздей (или из направляющей крепежа).

4. **ОСТОРОЖНО Обязательно держите инструмент направляющей поршня вверх, иначе направляющая может выпасть.**  
Отожмите задвижку, предназначенную для демонтажа направляющей поршня.
5. Выньте направляющую поршня из инструмента.  
**УКАЗАНИЕ** Не разбирайте направляющую поршня.
6. Очистите гнездо, в которое устанавливается направляющая поршня.
7. Очистите большими щётками поверхность направляющей поршня внутри и снаружи.
8. Маленькой щёткой-ёршиком очистите отверстие для регулировочного штифта, а конической щёткой — патронник.
9. Опрыскайте ползунок и хомут на направляющей поршня аэрозольной смазкой Hilti.
10. Опрыскайте стальные детали инструмента аэрозольной смазкой Hilti.  
**УКАЗАНИЕ** Использование других смазок может привести к повреждению резиновых деталей.
11. Убедитесь в том, что рукоятка затвора находится в исходном положении.
12. Вставьте направляющую поршня в инструмент.

13. Слегка нажмите на направляющую поршня.  
**УКАЗАНИЕ** Задвижка прижимается только при придавленной (на несколько миллиметров) направляющей поршня. Если задвижку так и не удаётся прижать, см. главу 9 «Устранение неисправностей».
14. Защёлкните задвижку, предназначенную для фиксации направляющей, при слегка придавленной направляющей поршня.
15. Вставьте поршень в направляющую поршня.
16. Установите стопор поршня.
17. Прикрутите направляющую крепежа (или магазин для гвоздей) на направляющую поршня до упора. После этого поверните её назад до фиксации.
18. Для смазки механизма подачи патронов распылите аэрозоль на желобок за рукояткой затвора.
19. Один раз передёрните рукоятку затвора.

### 8.3 Проверка инструмента после выполнения работ по уходу и техническому обслуживанию

Перед тем как после профилактических работ установить в инструмент патроны, проверьте, чтобы были установлены и исправно работали все защитные устройства.

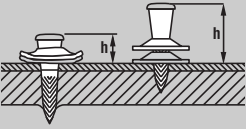

## 9 Поиск и устранение неисправностей

### ВНИМАНИЕ

Перед работами по устранению неисправностей инструмент необходимо разрядить.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Не происходит подача патрона.	Патронная лента повреждена.	Замените патронную ленту. См. гл.: 7.3.1 Вынимание патронов из инструмента <b>3</b>
	Инструмент поврежден.	Обратитесь в сервисный центр Hilti.
Патронная лента не удаляется.	Инструмент повреждён или перегрелся из-за высокой скорости работы.	Дайте инструменту остыть и попытайтесь ещё раз осторожно вынуть патронную ленту. Извлеките направляющую поршня из инструмента. Если гильзу патрона зажало в патроннике, извлеките последний с помощью круглого прутка, входящего в комплект для очистки. Если это не удаётся, обратитесь в сервисный центр Hilti. <b>ВНИМАНИЕ</b> Не пытайтесь силой удалить патроны из магазинной ленты или инструмента.
	Патрон не воспламеняется.	Инструмент прижат не полностью.
	Патронная лента пуста.	Выньте патронную ленту и зарядите новую.
	Магазин/направляющая крепежа навернута не до конца.	Наверните магазин дальше.
	Попался плохой патрон.	Передерните рукоятку затвора и истратьте остальные патроны.



Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Патрон не воспламеняется.	Неисправность инструмента или плохие патроны. Рукоятка затвора не передёрнута.	Обратитесь в сервисный центр Hilti.  Передёрните рукоятку затвора. См. гл.: 8.2.2 Очистка направляющей поршня <b>18 19 20 21</b>
Слишком малая глубина посадки гвоздя.	Крепёжный элемент забит рядом с балкой.	Отметьте положение балки и забейте крепёжный элемент снова. Откорректируйте способ проведения работ таким образом, чтобы прикрепляемый материал плотно прилегал к базовому.
	Использован неподходящий поршень. Изношен поршень.	Выберите правильное сочетание поршня и крепёжного элемента. Замените поршень и стопор поршня.
Слишком большая глубина посадки гвоздя.	Крепёжный элемент забит в ребро балки.	2. Сместите точку крепления.
	Неравномерная толщина и/или твёрдость основания.	Увеличьте мощность забивания до рекомендованной или используйте более мощный патрон.
	Слишком низкая мощность забивания.	Увеличьте мощность забивания до рекомендованной или используйте более мощный патрон.
	Инструмент сильно загрязнен.	Почистите инструмент.
	Изношен поршень.	Замените поршень и стопор поршня.
	Инструмент поврежден.	Обратитесь в сервисный центр Hilti.
Глубина посадки гвоздя сильно различается.	Использован неподходящий поршень.	Выберите правильное сочетание поршня и крепёжного элемента.
	Инструмент был прижат с ударом	Избегайте нажатия с ударом.
	Неравномерное, неполное передергивание рукоятки затвора.	Полностью передерните рукоятку затвора
	Неравномерная энергия монтажа.	Почистите инструмент. Используйте новые быстроизнашивающиеся детали. Если не помогло, свяжитесь с сервисным центром Hilti.
Срезание.	Рабочая часть поршня изношена или частично разрушена.	Замените поршень и стопор поршня.
	Крепёжный элемент забит в ребро балки.	2. Сместите точку крепления.
	Излишне толстое/твёрдое основание.	Проверьте рекомендации по крепёжным элементам. Если рекомендации были выполнены правильно, увеличьте мощность забивания или используйте более мощный патрон.
	После монтажа инструмент не возвращается в исходное положение.	Поршень заедает в стопоре поршня.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
После монтажа инструмент не возвращается в исходное положение.	Инструмент сильно загрязнен.	Очистите направляющую поршня. Проверьте поршень на отсутствие деформаций. Очистите инструмент. См. гл.: 8.2.2 Очистка направляющей поршня <b>18 19 20 21</b>
	Заедает патронная лента, перегрелся инструмент.	См. неисправность «Патронная лента не удаляется». Не превышайте максимальную скорость работы.
Инструмент не срабатывает.	Если рукоятка затвора передернута не полностью, она не будет находиться в исходном положении.	Передерните рукоятку затвора полностью, установите рукоятку затвора в исходное положение.
	Нажатие на спусковой крючок до полного прижатия инструмента.	Сначала полностью прижмите инструмент и лишь затем нажмите на спусковой крючок.
	Плохая подача крепежных элементов	См. гл.: 7.2.1 Установка ленты с крепежными элементами в магазин <b>2</b> См. гл.: 7.3.2 Вынимание ленты с крепежными элементами из магазина <b>9</b>
	Магазин/направляющая крепежа повернута не до конца.	Прикрутите магазин и одиночную направляющую крепежа до упора.
	Инструмент поврежден.	Обратитесь в сервисный центр Hilti.
	Инструмент сильно загрязнен.	Очистите направляющую поршня. Проверьте поршень на отсутствие деформаций. Очистите инструмент. См. гл.: 8.2.2 Очистка направляющей поршня <b>18 19 20 21</b>
Крепежный элемент не забивается.	Нажатие на спусковой крючок до полного прижатия инструмента.	Сначала полностью прижмите инструмент и лишь затем нажмите на спусковой крючок.
	Если рукоятка затвора передернута не полностью, она не будет находиться в исходном положении.	Передерните рукоятку затвора полностью, установите рукоятку затвора в исходное положение.
	Крепежный элемент не вставлен.	Вставьте крепежный элемент в инструмент.
	Неисправен механизм подачи гвоздей в магазине.	Обратитесь в сервисный центр Hilti.
	Не вставлен поршень.	Вставьте в инструмент поршень.
	Поломан поршень.	Замените поршень и стопор поршня.
	Поршень не возвращается.	Обратитесь в сервисный центр Hilti.
	Направляющая крепежа загрязнена.	Почистите направляющую крепежа и другие съемные детали щетками. Нанесите аэрозольную смазку Hilti.
Заедание крепежных элементов в направляющей крепежа.	Удалите заевшие крепежные элементы. Удалите остатки пластика от магазинной ленты. Избегайте срезания (см. выше). Старайтесь не забивать крепежные элементы рядом с балками; при необходимости нанесите разметку более тщательно.	

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Направляющая крепежа не наворачивается до упора.	Не той стороной вставлен стопор поршня.	Отверните направляющую крепежа. Разверните стопор поршня правильной стороной и снова наворачивайте направляющую крепежа.
	Загрязнена та часть направляющей поршня, которая находится позади резьбы.	Почистите и смажьте резьбу.
Невозможно установить поршень.	Инструмент загрязнен, особенно направляющая поршня.	Почистите направляющую поршня и снова соберите инструмент.
	Язычок золотника заходит в направляющую поршня и блокирует поршень.	Сдвиньте язычок золотника вперед, чтобы он мог защёлкнуться.
Невозможно установить направляющую поршня.	Прижат рычаг.	Откиньте рычаг.
	Направляющая поршня расположена неправильно.	Правильно вставьте направляющую поршня.
Тугий ход рукоятки затвора.	Инструмент загрязнен.	Почистите инструмент. См. гл.: 8.2.2 Очистка направляющей поршня <b>18 19 20 21</b>

ru

## 10 Утилизация



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

## 11 Гарантия производителя

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

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

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

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

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

## 12 Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)

Обозначение:	Пороховой монтажный инструмент
Тип инструмента:	DX 76
Поколение:	01
Год выпуска:	2004

Компания Hilti со всей ответственностью заявляет, что данная продукция соответствует следующим директивам и нормам: 2006/42/ЕС, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan



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



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

### Техническая документация:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## 13 Подтверждение проверки СІР

Инструмент Hilti DX 76 допущен к использованию по типу конструкции и прошёл системную проверку. На основании этого инструмент снабжён значком допуска РТВ квадратной формы с внесённым номером допуска S 813. Тем самым компания Hilti гарантирует

соответствие с допущенным типом конструкции. О недопустимых недостатках, выявленных при использовании, надлежит сообщить ответственному руководителю выдающей допуск организации (РТВ), а также в офис Постоянной Международной Комиссии (С.І.Р.).

## 14 Безопасность и защита здоровья пользователя

### 14.1 Информация о шумовых характеристиках

#### Пороховой монтажный инструмент

Тип	DX 76
Модель	серийная
Калибр	6,8/18, цвет синий
Установка мощности	4
Область применения	Крепление на стали толщ. 8 мм (400 МПа) с X-ENP 19 L15MX

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

Уровень звуковой мощности, $L_{WA, 1s}^1$	114 дБ (А)
Уровень звукового давления на рабочем месте, $L_{pA, 1s}^2$	110 дБ (А)
Пиковый уровень звукового давления, $L_{pC, peak}^3$	139 дБ (С)

<sup>1</sup> ± 2 дБ (А)

<sup>2</sup> ± 2 дБ (А)

<sup>3</sup> ± 2 дБ (С)

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

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

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

Изменение условий эксплуатации может вызвать отклонения данных значений эмиссии шума.

## 14.2 Вибрация

Согласно 2006/42/ЕС общее значение вибрации не превышает 2,5 м/с<sup>2</sup>.

Дополнительную информацию относительно безопасности и защиты здоровья пользователя см. на фирменном сайте Hilti: [www.hilti.com/hse](http://www.hilti.com/hse)

## Vsazovací přístroj DX 76

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

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

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

CS

Obsah	Stránka
1 Bezpečnostní pokyny	104
2 Všeobecné pokyny	106
3 Popis	107
4 Příslušenství, spotřební materiál	109
5 Technické údaje	109
6 Uvedení do provozu	109
7 Obsluha	110
8 Čistění a údržba	113
9 Odstraňování závad	114
10 Likvidace	117
11 Záruka výrobce	117
12 Prohlášení o shodě ES (originál)	117
13 Zkušební certifikát CIP	118
14 Zdraví uživatele a bezpečnost	118

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

V textu tohoto návodu k obsluze označuje "přístroj" vždy vsazovací přístroj DX 76.

### Konstrukční díly a ovládací prvky **1**

#### Přístroj DX 76

- ① Zásobník hřebů MX 76
- ② Přítlačný kolík
- ③ Montážní otvor pro ochranný kryt
- ④ Opakovací rukojeť
- ⑤ Šachta na zásobník s nábojkami
- ⑥ Průzor pro kontrolu nabíjení
- ⑦ Kolečko regulace výkonu
- ⑧ Ukazatel regulace výkonu
- ⑨ Kryt (opěrná patka)
- ⑩ Kryt
- ⑪ Tlumičí vložka rukojeti
- ⑫ Spoušť
- ⑬ Páčka pro demontáž vedení pístu
- ⑭ Posuvná objímka
- ⑮ Těleso zásobníku
- ⑯ Ochranný kryt zásobníku hřebů
- ⑰ Doraz (hřebu)
- ⑱ Větrací šterbiny
- ⑲ Vedení hřebů X-76-F-15
- ⑳ Ochranný kryt přístroje

#### Součásti podléhající opotřebením

- ⑳ Píst
- ㉑ Doraz pístu

## 1 Bezpečnostní pokyny

### 1.1 Základní bezpečnostní pokyny

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

#### 1.1.1 Používání nábojek

**Používejte pouze nábojky Hilti nebo nábojky srovnatelné kvality.**

Pokud se v přístrojích Hilti používají méně kvalitní nábojky, mohou se z nespáleného prachu tvořit usazeniny, které náhle explodují a mohou způsobit těžká poranění uživatele a osob v jeho okolí. Nábojky musí splňovat jeden z následujících minimálních požadavků:

- a) Příslušný výrobce musí být schopen doložit úspěšnou zkoušku podle normy EU EN 16264 nebo
- b) musí mít značku shody CE (od července 2013 v EU povinně předepsáno).

### UPOZORNĚNÍ

Všechny nábojky Hilti pro vsazovací přístroje jsou úspěšně otestované podle EN 16264. U zkoušek definovaných v normě EN 16264 se jedná o systémové testy specifických kombinací nábojek a přístrojů, které provádějí certifikační instituce. Označení přístroje, název certifikační instituce a číslo systémového testu jsou vtištěné na obale nábojky.

Viz také příklad obalu na: [www.hilti.com/dx-cartridges](http://www.hilti.com/dx-cartridges).

#### 1.1.2 Bezpečnost osob

- a) **Bud'te pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s přístrojem pro přímou montáž rozumně. Přístroj nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití přístroje může vést k vážným úrazům.

- b) Vyhnete se nevhodnému držení těla. Zajistěte si bezpečný postoj a rovnováhu po celou dobu práce.
- c) Nemiňte přístrojem na sebe, ani na další osoby.
- d) Nemiňte přístrojem na své ruce, ani na jiné části těla (resp. na jinou osobu).
- e) Při práci držte jiné osoby, obzvláště děti, v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.
- f) Při manipulaci s přístrojem mějte paže mírně pokrčené (nikoliv napnuté).

### 1.1.3 Pečlivé zacházení s přístrojem pro přímou montáž

- a) Použijte správný přístroj. Nepoužívejte přístroj pro účely, pro které není určený, nýbrž pouze k určenému účelu a pokud je v bezvadném stavu.
- b) Přístroj přitlačte kolmo na pracovní plochu.
- c) Nabíjený přístroj nikdy nenechávejte bez dozoru.
- d) Před čištěním, servisem, údržbou, při přerušení práce a před uskladněním přístroj vždy vyprázdněte (nábojka a hřeb).
- e) Přístroj, který se nepoužívá, se musí vyprázdnit a uschovat na suchém, výše položeném nebo uzavřeném místě, mimo dosah dětí.
- f) Zkontrolujte, zda přístroj a příslušenství nejsou poškozeny. Před každým dalším použitím přístroje se musí provést kontrola správné funkce ochranných prostředků nebo lehce opotřebovaných dílů. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly fungují bezvadně a zda neváznou, nebo zda nejsou díly poškozeny. Veškeré díly musí být správně namontovány a splňovat všechny podmínky pro zajištění bezvadného provozu přístroje. Poškozená ochranná zařízení a díly musí být odborně opraveny nebo vyměněny servisní službou Hilti, pokud není v návodu k obsluze uvedeno jinak.
- g) Spoušť stiskněte pouze tehdy, pokud je přístroj zcela přitlačený kolmo k podkladu.
- h) Když přístroj usazujete, držte ho vždy pevně a kolmo k podkladu. Zabráňte tím odklánění hřebu od podkladového materiálu.
- i) Hřeb nikdy nevsazujte nadvakrát, mohlo by tím dojít k poškození nebo vzpříčení hřebu.
- j) Nikdy nevsazujte žádné hřeby do hotových otvorů kromě případů, kdy je to doporučeno firmou Hilti.
- k) Vždy respektujte směrnice pro uživatele.
- l) Pokud to lze, používejte ochranné kryty.
- m) Zásobník ani vedení hřebů nevytahujte zpět rukou, přístroj tím může být za určitých okolností uveden do pohotovostního stavu. V pohotovostním režimu může dojít ke vsazení i do částí těla.

### 1.1.4 Pracoviště



- a) Zajistěte dobré osvětlení pracoviště.
- b) Přístroj používejte jen na dobře větraných pracovištích.

- c) Hřeby nevsazujte do nevhodného podkladového materiálu. Příliš tvrdý materiál, jako např. svařovaná ocel a litina. Příliš měkký materiál, jako např. dřevo a sádrokarton. Příliš křehký materiál, jako např. sklo a keramika. Vsazení do takových podkladových materiálů může mít za následek zlomení hřebů, vydrolení nebo proražení.
- d) Nevsazujte hřeby do skla, mramoru, plastu, bronzu, mosazi, mědi, kamene, izolačních materiálů, dutých cihel, keramických cihel, tenkých plechů (< 3 mm), litiny a pórabetonu.
- e) Před vsazením hřebů se ujistěte, že se nikdo nezdržuje za vašim pracovním místem a pod ním.
- f) Udržujte své pracoviště v pořádku. Z pracoviště odstraňte všechny předměty, kterými byste se mohli poranit. Nepořádek na pracovišti může mít za následek úraz.
- g) Rukojeti udržujte suché, čisté a beze stop oleje a tuku.
- h) Používejte protiskluzovou obuv.
- i) Zohledněte vlivy okolí. Nevystavujte přístroj působení dešťových srážek, nepoužívejte ho ve vlhkém nebo mokřem prostředí. Nepoužívejte přístroj tam, kde existuje nebezpečí požáru nebo exploze.

### 1.1.5 Mechanická bezpečnostní opatření



- a) Zvolte vždy správnou kombinaci vedení hřebů a hřebů. Pokud nepoužijete správnou kombinaci, může dojít k poranění, poškození přístroje a/nebo snížení kvality upevnění.
- b) Používejte pouze hřeby, které jsou pro daný přístroj určeny a schváleny.
- c) Do zásobníku, který není na přístroji správně usazen, nevkládejte žádné hřeby, protože by mohly být vymrštěny ze zásobníku ven.
- d) Nepoužívejte opotřebovaný doraz pistu a pistu neupravujte.

### 1.1.6 Tepelná bezpečnostní opatření



- a) Pokud by se přístroj přehřál, nechte jej vychladnout. Nepřekračujte maximální frekvenci vsazování.
- b) Používejte bezpodmínečně ochranné pracovní rukavice, pokud musíte provést údržbové práce, aniž byste předtím nechali přístroj ochladit.
- c) Když dojde k roztavení plastového pásu na nábojky, musíte přístroj nechat vychladnout.

CS

### 1.1.7 Nebezpečí výbuchu



- a) **Používejte pouze nábojky povolené pro příslušný přístroj.**
- b) **Pás s nábojkami vyjímejte z přístroje opatrně.**
- c) **Nesnažte se nábojky vyjmout z pásu zásobníku nebo z přístroje násilím.**

- d) **Nepoužité nábojky musí být uloženy na suchém, výše položeném nebo uzavřeném místě mimo dosah dětí.**

### 1.1.8 Osobní ochranné pomůcky



Obsluha jakož i osoby, které se zdržují v blízkosti, musí během použití a odstraňování poruch na přístroji používat vhodné ochranné brýle, ochrannou přilbu, ochranu sluchu.

CS

## 2 Všeobecné pokyny

### 2.1 Signální slova a jejich význam

#### NEBEZPEČÍ

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

#### VÝSTRAHA

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

#### POZOR

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

#### UPOZORNĚNÍ

Pokyny k používání a ostatní užitečné informace.

### 2.2 Vysvětlení piktogramů a další upozornění

#### Výstražné značky



Obecné varování



Varování před výbušnými látkami



Varování před horkým povrchem

#### Příkazové značky



Používejte ochranu očí



Používejte ochrannou přilbu



Používejte ochranu sluchu



Používejte ochranné rukavice



Před použitím si přečtěte návod k obsluze

#### Umístění identifikačních údajů na přístroji

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

Typ:

---

Generace: 01

---

Sériové číslo:

---



## 3 Popis

### 3.1 Používání v souladu s určeným účelem

Přístroj slouží profesionálním uživatelům ve stavebním průmyslu a přidružených odvětvích ke vsazování hřebů do oceli. Přístroj se smí používat pouze při ručním vedení.

Úpravy nebo změny na přístroji nejsou dovoleny.

Přístroj nesmí být používán ve výbušném nebo hořlavém prostředí, pokud to není povoleno.

Abyste předešli úrazům, používejte pouze originální hřeby, nábojky, příslušenství a náhradní díly Hilti nebo díly stejné kvality.

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

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

Přístroj smí obsluhovat, ošetřovat a udržovat pouze zaškolený personál. Tento personál musí být speciálně informován o případných rizicích.

Podobně jako u všech vsazovacích přístrojů poháněných prachem tvoří samotný přístroj, zásobník, nábojky a hřeby jednu technickou jednotku. To znamená, že bezproblémové upevňování tímto systémem je možné zaručit jen tehdy, jsou-li použity hřeby a nábojky speciálně vyrobené pro tento přístroj, resp. výrobky stejné jakostní úrovně. Jen při dodržení těchto podmínek platí doporučení firmy Hilti pro upevňovací práce a aplikace.

Tento přístroj poskytuje pětinasobnou ochranu k zajištění uživatele přístroje a jeho okolního pracovního prostředí.

### 3.2 Pístový princip s brzdou pístu

Energie výbušné náplně se přenáší na píst, jehož akcelerace tlačí hřeb do podkladu. Díky použití pístového principu lze přístroj klasifikovat jako "Low Velocity Tool" (s nízkou rychlostí). V pístu se nachází přibližně 95 % kinetické energie. Protože se píst na konci každého cyklu vsazení v přístroji zastaví, nevyužitá energie zůstává v přístroji. Při správném použití jsou tak nebezpečné rázy s výstupní rychlostí hřebu vyšší než 100 m/s prakticky vyloučené.

### 3.3 Pojistka proti pádu

Propojením zápalného mechanismu s dráhou přítlaču vzniká pojistka proti pádu. Při nárazu přístroje na tvrdý podklad proto nemůže dojít k aktivaci zápalného mechanismu, nezávisle na tom, v jakém úhlu přístroj dopadne.

### 3.4 Pojistka spouště

Pojistka spouště zaručuje, že při pouhém stisknutí spouště se vsazování nespustí. Vsazování lze spustit jen tehdy, je-li přístroj úplně přítlačen na pevný podklad.

### 3.5 Přítlačková pojistka

Přítlačková pojistka vyžaduje, aby přítlačná síla byla minimálně 50 N, takže lze vsazovat pouze se zcela přítlačeným přístrojem.

### 3.6 Vypínací pojistka

Přístroj je navíc vybavený vypínací pojistkou. To znamená, že při stisknutí spouští a následném přítlačení přístroje nedojde ke spuštění. Vsazovat tedy lze pouze tehdy, je-li přístroj předem správně přítlačen a teprve poté je stisknuta spoušť.

### 3.7 Přístroj DX 76, použití a sortiment hřebů

**Upevňování profilovaných plechů na ocel, tloušťka profilu 6 mm až plný materiál**

Sortiment	Typové označení	Poznámka
Hřeby	X-ENP-19 L15 MX	10 hřebů na 1 pás zásobníku
Zásobník hřebů	MX 76	
Píst	X-76-P-ENP	

Sortiment	Typové označení	Poznámka
Hřeby	X-ENP-19 L15	Jednotlivé hřeby
Vedení jednotlivých hřebů	X-76-F-15	

CS

**Upevňování profilovaných plechů na ocel, tloušťka oceli 3-6 mm**

Sortiment	Typové označení	Poznámka
Hřeby	ENP2K-20 L15 MX	10 hřebů na 1 pás zásobníku
Zásobník hřebů	MX 76	
Píst	X-76-P-ENP2K	

Sortiment	Typové označení	Poznámka
Hřeby	ENP2K-20 L15	Jednotlivé hřeby
Vedení jednotlivých hřebů	X-76-F-15-P	

**Upevňování spřahovacích kotev**

Sortiment	Typové označení	Poznámka
Hřeby	X-ENP-21 HVB	Po 2 kusech pro 1 spřahovací kotvu
Spřahovací kotvy	X-HVB 50/ 80/ 95/ 110/ 125/ 140	
Vedení hřebů	X-76-F-HVB	
Píst	X-76-P-HVB	

**Upevňování profilovaných plechů na beton (DX-Kwik)**

Sortiment	Typové označení	Poznámka
Hřeby	NPH2-42 L15	
Vedení hřebů	X-76-F-Kwik	
Píst	X-76-P-Kwik	
Speciální vrták	TX-C 5/23	Speciální vrták k předvrtání

**Upevňování hřebů (průměr 10 mm) pro upevňování roštů**

Sortiment	Typové označení	Poznámka
Hřeby	EM8-15FP10, X-CRM8-15 FP10/ X-CR M8	K instalaci X-FCM, X-FCM-F, X-FCM-R, X-FCP-F, X-FCP-R
Vedení hřebů	X-76-F-10	
Píst	X-76-P-GR	
Vyhazovač	Vyhazovač	Pro zasunutí hřebů zpět
Středící přípravek	Středící přípravek 25	Pro vedení hřebů X-76-F-10
Středící přípravek	Středící přípravek 30	Pro vedení hřebů X-76-F-10

**Upevňování hřebů (průměr 10 mm) pro různá upevnění na ocelový podklad a beton**

Sortiment	Typové označení	Poznámka
Hřeby	DS 27-37, DSH 57 P10	Hřeby pro upevnění dřevěných latí na beton a ocel, od 62 mm se musí hřeby předtlouct
Hřeby	EDS 19-27 P10	Hřeby pro upevnění dřevěných latí na ocel
Hřeby	EW10-30 P10, X-EW10-27 P10, X-EM10-24 P10	10mm hřeby na ocelové podklady
Vedení hřebů	X-76-F-10	
Píst	X-76-P-10	

## 4 Příslušenství, spotřební materiál

Označení	Číslo výrobku, popis
Kufr Hilti	DX 76 KD, velký, s uzavíratelnou přihrádkou na nábojky
Kufr na přístroj se zásobníkem	DX 76 MX
Čistící souprava	DX 76 / 860-ENP, Plochý kartáč, kulatý kartáč $\varnothing$ 25, kulatý kartáč $\varnothing$ 8, tyčička, čistící textilie
Sprej Hilti	
Souprava pístu a dorazu pístu	X-76-PS
Ochranný kryt zásobníku a vedení jednotlivých hřebů	
Kontrolní měrka DX 76	

Typ nábojky	Typové označení
Nejsilnější nálož (USA)	6.8/18 M černá (purple)
Mimořádně silná nálož	6.8/18 M černá
Velmi silná nálož	6.8/18 M červená
Silná nálož	6.8/18 M modrá
Slabá nálož	6.8/18 M zelená

CS

## 5 Technické údaje

Technické změny vyhrazeny!

### UPOZORNĚNÍ

\*pro bezporuchový provoz.

Přístroj	DX 76 MX
Hmotnost včetně zásobníku	4,35 kg
Rozměry (D × Š × V)	450 mm × 101 mm × 352 mm
Kapacita zásobníku	10 hřebů
Dráha přitlaku	32 mm
Přítlačná síla	190...240 N
Pracovní teplota / teplota prostředí	-15...+50 °C
Maximální průměrná frekvence vsazování*	600/h

## 6 Uvedení do provozu



### UPOZORNĚNÍ

Před uvedením do provozu se seznámte s návodem k obsluze.

#### 6.1 Kontrola přístroje

Ujistěte se, že v přístroji není žádný pás s nábojkami. Pokud je v přístroji pás s nábojkami, několikerym pohy-

bem opakovací rukojeti jej posunujte, až ho můžete na straně pro výstup nábojky uchopit. Pak pás s nábojkami vytáhněte.

Zkontrolujte všechny vnější díly přístroje, zda nejsou poškozené, a správnou funkci všech ovládacích prvků. Přístroj nepoužívejte, když jsou některé díly poškozeny nebo když ovládací prvky nefungují bezchybně. Nechte přístroj opravit v autorizovaném servisu firmy Hilti.

Zkontrolujte správnou montáž a opotřebení pístu a dorazu pístu.

## 7 Obsluha



### UPOZORNĚNÍ

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

### VÝSTRAHA

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

### POZOR

Vsazování hřebů se spouští zažehnutím výbušné náplně. **Používejte (uživatel a osoby v okolí) ochranu sluchu.** Příliš silný hluk může poškodit sluch.

### VÝSTRAHA

Přítisknutím na některou část těla (např. na ruku) se přístroj uvede do pohotovostního stavu, což není žádoucí. Pohotovostní stav umožňuje vsazení i do částí těla (nebezpečí poranění hřebem nebo pístem). **Přístroj nikdy nepřítlačujte k tělu.**

### POZOR

**Hřeb nikdy nevsazujte nadvakrát, mohlo by tím dojít k poškození nebo vzpríčení hřebu.**

### POZOR

**Nikdy nevsazujte žádné hřeby do hotových otvorů kromě případů, kdy je to doporučeno firmou Hilti.**

### POZOR

**Pokud by se přístroj přehřál, nechte jej vychladnout. Nepřekračujte maximální frekvenci vsazování.**

#### 7.1 Provoz

Směrnice pro upevňování. Vždy respektujte tyto směrnice pro používání.

### UPOZORNĚNÍ

Pro podrobnější informace si vyžádejte technické směrnice od regionální pobočky firmy Hilti nebo případně národní technické předpisy.

#### 7.2 Postup při nesprávném zážehu nábojky

Při nesprávném odpálení nebo při úplném selhání odpálení nábojky postupujte vždy následujícím způsobem: Držte přístroj přitlačený 30 sekund proti pracovní ploše.

Pokud se nábojka stále ještě neodpálí, oddalte přístroj od pracovní plochy a dbejte na to, aby nebyl nasměrován proti vám ani jiné osobě.

Pomocí postupu opakování posuňte pás s nábojkami o jednu nábojku dále; spotřebujte zbývající nábojky v pásu; vyjměte použitý pás s nábojkami a zlikvidujte ho tak, aby bylo vyloučeno opětovné použití nebo zneužití.

#### 7.2.1 Nasazení pásu s hřebů do zásobníku 2

Vsuňte pás s hřebů shora do zásobníku, dokud podložka posledního hřebů do zásobníku nezapadne.

#### 7.2.2 Výběr nábojek 3

1. Určete pevnost oceli a tloušťku materiálu podkladu.
2. Zvolte vhodnou nábojku a vhodné nastavení výkonu podle doporučení pro nábojky.

**UPOZORNĚNÍ** Podrobné doporučení pro nábojky najdete v příslušných schváleních nebo v příručce Hilti pro přímé upevňování

#### 7.2.3 Nasazení pásu s nábojkami 4

Vložte celý pás s nábojkami do šachty na zásobník s nábojkami.

#### 7.2.4 Vsazování s přístrojem se zásobníkem 5

1. Přístroj přitlačte kolmo na pracovní plochu.
2. Spusťte vsazování stisknutím spouště.
3. K dalšímu vsazování musíte opakovací rukojeť posunout dozadu a opět dopředu.

#### 7.2.5 Kontrola a nastavení přesahu hřebů 6 7

### UPOZORNĚNÍ

Nastavte výkon přístroje otáčením kolečka regulace výkonu (stupeň 1 = minimum; stupeň 4 = maximum).

1. Pomocí kontrolní měřky zkontrolujte přesah hřebů.
2. Pokud hřeb nepronikne dost hluboko, musíte zvýšit výkon. Nastavte výkon otáčením kolečka regulace výkonu o jeden stupeň výše. Pokud hřeb pronikne příliš hluboko, musíte snížit výkon. Nastavte výkon otáčením kolečka regulace výkonu o jeden stupeň níže.
3. Připravte hřeb.
4. Pomocí kontrolní měřky zkontrolujte přesah hřebů.
5. Pokud hřeb stále neproniká dost hluboko, resp. proniká příliš hluboko, musíte opakovat kroky 2 až 4, dokud nedosáhnete správné hloubky vsazení. Použijte eventuálně silnější, resp. slabší nábojku.

#### 7.3 Vyprazdňování přístroje

#### 7.3.1 Vyjmutí nábojek z přístroje 8

### VÝSTRAHA

**Nesazte se nábojky vyjmout z pásu s nábojkami nebo z přístroje násilím.**

1. Posuňte pás s nábojkami opakovaným pohybem opakovací rukojeti, dokud není vidět v otvoru pro výstup nábojek.
2. Vytáhněte pás s nábojkami z otvoru pro výstup nábojek.

### 7.3.2 Vymutí pásu s hřebý z přístroje se zásobníkem 9

#### VÝSTRAHA

**Ujistěte se, že v přístroji není žádný pás s nábojkami. Pokud je v přístroji pás s nábojkami, pohybem opakovací rukojeti posuňte pás s nábojkami, dokud není vidět nábojku, poté pás rukou vytáhněte z otvoru pro výstup nábojek.**

#### POZOR

**Pás s hřebý působením pružné síly vyskočí.**

1. Zatláčte pás s hřebý o 5 mm hlouběji do zásobníku a v této poloze ho upevněte.
2. Zatláčte palcem červený doraz dopředu a v této poloze ho upevněte.
3. Vyměňte pás s hřebý ze zásobníku.

### 7.4 Výměna zásobníku hřebů nebo vedení hřebů (příslušenství)

#### 7.4.1 Demontáž 10

#### VÝSTRAHA

**V přístroji nesmí být žádné nábojky. V zásobníku hřebů ani ve vedení hřebů nesmí být žádné hřebý.**

#### POZOR

Po použití mohou být součástky velmi horké. **Bezpodmínečně používejte ochranné rukavice, pokud musíte provést následující údržbu přístroje dříve, než vyčladne.**

1. Ujistěte se, že je opakovací rukojeť v základní poloze.
2. Odšroubujte vedení hřebů (nebo zásobník hřebů).
3. Odstraňte píst z vedení pístu a doraz pístu ze zásobníku hřebů.

#### 7.4.2 Montáž 11

1. Doraz pístu nasadte správným směrem do montovaného vedení hřebů (nebo zásobníku hřebů).
2. Ujistěte se, že je opakovací rukojeť v základní poloze.
3. Vložte odpovídající píst do vedení pístu v přístroji.
4. Zašroubujte vedení hřebů (nebo zásobník hřebů) až na doraz na vedení pístu a otáčejte jím zpátky, dokud nezapadne.
5. Pohněte opakovací rukojetí.

### 7.5 Vsazování s vedením jednotlivých hřebů (příslušenství)

#### VÝSTRAHA

**Zajistěte, aby byl na přístroji namontovaný ochranný kryt.**

### 7.5.1 Nasazení hřebu do přístroje pro jednotlivé vsazení 12

1. Otočte přístroj tak, aby vedení hřebů směřovalo vzhůru.
2. Vložte hřeb shora do přístroje.

### 7.5.2 Výběr nábojek 13

1. Určete pevnost oceli a tloušťku materiálu podkladu.
2. Zvolte vhodnou nábojku a vhodné nastavení výkonu podle doporučení pro nábojky.

**UPOZORNĚNÍ** Podrobné doporučení pro nábojky najdete v příslušných schváleních nebo v příručce Hilti pro přímé upevňování

### 7.5.3 Nasazení pásu s nábojkami 4

Vložte celý pás s nábojkami do šachty na zásobník s nábojkami.

### 7.5.4 Vsazování s přístrojem pro jednotlivé upevňování

1. Přístroj přitlačte kolmo na pracovní plochu.
2. Spusťte vsazování stisknutím spouště.
3. K dalšímu vsazování musíte opakovací rukojeť posunout dozadu a opět dopředu.

### 7.5.5 Kontrola a nastavení přesahu hřebu 16 7

#### UPOZORNĚNÍ

Nastavte výkon přístroje otáčením kolečka regulace výkonu (stupeň 1 = minimum; stupeň 4 = maximum).

Zkontrolujte přesah hřebu a nastavení výkonu podle odstavce 7.2.5 "Kontrola a nastavení vyčnívajícího hřebu".

### 7.6 Upevňování spřahovacích kotev (příslušenství) 18 14

#### VÝSTRAHA

**Zajistěte, aby byl na přístroji namontovaný ochranný kryt.**

### 7.6.1 Nasazení hřebu do vedení hřebů HVB

#### UPOZORNĚNÍ

Nasazení prvního hřebu ve spřahovací kotvě

1. Vedení hřebů HVB namontujte podle postupu uvedeného v odstavci 7.4 "Výměna/montáž zásobníku hřebů nebo vedení hřebů (příslušenství)"
2. Přesuňte závěr tak, aby zaskočil a bylo vidět číslo 1.
3. Otočte přístroj tak, aby vedení hřebů směřovalo vzhůru.
4. Zasuňte hřeb shora do označeného otvoru v přístroji.

### 7.6.2 Nasazení pásu s nábojkami 4

#### UPOZORNĚNÍ

Pro upevňování spřahovacích kotev HVB použijte nejlépe černé nábojky nebo v některých případech také červené nábojky. Podrobné doporučení pro nábojky najdete v příslušných schváleních nebo v příručce Hilti pro přímé upevňování

Vložte celý pás s nábojkami do šachty na zásobník s nábojkami.

### 7.6.3 Vsazování s vedením hřebů HVB 14

1. Nasadte spráhovací kotvu na základní desku. Bude držet pomocí magnetů.
2. Přístroj přitlačte kolmo na pracovní plochu.
3. Spusťte vsazování stisknutím spouště.
4. K dalšímu vsazování musíte opakovací rukojeť posunout dozadu a opět dopředu.

### 7.6.4 Kontrola a nastavení přesahu hřebu 6 7

#### UPOZORNĚNÍ

Nastavte výkon přístroje otáčením kolečka regulace výkonu (stupeň 1 = minimum; stupeň 4 = maximum).

Zkontrolujte přesah hřebu a nastavení výkonu podle odstavce 7.2.5 "Kontrola a nastavení vyčnívajícího hřebu".

### 7.6.5 Nasazení druhého hřebu do vedení hřebů HVB 16

#### UPOZORNĚNÍ

Nasazení druhého hřebu ve spráhovací kotvě

1. Přesuňte závěr tak, aby zaskočil a bylo vidět číslo 2.
2. Otočte přístroj tak, aby vedení hřebů směřovalo vzhůru.
3. Zasuňte hřeb shora do označeného otvoru v přístroji.

### 7.6.6 Nasazení vedení hřebů HVB 14

1. Zasuňte základní desku do třmenu a přitlačte přístroj kolmo na pracovní plochu.
2. Spusťte vsazování stisknutím spouště.
3. K dalšímu vsazování musíte opakovací rukojeť posunout dozadu a opět dopředu.

### 7.7 Upevňování roštů (příslušenství)

#### VÝSTRAHA

Zajistěte, aby byl na přístroji namontovaný ochranný kryt.

### 7.7.1 Nasazení hřebu do vedení hřebů pro upevňování roštů (F8)

1. Vedení hřebů pro upevňování roštů namontujte podle postupu uvedeného v odstavci 7.4 „Výměna/montáž zásobníku hřebů nebo vedení hřebů (příslušenství)“.
2. Otočte přístroj tak, aby vedení hřebů směřovalo vzhůru.
3. Vložte hřeb shora do přístroje.

### 7.7.2 Nasazení pásu s nábojkami 4

Vložte celý pás s nábojkami do šachty na zásobník s nábojkami.

### 7.7.3 Vsazování pomocí vedení hřebů pro upevňování roštů 16

1. Přístroj přitlačte kolmo na pracovní plochu.
2. Spusťte vsazování stisknutím spouště.

3. Pokud možno zkontrolujte hloubku vsazení zkontrolováním přesahu hřebu.
4. Pokud použijete přírubu, našroubujte ji (utahovací moment 5 až 8 Nm).
5. K dalšímu vsazování musíte opakovací rukojeť posunout dozadu a opět dopředu.

### 7.7.4 Kontrola a nastavení přesahu hřebu 6 7

#### UPOZORNĚNÍ

Nastavte výkon přístroje otáčením kolečka regulace výkonu (stupeň 1 = minimum; stupeň 4 = maximum).

Zkontrolujte přesah hřebu a nastavení výkonu podle odstavce 7.2.5 "Kontrola a nastavení vyčnívajícího hřebu".

### 7.8 Upevňování pomocí vedení hřebů F10

#### VÝSTRAHA

Zajistěte, aby byl na přístroji namontovaný ochranný kryt.

Při upevňování pomocí vedení hřebů F10 postupujte analogicky jako při upevňování roštů (kapitola 7.7).

### 7.9 Upevňování profilovaných plechů na beton (příslušenství DX Kwik)

#### VÝSTRAHA

Zajistěte, aby byl na přístroji namontovaný ochranný kryt.

### 7.9.1 Nasazení hřebu do vedení hřebů DX Kwik

1. Vedení hřebů DX Kwik namontujte podle postupu uvedeného v odstavci 7.4 "Výměna/montáž zásobníku hřebů nebo vedení hřebů (příslušenství)".
2. Otočte přístroj tak, aby vedení hřebů směřovalo vzhůru.
3. Vložte hřeb shora do přístroje.

### 7.9.2 Nasazení pásu s nábojkami

#### UPOZORNĚNÍ

Pro upevňování profilovaných plechů na beton použijte nejlépe modré nábojky. Podrobné doporučení pro nábojky najdete v příslušných schváleních nebo v příručce Hiilti pro přímé upevňování

Vložte celý pás s nábojkami do šachty na zásobník s nábojkami.

### 7.9.3 Vsazování pomocí vedení hřebů DX Kwik 17

1. Předvrťte profilovaný plech a betonový podklad speciálním vrtákem.
2. Zasuňte hřeb, který vyčnívá z vedení hřebů, do předvrtaného otvoru a přitlačte přístroj v pravém úhlu.
3. Spusťte vsazování stisknutím spouště.
4. K dalšímu vsazování musíte opakovací rukojeť posunout dozadu a opět dopředu.

## 7.9.4 Kontrola a nastavení přesahu hřebu 6 7

### UPOZORNĚNÍ

Nastavte výkon přístroje otáčením kolečka regulace výkonu (stupeň 1 = minimum; stupeň 4 = maximum).

Zkontrolujte přesah hřebu a nastavení výkonu podle odstavce 7.2.5 "Kontrola a nastavení vyčnívajícího hřebu".

## 8 Čištění a údržba



### POZOR

Při pravidelném provozu dochází ke znečištění přístroje a opotřebování důležitých součástí, které vyplývá z účelu přístroje. **K zajištění spolehlivého a bezpečného provozu přístroje jsou proto nezbytnou podmínkou pravidelné kontroly a údržba. Doporučujeme provádět čištění přístroje a kontrolu pístu a dorazu pístu při intenzivním používání minimálně jednou denně, nejdéle ovšem po 3 000 vsazeních!**

### VÝSTRAHA

**V přístroji nesmí být žádné nábojky. V zásobníku hřebů ani ve vedení hřebů nesmí být žádné hřeby.**

### POZOR

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

### 8.1 Čištění přístroje

Povrch přístroje čistíte pravidelně mírně navlhčeným hadříkem.

### UPOZORNĚNÍ

K čištění nepoužívejte rozprašovač ani parní čistič! Nikdy nepoužívejte přístroj s ucpanými ventilačními šterbinami! Nepřipusťte, aby do vnitřního prostoru přístroje vnikly cizí předměty.

### 8.2 Údržba

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

Přístroj používejte pouze s doporučenými nábojkami a nastaveným výkonem. Špatná volba nábojky nebo příliš velká energie mohou vést k předčasnému selhání součástí přístroje.

### POZOR

Nečistoty v přístroji DX obsahují zdraví škodlivé látky. **Při čištění nevdechujte prach ani nečistoty. Zabraňte styku prachu / nečistot s potravinami. Po vyčištění přístroje si umyjte ruce. Pro údržbu a mazání součástí přístroje nikdy nepoužívejte mazací tuk. Jeho použití může vést k narušení funkce přístroje. Použí-**

vejte výhradně sprej Hilti nebo produkty srovnatelné kvality.

### 8.2.1 Kontrola pístu, výměna pístu / dorazu pístu

### VÝSTRAHA

**V přístroji nesmí být žádné nábojky. V zásobníku hřebů ani ve vedení hřebů nesmí být žádné hřeby.**

### POZOR

Po použití mohou být součástky velmi horké. **Bezpodmínečně použijte ochranné rukavice, pokud musíte provádět následující údržbu přístroje dříve, než vychladne.**

### UPOZORNĚNÍ

Opakovaným nesprávným vsazováním dojde k opotřebování pístu a dorazu pístu. Pokud jsou na pístu praskliny a/nebo je elastomer dorazu pístu silně opotřebovaný, skončila životnost těchto součástí.

### UPOZORNĚNÍ

Píst a doraz pístu je třeba kontrolovat v pravidelných intervalech, minimálně ale jednou denně.

### UPOZORNĚNÍ

Pro výměnu pístu a dorazu pístu stačí vyšroubovat zásobník hřebů nebo vedení hřebů. Není nutné demontovat vedení pístu.

1. Odšroubujte vedení hřebů (nebo zásobník hřebů).
2. Vytáhněte píst z vedení pístu.
3. Zkontrolujte poškození pístu. Pokud jsou patrné známky poškození, je třeba píst a doraz pístu vyměnit.

**UPOZORNĚNÍ** Valením na rovné ploše zkontrolujte, zda píst není pokrivený. Nepoužívejte opotřebované písty a neupravujte je.

4. Pokud je nutné píst vyměnit, odstraňte doraz pístu z vedení hřebů.
5. Nový doraz pístu nasadte správným směrem do montovaného vedení hřebů (nebo zásobníku hřebů). **UPOZORNĚNÍ** Postříkejte otvor dorazu pístu sprejem Hilti.
6. Vložte píst do vedení pístu v přístroji.
7. Zašroubujte vedení hřebů (nebo zásobník hřebů) až na doraz na vedení pístu a otáčejte jím zpátky, dokud nezapadne.
8. Pohněte opakovací rukojeť.

CS

## 8.2.2 Čištění vedení pístu 18 19 20 21

### VÝSTRAHA

V přístroji nesmí být žádné nábojky. V zásobníku hřebů ani ve vedení hřebů nesmí být žádné hřeby.

### POZOR

Po použití mohou být součástky velmi horké. **Bezpodmínečně používejte ochranné rukavice, pokud musíte provádět následující údržbu přístroje dříve, než vyčlídne.**

1. Ujistěte se, že je opakovací rukojeť v základní poloze.
2. Odšroubujte zásobník hřebů (nebo vedení hřebů).
3. Odstraňte píst z vedení pístu a doraz pístu ze zásobníku hřebů (nebo vedení hřebů).
4. **POZOR Přístroj je bezpodmínečně nutné držet vedením pístu nahoru, protože jinak může vedení pístu vypadnout.** Vyklepte páčku pro demontáž vedení pístu.
5. Vedení pístu vytáhněte z přístroje.  
**UPOZORNĚNÍ** Vedení pístu není nutné dále rozebrat.
6. Vyčistěte uložení vedení pístu v přístroji.
7. Vyčistěte povrch vedení pístu zevnitř a zvenjšku velkým kartáčem.

8. Vyčistěte otvor pro regulační kolík malým kulatým kartáčem a uložení nábojky kónickým kartáčkem.
9. Postříkejte závěr a pás vedení pístu sprejem Hilti.
10. Postříkejte ocelové části přístroje sprejem Hilti.  
**UPOZORNĚNÍ** Použití jiných maziv než sprejů Hilti může poškodit gumové součástky.
11. Ujistěte se, že je opakovací rukojeť v základní poloze.
12. Vedení pístu zasuňte do přístroje.
13. Vedení pístu mírně zatlačte.  
**UPOZORNĚNÍ** Páčku lze zaklapnout pouze při lehce zatlačeném (několik mm) vedení pístu. Pokud přesto nejde páčka zaklapnout, přečtěte si kapitolu 9 Odstraňování závad.
14. Zaklapněte páčku při mírně zatlačeném vedení pístu.
15. Do vedení pístu zasuňte píst.
16. Namontujte doraz pístu.
17. Zašroubujte vedení hřebů (nebo zásobník hřebů) až na doraz na vedení pístu a otáčejte jím zpátky, dokud nezapadne.
18. Stříkněte sprej do otevřené šterbiny v plášti za opakovací rukojeť, abyste namazali podavač nábojek.
19. Pohněte opakovací rukojeť.

## 8.3 Kontrola po čistících a údržbářských pracích

Zkontrolujte po údržbě a před vložením nábojky, jestli jsou všechny ochranné prvky namontovány a bezchybně fungují.



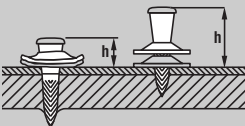

## 9 Odstraňování závad

### VÝSTRAHA

Před odstraňováním závad je nutno přístroj vyprázdnit.

Porucha	Možná příčina	Náprava
Nábojka se neposouvá.	Pás s nábojkami je poškozený.	Pás s nábojkami vyměňte. Viz kapitola: 7.3.1 Vymutí nábojek z přístroje 8
	Přístroj je poškozený.	Kontaktujte firmu Hilti.
Pás s nábojkami nelze vyjmout.	Přístroj je poškozený nebo přehřátý kvůli vysoké frekvenci vsazování.	Nechte přístroj vychladnout a pokuste se znovu opatrně vyjmout pás s nábojkami. Demontujte z přístroje vedení pístu. Pokud se pouzdro nábojky zasekne v uložení nábojky, odstraňte ho pomocí oválné tyče, která je součástí čistící soupravy. Není-li to stále možné, obraťte se na společnost Hilti. <b>VÝSTRAHA</b> Nesnažte se nábojky vyjmout z pásu zásobníku nebo z přístroje násilím.
Nábojka se neodpálí.	Přístroj není zcela přitlačený.	Přístroj znovu přitlačte a spusťte další vsazování.
	Pás s nábojkami je prázdný.	Vyměňte pás s nábojkami a vložte nový.
	Zásobník nebo vedení hřebů nejsou dostatečně našroubovány.	Došroubujte zásobník.
	Vadná jednotlivá nábojka.	Opakujte a použijte zbylé nábojky.



Porucha	Možná příčina	Náprava
Nábojka se neodpálí.	Vadný přístroj nebo nábojky. Nefunguje opakování.	Kontaktujte firmu Hilti. Použijte funkci opakování. Viz kapitola: 8.2.2 Čištění vedení pístu <b>18 19 20 21</b>
Příliš malý přesah hřebu. 	Vsazení vedle nosníku.	Označte polohu nosníku a zopakujte vsazení. Upravte konstrukci tak, aby byl plech zarovnaný s podkladem.
	Je použit nevhodný píst.	Zajistěte správnou kombinaci pístu a hřebu.
	Píst je opotřebovaný.	Vyměňte píst a doraz pístu.
Příliš velký přesah hřebu. 	Vsazení v místě stěny držáku.	2. Změňte místo vsazení.
	Změněná tloušťka podkladu a/nebo pevnost podkladu.	Zvyšte výkon podle doporučení pro nábojky, příp. použijte silnější nábojku.
	Zvolen příliš nízký výkon.	Zvyšte výkon podle doporučení pro nábojky, příp. použijte silnější nábojku.
	Přístroj je silně znečištěný.	Přístroj vyčistěte.
	Píst je opotřebovaný.	Vyměňte píst a doraz pístu.
	Přístroj je poškozený.	Kontaktujte firmu Hilti.
Velmi kolísá přesah hřebu. 	Je použit nevhodný píst.	Zajistěte správnou kombinaci pístu a hřebu.
	Přístroj byl přitlačen příliš prudce.	Nepřitlačujte přístroj prudce.
	Nerovnoměrné, částečně neúplné opakování. Nerovnoměrný výkon přístroje.	Úplné opakování. Přístroj vyčistěte. Použijte nové díly podléhající opotřebování. Pokud stále dochází ke kolísání, kontaktujte firmu Hilti.
Lámání. 	Hrot pístu je opotřebovaný nebo částečně vyložený.	Vyměňte píst a doraz pístu.
	Vsazení v místě stěny nosníku.	2. Místo vsazení zvolte vedle.
	Větší tloušťka podkladu a/nebo pevnost podkladu.	Zkontrolujte doporučení pro hřeby. Pokud je přiřazení správné, zvyšte výkon podle doporučení pro nábojky, příp. použijte silnější nábojku.
Přístroj zůstává stlačený.	Píst je zaseknutý v dorazu pístu.	Vyměňte píst a doraz pístu.
	Přístroj je silně znečištěný.	Vyčistěte vedení pístu. Zkontrolujte píst, zda je rovný. Přístroj vyčistěte. Viz kapitola: 8.2.2 Čištění vedení pístu <b>18 19 20 21</b>
	Pás s nábojkami uvázl, přístroj je přehřátý.	Viz závada „Pás s nábojkami nelze vyjmout“. Dodržujte maximální frekvenci vsazování.

Porucha	Možná příčina	Náprava
Vsazování nelze spustit.	Funkce opakování přístroje nebyla správně aktivovaná, opakovací rukojeť není v výchozí poloze.	Proveďte úplný proces opakování na přístroji, opakovací rukojeť nastavte do výchozí polohy.
	Spouštění před úplným přitlačením.	Přístroj zcela přitlačte a teprve potom stiskněte spoušť.
	Porucha posuvu hřebů.	Viz kapitola: 7.2.1 Nasazení pásu s hřebíky do zásobníku <b>2</b> Viz kapitola: 7.3.2 Vyjmutí pásu s hřebíky z přístroje se zásobníkem <b>9</b>
	Zásobník, resp. vedení hřebů nejsou zcela našroubovány.	Zásobník a vedení jednotlivých hřebů zcela našroubovejte.
	Přístroj je poškozený.	Kontaktujte firmu Hilti.
Přístroj je silně znečištěný.		Vyčistěte vedení pístu. Zkontrolujte píst, zda je rovný. Přístroj vyčistěte. Viz kapitola: 8.2.2 Čištění vedení pístu <b>18 19 20 21</b>
	Spouštění před úplným přitlačením.	Přístroj zcela přitlačte a teprve potom stiskněte spoušť.
Nevsazuje se žádný hřeb.	Funkce opakování přístroje nebyla správně aktivovaná, opakovací rukojeť není v výchozí poloze.	Proveďte úplný proces opakování na přístroji, opakovací rukojeť nastavte do výchozí polohy.
	Není nasazený hřeb.	Vložte do přístroje hřeb.
	Posuv hřebů v zásobníku je vadný.	Kontaktujte firmu Hilti.
	Není vložený píst.	Vložte píst do přístroje.
	Píst je zlomený.	Vyměňte píst a doraz pístu.
	Píst se nevrací.	Kontaktujte firmu Hilti.
	Vedení hřebů je znečištěné.	Vedení hřebů a ostatní části vyčistěte příslušnými kartáči. Namažte sprejem Hilti.
	Hřebíky se zasekly ve vedení hřebů.	Vyjměte zaseknuté hřebíky. Ze zásobníku přístroje odstraňte zbytky plastového pásu zásobníku. Zabraňte lámání (viz výše). Zabraňte vsazování vedle držáku; případně lépe vyznačte místo vsazování.
Vedení hřebů nelze zcela našroubovat.	Doraz pístu je nasazený obráceně.	Odšroubujte vedení hřebů. Nasad'te správně doraz pístu a znovu našroubovejte vedení hřebů.
	Vedení pístu je znečištěné za připojovacím závitem.	Vyčistěte a promažte závit.
Nelze namontovat píst.	Znečištěný přístroj, zejména vedení pístu.	Vyčistěte vedení pístu a přístroj znovu smontujte.
	Nos závěru zasahuje do vedení pístu a blokuje píst.	Popotáhněte nos závěru dopředu, dokud nezaskočí.
Nelze namontovat vedení pístu.	Páčka je zatažená.	Uvolněte páčku.
	Vedení pístu je nesprávně umístěné.	Nasad'te vedení pístu ve správné poloze.
Opakování jde ztěžka.	Přístroj je znečištěný.	Přístroj vyčistěte. Viz kapitola: 8.2.2 Čištění vedení pístu <b>18 19 20 21</b>

## 10 Likvidace



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

## 11 Záruka výrobce

Hilti zaručuje, že dodaný výrobek nemá žádné materiálové ani výrobní vady. Tato záruka platí za předpokladu, že výrobek bude řádně používán, ovládán, udržován a čistěn v souladu s návodem k obsluze firmy Hilti a že bude zachována jeho technická jednota, tzn. že výrobek bude používán pouze s originálním spotřebním materiálem, příslušenstvím a náhradními díly od firmy Hilti nebo s kvalitativně rovnocennými výrobky od jiných výrobců.

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

**Další nároky jsou vyloučeny, pokud to neodporuje závazným národním předpisům. Hilti neručí zejména za bezprostřední nebo nepřímé škody vzniklé závadou nebo zaviněné vadným přístrojem, za ztráty nebo náklady vzniklé v souvislosti s použitím nebo kvůli nemožnosti použití výrobku pro určitý účel. Implicitní záruky prodejnosti anebo vhodnosti k použití ke konkrétnímu účelu jsou vyloučeny.**

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

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

## 12 Prohlášení o shodě ES (originál)

Označení:	Vsazovací přístroj
Typové označení:	DX 76
Generace:	01
Rok výroby:	2004

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že tento výrobek je ve shodě s následujícími směrnicemi a normami: 2006/42/EG, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan

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

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

### Technická dokumentace u:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

CS

## 13 Zkušební certifikát CIP

Přístroj Hilti DX 76 má přípustný druh konstrukce a je systémově ověřený. Na základě toho je přístroj opatřený registrační značkou PTB čtvercového tvaru s registračním číslem S 813. Tím firma Hilti zaručuje shodu s přípust-

ným druhem konstrukce. Nepřípustné závady, které se zjistí při použití, je třeba nahlásit odpovědnému vedoucímu registračního úřadu (PTB) a úřadu Stálé mezinárodní komise (C.I.P.).

## 14 Zdraví uživatele a bezpečnost

### 14.1 Informace o hlučnosti

#### Vsazovací přístroj poháněný nábojkami

Typ	DX 76
Model	Série
Kalibr	6.8/18 modrá
Nastavení výkonu	4
Použití	Upevňování na 8mm oceli (400 MPa) pomocí X-ENP 19 L15MX

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

Hladina akustického tlaku, $L_{WA, 1s}^1$	114 dB(A)
Hladina akustického tlaku na pracovišti, $L_{pA, 1s}^2$	110 dB(A)
Nejvyšší hladina emitovaného akustického tlaku, $L_{pC, peak}^3$	139 dB (C)
1 ± 2 dB (A)	
2 ± 2 dB (A)	
3 ± 2 dB (C)	

**Podmínky provozu a instalace:** Instalace a provoz vsazovacího přístroje podle E DIN EN 15895-1 v bezodrazovém zkušebním prostoru firmy Müller-BBM GmbH. Podmínky prostředí ve zkušebním prostoru odpovídají DIN EN ISO 3745. **Zkušební metoda:** Podle E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 a DIN EN ISO 11201 metoda s měřicí obalovou plochou ve volném poli nad odrazivou rovinou.

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

Jiné pracovní podmínky mohou vést k jiným hodnotám emisí.

### 14.2 Vibrace

Celková hodnota vibrací uváděná podle 2006/42/EC nepřekračuje 2,5 m/s<sup>2</sup>.

Další informace týkající se zdraví uživatele a bezpečnosti můžete získat na internetové stránce společnosti Hilti, [www.hilti.com/hse](http://www.hilti.com/hse).

# PÔVODNÝ NÁVOD NA POUŽÍVANIE

## Vsadzovací prístroj DX 76

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

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

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

Obsah	Strana
1 Bezpečnostné pokyny	119
2 Všeobecné informácie	121
3 Opis	122
4 Príslušenstvo, spotrebný materiál	124
5 Technické údaje	124
6 Pred použitím	125
7 Obsluha	125
8 Údržba a ošetrovanie	128
9 Poruchy a ich odstraňovanie	130
10 Likvidácia	132
11 Záruka výrobcu na prístroje	133
12 Vyhlásenie o zhode ES (originál)	133
13 Potvrdenie skúšky CIP	133
14 Zdravie používateľov a bezpečnosť	134

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

V texte tohto návodu na obsluhu sa pojmom "prístroj" vždy označuje vsadzovací prístroj DX 76.

### Konštrukčné časti prístroja a ovládacie prvky **1**

#### Prístroj DX 76

- 1 Zásobník klincov MX 76
- 2 Prítlačný kolík
- 3 Montážny otvor ochranného krytu
- 4 Rukoväť opakovania
- 5 Šachta zásobníka nábojok
- 6 Náhľadové okienko na kontrolu nabíjania
- 7 Kolesko regulácie výkonu
- 8 Ukazovateľ regulácie výkonu
- 9 Kryt (čalúnená opierka)
- 10 Plášť obalu
- 11 Čalúnenie rukoväti
- 12 Spúšť
- 13 Páčka na demontáž vedenia piesta
- 14 Posuvná objímka
- 15 Telo zásobníka
- 16 Ochranný kryt zásobníka klincov
- 17 Doraz (prvok)
- 18 Vetracie štrbiny
- 19 Vedenie klincov X-76-F-15
- 20 Ochranný kryt prístroja

#### Opotrebovávané súčasti

- 21 Piest
- 22 Zastavovač piesta

## 1 Bezpečnostné pokyny

### 1.1 Základné bezpečnostné opatrenia

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

#### 1.1.1 Používanie nábojok

**Používajte len nábojky Hilti alebo nábojky rovnakej kvality.**

Pokiaľ sa v prístrojoch Hilti používajú menej kvalitné nábojky, môžu sa z nespáleného prachu tvoriť usadeniny, ktoré náhle explodujú a môžu spôsobiť ťažké poranenia používateľa a osôb v jeho okolí. Nábojky musia spĺňať jednu z nasledujúcich minimálnych požiadaviek:

- a) Príslušný výrobca musí byť schopný doložiť úspešnú skúšku podľa normy EU EN 16264 alebo
- b) musí mať značku zhody CE (od júla 2013 v EÚ povinne predpísané).

### UPOZORNENIE

Všetky nábojky Hilti pre vsadzovacie prístroje sú úspešne otestované podľa EN 16264. Pri skúškach definovaných v norme EN 16264 ide o systémové testy špecifických kombinácií nábojok a prístrojov, ktoré vykonávajú certifikačné inštitúcie. Označenie prístroja, názov certifikačnej inštitúcie a číslo systémového testu sú vytlačené na obale nábojky.

Pozri tiež príklad obalu na: [www.hilti.com/dx-cartridges](http://www.hilti.com/dx-cartridges).

#### 1.1.2 Bezpečnosť osôb

- a) **Pri práci buďte pozorní, dávajte pozor na to, čo robíte a pri práci s prístrojom pre priamu montáž postupujte s rozvahou. Ak ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov, prístroj nepoužívajte.** Okamih nepozornosti pri používaní prístroja môže viesť k vážnym poraneniam.

sk

- b) Vyhýbajte sa neprirodzenej polohe. Dbajte na stabilnú polohu umožňujúcu udržanie rovnováhy.
- c) Prístroj nikdy nesmerujte na seba alebo na iné osoby.
- d) Prístroj nikdy neprítlačajte k vlastnej ruke alebo k inej časti tela (resp. inej osoby).
- e) Pri práci dbajte na bezpečnú vzdialenosť iných osôb, najmä detí.
- f) Ramená pri používaní prístroja držte zohnuté (nie narovnané).

### 1.1.3 Starostlivé zaobchádzanie a používanie prístrojov na priamu montáž

- a) Používajte správny prístroj. Prístroj nepoužívajte na účely, na ktoré nie je určený, ale iba na predpísané účely a v bezchybnom stave.
- b) Prístroj v pravom uhle pritlačte na pracovnú plochu.
- c) Aktivovaný prístroj nikdy nenechávajte bez dozoru.
- d) Pred čistením, opravami a nastavením prístroja, pri prerušení práce, ako aj pred odložením, prístroj vždy vyprázdňte (odstráňte nábojku a kliniec).
- e) Nepoužívaný prístroj sa musí vyprázdniť a uložiť na suchom, vyvýšenom alebo uzamykateľnom mieste mimo dosahu detí.
- f) Skontrolujte prípadné poškodenie prístroja a príslušenstva. Pred každým ďalším použitím prístroja sa musí vykonať kontrola správnej funkcie ochranných prostriedkov alebo mierne opotrebovaných častí. Skontrolujte, či sa pohyblivé časti prístroja voľne pohybujú a nikde nezadifňujú, alebo či jednotlivé časti prístroja nie sú poškodené. Všetky časti musia byť správne namontované a musia spĺňať všetky podmienky na bezchybné používanie prístroja. Poškodené ochranné zariadenia a diely sa musia dať odbornou opravou alebo vymeniť v autorizovanom servisnom stredisku Hilti, pokiaľ v návode na používanie nie je uvedené inak.
- g) Spúšť stlačte iba vtedy, keď je prístroj úplne kolmo pritlačený k podkladu.
- h) Prístroj pri vsadzovaní vždy pevne držte v pravom uhle voči podkladu. Tým sa zabráni vychyleniu klinca od materiálu podkladu.
- i) Klince nikdy nevsádzajte na dvakrát, môže to viesť k zlomeniu alebo zaseknutiu klinca.
- j) Klince nikdy nevsádzajte do jestvujúcich otvorov okrem prípadov odporúčaných spoločnosťou Hilti.
- k) Vždy dodržiavajte smernice na používanie.
- l) Ak to podmienky použitia umožňujú, používajte ochranný kryt.
- m) Zásobník ani vedenie klincov nevyťahujte späť rukou, prístroj sa tým za určitých okolností môže aktivovať. Aktivácia by umožnila aj vsadzovanie do častí tela.

### 1.1.4 Pracovisko



- a) Zabezpečte dostatočné osvetlenie pracoviska.
- b) Prístroj používajte len na dobre vetraných pracovných miestach.
- c) Klince nevsádzajte do nevhodného materiálu podkladu. Do príliš tvrdého materiálu, napríklad do zvaranej ocele alebo liatiny. Do príliš mäkkého materiálu, napríklad do dreva a sadrokartónu. Do príliš krehkého materiálu, napríklad do skla a obkladačiek. Vsadzovanie do týchto materiálov môže viesť k zlomeniu klinca, odštiepeniu alebo prerazeniu materiálu.
- d) Nevsádzajte klince do skla, mramoru, plastu, bronzu, mosadze, medi, skál/skalnatých hornín, izolačného materiálu, dutých tehál, keramických tehál, tenkých plechov (< 3 mm), liatiny a plynobetónu.
- e) Pred vsadzovaním klincov sa uistite, že sa za alebo pod vami nenachádza nijaká osoba.
- f) Na pracovisku udržiavajte poriadok. Odstráňte z pracoviska predmety, o ktoré by ste sa mohli poraniť. Neporiadok na pracovisku môže byť príčinou úrazu.
- g) Rukováti udržiavajte suché, čisté a bez oleja alebo tuku.
- h) Používajte obuv s protišmykovou podrážkou.
- i) Zohľadnite vplyvy vonkajšieho prostredia. Prístroj nevystavujte nepriaznivému počasiu, nepoužívajte ho vo vlhkom alebo mokrom prostredí. Prístroj nepoužívajte, ak hrozí riziko požiaru alebo explózie.

### 1.1.5 Mechanické bezpečnostné opatrenia



- a) Zvoľte si správnu kombináciu vedení klincov a klincov. Ak sa nepoužije správna kombinácia, môže to viesť k zraneniam, poškodí sa prístroj a/alebo bude ovplyvnená kvalita upevnenia.
- b) Používajte iba klince, ktoré sú určené a schválené pre tento prístroj.
- c) Do zásobníka, ktorý nie je správne namontovaný na prístroj, nekladajte žiadne klince. Klince sa môžu z prístroja prudko vymrštiť.
- d) Nepoužívajte opotrebovaný zastavovač piesta a na pieste nevykonávajte žiadne manipulačné úkony.

### 1.1.6 Tepelné bezpečnostné opatrenia



- a) Ak je prístroj prehriaty, nechajte ho vychladnúť. Neprekračujte maximálnu frekvenciu vsadzovania.
- b) Pri údržbe prístroja pred jeho vychladnutím bezpodmienečne používajte pracovné rukavice.
- c) Ak dochádza k roztavovaniu na plastových pásoch s nábojkami, nechajte prístroj vychladnúť.

### 1.1.7 Nebezpečenstvo explózie



- a) Používajte len nábojky, ktoré sú pre prístroj povolené.

- b) Opatrne odstráňte pás s nábojkami z prístroja.
- c) Nepokúšajte sa odstraňovať nábojky zo zásobníkového pásu alebo z prístroja násilím.
- d) Nepoužívané nábojky sa musia uchovávať na suchom, vysoko položenom alebo uzamknutom mieste, mimo dosahu detí.

### 1.1.8 Osobná ochranná výbava



Používateľ a osoby zdržiavajúce sa v blízkosti musia počas používania a odstraňovania chýb prístroja používať vhodné ochranné okuliare, ochrannú prilbu a chrániče sluchu.

sk

## 2 Všeobecné informácie

### 2.1 Signálne slová a ich význam

#### NEBEZPEČENSTVO

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

#### VÝSTRAHA

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

#### POZOR

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

#### UPOZORNENIE

Pokyny na používanie a iné užitočné informácie

### 2.2 Význam piktogramov a ďalšie pokyny

#### Výstražné symboly



Výstraha pred všeobecným nebezpečenstvom



Výstraha pred výbušnými látkami



Upozornenie na horúci povrch

#### Príkazové znaky



Používajte ochranné okuliare



Používajte ochrannú prilbu



Používajte chrániče sluchu



Používajte ochranné rukavice



Pred použitím si prečítajte návod na používanie

#### Miesto s identifikačnými údajmi na prístroji

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

Typ:

Generácia: 01

Sériové číslo:

## 3 Opis

### 3.1 Používanie v súlade s určeným účelom

Prístroj slúži profesionálnemu používateľovi v hlavných a vedľajších stavebných profesiách na vsadzovanie upevňovacích prvkov do ocele.

Prístroj sa smie používať len s ručným vedením.

Manipulácia alebo zmeny na prístroji nie sú dovolené.

Prístroj sa nesmie používať vo výbušnej alebo horľavej atmosfére, ak nie je na to schválený.

Pre vylúčenie rizika úrazu používajte iba originálne Klince, nábojky, príslušenstvo a náhradné diely značky Hilti alebo výrobky rovnakej kvality.

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

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

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

Ako pri všetkých prachom poháňaných vsadzovacích prístrojoch tvoria prístroj, zásobník, nábojky a upevňovacie prvky technickú jednotku. To znamená, že bezproblémové upevňovanie s týmto systémom je možné zaručiť len vtedy, keď sú použité upevňovacie prvky Hilti a nábojky špeciálne vyrobené pre toto náradie, resp. výrobky rovnakej kvalitatívnej úrovne. Len pri dodržaní týchto podmienok platia odporúčania spoločnosti Hilti týkajúce sa upevnenia a použitia.

Tento prístroj poskytuje päťnásobnú ochranu na zaistenie bezpečnosti používateľa prístroja a jeho okolitého pracovného prostredia.

### 3.2 Piestový princíp s piestovou brzdou

Energia náplne nábojky je prenášaná na piest, ktorého zrýchlené telo vsadí klinec do podkladu. Vďaka použitiu piestového princípu možno prístroj klasifikovať ako "Low Velocity Tool" (prístroj s malou rýchlosťou). V pieste sa nachádza približne 95 % kinetickej energie. Pretože na konci procesu vsadzovania sa piest v každom prípade zastaví v prístroji, zostáva prebytočná energia v prístroji. Tak sú pri správnom používaní prakticky vylúčené nebezpečné priestrely s výstupnou rýchlosťou prvku viac ako 100 m/s.

### 3.3 Pádová poistka

Prepojením zápalného mechanizmu s dráhou pritlačenia vzniká pádová poistka. Pri náraze prístroja na tvrdý podklad nemôže preto dôjsť k odpáleniu, a to bez ohľadu na uhol dopadu prístroja na podklad.

### 3.4 Poistka spúšte

Poistka spúšte zaručuje, že samotným stlačením spúšte sa vsadzovanie nespustí. Proces vsadzovania je možné spustiť len vtedy, keď je prístroj dodatočne aj úplne pritlačený na pevný podklad.

### 3.5 Prítlačná poistka

Prítlačná poistka vyžaduje, aby prítlačná sila bola aspoň 50 N, takže proces vsadenia je možné vykonať iba s úplne pritlačeným prístrojom.

### 3.6 Vypínací mechanizmus

Prístroj navyše disponuje aj vypínacím poistným mechanizmom. To znamená, že pri stlačenej spúšti a následnom pritlačení prístroja nedôjde k jeho spusteniu. Prístroj teda možno spustiť len vtedy, keď bol najskôr správne pritlačený a až potom bola stlačená spúšť.

### 3.7 Prístroj DX 76, aplikácie a sortiment upevňovacích prvkov

**Upevňovanie profilových plechov na ocel', hrúbka ocele 6 mm až plná ocel'**

Sortiment	Označenie pre objednávanie	Poznámka
Upevňovacie prvky	X-ENP-19 L15 MX	10 klinecov na jeden zásobníkový pás
Zásobník klinecov	MX 76	
Súprava s piestom	X-76-P-ENP	



Sortiment	Označenie pre objednávanie	Poznámka
Upevňovacie prvky	X-ENP-19 L15	Jednotlivý kliniec
Vedenie jednotlivých klincov	X-76-F-15	

#### Upevňovanie profilových plechov na oceľ, hrúbka ocele 3-6 mm

Sortiment	Označenie pre objednávanie	Poznámka
Upevňovacie prvky	ENP2K-20 L15 MX	10 klincov na jeden zásobníkový pás
Zásobník klincov	MX 76	
Piest	X-76-P-ENP2K	

Sortiment	Označenie pre objednávanie	Poznámka
Upevňovacie prvky	ENP2K-20 L15	Jednotlivý kliniec
Vedenie jednotlivých klincov	X-76-F-15-P	

#### Upevňovanie spriahacích kotiev

Sortiment	Označenie pre objednávanie	Poznámka
Upevňovacie prvky	X-ENP-21 HVB	Po 2 kusy na jednu spriahaciu kotvu
Spriahacie kotvy	X-HVB 50/ 80/ 95/ 110/ 125/ 140	
Vedenie klincov	X-76-F-HVB	
Piest	X-76-P-HVB	

#### Upevňovanie profilových plechov na betón (DX-Kwik)

Sortiment	Označenie pre objednávanie	Poznámka
Upevňovacie prvky	NPH2-42 L15	
Vedenie klincov	X-76-F-Kwik	
Piest	X-76-P-Kwik	
Špeciálny vrták	TX-C 5/23	Špeciálny vrták na predvrtanie

#### Upevňovanie prvkov (priemer 10 mm) pre upevnenia mrežových roštov

Sortiment	Označenie pre objednávanie	Poznámka
Upevňovacie prvky	EM8-15FP10, X-CRM8-15 FP10/ X-CR M8	Na inštaláciu X-FCM, X-FCM-F, X-FCM-R, X-FCP-F, X-FCP-R
Vedenie klincov	X-76-F-10	
Piest	X-76-P-GR	
Pomôcka na zarazenie	Pomôcka na zarazenie	Na posúvanie upevňovacích prvkov smerom dozadu
Vystreďovacie zariadenie	Vystreďovacie zariadenie 25	Na vedenie klincov X-76-F-10
Vystreďovacie zariadenie	Vystreďovacie zariadenie 30	Na vedenie klincov X-76-F-10

#### Upevňovanie prvkov (priemer 10 mm) na rôzne upevňovanie na oceľový podklad a betón

Sortiment	Označenie pre objednávanie	Poznámka
Upevňovacie prvky	DS 27-37, DSH 57 P10	Klince na upevňovanie drevených lát na betón a oceľ, od 62 mm sa musia klince predtĺkať
Upevňovacie prvky	EDS 19-27 P10	Klince na upevňovanie drevených lát na oceľ

sk

Sortiment	Označenie pre objednávanie	Poznámka
Upevňovacie prvky	EW10-30 P10, X-EW10-27 P10, X-EM10-24 P10	10 mm kľince na oceľové podklady
Vedenie kľincov	X-76-F-10	
Piest	X-76-P-10	

#### 4 Príslušenstvo, spotrebný materiál

Označenie	Číslo výrobku, opis
Kufor Hilti	DX 76 KD, veľký, s uzamykateľnou priehradkou na nábojky
Kufrik prístroja so zásobníkom	DX 76 MX
Čistiaca súprava	DX 76 / 860-ENP, Plochá kefka, okrúhla kefka $\varnothing$ 25, okrúhla kefka $\varnothing$ 8, tyčka, čistiaca textília
Sprej Hilti	
Súprava piesta a zastavovača piesta	X-76-PS
Ochranný kryt zásobníka a vedení kľincov	
Meradlo DX 76	

sk

Typ nábojok	Označenie pre objednávanie
Najsilnejšia náplň (USA)	6.8/18 M čierne (fialové)
Extra silná náplň	6.8/18 M čierne
Veľmi silná náplň	6.8/18 M červené
Silná náplň	6.8/18 M modré
Slabá náplň	6.8/18 M zelené

#### 5 Technické údaje

Technické zmeny vyhradené!

##### UPOZORNENIE

\*pre bezporuchovú prevádzku

Prístroj	DX 76 MX
Hmotnosť so zásobníkom	4,35 kg
Rozmery (D × Š × V)	450 mm × 101 mm × 352 mm
Kapacita zásobníka	10 prvkov
Dráha pritlačenia	32 mm
Sila pritlačenia	190...240 N
Aplikačná teplota/teplota okolia	-15...+50 °C
Maximálna priemerná frekvencia vsadzovania*	600/h

## 6 Pred použitím



### UPOZORNENIE

Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu.

### 6.1 Kontrola prístroja

Uistite sa, že sa v prístroji nenachádza pás s nábojkami. Ak sa pás s nábojkami v prístroji nachádza, opakovaným stláčaním rukoväti opakovania ho posúvajte, až kým ho nebudete môcť zachytiť na výstupnej strane nábojok. Následne pás s nábojkami vytiahnutím odstráňte.

Skontrolujte poškodenie všetkých vonkajších častí prístroja a preverte bezchybnú funkciu všetkých ovládacích prvkov. Prístroj nepoužívajte v prípade poškodenia jeho častí alebo pri narušenej funkcii ovládacích prvkov. Prístroj nechajte opraviť v autorizovanom servisnom stredisku firmy Hilti.

Skontrolujte opotrebovanie a správnu montáž piesta a zastavovača piesta.

## 7 Obsluha



### UPOZORNENIE

Pri držaní druhou rukou musíte túto ruku umiestniť tak, aby ste nezakryli žiadne vetracie výrezy ani otvory.

### VÝSTRAHA

Počas vsadzovania môže odletovať materiál alebo prudko vyletieť materiál zásobníkového pásu. **Používajte (používateľ a osoby nablízku) ochranu očí a ochrannú prilbu.** Odletujúci materiál môže spôsobiť poranenie tela a očí.

### POZOR

Vsadzovanie klincov sa aktivuje zapálením nábojky. **Používajte (používateľ a osoby nablízku) chrániče sluchu.** Prílišný hluk môže poškodiť sluch.

### VÝSTRAHA

Pritlačeníím o časť tela (napr. o ruku) sa prístroj uvedie do pohotovostného stavu, čo je nežiaduce. Pohotovostný stav umožní aj vsadenie do jednotlivých častí tela (nebezpečenstvo poranenia klincom alebo piestom). **Prístroj nikdy nepřitlačajte k častiam tela.**

### POZOR

**Klince nikdy nevsádzajte na dvakrát, môže to viesť k zlomeniu alebo zaseknutiu klinca.**

### POZOR

**Klince nikdy nevsádzajte do jestvujúcich otvorov okrem prípadov odporúčaných spoločnosťou Hilti.**

### POZOR

**Ak je prístroj prehriaty, nechajte ho vychladnúť. Ne prekračujte maximálnu frekvenciu vsadzovania.**

### 7.1 Používanie

Smernice pre upevňovanie. Vždy dodržiavajte tieto smernice na používanie.

### UPOZORNENIE

Pre podrobnejšie informácie si od regionálneho zastúpenia firmy Hilti prosím vyžiadajte technické smernice či národné technické predpisy.

### 7.2 Postup pri nesprávnom odpálení nábojky

Pri chybnom odpálení nábojky, resp. úplnom zlyhaní odpálenia, postupujte vždy nasledovne:

Prístroj držte pritlačený 30 sekúnd oproti pracovnému povrchu.

Ak sa nábojka stále neodpáli, oddial'te prístroj od pracovného povrchu, pričom však dávajte pozor, aby ste ho nenasmerovali voči sebe alebo nejakej inej osobe.

Posuňte pás s nábojkami pomocou funkcie opakovania o ďalšiu nábojku; spotrebujte zvyšné nábojky z pásu s nábojkami; odstráňte spotrebovaný pás s nábojkami a zlikvidujte ho tak, aby bolo vylúčené jeho opätovné použitie, či použitie omylom.

### 7.2.1 Nasadenie pásov s klincami do zásobníka 2

Zhora nasúvajte pásy s klincami do zásobníka, až kým podložka posledného klinca nezacvakne v zásobníku.

### 7.2.2 Výber nábojok 3

1. Určite pevnosť ocele a hrúbku materiálu podkladu.
2. Zvoľte si vhodnú nábojku, ako aj nastavenie výkonu podľa odporúčania pre nábojky.

**UPOZORNENIE** Podrobné odporúčania týkajúce sa nábojok si pozrite v príslušných povoleniach alebo v príručke Hilti o priamej montáži

sk

### 7.2.3 Nasadenie pásu s nábojkami 4

Pás s nábojkami úplne posuňte do bočnej šachty zásobníka nábojok.

### 7.2.4 Vsadzovanie s prístrojom so zásobníkom 5

1. Prístroj v pravom uhle pritlačte na pracovnú plochu.
2. Potiahnutím spúšte aktivujete vsadzovanie.
3. Na ďalšie vsadzovanie musíte posunúť rukoväť opakovania dozadu a späť dopredu.

### 7.2.5 Kontrola a nastavenie vyčnievania kincov 6 7

#### UPOZORNENIE

Otáčaním regulačného kolieska výkonu môžete ovládať výkon prístroja. (stupeň 1 = minimum; stupeň 4 = maximum)

1. Pomocou meradla skontrolujte presah klnca.
2. Ak upevňovací prvok preniká do príliš malej hĺbky, musíte zvýšiť výkon. Nastavte výkon na regulačnom koliesku výkonu o jeden stupeň vyššie. Ak upevňovací prvok preniká do príliš veľkej hĺbky, musíte výkon znížiť. Nastavte výkon na regulačnom koliesku výkonu o jeden stupeň nižšie.
3. Vsadte jeden upevňovací prvok.
4. Pomocou meradla skontrolujte presah klnca.
5. Ak upevňovací prvok ešte stále preniká do príliš malej, prípadne do príliš veľkej hĺbky, musíte zopakovať kroky č. 2 až 4, kým sa nedosiahne správna hĺbka vsadzovania. Prípadne môžete použiť silnejšiu, resp. slabšiu nábojku.

### 7.3 Vyprázdnenie prístroja

#### 7.3.1 Vybratie nábojok z prístroja 8

#### VÝSTRAHA

**Nepokúšajte sa vyberať nábojky z pásu s nábojkami alebo z prístroja násilím.**

1. Viacnásobným zopakovaním pomocou rukoväti opakovania presuňte pás s nábojkami, až kým ho nebude vidieť cez otvor na vyhadzovanie nábojok.
2. Z otvoru na vyhadzovanie nábojok vytiahnite pás s nábojkami.

#### 7.3.2 Odobratie pásov s upevňovacími prvkami zo vsadzovacieho prístroja so zásobníkom 9

#### VÝSTRAHA

**Uistite sa, že sa v prístroji nenachádza žiaden pás s nábojkami. Ak sa v prístroji pás s nábojkami nachádza, posúvajte rukoväť opakovania dovtedy, kým nebude nábojku vidno a potom ju rukou vytiahnite z vyhadzovacieho okienka nábojok.**

#### POZOR

**Pás s klnkami je vystreľovaný silou pružiny.**

1. Zatlacíte pás s upevňovacími prvkami o 5 mm hlbšie do zásobníka a zadržte ho v tejto pozícii.
2. Palcom zatlacíte červený doraz dopredu a podržte ho v tejto pozícii.

3. Vyberte pás s upevňovacími prvkami zo zásobníka.

### 7.4 Výmena zásobníka klnčov alebo vedenia klnčov (príslušenstvo)

#### 7.4.1 Demontáž 10

#### VÝSTRAHA

**V prístroji nesmú byť žiadne nábojky. V zásobníku klnčov alebo vo vedení klnčov sa nesmú nachádzať žiadne klnce.**

#### POZOR

Po použití môžu byť ovládané konštrukčné prvky veľmi horúce. **Ak musíte vykonať nasledujúce kroky údržby bez toho, že by ste prístroj nechali najskôr vychladnúť, bezpodmienečne noste ochranné rukavice.**

1. Uistite sa, že rukoväť opakovania je v základnej pozícii.
2. Odskrutkujte vedenie klnčov (alebo zásobník klnčov).
3. Odstráňte piest z vedenia piesta a zastavovač(e) piesta zo zásobníka klnčov.

#### 7.4.2 Montáž 11

1. Nasadte zastavovač(e) piesta v správnej pozícii voči vedeniu klnčov (alebo zásobníku klnčov), ktoré sa bude montovať.
2. Uistite sa, že rukoväť opakovania je v základnej pozícii.
3. Zasuňte vhodný piest do vedenia piesta v prístroji.
4. Naskrutkujte vedenie klnčov (alebo zásobník klnčov) na vedenie piesta až na doraz a otočte ho späť, až kým nezacvakne.
5. Pomocou rukoväti opakovania raz zopakujte.

### 7.5 Upevňovanie s vedením klnčov (príslušenstvo)

#### VÝSTRAHA

**Uistite sa, že ochranný kryt je namontovaný na prístroji.**

#### 7.5.1 Vloženie upevňovacieho prvku do prístroja na jednotlivé vsadzovanie 12

1. Otočte prístroj tak, aby vedenie klnčov smerovalo nahor.
2. Zaveďte upevňovací prvok do prístroja z hornej strany.

#### 7.5.2 Výber nábojok 13

1. Určite pevnosť ocele a hrúbku materiálu podkladu.
2. Zvoľte si vhodnú nábojku, ako aj nastavenie výkonu podľa odporúčania pre nábojky.

**UPOZORNENIE** Podrobné odporúčania týkajúce sa nábojok si pozrite v príslušných povoleniach alebo v príručke Hilti o priamej montáži

### 7.5.3 Nasadenie pásu s nábojkami 14

Pás s nábojkami úplne posuňte do bočnej šachty zásobníka nábojok.

#### 7.5.4 Vsadzovanie pomocou prístroja na jednotlivé upevňovanie

1. Prístroj v pravom uhle pritlačte na pracovnú plochu.
2. Potiahnutím spúšte aktivujete vsadzovanie.
3. Pre ďalšie vsadzovanie musíte posunúť rukoväť opakovania dozadu a opäť dopredu.

#### 7.5.5 Kontrola a nastavenie vyčnievania klincov 6 7

##### UPOZORNENIE

Otáčaním regulačného kolieska výkonu môžete ovládať výkon prístroja. (stupeň 1 = minimum; stupeň 4 = maximum)

Prekontrolujte vyčnievanie klincov a nastavenie výkonu podľa odseku 7.2.5 "Kontrola a nastavenie vyčnievania klincov".

#### 7.6 Upevňovanie spriahacích kotiev (príslušenstvo) 13 14

##### VÝSTRAHA

Uistite sa, že ochranný kryt je namontovaný na prístroji.

#### 7.6.1 Vloženie prvku do vedenia klincov HVB

##### UPOZORNENIE

Vsadenie prvého prvku v spriahacej kotve

1. Podľa odseku 7.4 "Výmena/montáž zásobníka klincov alebo vedenia klincov (príslušenstvo)" namontujte vedenie klincov HVB.
2. Presuňte posúvač, pokiaľ nezaskočí a nie je viditeľné číslo 1.
3. Otočte prístroj tak, aby vedenie klincov smerovalo nahor.
4. Zaveďte prvok do prístroja zhora do označeného otvoru.

#### 7.6.2 Nasadenie pásu s nábojkami 4

##### UPOZORNENIE

Na upevnenie spriahacích kotiev HVB je najlepšie použiť nábojky čiernej alebo - v niektorých prípadoch - aj čerenej farby. Podrobné odporúčania týkajúce sa nábojok si pozrite v príslušných povoleniach alebo v príručke Hilti o priamej montáži

Pás s nábojkami úplne posuňte do bočnej šachty zásobníka nábojok.

#### 7.6.3 Vsadzovanie s vedením klincov HVB 14

1. Dajte spriahaciu kotvu na základnú dosku. Je pridržiavaná jedným magnetom.
2. Prístroj v pravom uhle pritlačte na pracovnú plochu.
3. Potiahnutím spúšte aktivujete vsadzovanie.
4. Na ďalšie vsadzovanie musíte posunúť rukoväť opakovania dozadu a opäť dopredu.

#### 7.6.4 Kontrola a nastavenie vyčnievania klincov 6 7

##### UPOZORNENIE

Otáčaním regulačného kolieska výkonu môžete ovládať výkon prístroja. (stupeň 1 = minimum; stupeň 4 = maximum)

Prekontrolujte vyčnievanie klincov a nastavenie výkonu podľa odseku 7.2.5 "Kontrola a nastavenie vyčnievania klincov".

#### 7.6.5 Vloženie druhého prvku do vedenia klincov HVB 13

##### UPOZORNENIE

Vsadenie druhého prvku v spriahacej kotve

1. Presuňte posúvač, pokiaľ nezaskočí a nie je viditeľné číslo 2.
2. Otočte prístroj tak, aby vedenie klincov smerovalo nahor.
3. Zaveďte prvok do prístroja zhora do označeného otvoru.

#### 7.6.6 Osadenie vedenia klincov HVB 14

1. Zaveďte základnú dosku do strmeňa (oblúka) a pritlačte prístroj na pracovnú plochu v pravom uhle.
2. Potiahnutím spúšte aktivujete vsadzovanie.
3. Na ďalšie vsadzovanie musíte posunúť rukoväť opakovania dozadu a opäť dopredu.

#### 7.7 Upevňovanie mrežových roštov (príslušenstvo)

##### VÝSTRAHA

Uistite sa, že ochranný kryt je namontovaný na prístroji.

#### 7.7.1 Nasadenie klinca do vedenia klincov (F8) pre mrežový rošt

1. Podľa odseku 7.4 „Výmena/montáž zásobníka klincov alebo vedenia klincov (príslušenstvo)“ namontujte mrežový rošt pre vedenie klincov.
2. Otočte prístroj tak, aby vedenie klincov smerovalo nahor.
3. Vložte kliniec do prístroja z hornej strany.

#### 7.7.2 Nasadenie pásu s nábojkami 4

Pás s nábojkami úplne posuňte do bočnej šachty zásobníka nábojok.

#### 7.7.3 Vsadzovanie s vedením klincov pre mrežový rošt 16

1. Prístroj pritlačte v pravom uhle na pracovnú plochu.
2. Potiahnutím spúšte aktivujete vsadzovanie.
3. Ak je to možné, skontrolujte hĺbku prenikania klincov preverením presahu klincov.

sk

- Pri použití príruby nasrutkujte pridržiavaciu prírubu (uťahovací moment 5 až 8 Nm).
- Na ďalšie vsadzovanie musíte posunúť rukoväť opakovania dozadu a opäť dopredu.

#### 7.7.4 Kontrola a nastavenie vyčnievania klincov **6 7**

##### UPOZORNENIE

Otáčaním regulačného kolieska výkonu môžete ovládať výkon prístroja. (stupeň 1 = minimum; stupeň 4 = maximum)

Prekontrolujte vyčnievanie klincov a nastavenie výkonu podľa odseku 7.2.5 "Kontrola a nastavenie vyčnievania klincov".

#### 7.8 Upevňovanie s vedením klincov F10

##### VÝSTRAHA

Uistite sa, že ochranný kryt je namontovaný na prístroji.

Pri upevňovaní s použitím vedenia klincov F10 postupujte analogicky ako pri upevňovaní s mrežovými roštami (kapitola 7.7.).

#### 7.9 Upevňovanie profilových plechov na betón (príslušenstvo DX Kwik)

##### VÝSTRAHA

Uistite sa, že ochranný kryt je namontovaný na prístroji.

#### 7.9.1 Vloženie prvku do vedenia klincov DX Kwik

- Podľa odseku 7.4 "Výmena/montáž zásobníka klincov alebo vedenia klincov (príslušenstvo)" namontujte vedenie klincov DX Kwik.

- Otočte prístroj tak, aby vedenie klincov smerovalo nahor.
- Zaveďte upevňovací prvok do prístroja z hornej strany.

#### 7.9.2 Nasadenie pásu s nábojkami

##### UPOZORNENIE

Na upevnenie profilového plechu na betón je najlepšie použiť nábojky modrej farby. Podrobné odporúčania týkajúce sa nábojok si pozrite v príslušných povoleniach alebo v príručke Hilti o priamej montáži.

Pás s nábojkami úplne presuňte do bočnej šachty zásobníka nábojok.

#### 7.9.3 Vsadzovanie s vedením klincov DX Kwik **17**

- Predvrtajte profilový plech, ako aj betónový podklad pomocou špeciálneho vrtáka.
- Zaveďte klince vyčnievajúci z vedenia klincov do predvrtaného otvoru a pritlačte prístroj v pravom uhle.
- Potiahnutím spúšte aktivujete vsadzovanie.
- Na ďalšie vsadzovanie musíte posunúť rukoväť opakovania dozadu a opäť dopredu.

#### 7.9.4 Kontrola a nastavenie vyčnievania klincov **6 7**

##### UPOZORNENIE

Otáčaním regulačného kolieska výkonu môžete ovládať výkon prístroja. (stupeň 1 = minimum; stupeň 4 = maximum)

Prekontrolujte vyčnievanie klincov a nastavenie výkonu podľa odseku 7.2.5 "Kontrola a nastavenie vyčnievania klincov".

## 8 Údržba a ošetrovanie



##### POZOR

V závislosti od konkrétneho prístroja dochádza v pravidelnej prevádzke k znečisteniu a k opotrebovaniu častí prístroja, ktoré sú dôležité pre jeho správnu funkciu. **Nevyhnutným predpokladom na správnu a bezpečnú prevádzku prístroja sú preto jeho pravidelné prehliadky a údržba. Pri intenzívnom používaní vám odporúčame, aby ste prístroj vyčistili a skontrolovali piest a zastavovač piesta aspoň raz denne, najneskôr však po 3 000 vsadeniach!**

##### VÝSTRAHA

V prístroji nesmú byť žiadne nábojky. V zásobníku klincov alebo vo vedení klincov sa nesmú nachádzať žiadne klince.

##### POZOR

Prístroj môže byť v dôsledku používania horúci. Môžete si popáliť ruky. **Pri starostlivosti o prístroj a jeho údržbu používajte ochranné rukavice. Prístroj nechajte vychladnúť.**

#### 8.1 Ošetrovanie prístroja

Povrch prístroja pravidelne čistite mierne navlhčenou utierkou.

##### UPOZORNENIE

Na čistenie nepoužívajte žiaden rozprašovač ani parný čistič! Prístroj nikdy nepoužívajte s upchatými vetracími štrbinami! Zabráňte vniknutiu cudzích telies do vnútra prístroja.

#### 8.2 Údržba

Pravidelne kontrolujte prípadné poškodenie všetkých vonkajších častí prístroja a bezchybnú funkciu všetkých ovládacích prvkov. Prístroj neprevádzkujte, ak sú jeho

časti poškodené alebo ak ovládacie prvky nefungujú bezchybne. Prístroj nechajte opraviť v servisnom stredisku Hilti.

Prístroj prevádzkujte len s odporúčanými nábojkami a nastavením výkonu. Nesprávna voľba nábojok alebo nastavenie príliš veľkej energie môže viesť ku skorým výpadkom jednotlivých súčastí prístroja.

#### POZOR

Nečistoty v prístroji radu DX obsahujú zložky, ktoré môžu ohroziť vaše zdravie. **Pred čistením nevdychnite žiadne prach/nečistoty. Zabráňte prístupu prachu/nečistôt k potravínám.** Po čistení prístroja si umyte ruky. Na údržbu/mazanie komponentov prístroja nikdy nepoužívajte tuk. **Môže to viesť k poruchám funkcií prístroja.** Používajte výlučne sprej Hilti alebo výrobky porovnateľnej kvality.

### 8.2.1 Kontrola piesta, výmena piesta/zastavovača piesta

#### VÝSTRAHA

**V prístroji nesmú byť žiadne nábojky. V zásobníku klincov alebo vo vedení klincov sa nesmú nachádzať žiadne klince.**

#### POZOR

Po použití môžu byť ovládané konštrukčné prvky veľmi horúce. **Ak musíte vykonať nasledujúce kroky údržby bez toho, že by ste prístroj nechali najskôr vychladnúť, bezpodmienečne noste ochranné rukavice.**

#### UPOZORNENIE

Viacnásobným chybným vsadzovaním dôjde k opotrebovaniu piesta a zastavovača piesta. Ak piest vykazuje znaky nalomenia a/alebo je elastomér zastavovača piesta priveľmi opotrebovaný, bola dosiahnutá max. životnosť týchto súčastí.

#### UPOZORNENIE

Kontrola piesta a zastavovača piesta by sa mala vykonávať v pravidelných intervaloch, najmenej však raz denne.

#### UPOZORNENIE

Na výmenu piesta a zastavovača piesta stačí odskrutkovať zásobník klincov alebo vedenie klincov. Vedenie piesta sa nemusí odmontovávať

1. Odskrutkujte vedenie klincov (alebo zásobník klincov).
2. Vytiahnite piest z vedenia piesta.
3. Skontrolujte, či piest nie je poškodený. Ak sú rozpoznateľné znaky poškodenia, musíte piest A zastavovač piesta vymeniť.

**UPOZORNENIE** Skontrolujte, či piest nie je pokrivený. Urobíte to pokotúľaním piesta po rovnej podložke. Nepoužívajte opotrebované piesty a na pieste nevykonávajte žiadne manipulačné úkony.

4. Ak je nutné piest vymeniť, odstráňte zastavovač piesta z vedenia klincov.

5. Nasadte nový zastavovač piesta v správnej pozícii voči vedeniu klincov (alebo zásobníku klincov), ktoré sa bude montovať.

**UPOZORNENIE** Otvor zastavovača piesta postriekajte sprejom Hilti.

6. Nasadte piest do vedenia piesta v prístroji.
7. Naskrutkujte vedenie klincov (alebo zásobník klincov) na vedenie piesta až na doraz a otočte ho späť, až kým nezacvakne.
8. Pomocou rukoväti opakovania raz zopakujte.

### 8.2.2 Čistenie vedenia piesta 18 19 20 21

#### VÝSTRAHA

**V prístroji nesmú byť žiadne nábojky. V zásobníku klincov alebo vo vedení klincov sa nesmú nachádzať žiadne klince.**

#### POZOR

Po použití môžu byť ovládané konštrukčné prvky veľmi horúce. **Ak musíte vykonať nasledujúce kroky údržby bez toho, že by ste prístroj nechali najskôr vychladnúť, bezpodmienečne noste ochranné rukavice.**

1. Uistite sa, že rukoväť opakovania je v základnej pozícii.
2. Odskrutkujte zásobník klincov (alebo vedenie klincov).
3. Odstráňte piest z vedenia piesta a zastavovač piesta zo zásobníka klincov (alebo vedenia klincov).
4. **POZOR Prístroj bezpodmienečne držte tak, aby vedenie piesta smerovalo nahor, pretože inak môže vedenie piesta vypadnúť.** Na demontovanie vedenia piesta vyklopte páčku.
5. Vytiahnite vedenie piesta z prístroja.

**UPOZORNENIE** Vedenie piesta už nemusíte ďalej rozoberať.

6. Vyčistíte lôžko vedenia piesta v prístroji.
7. Veľkou kefou vyčistíte povrch vedenia piesta zvnútra i zvonku.
8. Malou okrúhlou kefou vyčistíte otvor regulačného kolíka a kónickou kefou vyčistíte zásobník nábojok.
9. Nastriekajte posúvač a prstenec vedenia piesta sprejom Hilti.
10. Ocelové časti v prístroji nastriekajte sprejom Hilti.
11. Uistite sa, že rukoväť opakovania je v základnej pozícii.
12. Nasuňte vedenie piesta do prístroja.
13. Vedenie piesta ľahko zatlačte.

**UPOZORNENIE** Páčku je možné zatvoriť len pri mierne stlačení (o pár mm) vedenia piesta. Ak páčku aj napriek tomu nie je možné zatvoriť, prečítajte si, prosím, kapitolu 9 - Poruchy a ich odstraňovanie.

14. Pri ľahkom zatlačení vedenia piesta zaklopte páčku.
15. Nasadte piest do vedenia piesta.

sk

16. Namontujte zastavovač piesta.
17. Naskrutkujte vedenie klincov (alebo zásobník klincov) na vedenie piesta až na doraz a otočte ho späť, až kým nezacvakne.
18. Na namazanie transportného mechanizmu nábojok nastriekajte sprej do otvorenej štrbiny v obale za rukoväťou opakovania.
19. Pomocou rukoväti opakovania raz zopakujte.

### 8.3 Kontrola po ošetrovaní a údržbe

Po vykonaní údržbových a prevádzkových úkonov a pred vložením nábojok treba preveriť, či sú všetky ochranné zariadenia na svojom mieste a či bezchybne fungujú.

## 9 Poruchy a ich odstraňovanie

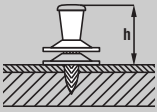
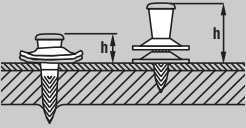
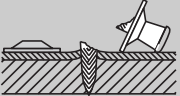
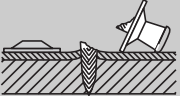
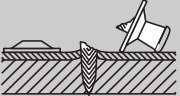
### VÝSTRAHA

Pred odstraňovaním pracovných chýb musíte prístroj vyprázdniť.

Porucha	Možná príčina	Odstránenie
Nie je transportovaná nábojka.	Pás s nábojkami je poškodený.	Pás s nábojkami vymeňte. Pozri kapitolu: 7.3.1 Vybratie nábojok z prístroja <b>8</b>
	Prístroj je poškodený.	Kontaktujte firmu Hilti.
Nemožno odstrániť pás s nábojkami.	Prístroj je poškodený alebo prehriaty v dôsledku vyššej frekvencie vsadzovania.	Nechajte prístroj vychladnúť a potom sa znova pokúste opatrne odstrániť pás s nábojkami. Demontujte vedenie piesta z prístroja. Ak sa puzdro nábojky zasekne v zásobníku nábojok, odstráňte ho pomocou okrúhlej tyče, ktorá je v čistiacej súprave. Ak to ešte stále nie je možné, kontaktujte firmu Hilti. <b>VÝSTRAHA</b> Nepokúšajte sa odstraňovať nábojky zo zásobníkového pásu alebo z prístroja násilím.
Nábojka sa neodpáli.	Prístroj nie je úplne prítlačený.	Prístroj znova priložte a aktivujte ďalšie vsadzovanie.
	Pás s nábojkami je prázdny.	Vyprázdnite a znova naplňte pás s nábojkami.
	Zásobník alebo vedenie klincov nie je dostatočne naskrutkované.	Zásobník naskrutkujte ďalej.
	Jedna nábojka je chybná.	Použite funkciu opakovania a spotrebujte zvyšné nábojky.
	Prístroj je poškodený alebo sú chybné nábojky.	Kontaktujte firmu Hilti.
Nefunguje opakovanie		Použite opakovaciu funkciu prístroja. Pozri kapitolu: 8.2.2 Čistenie vedenia piesta <b>18 19 20 21</b>
Príliš malé vyčnievanie klinca.	Prebehlo vsadenie vedľa nosníka.	Poznačte si pozíciu nosníka a zopakujte vsadzovanie na nosník. Opravte konštrukčné vyhotovenie tak, aby plech doliehal a bol zarovnaný s podkladom.
	Je nasadený nesprávny piest.	Zabezpečte správnu kombináciu výbavy piesta/prvku.
	Piest je opotrebovaný.	Vymeňte piest a zastavovač piesta.





Porucha	Možná príčina	Odstránenie
Príliš veľké vyčnievanie klinca. 	Vsadenie v mieste steny nosníka.	2. Zmeňte miesto vsadenia.
	Zmenená hrúbka podkladu a/alebo pevnosť podkladu.	Nastavte vyššiu energiu podľa odporúčania pre nábojky alebo použite nábojky s väčšou energiou.
	Príliš málo energie.	Nastavte vyššiu energiu podľa odporúčania pre nábojky alebo použite nábojky s väčšou energiou.
	Prístroj je silne znečistený.	Vyčistite prístroj.
	Piest je opotrebovaný.	Vymeňte piest a zastavovač piesta.
	Prístroj je poškodený.	Kontaktujte firmu Hilti.
Je nasadený nesprávny piest.	Je nasadený nesprávny piest.	Zabezpečte správnu kombináciu výbavy piesta/prvku.
Veľmi premenlivé vyčnievanie klineciv. 	Prístroj bol prudko pritlačený.	Zabráňte prudkému pritláčaniu prístroja.
	Nerovnomerné, čiastočne neúplné opakovanie.	Úplné opakovanie.
	Nerovnomerný výkon prístroja.	Vyčistite prístroj. Nasadte nové opotrebované súčasti prístroja. Ak ešte stále dochádza k odchýlkam vo výkone prístroja, kontaktujte firmu Hilti.
Strihové lomy. 	Hrot piesta je opotrebovaný alebo čiastočne vylámaný.	Vymeňte piest a zastavovač piesta.
	Vsadenie v mieste steny nosníka.	2. Miesto vsadzovania zvolte vedľa.
	Zvýšená hrúbka podkladu a/alebo pevnosť podkladu.	Skontrolujte odporúčanie pre prvky. Ak je nastavenie správne, nastavte vyššiu energiu podľa odporúčania pre nábojky alebo použite nábojky s väčšou energiou.
Prístroj zostáva stlačený. 	Piest sa zasekáva v zastavovači piesta.	Vymeňte piest a zastavovač piesta.
	Prístroj je veľmi znečistený.	Vyčistite vedenie piesta. Skontrolujte priamosť piesta. Vyčistite prístroj. Pozri kapitolu: 8.2.2 Čistenie vedenia piesta <b>18 19 20 21</b>
	Pás s nábojkami je stlačený, prístroj je prehriaty.	Pozri poruchu „Pás s nábojkami sa nedá odstrániť“. Dodržiavajte maximálnu frekvenciu vsadzovania.
Spustenie nie je možné. 	Opakovacia funkcia prístroja nebola správne aktivovaná, opakovacia rukoväť nie je v základnej polohe.	Na prístroji vykonajte úplný proces zopakovania, rukoväť opakovania nastavte do východiskovej polohy.
	Spustenie pred úplným pritlačením.	Prístroj úplne pritlačte a až potom stlačte spúšť.
	Poškodenia transportu klinecov.	Pozri kapitolu: 7.2.1 Nasadenie pásov s klineciami do zásobníka <b>2</b> Pozri kapitolu: 7.3.2 Odobratie pásov s upevňovacími prvkami zo vsadzovacieho prístroja so zásobníkom <b>9</b>
	Zásobník, príp. vedenie klinecov nie je úplne naskrutkované.	Zásobník a vedenie klinecov úplne doskrutkujte.
	Prístroj je poškodený.	Kontaktujte firmu Hilti.

Porucha	Možná príčina	Odstránenie
Spustenie nie je možné.	Prístroj je veľmi znečistený.	Vyčistite vedenie piesta. Skontrolujte priamnosť piesta. Vyčistite prístroj. Pozri kapitolu: 8.2.2 Čistenie vedenia piesta <b>18 19 20 21</b>
	Spustenie pred úplným pritlačením.	Prístroj úplne pritlačte a až potom stlačte spúšť.
Nie je vsadený žiaden kliniec.	Opakovacia funkcia prístroja nebola správne aktivovaná, opakovacia rukoväť nie je v základnej polohe.	Na prístroji vykonajte úplný proces zopakovania, rukoväť opakovania nastavte do východiskovej polohy.
	Kliniec nie je nasadený.	Nasadte kliniec do prístroja.
	Transport klinecov v zásobníku je poškodený.	Kontaktujte firmu Hilti.
	Piest nie je nasadený.	Nasadte piest do prístroja.
	Piest je zlomený.	Vymeňte piest a zastavovač piesta.
	Piest sa nevracia.	Kontaktujte firmu Hilti.
	Vedenie klinecov je znečistené.	Vyčistite vedenie klinecov a príslušné súčasti kefkou, ktorá je nato určená. Naolejajte súčasti sprejom Hilti.
	Klince sú zaseknuté vo vedení klinecov.	Odstráňte zaseknuté klince. Z prístroja so zásobníkom odstráňte zvyšky plastových pásov zásobníka. Zabráňte strihovým zlomom. (pozri vyššie) Vyhýbajte sa vsadzovaniu vedľa nosníka; prípadne si vsadzovanie lepšie vyznačte.
Vedenie klinecov nie je možné úplne naskrutkovať.	Zastavovač piesta je nasadený obrátené.	Odskrutkujte vedenie klinecov. Nasadte zastavovač piesta správne a opäť naskrutkujte vedenie klinecov.
	Vedenie piesta je za spojovacím závitom znečistené.	Vyčistite a naolejajte závit.
Nemožno namontovať piest.	Prístroj, obzvlášť vedenie piesta, je znečistené.	Vyčistite vedenie piesta a prístroj znova zmontujte.
	Hrot posúvača zasahuje do vedenia piesta a blokuje piest.	Potiahnite hrot posúvača dopredu, až pokiaľ nebude môcť zaskočiť.
Nemožno namontovať vedenie piesta.	Páčka je zatvorená.	Otvorte páčku.
	Vedenie piesta je umiestnené nesprávne.	Zavedte vedenie piesta v správnej pozícii.
Ťažký chod opakovacej funkcie.	Prístroj je znečistený.	Vyčistite prístroj. Pozri kapitolu: 8.2.2 Čistenie vedenia piesta <b>18 19 20 21</b>

## 10 Likvidácia



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

## 11 Záruka výrobcu na prístroje

Hilti ručí, že dodaný výrobok je bezchybný z hľadiska použitého materiálu a technologického postupu výroby. Táto záruka platí za predpokladu, že výrobok sa bude riadne používať, ovládať, udržiavať a čistiť v súlade s návodom na používanie Hilti a bude zaručená technická jednota výrobku, t. j. že vo výrobku sa bude používať len originálny spotrebný materiál, príslušenstvo a náhradné diely Hilti.

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

**Uplatňovanie ďalších nárokov je vylúčené, pokiaľ takéto vylúčenie nie je v rozpore s národnými predpismi. Hilti neručí najmä za priame alebo nepriame poruchy alebo z nich vyplývajúce následné škody, straty alebo náklady v súvislosti s používaním alebo z dôvodov nemožnosti používania výrobku na akýkoľvek účel. Implicitné záruky predajnosti alebo vhodnosti použitia na konkrétny účel sú vylúčené.**

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

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

## 12 Vyhlásenie o zhode ES (originál)

Označenie:	Vsadzovací prístroj
Typové označenie:	DX 76
Generácia:	01
Rok výroby:	2004

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok je v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami: 2006/42/EG, 2011/65/EÚ.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan**



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



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

### Technická dokumentácia u:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## 13 Potvrdenie skúšky CIP

Prístroj Hilti DX 76 je konštrukčne spôsobilý a systémovo preverený. Na základe toho je prístroj označený povolovacím znakom Spolkového fyzikálno-technického ústavu (PTB) v kvadratickej forme so zaregistrovaným povolo-

cím číslom S 813. Tým firma Hilti garantuje zhodu s povoleným typom konštrukcie. Neprípustné nedostatky, ktoré sa zistia pri používaní, treba ohlásiť zodpovednému vedúcemu povolovacích úradov (PTB), ako aj kancelárii Stálej medzinárodnej komisie (CIP).

sk

## 14 Zdravie používateľov a bezpečnosť

### 14.1 Informácia o hluku

#### Vsadzovací prístroj poháňaný nábojkami

Typ	DX 76
Model	Séria
Kaliber	6.8/18 modré
Nastavenie výkonu	4
Použitie	Upevňovanie na 8 mm oceli (400 MPa) s X-ENP 19 L15MX

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

Hladina akustického tlaku, $L_{WA, 1s}^1$	114 dB(A)
Hladina akustického tlaku na pracovisku, $L_{pA, 1s}^2$	110 dB(A)
Maximálna hladina emisií akustického tlaku, $L_{pC, peak}^3$	139 dB (C)
1 ± 2 dB (A)	
2 ± 2 dB (A)	
3 ± 2 dB (C)	

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

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

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

Odlíšne pracovné podmienky môžu viesť k iným emisným hodnotám

### 14.2 Vibrácie

Celková hodnota vibrácií uvádzaná podľa 2006/42/EC neprekračuje 2,5 m/s<sup>2</sup>.

Ďalšie informácie týkajúce sa zdravia používateľa a bezpečnosti môžete získať na internetovej stránke spoločnosti Hilti, [www.hilti.com/hse](http://www.hilti.com/hse).

# Alat za zabijanje svornjaka DX 76

**Prije stavljanja u pogon obvezatno pročitajte uputu za uporabu.**

**Ovu uputu za uporabu uvijek čuvajte uz uređaj.**

**Uređaj prosljeđujte drugim osobama samo zajedno s uputom za uporabu.**

Kazalo	Stranica
1 Sigurnosne napomene	135
2 Opće upute	137
3 Opis	138
4 Pribor, potrošni materijal	140
5 Tehnički podatci	140
6 Prije stavljanja u pogon	141
7 Posluživanje	141
8 Čišćenje i održavanje	144
9 Traženje kvara	146
10 Zbrinjavanje otpada	148
11 Jamstvo proizvođača za uređaje	149
12 EZ izjava o sukladnosti (original)	149
13 CIP-certifikat	149
14 Zdravlje operatera i sigurnost	149

**1** Brojevi se odnose na odgovarajuće slike. Slike za tumačenje teksta nalaze se na unutrašnjim, presavijenim otmotnim stranicama. Kod proučavanja upute uvijek ih držite otvorene.

U tekstu ove upute riječ "alat" uvijek označuje alat za zabijanje svornjaka DX 76.

## Elementi za posluživanje i sastavni dijelovi alata **1**

### Alat DX 76

- ① Spremnik za čavle MX 76
- ② Potisni zatik
- ③ Otvor za montažu štitnika
- ④ Okidač
- ⑤ Otvor za spremnik kartuše
- ⑥ Prozorčić za kontrolu punjenja
- ⑦ Kotačić za regulaciju snage
- ⑧ Kazaljka za regulaciju snage
- ⑨ Kapa (potpomi jastučić)
- ⑩ Školjka kućišta
- ⑪ Obloga rukohvata
- ⑫ Okidač
- ⑬ Ručka za demontažu vodilice stapa
- ⑭ Klizna košuljica
- ⑮ Korpus spremnika
- ⑯ Zaštitna kapa spremnika za čavle
- ⑰ Graničnik (element)
- ⑱ Prerezi za prozračivanje
- ⑲ Vodilica za svornjake X-76-F-15
- ⑳ Zaštitna kapa alata

### Potrošni dijelovi

- ⑳ Stap
- ㉑ Uređaj za zaustavljanje stapa

## 1 Sigurnosne napomene

### 1.1 Osnovne sigurnosne napomene

Osim sigurnosno-tehničkih uputa u pojedinim poglavljima ove upute za rad valja uvijek strogo slijediti sljedeće odredbe.

#### 1.1.1 Uporaba kartuša

Koristite samo Hilti kartuše ili kartuše usporedive kvalitete

Ukoliko se u Hiltijevim alatima koriste kartuše slabije kvalitete, mogu se stvoriti nakupine nesagorenog praha odn. baruta koje bi naglo mogle eksplodirati te uzrokovati teške ozljede korisnika i osoba u njihovoj okolini. Kartuše moraju ispunjavati jedan od sljedećih minimalnih zahtjeva:

- a) Dotični korisnik mora biti u mogućnosti dokazati potrebnu provjeru prema EU normi EN 16264 ili
- b) Nosi CE oznaku o sukladnosti (od srpnja 2013. neophodno propisano u EU)

### NAPOMENA

Sve Hiltijeve kartuše za alate za zabijanje svornjaka uspješno su testirane prema EN 16264. Kod ispitivanja koja su definirana u normama EN 16264 riječ je o sustavnom ispitivanju specifičnih kombinacija kartuša i alata koje provode centri za certificiranje. Oznaka alata, naziv centra za certificiranje i broj sustavnog ispitivanja otisnuti su na pakiranju kartuše.

Vidi i primjer pakiranja dolje: [www.hilti.com/dx-cartridges](http://www.hilti.com/dx-cartridges)

#### 1.1.2 Sigurnost ljudi

- a) **Budite oprezni, pazite što činite i kod rada s alatom za direktnu montažu postupajte razumno. Alat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod uporabe alata može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.

- b) Izbjegavajte nenormalan položaj tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.
- c) Alat nikada ne usmjeravajte prema sebi ili drugoj osobi.
- d) Alat nikada ne pritišćite prema svojoj ruci ili drugom dijelu tijela (odn. drugoj osobi).
- e) Pri radu držite podalje od djelokruga rada druge osobe, posebice djece.
- f) Pri uporabi alata ruke držite savijene (ne ispružene).

### 1.1.3 Brižljivo manipuliranje i uporaba alata za direktnu montažu

- a) **Upotrebljavajte pravi alat. Alat ne upotrebljavajte u svrhu za koju nije namijenjen nego samo u skladu s propisima i u besprijekornom stanju.**
- b) Alat pritisnite pod pravim kutem na radnu površinu.
- c) Alat nikada ne ostavljajte bez nadzora.
- d) **Uvijek ispraznite alat prije radova na čišćenju, servisiranju i održavanju, kod prekida rada te pri skladištenju (kartuša i pričvrсни element).**
- e) Kada nisu u uporabi, valja ih isprazniti i spremiti na suho, povišeno ili zaključano mjesto, izvan dohvata djece.
- f) Provjerite alat i pribor glede mogućih oštećenja. Prije daljnje uporabe morate zaštitne alate ili lagano oštećene dijelove brižljivo provjeriti glede njihova besprijekornog i namjenskog djelovanja. Provjerite funkcioniraju li pokretni dijelovi besprijekorno i nisu li uklješteni odnosno oštećeni. Svi dijelovi moraju biti pravilno montirani i ispunjavati sve uvjete kako bi se osigurao besprijekoran rad alata. Oštećene zaštitne alate i dijelove mora stručno popraviti ili zamijeniti Hiltijev servis ukoliko u uputi za uporabu nije navedeno drugačije.
- g) Ispušni sustav aktivirajte samo ako je alat pritisnut okomito uz podlogu.
- h) Kada obavljate zabijanje, alat uvijek držite čvrsto i pod pravim kutem uz podlogu. Time se sprječava isključno pričvrsnog elementa s podmetnog materijala.
- i) **Pričvrсни element nikada ne zabijajte drugi puta jer može dovesti do lomljenja i zaglavljivanja elementa.**
- j) **Pričvrсне elemente ne zabijajte u postojeće rupe osim ako je to preporučio Hilti.**
- k) **Uvijek se pridržavajte smjernica za uporabu.**
- l) **Ako to dozvoljava primjena, koristite zaštitne kape.**
- m) **Spremnik i vodilicu za svornjake ne povlačite rukom jer bi se time mogao aktivirati alat. Priprema za rad omogućuje zabijanje u dijelove tijela.**

### 1.1.4 Radno mjesto



- a) **Pobrinite se za dobru rasvjetu na području rada.**
- b) **Alat upotrebljavajte samo u dobro prozračenim radnim područjima.**
- c) **Pričvrсне elemente ne zabijajte u podlogu koja nije iz prikladnog materijala.** Pretvrđi materijal, kao primjerice vareno željezo i lijevano željezo. Premekani materijal, primjerice drvo i gipsani karton. Prekruti materijal, primjerice staklo i pločice. Zabijanje u te materijale može uzrokovati lomljenje elementa, otkidanje komadića materijala ili probijanje.
- d) **Ne zabijajte čavle u staklo, mramor, plastiku, broncu, mjed, bakar, stijenu, izolacijski materijal, šuplju opeku, keramičku opeku, tanke limove (< 3 mm), lijevano željezo i plinski beton.**
- e) **Prije zabijanja pričvrsnih elemenata uvjerite se da se nitko ne zadržava iza ili ispod radnog mjesta.**
- f) **Svoje područje rada održavajte urednim. Iz radnog okružja uklonite predmete na kojima bi se mogli ozlijediti.** Nered u području rada može prouzročiti nesreće.
- g) **Rukohvate držite suhim, čistim i bez ostataka ulja i masti.**
- h) **Nosite obuću otpornu na klizanje.**
- i) **Vodite računa o utjecajima okružja. Alat ne izlažite padalinama, ne rabite ga u vlažnom ili mokrom okružju. Alat ne rabite u područjima gdje postoji opasnost od požara ili eksplozije.**

### 1.1.5 Mehaničke sigurnosne mjere



- a) **Odaberite pravilne kombinacije vodilica za svornjake i pričvrsnih elemenata.** Ukoliko se ne koristi pravilna kombinacija, isto može uzrokovati ozljede te oštetiti alat i / ili narušiti kakvoću pričvršćivanja.
- b) **Upotrebljavajte samo pričvrсне elemente koji su određeni i dopušteni za primjenu s alatom.**
- c) **Ne punite pričvrсне elemente u spremnik koji nije pravilno montiran na alat. Pričvrсни elementi bi mogli iskliznuti.**
- d) **Ne upotrebljavajte istrošeni uređaj za zaustavljanje stapa i na stapu ne izvodite manipulacije.**

### 1.1.6 Termičke sigurnosne mjere



- a) Ako je alat pregrijan, pustite da se ohladi. Ne prekoračujte maksimalnu frekvenciju zabijanja.
- b) Obavezatno nosite zaštitne rukavice ako morate provoditi održavanje, a da pritom prije ne pustite da se alat ohladi.
- c) Kada dođe do taljenja na plastičnim redenicima, morate pustiti da se alat ohladi.

### 1.1.7 Opasnost od eksplozije



- a) Upotrebljavajte samo kartuše koje su dopuštene za primjenu s alatom.

- b) Redenik oprezno uklonite iz alata.
- c) Ne pokušavajte kartuše silom uklanjati iz redenika ili iz alata.
- d) Neupotrijebljene kartuše moraju se čuvati na suhom, povišenom ili zaključanom mjestu izvan dohvata djece.

### 1.1.8 Osobna zaštitna oprema



Korisnik i osobe koje se nalaze u njegovoj blizini moraju tijekom korištenja alata i uklanjanja grešaka nositi odgovarajuće zaštitne naočale, zaštitnu kacigu, štitnike za uši.

hr

## 2 Opće upute

### 2.1 Pokazatelji opasnosti i njihovo značenje

#### OPASNOST

Znači neposrednu opasnu situaciju, koja može uzrokovati tjelesne ozljede ili smrt.

#### UPOZORENJE

Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati tešku tjelesnu ozljedu ili smrt.

#### OPREZ

Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati laganu tjelesnu ozljedu ili materijalnu štetu.

#### NAPOMENA

Ova riječ skreće pozornost na napomene o primjeni i druge korisne informacije.

### 2.2 Objašnjenje piktograma i ostali naputci

#### Znakovi upozorenja



Upozorenje na opću opasnost



Upozorenje na eksplozivne tvari



Upozorenje na vruću površinu

#### Obvezujući znakovi



Nosite zaštitne naočale



Nosite zaštitnu kacigu



Nosite zaštitu za uši



Nosite zaštitne rukavice



Prije uporabe pročitajte uputu za uporabu

#### Mjesto identifikacijskih detalja na uređaju

Oznaka tipa i serije navedeni su na označnoj pločici Vašeg alata. Unesite ove podatke u Vašu uputu za uporabu i pozivajte se na njih kod obraćanja našem zastupništvu ili servisu.

Tip:

Generacija: 01

Serijski broj.:

## 3 Opis

### 3.1 Uporaba u skladu s odredbama

Alat služi profesionalnom korisniku u glavnoj i sporednoj građevinskoj djelatnosti za zabijanje pričvršnih elemenata u čelik.

Alat se smije koristiti samo za ručnu uporabu

Manipulacije ili preinake na alatu nisu dozvoljene.

Alat se ne smije upotrebljavati u eksplozivnoj ili zapaljivoj atmosferi ako za to nije predviđen.

Kako biste izbjegli opasnosti od ozljeda, upotrebljavajte samo originalne Hiltijeve pričvršne elemente, kartuše, pribor i zamjenske dijelove ili druge iste kvalitete.

Slijedite podatke o radu, čišćenju i održavanju u uputi za uporabu.

Alat i njemu pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasna ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neosposobljeno osoblje.

Alat smije posluživati, čistiti i održavati samo osposobljeno osoblje. To osoblje mora biti posebno upućeno u moguće opasnosti.

Kao i kod svih ostalih alata za zabijanje svornjaka na praškasti pogon, čine alat, spremnik, kartuše i pričvršni elementi jednu tehničku cjelinu. To znači da se pričvršćenje bez poteškoća pomoću ovog sustava može osigurati samo onda, kada se koriste pričvršni elementi i kartuše odn. proizvodi iste kvalitete specijalno proizvedeni za Hiltijeve alate. Preporuke za pričvršćivanje i primjenu vrijede samo u slučaju nepridržavanja ovih uvjeta.

Alat pruža 5-struku zaštitu. Za sigurnost korisnika alata i njegovog radnog okruženja.

### 3.2 Načelo stapa s kočnicom stapa

Energija pogonskog punjenja prenosi se na stap čija ubrzana masa zabija čavao u podlogu. Uporabom stapnog načela alat je klasificiran kao "Low Velocity Tool (alat niske brzine)". Oko 95 % kinetičke energije nalazi se u stapu. Budući da se stap u svakom slučaju na kraju zabijanja može zaustaviti kočnicom stapa, višak energije ostaje u alatu. Na taj su način uz pravilnu primjenu opasna probijanja s brzinom izlaska elementa od više od 100 m/s praktički nemoguća.

### 3.3 Osigurač od ispadanja

Povezivanjem mehanizma za paljenje i puta potiska ostvarena je zaštita od ispadanja. Pri udarcu alata o tvrdi podlogu stoga ne može doći do paljenja bez obzira na kut udarca.

### 3.4 Osigurač okidača

Osigurač okidača jamči da se pri samostalnom aktiviranju okidača neće aktivirati postupak zabijanja. Postupak zabijanja se može aktivirati samo ako se alat dodatno u potpunosti pritisne uz čvrstu podlogu.

### 3.5 Osigurač potiska

Osigurač potiska stvara potrebu za potiskom od najmanje 50 N tako da se postupak zabijanja može izvoditi samo uz potpuno potisnuti alat.

### 3.6 Osigurač aktiviranja

Alat uz to ima i osigurač aktiviranja. To znači da kod aktiviranog okidača i nastavnog potiskivanja alata ne može doći do aktiviranja. Može se aktivirati samo ako se alat prije toga pravilno potisne i tek nakon toga pritisne okidač.

### 3.7 Alat DX 76, primjene i program pričvršnih elemenata

Pričvršćivanje profilnih limova na čelik, debljina čelika 6 mm do punog čelika

Program	Oznaka narudžbe	Napomena
Pričvršni elementi	X-ENP-19 L15 MX	10 čavala po redniku
Spremnik za čavle	MX 76	
Set stapova	X-76-P-ENP	

Program	Oznaka narudžbe	Napomena
Pričvršni elementi	X-ENP-19 L15	Pojedinačni čavli
Vodilica za pojedinačne svornjake	X-76-F-15	



**Pričvršćivanje profilnih limova na čelik, debljina čelika 3-6 mm**

Program	Oznaka narudžbe	Napomena
Pričvrtni elementi	ENP2K-20 L15 MX	10 čavala po redniku
Spremnik za čavle	MX 76	
Stap	X-76-P-ENP2K	

Program	Oznaka narudžbe	Napomena
Pričvrtni elementi	ENP2K-20 L15	Pojedinačni čavli
Vodilica za pojedinačne svornjake	X-76-F-15-P	

**Pričvršćivanje veznih moždanika**

Program	Oznaka narudžbe	Napomena
Pričvrtni elementi	X-ENP-21 HVB	Po 2 komada po veznom moždaniku
Vezni moždanik	X-HVB 50/ 80/ 95/ 110/ 125/ 140	
Vodilica za svornjake	X-76-F-HVB	
Stap	X-76-P-HVB	

hr

**Pričvršćivanje profilnih limova na beton (DX-Kwik)**

Program	Oznaka narudžbe	Napomena
Pričvrtni elementi	NPH2-42 L15	
Vodilica za svornjake	X-76-F-Kwik	
Stap	X-76-P-Kwik	
Vezno svrdlo	TX-C 5/23	Vezno svrdlo za pripremljeno bušenje

**Pričvršćivanje elemenata (promjer 10mm) za pričvršćivanje rešetki**

Program	Oznaka narudžbe	Napomena
Pričvrtni elementi	EM8-15FP10, X-CRM8-15 FP10/ X-CR M8	Za instaliranje X-FCM, X-FCM-F, X-FCM-R, X-FCP-F, X-FCP-R
Vodilica za svornjake	X-76-F-10	
Stap	X-76-P-GR	
Utiskivač	Utiskivač	Za pomicanje pričvrstnih elemenata prema natrag
Naprava za centriranje	Naprava za centriranje 25	Za vodilicu za svornjake X-76-F-10
Naprava za centriranje	Naprava za centriranje 30	Za vodilicu za svornjake X-76-F-10

**Pričvršćivanje elemenata (promjer 10 mm) za različita pričvršćenja na čeličnu podlogu i beton**

Program	Oznaka narudžbe	Napomena
Pričvrtni elementi	DS 27-37, DSH 57 P10	Čavli za pričvršćenje drvenih letvica na beton i čelik, od 62 mm treba prethodno zabiti čavle
Pričvrtni elementi	EDS 19-27 P10	Čavli za pričvršćenje drvenih letvica na čelik
Pričvrtni elementi	EW10-30 P10, X-EW10-27 P10, X-EM10-24 P10	10 mm svornjaci na čeličnim podlogama

Program	Oznaka narudžbe	Napomena
Vodilica za svornjake	X-76-F-10	
Stap	X-76-P-10	

#### 4 Pribor, potrošni materijal

Oznaka	Broj artikla, opis
Kovčeg Hilti	DX 76 KD, velik, s pretincem za kartuše koji se može zaključati
Kovčeg za alat sa spremnikom	DX 76 MX
Set za čišćenje	DX 76 / 860-ENP, Plosnata četka, okrugla četka $\varnothing$ 25, okrugla četka $\varnothing$ 8, podizač, $\varnothing$ krpa za čišćenje
Sprej Hilti	
Set stapa i uređaja za zaustavljanje stapa	X-76-PS
Zaštitna kapa za spremnik i vodilice za pojedinačne svornjake	
Kalibar za ispitivanje DX 76	

Tip kartuša	Oznaka narudžbe
Najjače punjenje (SAD)	6.8/18 M crna (ružičasta)
Ekstra jako punjenje	6.8/18 M crno
Veoma jako punjenje	6.8/18 M crvena
Jako punjenje	6.8/18 M plava
Slabo punjenje	6.8/18 M zelena

#### 5 Tehnički podatci

Tehničke izmjene pridržane!

##### NAPOMENA

\*za nesmetani rad.

Alat	DX 76 MX
Težina sa spremnikom	4,35 kg
Dimenzije (D × Š × V)	450 mm × 101 mm × 352 mm
Kapacitet spremnika	10 elemenata
Potisak	32 mm
Potisak	190...240 N
Temperatura primjene / temperatura okoline	-15...+50 °C
Maksimalna prosječna frekvencija zabijanja*	600/h

## 6 Prije stavljanja u pogon



### NAPOMENA

Prije stavljanja u pogon pročitajte uputu za uporabu.

### 6.1 Provjera alata

Pobrinite se da se u alatu ne nalazi redenik. Ako se u alatu nalazi redenik, potisnite ga višekratnim repetiranjem ručice za repetiranje dok ga ne budete mogli uhvatiti na strani za izlaz kartuše i zatim ga uklonite izvlačenjem.

Provjerite jesu li vanjski dijelovi alata možda oštećeni i funkcioniraju li upravljački elementi besprijekorno. S alatom nikada ne radite ukoliko su dijelovi oštećeni ili ako dijelovi za posluživanje ne funkcioniraju besprijekorno. Alat odnesite na popravak u Hilti servis.

Provjerite jesu li stap i uređaj za zaustavljanje stapa pravilno ugrađeni te jesu li možda istrošeni.

## 7 Posluživanje



### NAPOMENA

Pri čvrstom držanju drugom rukom morate ruku postaviti tako da ne prekrivate proreze za prozračivanje ili otvore.

### UPOZORENJE

Materijal se tijekom zabijanja može odlomiti ili iskliznuti iz redenika. **Upotrebljavajte (korisnik i osobe u okružju) zaštitne naočale i zaštitnu kacigu.** Odvojeni materijal može ozlijediti tijelo i oči.

### OPREZ

Postavljanje pričvrstnih elemenata se pokreće paljenjem punjenja. **Nosite (korisnik i osobe u okružju) zaštitu za uši.** Prevelika buka može oštetiti sluh.

### UPOZORENJE

Potiskivanjem na dio tijela (npr. ruku) alat se nenamjenski aktivira. Spremnost za rad omogućuje zabijanje u dijelove tijela (opasnost od ozlijeđa čavlima ili stapom). **Alat nikada ne pritiskujte uz dijelove tijela.**

### OPREZ

**Pričvrstni element nikada ne zabijajte drugi puta jer može dovesti do lomljenja i zaglavlivanja elementa.**

### OPREZ

**Pričvrstne elemente ne zabijajte u postojeće rupe osim ako je to preporučio Hilti.**

### OPREZ

**Ako je alat pregrijan, pustite da se ohladi. Ne prekoračite maksimalnu frekvenciju zabijanja.**

### 7.1 Rad

Smjernice za pričvršćivanje. Uvijek se pridržavajte ovih smjernica za uporabu.

### NAPOMENA

Za detaljne informacije zahtijevajte tehničke smjernice od regionalne Hilti podružnice ili prema potrebi nacionalne tehničke propise.

### 7.2 Ponašanje u slučaju neispravnog paljenja kartuše

Kod neispravnog paljenja ili ako kartuša ne pali, uvijek postupajte kako slijedi:

Alat tijekom 30 sekundi držite pritisnutog prema radnoj površini.

Ako kartuša još uvijek ne pali, skinite alat s radne površine i pritom pazite da ga ne usmjerite prema sebi ili drugoj osobi.

Redenik pomaknite repetiranjem za jednu kartušu; potrošite preostale kartuše iz redenika; uklonite potrošeni redenik i zbrinite ga tako da ponovna uporaba ili zlouporaba bude onemogućena.

### 7.2.1 Umetanje redenika pričvrstnih elemenata u spremnik 2

Potisnite redenik pričvrstnih elemenata odozgo u spremnik dok se rondela zadnjeg elementa ne zabravi u spremniku.

### 7.2.2 Zamjena kartuša 3

1. Odredite čvrstoću čelika i debljinu materijala podloge.
2. Odaberite primjerenu kartušu kao i postavku snage sukladno preporuci za kartušu.

**NAPOMENA** Za detaljnu preporuku kartuše konzultirajte odgovarajuće dozvole ili Hilti priručnik za direktno pričvršćivanje

### 7.2.3 Zamjena redenika 4

Potisnite redenik do kraja u bočni otvor spremnika za kartuše.

hr

### 7.2.4 Zabijanje s alatom za zabijanje uz pomoć spremnika 5

1. Alat pritisnite pod pravim kutom na radnu površinu.
2. Povlačenjem okidača aktivirajte zabijanje.
3. Za započinjanje sljedećeg zabijanja morate ručku za repetiranje potisnuti unatrag i zatim ponovno prema naprijed.

### 7.2.5 Provjera i podešavanje izbočenosti čavala 6 7

#### NAPOMENA

Okretanjem kotačića za reguliranje snage podesite snagu alata. (Stupanj 1 = minimum; stupanj 4 = maksimum)

1. Provjerite kalibrom za ispitivanje stanje čavala.
2. Ako neki pričvrсни element ne prodire duboko, morate povećati snagu. Snagu podesite na kotačiću za reguliranje snage za jedan stupanj više. Ako neki pričvrсни element prodire suviše duboko, morate smanjiti snagu. Snagu podesite na kotačiću za reguliranje snage za jedan stupanj manje.
3. Zabijte pričvrсни element.
4. Provjerite kalibrom za ispitivanje stanje čavala.
5. Ako pričvrсни element još uvijek ne prodire duboko odn. prodire preduboko, morate ponoviti korake 2 do 4 sve dok zabijanje ne postigne pravilnu dubinu. Po potrebi upotrijebite jaču odn. slabiju kartušu.

### 7.3 Pražnjenje alata

#### 7.3.1 Vađenje kartuša iz alata 8

#### UPOZORENJE

**Ne pokušavajte kartuše silom uklanjati iz redenika ili iz alata.**

1. Pomaknite redenik višekratnim repetiranjem ručke za repetiranje dok se ne vidi u otvoru za izlaz kartuša.
2. Redenik izvucite iz otvora za izlaženje kartuša.

#### 7.3.2 Vađenje redenika pričvršnjih elemenata iz alata za zabijanje sa spremnikom 9

#### UPOZORENJE

**Pobrinite se da se u alatu ne nalazi redenik. Ako se na alatu nalazi redenik, pritisnite okidač na alatu sve dok kartuša ne postane vidljiva, zatim je rukom povucite iz ispusnog otvora kartuše.**

#### OPREZ

**Redenik elemenata se izbacuje silom opruge.**

1. Pritisnite redenik pričvršnjih elemenata 5 mm dublje u spremnik i čvrsto ga držite u tom položaju.
2. Palcem pritisnite crveni graničnik prema naprijed i čvrsto ga držite u tom položaju.
3. Izvadite redenik pričvršnjih elemenata iz spremnika.

### 7.4 Zamjena spremnika za čavle ili vodilice za svornjake (pribor)

#### 7.4.1 Demontaža 10

#### UPOZORENJE

**U alatu se ne smiju nalaziti kartuše. U spremniku za čavle ili u vodilici za svornjake ne smiju biti prisutni pričvrсни elementi.**

#### OPREZ

Nakon korištenja mogu dijelovi za rukovanje biti vrlo vrući. **Obavezno nosite zaštitne rukavice ako morate izvoditi sljedeće korake pri održavanju, a da pritom prije ne puzite da se alat ohladi.**

1. Pobrinite se da ručka za repetiranje bude u osnovnom položaju.
2. Odmrinite vodilicu za svornjake (ili spremnik za čavle).
3. Uklonite stap iz vodilice stapa i uređaj za zaustavljanje stapa iz spremnika za čavle.

#### 7.4.2 Montaža 11

1. Umetnite uređaj za zaustavljanje stapa pravilno usmjeren u vodilicu za svornjake (ili spremnik za čavle) koju želite montirati.
2. Pobrinite se da ručka za repetiranje bude u osnovnom položaju.
3. Utaknite odgovarajući stap u vodilicu stapa u alatu.
4. Zavrnite vodilicu za svornjake (ili spremnik za čavle) do kraja na vodilicu stapa i okrećite je unatrag dok se ne zavravi.
5. Jedanput repetirajte ručku za repetiranje.

### 7.5 Zabijanje s vodilicom za pojedinačne svornjake (pribor)

#### UPOZORENJE

**Uvjericite se da je na alatu montirana zaštitna kapa.**

#### 7.5.1 Umetanje pričvršnjog elementa u alat za pojedinačno zabijanje 12

1. Alat okrenite tako da vodilica za svornjake bude usmjerena prema gore.
2. Pričvrсни element uvedite odozgo u alat.

#### 7.5.2 Zamjena kartuša 13

1. Odredite čvrstoću čelika i debljinu materijala podloge.
2. Odaberite primjerenu kartušu kao i postavku snage sukladno preporuci za kartušu.

**NAPOMENA** Za detaljnu preporuku kartuše konzultirajte odgovarajuće dozvole ili Hilti priručnik za direktno pričvrščivanje

### 7.5.3 Zamjena redenika 4

Potisnite redenic do kraja u bočni otvor spremnika za kartuše.

### 7.5.4 Zabijanje alatom za pojedinačno zabijanje

1. Alat pritisnite pod pravim kutom na radnu površinu.
2. Povlačenjem okidača aktivirajte zabijanje.
3. Za započinjanje sljedećeg zabijanja morate ručku za repetiranje potisnuti unatrag i zatim ponovno prema naprijed.

### 7.5.5 Provjera i podešavanje izbočenosti čavala 6 7

#### NAPOMENA

Okretanjem kotačića za reguliranje snage podesite snagu alata. (Stupanj 1 = minimum; stupanj 4 = maksimum)

Provjerite izbočenost čavala i postavku snage sukladno odlomku 7.2.5 "Provjera i podešavanje izbočenosti čavala".

### 7.6 Pričvršćivanje veznih moždanika (pribor) 13 14

#### UPOZORENJE

Uvjerite se da je na alatu montirana zaštitna kapa.

#### 7.6.1 Umetnite element u HVB vodilicu za svornjake

#### NAPOMENA

Zabijanje prvog elementa u vezni moždanik

1. Montirajte sukladno odlomku 7.4 "Izmjena / montaža spremnika za čavle ili vodilice za svornjake (pribor)" HVB vodilicu za svornjake.
2. Klizač preklapajte dok se ne zabravi i dok ne ugledate brojk 1.
3. Alat okrenite tako da vodilica za svornjake bude usmjerena prema gore.
4. Element uvedite odozgo u označeni otvor u alat.

### 7.6.2 Zamjena redenika 4

#### NAPOMENA

Za pričvršćivanje HVB veznog moždanika najbolje koristite crne ili u nekim slučajevima i crvene kartuše. Za detaljnu preporuku kartuše konzultirajte odgovarajuće dozvole ili Hilti priručnik za direktno pričvršćivanje

Potisnite redenic do kraja u bočni otvor spremnika za kartuše.

### 7.6.3 Zabijanje s HVB vodilicom za svornjake 14

1. Zabijte vezni moždanik na ploču. Drži ga magnet.
2. Alat pritisnite pod pravim kutom na radnu površinu.
3. Povlačenjem okidača aktivirajte zabijanje.
4. Za započinjanje sljedećeg zabijanja morate ručku za repetiranje potisnuti unatrag i zatim ponovno prema naprijed.

### 7.6.4 Provjera i podešavanje izbočenosti čavala 6 7

#### NAPOMENA

Okretanjem kotačića za reguliranje snage podesite snagu alata. (Stupanj 1 = minimum; stupanj 4 = maksimum)

Provjerite izbočenost čavala i postavku snage sukladno odlomku 7.2.5 "Provjera i podešavanje izbočenosti čavala".

### 7.6.5 Umetanje drugog elementa u HVB vodilicu za svornjake 15

#### NAPOMENA

Zabijanje drugog elementa u vezni moždanik

1. Klizač preklapajte dok se ne zabravi i dok ne ugledate brojk 2.
2. Alat okrenite tako da vodilica za svornjake bude usmjerena prema gore.
3. Element uvedite odozgo u označeni otvor u alat.

### 7.6.6 Zabijanje HVB vodilice za svornjake 14

1. Uvedite ploču u držak i pritisnite alat pravokutno na radnu površinu.
2. Povlačenjem okidača aktivirajte zabijanje.
3. Za započinjanje sljedećeg zabijanja morate ručku za repetiranje potisnuti unatrag i zatim ponovno prema naprijed.

### 7.7 Pričvršćivanje rešetki (pribor)

#### UPOZORENJE

Uvjerite se da je na alatu montirana zaštitna kapa.

#### 7.7.1 Umetnite element u rešetku vodilice za svornjake (F8)

1. Montirajte sukladno odlomku 7.4 "Izmjena / montaža spremnika za čavle ili vodilice za svornjake (pribor)" rešetku vodilice za svornjake.
2. Alat okrenite tako da vodilica za svornjake bude usmjerena prema gore.
3. Pričvrсни element uvedite odozgo u alat.

### 7.7.2 Zamjena redenika 4

Potisnite redenic do kraja u bočni otvor spremnika za kartuše.

### 7.7.3 Zabijanje s rešetkom vodilice za svornjake 16

1. Alat pritisnite pod pravim kutom na radnu površinu.
2. Povlačenjem okidača aktivirajte zabijanje.
3. Ukoliko je moguće, provjerite dubinu proboja provjeravanjem preostatka svornjaka.
4. Prilikom uporabe pribornice, privijte pridržnu pribornicu (zakretni moment 5 do 8 Nm).

hr

5. Za započinjanje sljedećeg zabijanja morate ručku za repetiranje potisnuti unatrag i zatim ponovno prema naprijed.

#### 7.7.4 Provjera i podešavanje izbočenosti čavala **6** **7**

##### NAPOMENA

Okretanjem kotačića za reguliranje snage podesite snagu alata. (Stupanj 1 = minimum; stupanj 4 = maksimum)

Provjerite izbočenost čavala i postavku snage sukladno odlomku 7.2.5 "Provjera i podešavanje izbočenosti čavala".

#### 7.8 Pričvršćivanje s F10 vodilicom za svornjake

##### UPOZORENJE

Uvjerite se da je na alatu montirana zaštitna kapa.

Kod pričvršćivanja s F10 vodilicom za svornjake postavite analogno za pričvršćivanje s rešetkama (poglavlje 7.7.).

#### 7.9 Prčvršćivanje profilnih limova na beton (DX Kwik pribor)

##### UPOZORENJE

Uvjerite se da je na alatu montirana zaštitna kapa.

#### 7.9.1 Umetnite element DX Kwik za vodilicu za svornjake

1. Montirajte sukladno odlomku 7.4 "Izmjena / montaža spremnika za čavle ili vodilice za svornjake (pribor)" DX Kwik vodilicu za svornjake.

2. Alat okrenite tako da vodilica za svornjake bude usmjerena prema gore.
3. Pričvršni element uvedite odozgo u alat.

#### 7.9.2 Zamjena redenika

##### NAPOMENA

Za pričvršćivanje profilnog lima na beton najbolje koristite plave kartuše. Za detaljnu preporuku kartuše konzultirajte odgovarajuće dozvole ili Hilti priručnik za direktno pričvršćivanje

Potisnite redenik do kraja u bočni otvor spremnika za kartuše.

#### 7.9.3 Zabijanje s DX Kwik vodilicom za svornjake **17**

1. Probušite profilni lim te betonsku podlogu s veznim svrdlom.
2. Umetnite čavao koji viri iz vodilice za svornjake u pripremljeni provrt (rupu) te pravokutno pritisnite alat.
3. Povlačenjem okidača aktivirajte zabijanje.
4. Za započinjanje sljedećeg zabijanja morate ručku za repetiranje potisnuti unatrag i zatim ponovno prema naprijed.

#### 7.9.4 Provjera i podešavanje izbočenosti čavala **6** **7**

##### NAPOMENA

Okretanjem kotačića za reguliranje snage podesite snagu alata. (Stupanj 1 = minimum; stupanj 4 = maksimum)

Provjerite izbočenost čavala i postavku snage sukladno odlomku 7.2.5 "Provjera i podešavanje izbočenosti čavala".

## 8 Čišćenje i održavanje



##### OPREZ

Uvjetovano alatom tijekom redovitog rada dolazi do onečišćenja i habanja sastavnih dijelova koji su relevantni za funkcioniranje. **Za pouzdan i siguran rad alata stoga su nužan preduvjet redovita provjeravanja i održavanja. Preporučamo čišćenje alata i provjeru stapa i uređaja za zaustavljanje stapa najmanje jednom dnevno pri intenzivnom korištenju, a najkasnije nakon 3.000 zabijanja!**

##### UPOZORENJE

**U alatu se ne smiju nalaziti kartuše. U spremniku za čavle ili u vodilici za svornjake ne smiju biti prisutni pričvršni elementi.**

##### OPREZ

Tijekom uporabe alat može postati vruć. Možete si opeći ruke. **Za radove na njezi i održavanju upotrebljavajte zaštitne rukavice. Pustite da se alat ohladi.**

#### 8.1 Njega alata

Vanjsku stranu kućišta alata redovito čistite lagano navlaženom krpom za čišćenje.

##### NAPOMENA

Za čišćenje ne upotrebljavajte raspršivač ili parni čistač! S alatom ne radite sa začepljenim prorezima za ventilaciju! Sprječite prodiranje stranih tijela u unutrašnjost alata.

#### 8.2 Održavanje

Redovito provjeravajte jesu li vanjski dijelovi alata možda oštećeni i funkcioniraju li upravljački elementi besprijekorno. S alatom ne radite ako su dijelovi oštećeni ili ako

upravljački elementi ne funkcioniraju besprijekorno. Alat odnesite na popravak u Hilti servisnu službu.

Alat pokrećite samo s preporučenim kartušama i podešavanjem snage. Krivi izbor kartuše ili previsoka podešenost snage može dovesti do preranog ispadanja dijelova alata.

#### **OPREZ**

Priljavština u DX alatima sadrži supstance koje mogu biti opasne za vaše zdravlje. **Ne udišite prašinu / priljavštinu koja nastaje čišćenjem. Prašinu / priljavštinu udaljite od živežnih namirnica. Nakon čišćenja alata operite ruke. Za održavanje / podmazivanje komponenti alata nikada ne upotrebljavajte mast. To može dovesti do funkcijskih smetnji alata. Koristite isključivo sprej Hilti ili proizvode usporedive kakvoće**

### **8.2.1 Provjera stapa, zamjena stapa / uređaja za zaustavljanje stapa**

#### **UPOZORENJE**

**U alatu se ne smiju nalaziti kartuše. U spremniku za čavle ili u vodilici za svornjake ne smiju biti prisutni pričvrсни elementi.**

#### **OPREZ**

Nakon korištenja mogu dijelovi za rukovanje biti vrlo vrući. **Obvezatno nosite zaštitne rukavice ako morate izvoditi sljedeće korake pri održavanju, a da pritom prije ne pustite da se alat ohladi.**

#### **NAPOMENA**

Povećanim promašenim zabijanjem dolazi do trošenja stapa i uređaja za zaustavljanje stapa. Ako se na stapu pojavljuju pukotine i/ili je elastomer uređaja za zaustavljanje stapa čvrsto zatvoren, tada je dostignut kraj životnog vijeka ovih sastavnih dijelova.

#### **NAPOMENA**

Provjera stapa i uređaja za zaustavljanje stapa treba se izvoditi u redovitim razdobljima, a najmanje jednom dnevno.

#### **NAPOMENA**

Za zamjenu stapa i uređaja za zaustavljanje stapa, morate odvrnuti samo spremnik za čavle ili vodilicu za svornjake. Vodilicu stapa nije potrebno odvrnuti

1. Odvrnite vodilicu za svornjake (ili spremnik za čavle). Izvucite stap iz vodilice stapa.
2. Provjerite ima li na stapu oštećenja. Ako su znakovi oštećenja prepoznatljivi, morate zamijeniti stap i uređaj za zaustavljanje stapa.

**NAPOMENA** Provjerite je li stap uvijen kotrljanjem po ravnoj površini. Ne upotrebljavajte istrošeni stap i na stapu ne izvodite manipulacije.

3. Ako stap treba zamijeniti, uklonite uređaj za zaustavljanje stapa iz vodilice za svornjake.
4. Umetnite novi uređaj za zaustavljanje stapa pravilno usmjeren u vodilicu za svornjake (ili spremnik za čavle) koju želite montirati.

**NAPOMENA** Otvor uređaja za zaustavljanje stapa poprskaite Hiltijevim sprejem.

6. Utaknite stap u vodilicu stapa u alatu.

7. Zavrните vodilicu za svornjake (ili spremnik za čavle) do kraja na vodilicu stapa i okrećite je unatrag dok se ne zavravi.
8. Jedanput repetirajte ručku za repetiranje.

### **8.2.2 Čišćenje vodilice stapa 18 19 20 21**

#### **UPOZORENJE**

**U alatu se ne smiju nalaziti kartuše. U spremniku za čavle ili u vodilici za svornjake ne smiju biti prisutni pričvrсни elementi.**

#### **OPREZ**

Nakon korištenja mogu dijelovi za rukovanje biti vrlo vrući. **Obvezatno nosite zaštitne rukavice ako morate izvoditi sljedeće korake pri održavanju, a da pritom prije ne pustite da se alat ohladi.**

1. Pobrinite se da ručka za repetiranje bude u osnovnom položaju.
2. Odvijte spremnik za čavle (vodilicu za svornjake).
3. Uklonite stap iz vodilice stapa a uređaj za zaustavljanje stapa iz spremnika za čavle (ili vodilice za svornjake).
4. **OPREZ** Alat držite s vodilicom stapa uvijek prema gore, budući da u suprotnom slučaju vodilica stapa može ispasti.

Zakrenite ručku za demontažu vodilice stapa.

5. Izvucite vodilicu stapa iz alata.
6. **NAPOMENA** Vodilica stapa se više ne mora dalje rastavljati.
7. Očistite prihvatnik vodilice stapa u alatu.
8. Velikom četkom iznutra i izvana očistite površinu vodilice stapa.
9. Malom okruglom četkom očistite provrt regulacijskog klina a ležaj kartuše koničkom četkom.
10. Poprskaite ključ i vijenac vodilice stapa sprejem Hilti.
11. Poprskaite čelične dijelove u alatu sprejem Hilti.

**NAPOMENA** Korištenje drugih maziva osim spreja Hilti može oštetiti gumene dijelove.

12. Pobrinite se da ručka za repetiranje bude u osnovnom položaju.
13. Potisnite vodilicu stapa u alat.
14. Lagano pritisnite vodilicu stapa.

**NAPOMENA** Poluga se može zatvoriti samo kod lagano pritisnute (nekoliko mm) vodilice stapa. Ako se poluga unatoč tome ne može zatvoriti, uzmite u obzir poglavlje 9 Traženje grešaka.

15. Zakrenite polugu pri lagano pritisnutoj vodilici stapa.
16. Utaknite stap u vodilicu stapa.
17. Montirajte uređaj za zaustavljanje stapa.
18. Zavrните vodilicu za svornjake (ili spremnik za čavle) do kraja na vodilicu stapa i okrećite je unatrag dok se ne zavravi.
19. Uštrcaite sprej iza ručke za repetiranje u otvoreni zazor kućišta za podmazivanje pomicanja kartuše.
20. Jedanput repetirajte ručku za repetiranje.

### 8.3 Kontrola nakon radova na čišćenju i održavanju

Nakon radova na njezi i održavanju te prije umetanja kartuše treba provjeriti jesu li namješteni svi zaštitni alati i funkcioniraju li besprijekorno.

## 9 Traženje kvara

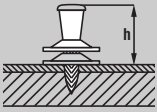
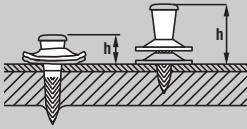

### UPOZORENJE

Prije radova na uklanjanju grešaka mora se isprazniti alat.

Kvar	Mogući uzrok	Popravak
Kartuša se ne pomiče.	Redenik je oštećen.	Zamijenite redenik. Pogledajte poglavlje: 7.3.1 Vađenje kartuša iz alata <b>B</b>
	Alat je oštećen.	Kontaktirajte Hilti.
Redenik se ne može ukloniti.	Alat je oštećen ili pregrijan zbog visoke frekvencije zabijanja.	Pustite da se alat ohladi i iznova pokušajte oprezno ukloniti redenik. Vodicu demontirajte iz alata. Ako je čahura kartuše zaglavljena na ležaju kartuše, uklonite je pomoću okrugle šipke u kompletu za čišćenje. Ako nije moguće, kontaktirajte Hilti. <b>UPOZORENJE</b> Ne pokušavajte kartuše silom ukloniti iz redenika ili iz alata.
Kartuša ne pali.	Alat nije u potpunosti pritisnut.	Iznova pritisnite alat i aktivirajte novo zabijanje.
	Redenik je prazan.	Ispraznite redenik i napunite novi.
	Spremnik ili vodilica za svornjake nije dovoljno pritegnut/a.	Jače pritegnite spremnik.
	Pojedina kartuša je loša.	Repetirajte i potrošite ostale kartuše.
	Alat je pokvaren ili su kartuše loše.	Kontaktirajte Hilti.
	Alat nije repetiran	Repetirajte alat Pogledajte poglavlje: 8.2.2 Čišćenje vodilice stapa <b>18 19 20 21</b>
Premali vrh čavla.	Zabijeno uz nosač.	Označite položaj nosača i ponovite zabijanje na nosač. Ispravite izvedbu gradnje kako bi lim vezno nalijegao na podlogu.
	Umetnut je krivi stap.	Pobrinite se za pravilnu kombinaciju opreme stapa / pričvrsnog elementa.
	Stap je istrošen.	Zamijenite stap i uređaj za zaustavljanje stapa.
Preveliki vrh čavla.	Zabijeno na prečku nosača.	Ponovno zabijte u 2. točku zabijanja.
	Promijenjena debljina podloge i / ili čvrstoća podloge.	Energiju regulirajte naviše prema preporuci kartuša odn. kartušu zabijte većom enegijom.
	Premala energija.	Energiju regulirajte naviše prema preporuci kartuša odn. kartušu zabijte većom enegijom.
	Alat previše zaprljan.	Očistite alat.
Stap je istrošen.	Zamijenite stap i uređaj za zaustavljanje stapa.	





Kvar	Mogući uzrok	Popravlak
Preveliki vrh čavla. 	Alat je oštećen.	Kontaktirajte Hilti.
	Umetnut je krivi stap.	Pobrinite se za pravilnu kombinaciju opreme stapa / pričvrsnog elementa.
Vrh čavla se jako razlikuje. 	Alat je silovito pritisnut	Izbjegavajte silovito pritiskanje.
	Neravnomjerno, djelomično nepotpuno repetiranje.	Potpuno repetiranje
	Neravnomjerna snaga alata.	Očistite alat. Umetnite novi potrošni dio. Ako još uvijek dolazi do vibracija, kontaktirajte Hilti.
Rezni lomovi. 	Vrh stapa je istrošen ili djelomično napuknut	Zamijenite stap i uređaj za zaustavljanje stapa.
	Zabijeno na prečku nosača.	Ponovno zabijte u 2. susjednu točku.
	Povećana debljina podloge i / ili čvrstoća podloge.	Provjerite preporuku elemenata. Ako je dodjela pravilna, energiju regulirajte naviše prema preporuci kartuša odn. umetnite kartušu s većom enegijom.
Alat se ne razdvaja.	Stap je zaglavljen u uređaju za zaustavljanje stapa.	Zamijenite stap i uređaj za zaustavljanje stapa.
	Alat previše zaprljan.	Čišćenje vodilice stapa Provjerite da li je stap ravan. Očistite alat. Pogledajte poglavlje: 8.2.2 Čišćenje vodilice stapa <b>18 19 20 21</b>
	Redenik je zaglavljen, alat je pregrijan.	Vidi grešku "Redenik se ne može ukloniti". Održavajte maksimalnu frekvenciju zabijanja.
Okidanje nije moguće.	Alat nije pravilno repetiran, ručka za repetiranje nije u početnom položaju.	Alat repetirajte do kraja, ručku za repetiranje postavite u početni položaj.
	Okidanje prije potpunog pritiskivanja.	Alat u potpunosti pritisnite i tek tada izvršite okidanje.
	Smetnje kod pomicanja pričvrsnih elemenata	Pogledajte poglavlje: 7.2.1 Umetanje redenika pričvrsnih elemenata u spremnik <b>2</b> Pogledajte poglavlje: 7.3.2 Vađenje redenika pričvrsnih elemenata iz alata za zabijanje sa spremnikom <b>9</b>
	Spremnik odn. vodilica za svornjake nije potpuno pritegnuta.	Spremnik i vodilicu za pojedinačne svornjake pritegnite do kraja.
	Alat je oštećen.	Kontaktirajte Hilti.
	Alat previše zaprljan.	Čišćenje vodilice stapa Provjerite da li je stap ravan. Očistite alat. Pogledajte poglavlje: 8.2.2 Čišćenje vodilice stapa <b>18 19 20 21</b>

Kvar	Mogući uzrok	Popratak
Okidanje nije moguće.	Okidanje prije potpunog pritiskivanja.	Alat u potpunosti pritisnite i tek tada izvršite okidanje.
Nije zabijen nijedan pričvrсни element.	Alat nije pravilno repetiran, ručka za repetiranje nije u početnom položaju.	Alat repetirajte do kraja, ručku za repetiranje postavite u početni položaj.
	Pričvrсни element nije umetnut.	Umetnite pričvrсни element u alat.
	Pomicanje čavala u spremniku je pokvareno.	Kontaktirajte Hilti.
	Stap nije umetnut.	Umetnite stap u alat.
	Stap je slomljen.	Zamijenite stap i uređaj za zaustavljanje stapa.
	Stap se ne vraća.	Kontaktirajte Hilti.
	Vodilica za svornjake je zaprljana.	Očistite vodilicu za svornjake i priključne dijelove četkama predviđenim za tu svrhu. Nauljite sprejem Hilti.
Vodilica za svornjake se ne može u potpunosti zavrnuti.	Pričvrсни elementi su zaglavljene u vodilici za svornjake.	Uklonite zaglavljene pričvrсне elemente. Uklonite ostatke plastike ređenika iz spremnika alata. Izbjegavajte rezne lomove. (vidi gore) Izbjegavajte zabijanje uz nosač; po potrebi bolje označite.
	Uređaj za zaustavljanje stapa se koristi krivo okrenut.	Odvrnite vodilicu za svornjake. Uređaj za zaustavljanje stapa pravilno primijenjujte te ponovno privijte vodilicu za svornjake.
Stap se ne može montirati.	Vodilica stapa iza priključnog navoja je zaprljana.	Očistite i nauljite navoj.
	Alat, posebice vodilica stapa, je zaprljan.	Očistite vodilicu stapa i iznova montirajte alat.
Vodilica stapa se ne može montirati.	Vrh klizača strši u vodilici stapa i blokira stap.	Vrh klizača povucite prema naprijed dok se ne zabravi.
	Poluga je zatvorena.	Podignite polugu.
Teško repetiranje.	Vodilica stapa je nepravilno pozicionirana.	Vodilicu stapa usmjereno uvedite.
	Alat je zaprljan.	Očistite alat. Pogledajte poglavlje: 8.2.2 Čišćenje vodilice stapa <b>18 19 20 21</b>

## 10 Zbrinjavanje otpada



Uređaji tvrtke Hilti izrađeni su većim dijelom od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. U mnogim državama je Hilti već spreman za preuzimanje Vašeg starog uređaja na ponovnu preradu. O tome pitajte servisnu službu Hilti ili Vašeg prodajnog savjetnika. Ako pri alatu želite sami izvesti razdvajanje materijala: Slijedite regionalne i međunarodne smjernice i propise.

## 11 Jamstvo proizvođača za uređaje

Hilti jamči, da isporučeni stroj/alat/uređaj nema grešaka u materijalu i proizvodnji. Ovo jamstvo vrijedi samo pod pretpostavkom da se stroj/alat/uređaj sukladno uputi za uporabu tvrtke Hilti pravilno rabi, da se njime pravilno rukuje, da ga se pravilno održava i čisti i da se održava tehnička cjelovitost, t.j. da se sa strojem/alatom/uređajem upotrebljavaju samo originalni potrošni materijal, pribor i zamjenski dijelovi ili drugi proizvodi iste kakvoće.

Ovo jamstvo obuhvaća besplatni popravak ili besplatnu zamjenu pokvarenih dijelova tijekom cjelokupnog životnog vijeka alata/uređaja. Dijelovi podložni normalnom trošenju nisu obuhvaćeni ovim jamstvom.

Ostali zahtjevi su isključeni ukoliko ne podliježu obvezujućim nacionalnim propisima. Hilti posebice ne odgovara za neposrednu ili posrednu štetu zbog nedostataka ili posljedičnu štetu zbog nedostataka, gubitke ili troškove povezane s uporabom ili nemogućnosti uporabe alata/uređaja u bilo koju svrhu. Izričito su isključena prešutna jamstva za prikladnost uporabe u neku određenu svrhu.

Za popravak ili zamjenu valja stroj/alat/uređaj ili dotične dijelove odmah nakon utvrđivanja nedostatka poslati nadležnoj Hiltijevoj trgovačkoj organizaciji.

Ovo jamstvo obuhvaća sve jamstvene obveze sa strane Hiltija i zamjenjuje sve prijašnje ili istodobne izjave, pismene ili usmene dogovore u svezi s jamstvom.

## 12 EZ izjava o sukladnosti (original)

Oznaka:	Alat za zabijanje svornjaka
Tipaska oznaka:	DX 76
Generacija:	01
Godina konstrukcije:	2004

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod suglasan sa sljedećim smjernicama i normama: 2006/42/EZ, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan



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



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

### Tehnička dokumentacija kod:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## 13 CIP-certifikat

Hilti DX 76 ima registriranu izvedbu i sistemski je ispitani. Zbog toga je alat opremljen registracijskim znakom PTB u obliku kvadrata s upisanim brojem registracije S 813. Time Hilti jamči sukladnost s registriranim načinom

gradnje. O nedopuštenim nedostacima, koje utvrdite pri primjeni, morate odmah informirati odgovornog voditelja registracijskog tijela (PTB) kao i ured Stalne međunarodne komisije (C.I.P.).

## 14 Zdravlje operatera i sigurnost

### 14.1 Informacije o buci

#### Alat za zabijanje svornjaka uz pomoć kartuše

Tip	DX 76
Model	Seriya
Kalibar	6.8/18 plavi

Postavka snage	4
Primjena	Pričvršćenje na 8 mm čelik (400 MPa) s X-ENP 19 L15MX

**Deklarirane vrijednosti mjerenja uklopnih karakterističnih brojeva prema smjernici za strojeve 2006/42/EZ zajedno s E DIN EN 15895**

Razina zvučne snage, $L_{WA, 1s}^1$	114 dB (A)
Razina emisija zvučnog tlaka na radnom mjestu, $L_{pA, 1s}^2$	110 dB (A)
Razina emisije zvučnog tlaka, $L_{pC, peak}^3$	139 dB (C)
$1 \pm 2$ dB (A) $2 \pm 2$ dB (A) $3 \pm 2$ dB (C)	

**Upute za uporabu i postavljanje:** Postavljanje i rad stroja za zabijanje svornjaka prema E DIN EN 15895-1 u releksijski slabom prostoru za ispitivanje tvrtke Müller-BBM GmbH. Okolni uvjeti u prostoru za ispitivanje odgovaraju DIN EN ISO 3745.

**Postupak ispitivanja:** Prema E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 i DIN EN ISO 11201 u postupku spiralne površine u slobodnom polju na reflektirajućoj osnovici.

**NAPOMENA:** Izmjerene emisije buke i nesigurnost mjerenja predstavljaju gornju granicu pokazatelja zvuka koji se očekuju kod mjerenja

Različiti uvjeti rada mogu dovesti do drugačijih emisijskih vrijednosti.

#### 14.2 Vibracija

Ukupna vrijednost titranja koja se navodi sukladno 2006/42/EZ ne prekoračuje 2,5 m/s<sup>2</sup>.

Dodatne informacije vezano za zdravlje korisnika i sigurnost možete potražiti na Hiltijevim internet stranicama [www.hilti.com/hse](http://www.hilti.com/hse)

## Zabijalnik žičnikov DX 76

**Pred začetkom uporabe obvezno preberite navodila za uporabo.**

**Navodila za uporabo naj bodo vedno shranjena pri orodju.**

**Orodje predajte drugi osebi le s priloženimi navodili za uporabo.**

Vsebina	Stran
1 Varnostna opozorila	151
2 Splošna opozorila	153
3 Opis	154
4 Pribor, potrošni material	156
5 Tehnični podatki	156
6 Pred začetkom uporabe	156
7 Uporaba	157
8 Nega in vzdrževanje	160
9 Motnje pri delovanju	161
10 Recikliranje	164
11 Garancija proizvajalca orodja	164
12 Izjava ES o skladnosti (izvirnik)	164
13 CIP potrdilo o preizkusu	165
14 Zdravje in varnost uporabnika	165

**1** Številke označujejo slike. Slike se nahajajo na notranjih straneh zložljivih platnic. Slednje naj bodo pri prebiranju navodil odprte.

V besedilu teh navodil za uporabo označuje beseda »orodje« vedno zabijalnik žičnikov DX 76.

### Elementi za upravljanje in sestavni deli orodja **1**

#### Orodje DX 76

- ① Magazin za žičnike MX 76
- ② Pritisni zatič
- ③ Odprtina za montažo zaščitne kape
- ④ Repetirni ročaj
- ⑤ Ležišče magazina za kartuše
- ⑥ Okence za kontrolo polnjenja
- ⑦ Kolesce za nastavitev moči
- ⑧ Kazalec za nastavitev moči
- ⑨ Kapa (oporna blazina)
- ⑩ Lupina ohišja
- ⑪ Ročaj
- ⑫ Sprožilec
- ⑬ Ročica za demontažo vodila bata
- ⑭ Premična puša
- ⑮ Ohišje magacina
- ⑯ Zaščitna kapa magazina za žičnike
- ⑰ Prision (element)
- ⑱ Prezračevalne reže
- ⑲ Vodilo za žičnike X-76-F-15
- ⑳ Zaščitna kapa orodja

#### Obrabni deli

- ⑳ Bat
- ㉑ Zavora bata

## 1 Varnostna opozorila

### 1.1 Osnovne varnostne zahteve

**Poleg varnostno-tehničnih opozoril v posameznih poglavjih teh navodil za uporabo morate vedno in dosledno upoštevati tudi spodaj navedena določila.**

#### 1.1.1 Uporaba kartuš

**Uporabljajte samo kartuše Hilti ali kartuše primerljive kakovosti.**

Če so v orodjih Hilti nameščene kartuše slabše kakovosti, se lahko naberejo obloge neizgorelega smodnika, kar lahko privede do eksplozije in posledično do težkih poškodb uporabnika in oseb v bližini. Kartuše morajo izpolnjevati eno od naslednjih minimalnih zahtev:

- a) proizvajalec mora imeti dokazilo o uspešno opravljenem preizkusu v skladu s standardom EU EN 16264 ali
- b) označene morajo biti z znakom CE o skladnosti (obvezno predpisano od julija 2013).

### NASVET

Vse kartuše Hilti za zabijalnike žičnikov so uspešno preizkušene v skladu s standardom EN 16264. Pri preizkusih, navedenih v standardu EN 16264, gre za sistemske preizkuse specifičnih kombinacij kartuš in orodij, ki jih opravijo pristojni certifikacijski organi. Opis nastavkov, naziv certifikacijskega organa in številka sistemskega preizkusa so natisnjeni na embalaži kartuše.

Glejte primer embalaže na spletni strani: [www.hilti.com/dx-cartridges](http://www.hilti.com/dx-cartridges)

#### 1.1.2 Varnost oseb

- a) **Bodite zbrani in pazite, kaj delate. Dela z orodjem se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte orodja, če ste utrujeni ali če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** En sam trenutek nepazljivosti pri

uporabi orodja ima lahko za posledico resne telesne poškodbe.

- b) **Izogibajte se neugodni telesni drži. Stojte na trdni podlagi in vedno ohranjajte ravnotežje.**
- c) **Orodja ne usmerjajte proti sebi ali proti drugim ljudem.**
- d) **Orodja ne pritiskajte v svojo roko ali v drug del telesa (oz. v drugo osebo).**
- e) **Pri delu morajo biti druge osebe, še zlasti pa otroci, izven delovnega območja.**
- f) **Orodje pri uporabi držite s pokrčenimi (in ne iztegnjenimi) rokami.**

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

- a) **Uporabljajte pravo orodje za delo. Orodja ne uporabljajte za namene, za katere ni predvideno, temveč le v skladu z namembnostjo in v brezhibnem stanju.**
- b) **Orodje pritisnite pravokotno ob delovno površino.**
- c) **Nabitega orodja nikoli ne puščajte brez nadzora.**
- d) **Orodje vedno izpraznite pred čiščenjem, servisiranjem in vzdrževanjem, med prekinitvami dela in preden ga uskladiščite (odstranite kartušo in pritrdilne elemente).**
- e) **Ko orodij ne uporabljate, naj bodo spravljena na suhem, visoko ležečem ali zaklenjenem mestu izven dosega otrok.**
- f) **Orodje in pribor pregledjte glede morebitnih poškodb. Pred nadaljnjo uporabo skrbno pregledjte zaščitno opremo oziroma dele, ki so nekoliko obrabljeni, da ugotovite, ali bodo lahko še naprej brezhibno opravljali svojo funkcijo. Preverite, ali premični deli brezhibno delujejo in se morda ne zatikajo ter da deli orodja niso poškodovani. Za zagotovitev brezhibnega delovanja orodja morajo biti vsi deli pravilno vgrajeni in izpolnjevati vse zahteve. Poškodovano zaščitno opremo in dele mora popraviti ali zamenjati specializirani servis, razen če je v teh navodilih za uporabo navedeno drugače.**
- g) **Pritisnite na sprožilec šele, ko je orodje popolnoma pritisnjeno pravokotno ob podlago.**
- h) **Pri zabijanju vedno trdno držite orodje pravokotno na podlago. Tako boste preprečili odklon pritrdilnega elementa od podlage.**
- i) **Nikoli ne zabijajte pritrdilnega elementa v že zabiti element. Element lahko počí ali se zagozdi.**
- j) **Ne zabijajte pritrdilnih elementov v obstoječe luknje, razen če to priporoča Hilti.**
- k) **Vedno upoštevajte navodila za uporabo.**
- l) **Uporabljajte zaščitne kape, če aplikacija to omogoča.**
- m) **Magazina in vodila za žičnike ne vlecite nazaj z roko, saj se lahko orodje v določenih okoliščinah aktivira za zabijanje. Orodje, pripravljeno na sprožitev, lahko zabije element v vaše telo.**

### 1.1.4 Delovno mesto



- a) **Poskrbite za dobro osvetlitev delovnega mesta.**
- b) **Orodje uporabljajte le v dobro prezračevanih delovnih območjih.**
- c) **Pritrdilnih elementov ne zabijajte v neprimerno podlago. Primera pretrdih materialov sta varjeno jeklo in jeklena litina. Primera premehkkih materialov sta les in mavčni karton. Primera prekrhkkih materialov sta jeklo in ploščice. Zabijanje v te elemente lahko povzroči lomljenje, krúšenje in prebijanje.**
- d) **Ne zabijajte žičnikov v steklo, marmor, plastiko, bron, medenino, baker, skalo, izolacijski material, lesene zidake, keramične zidake, tanko pločevino (< 3 mm), lito železo ali porozni beton.**
- e) **Prden zabijete pritrdilni element, se prepričajte, da se nihče ne nahaja na drugi strani ali pod delovnim mestom.**
- f) **Poskrbite za urejeno delovno mesto. Iz delovnega okolja odstranite predmete, na katerih bi se lahko poškodovali. Nered na delovnem mestu lahko privede do nesreč.**
- g) **Ročaji naj bodo vedno suhi, čisti in nemastni.**
- h) **Nosite čevlje, ki ne drsijo.**
- i) **Upoštevajte vplive okolice. Orodja ne izpostavljajte padavinam in ga ne uporabljajte v vlažnem ali mokrem okolju. Orodja ne uporabljajte tam, kjer obstaja nevarnost nastanka požara ali eksplozije.**

### 1.1.5 Mehanski varnostni ukrepi



- a) **Uporabljajte pravo kombinacijo vodila za svornike in pritrdilnih elementov. Če ne uporabite prave kombinacije, lahko pride do telesnih poškodb, poškodbe orodja in/ali do slabše kakovosti pritrditve.**
- b) **Uporabljajte samo pritrdilne elemente, ki so predvideni za vaše orodje.**
- c) **Ne polnite pritrdilnih elementov v magazina, če leta ni pravilno namaščen na orodje. Sicer lahko pritrdilne elemente izvrže iz magazina.**
- d) **Ne uporabljajte obrabljenih zavor batov in ne izvajajte nobenih sprememb na batih.**

### 1.1.6 Toplotni varnostni ukrepi



- a) Če se orodje pregreje, počakajte, da se ohladi. Ne prekoračite maksimalne frekvence zabijanja.
- b) Če morate opraviti vzdrževanje, še preden se orodje ohladi, obvezno uporabite zaščitne rokavice.
- c) Če prihaja do taljenja plastičnega traku s kartsami, morate počakati, da se orodje ohladi.

### 1.1.7 Nevarnost eksplozije



- a) Uporabljajte samo kartsuše, ki so predvidene za to orodje.

- b) Previdno odstranite trak s kartsami iz orodja.
- c) Kartsuše ne poskušajte odstranjevati na silo s traku ali iz orodja.
- d) Neuporabljene kartsuše shranite na suho, visoko ležeče ali zaklenjeno mesto izven dosega otrok.

### 1.1.8 Osebna zaščitna oprema



Uporabnik in osebe v bližini morajo med uporabo orodja in odpravljanjem motenj uporabljati primerna zaščitna očala, zaščitno čelado in zaščito za sluh.

## 2 Splošna opozorila

### 2.1 Opozorila in njihov pomen

#### NEVARNOST

Za neposredno grozečo nevarnost, ki lahko pripelje do težjih telesnih poškodb ali do smrti.

#### OPOZORILO

Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do težkih telesnih poškodb ali smrti.

#### PREVIDNO

Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do lažjih telesnih poškodb ali materialne škode.

#### NASVET

Za navodila za uporabo in druge uporabne informacije.

### 2.2 Pojasnila slikovnih oznak in dodatna opozorila

#### Opozorilni znaki



Opozorilo na splošno nevarnost



Opozorilo na nevarnost eksplozije



Opozorilo na vročo površino

#### Znaki za obveznost



Uporabljajte zaščito za oči



Uporabljajte zaščitno čelado



Uporabljajte zaščito za sluh



Uporabljajte zaščitne rokavice



Pred začetkom dela preberite navodila za uporabo

#### Lokacija identifikacijskih mest na orodju

Tipška oznaka in serijska oznaka se nahajata na tipški ploščici na orodju. Te podatke prepisite v navodila za uporabo in jih vedno navedite v primeru morebitnih vprašanj za našega zastopnika ali servis.

Tip:

Generacija: 01

Serijska št.:

## 3 Opis

### 3.1 Uporaba v skladu z namembnostjo

Orodje je namenjeno profesionalnim uporabnikom v gradbeništvu in spremljajočih dejavnostih za zabijanje pritrdilnih elementov v jeklo.

Orodje lahko uporabljate le, če ga držite v rokah.

Orodja na noben način ne smete spreminjati ali posegati vanj.

Orodja ne uporabljajte tam, kjer obstaja nevarnost eksplozije ali v vnetljivem ozračju, razen če je orodje za to atestirano.

Da preprečite nevarnost poškodb, uporabljajte le originalne Hiltijeve pritrdilne elemente, kartuše, pribor in rezervne dele, ali takšne, ki so enako kakovostni.

Upošteвайте navodila za delo, nego in vzdrževanje, ki so podana v teh navodilih za uporabo.

Orodje in njegovi pripomočki so lahko nevarni, če jih nepravilno uporabljate nestrokovno osebje in če se ne uporabljajo v skladu z namembnostjo.

Orodje sme uporabljati, vzdrževati in popravljati samo ustrezno usposobljeno osebje. To osebje je treba dodatno poučiti o nevarnostih, ki lahko nastopijo pri delu.

Tako kot pri vseh zabijalnikih žičnikov, ki delujejo na osnovi smodnika, tvorijo orodje, magazin, kartuše in pritrdilni elementi tehnično celoto. To pomeni, da lahko ta sistem nemoteno uporabljate le s Hiltijevimi pritrdilnimi elementi in kartušami oz. izdelki enake kakovosti. Hiltijeva priporočila glede uporabe in pritrjevanja veljajo samo ob upoštevanju teh pogojev.

Orodje nudi 5-kratno zaščito. Za varnost uporabnika orodja in njegovega delovnega okolja.

### 3.2 Princip zavore bata

Energija polnitve se prenaša na bat, njegova pospešena masa pa potisne žičnik v podlago. Uporaba principa bata uvršča orodje med „nizkohitrostna orodja“. Približno 95 % kinetične energije se prenese na bat. Ker se bat ob koncu zabijanja v vsakem primeru ustavi v orodju, ostane presežek energije v orodju. Tako so pri pravilni uporabi nevarne prestrelitve podlage s hitrostjo izstopa elementa več kot 100 m/s praktično izključene.

### 3.3 Varnost pri padcu orodja

Varnost pri padcu orodja je zagotovljena s povezavo vžigalnega mehanizma in hoda pri pritisku orodja ob podlago. Zato ob padcu orodja na tla ne more priti do sprožitve, ne glede na to pod katerim kotom pade.

### 3.4 Varovalo sprožilca

Varovalo sprožilca zagotavlja, da se postopek zabijanja ne more sprožiti samo s pritiskom na sprožilec. Za sprožitev je treba orodje dodatno popolnoma pritisniti ob trdo podlago.

### 3.5 Pritisno varovalo

Zabijanje je mogoče opraviti samo pod pogojem, da je pritisk na orodje zadosten. Pritisno varovalo skrbi za to, da je pritiska sila najmanj 50 N.

### 3.6 Varovanje proženja

Orodje je opremljeno z mehanizmom za varovanje proženja. Le-ta skrbi za to, da se zabijanje ne sproži v primeru, da uporabnik najprej pritisne na sprožilec in šele nato pritisne na orodje. Uporabnik lahko sproži orodje samo tako, da najprej orodje pritisne ob podlago in šele nato pritisne na sprožilec.

### 3.7 Orodje DX 76, uporaba in program pritrdilnih elementov

Pitrjevanje profilne pločevine na jeklo, debelina jekla od 6 mm do polnega jekla

Program	Kataloška številka	Opomba
Pritrdilni elementi	X-ENP-19 L15 MX	10 žičnikov na trak
Magazin za žičnike	MX 76	
Komplet batov	X-76-P-ENP	

Program	Kataloška številka	Opomba
Pritrdilni elementi	X-ENP-19 L15	Posamezni žičniki
Vodilo za posamezne žičnike	X-76-F-15	



**Pritrjevanje profilne pločevine na jeklo, debelina jekla od 3 do 6 mm**

Program	Kataloška številka	Opomba
Pritrdilni elementi	ENP2K-20 L15 MX	10 žičnikov na trak
Magazin za žičnike	MX 76	
Bat	X-76-P-ENP2K	

Program	Kataloška številka	Opomba
Pritrdilni elementi	ENP2K-20 L15	Posamezni žičniki
Vodilo za posamezne žičnike	X-76-F-15-P	

**Pritrjevanje sovprežnih elementov**

Program	Kataloška številka	Opomba
Pritrdilni elementi	X-ENP-21 HVB	Po 2 kosa na sovprežni element
Sovprežni element	X-HVB 50/80/95/110/125/140	
Vodilo za žičnike	X-76-F-HVB	
Bat	X-76-P-HVB	

**Pritrjevanje profilnih pločevin na beton (DX-Kwik)**

Program	Kataloška številka	Opomba
Pritrdilni elementi	NPH2-42 L15	
Vodilo za žičnike	X-76-F-Kwik	
Bat	X-76-P-Kwik	
Sveder z naslonom	TX-C 5/23	Sveder z naslonom za predvrtanje

**Pritrdilni elementi (premera 10 mm) za pritrjevanje pohodnih rešetk**

Program	Kataloška številka	Opomba
Pritrdilni elementi	EM8-15FP10, X-CRM8-15 FP10/ X-CR M8	Za namestitvev X-FCM, X-FCM-F, X-FCM-R, X-FCP-F, X-FCP-R
Vodilo za žičnike	X-76-F-10	
Bat	X-76-P-GR	
Potiskač	Potiskač	Za premik pritrdilnih elementov nazaj
Centrirna priprava	Centrima priprava 25	Za vodilo za žičnike X-76-F-10
Centrirna priprava	Centrima priprava 30	Za vodilo za žičnike X-76-F-10

**Pritrdilni elementi (premera 10 mm) za različne vrste pritrjevanja na jekleno podlago in beton**

Program	Kataloška številka	Opomba
Pritrdilni elementi	DS 27-37, DSH 57 P10	Žičniki za pritrjevanje lesenih letev na beton in jeklo, od 62 mm priporočamo uporabo žičnikov
Pritrdilni elementi	EDS 19-27 P10	Žičniki za pritrjevanje lesenih letev na jeklo
Pritrdilni elementi	EW10-30 P10, X-EW10-27 P10, X-EM10-24 P10	10 mm žičniki za jeklene podlage
Vodilo za žičnike	X-76-F-10	
Bat	X-76-P-10	

sl

## 4 Pribor, potrošni material

Naziv	Kataloška številka, opis
Kovček Hilti	DX 76 KD, velik, s predalom za kartuše z možnostjo zapiranja
Kovček za orodje in magazine	DX 76 MX
Komplet za čiščenje	DX 76 / 860-ENP, ploščata krtača, okrogla krtača $\varnothing$ 25, okrogla krtača $\varnothing$ 8, pehalo, čistilna krpa
Hilti sprej	
Komplet bata in zavore	X-76-PS
Zaščitna kapa za magazin in vodila za posamezne žičnike	
Kontrolni merilnik globine DX 76	

Tip kartuše	Kataloška številka
Najmočnejša polnitev (ZDA)	6.8/18 M črna (vijolična)
Zelo močna polnitev	6.8/18 M črna
Zelo močna polnitev	6.8/18 M rdeča
Močna polnitev	6.8/18 M modra
Šibka polnitev	6.8/18 M zelena

## 5 Tehnični podatki

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!

### NASVET

\*za delo brez motenj.

Orodje	DX 76 MX
Teža z magazinom	4,35 kg
Dimenzije (d × š × v)	450 mm × 101 mm × 352 mm
Kapaciteta magazina	10 elementov
Pritisna pot	32 mm
Pritisna sila	190...240 N
Temperaturno območje uporabe / temperatura okolice	-15...+50 °C
Maksimalna povprečna frekvenca zabijanja*	600/h

## 6 Pred začetkom uporabe



### NASVET

Pred začetkom uporabe preberite Navodila za uporabo.

#### 6.1 Kontrola orodja

Prepričajte se, da v orodju ni traku s kartušami. Če je trak s kartušami v orodju, ga z večkratnim repetiranjem

ročaja premaknite na izstopno stran, kjer ga nato primate in izvlecite.

Redno preverjajte, ali so zunanji deli orodja poškodovani in ali vsi elementi za upravljanje delujejo brezhibno. Orodja ne uporabljajte, če so deli poškodovani ali če elementi za upravljanje ne delujejo brezhibno. Orodje naj popravijo v Hiltijevem servisu.

Kontrolirajte bat in zavoro bata glede pravilne vgradnje in obrabe.

## 7 Uporaba



### NASVET

Pri držanju orodja morate drugo roko postaviti tako, da ne zakriva prezračevalnih rež ali odprtin.

### OPOZORILO

Med zabijanjem lahko pride do kršenja materiala in do izmeta materiala s traku v magazinu. **Uporabljajte (uporabnik in osebe v okolici) zaščitna očala in zaščitno čelado.** Ti drobcji lahko poškodujejo telo in oči.

### PREVIDNO

Zabijanje pritrdilnih elementov se sproži s polnjenjem. **Uporabljajte (uporabnik in osebe v okolici) zaščito za sluh.** Premočan hrup lahko poškoduje sluh.

### OPOZORILO

Ob nedovoljenem pritisku na del telesa (npr. na roko) se lahko orodje pripravi za sprožitve. Orodje, ki je pripravljeno na sprožitve, lahko zabije pritrdilni element v vaše telo (nevarnost poškodb zaradi žebeljev ali batov). **Orodja nikoli ne pritiskajte ob dele telesa.**

### PREVIDNO

**Nikoli ne zabijajte pritrdilnega elementa v že zabiti element. Element lahko počí ali se zagozdi.**

### PREVIDNO

**Ne zabijajte pritrdilnih elementov v obstoječe luknje, razen če to priporoča Hilti.**

### PREVIDNO

**Če se orodje pregreje, počakajte, da se ohladi. Ne prekoračite maksimalne frekvence zabijanja.**

### 7.1 Uporaba

Smernice za pritrjevanje. Vedno upoštevajte te smernice za pritrjevanje.

#### NASVET

Za podrobnejše informacije naročite priročnik o tehniki pritrjevanja pri Hiltijevem predstavnštvu ali pa, po potrebi, zadevne nacionalne predpise.

### 7.2 Ravnanje v primeru motnje pri vžigu kartoše

V primeru motenj pri vžigu ali če kartoša ne vžge, vedno postopajte, kot sledi:

Orodje držite 30 sekund pritisnjeno ob delovno površino. Če kartoša še vedno ne vžge, odstranite orodje z delovne površine in pri tem pazite, da ga ne usmerite proti sebi ali proti drugim ljudem.

Trak s kartošami premaknite za eno kartošo z repetiranjem; porabite preostale kartoše na traku; s nemi izrabljeni trak s kartošami in ga odstranite tako, da ga ni mogoče ponovno uporabiti ali zlorabiti.

### 7.2.1 Vstavljanje traka s pritrdilnimi elementi v magazin 2

Vstavite trak s pritrdilnimi elementi od zgoraj v magazin do te mere, da se rondela zadnjega elementa zaskoči v magazinu.

### 7.2.2 Izbiranje kartoš 3

1. Določite trdnost jeklene podlage in debelino materiala.
2. Izberite primerno kartošo in nastavitev moči v skladu s priporočili za uporabo kartoš.

**NASVET** Več o priporočilih za uporabo kartoš boste našli v ustreznih dovoljenjih ali v Hiltijevi knjižici o tehniki direktnega pritrjevanja.

### 7.2.3 Vstavljanje traku s kartošami 4

Vstavite trak s kartošami v stransko ležišče magazina za kartoše.

### 7.2.4 Zabijanje z orodjem z magazinom 5

1. Orodje pritisnite pravokotno na delovno površino.
2. Sprožite zabijanje s potegom sprožilca.
3. Za naslednje zabijanje morate repetirati ročaj tako, da ga povlečete nazaj in naprej.

### 7.2.5 Kontrola in nastavitve globine zabijanja 6 7

#### NASVET

Moč orodja nastavite z vrtenjem kolesca za nastavitve moči (stopnja 1 = minimum; stopnja 4 = maksimum).

1. S kontrolnim merilnikom globine preverite izstopajočo dolžino.
2. Če pritrdilni element ne prodira dovolj globoko, morate povečati moč. S kolescem za nastavitve moči nastavite moč za eno stopnjo višje. Če pritrdilni element prodira pregloboko, morate zmanjšati moč. S kolescem za nastavitve moči nastavite moč za eno stopnjo nižje.
3. Zabijte en pritrdilni element.
4. S kontrolnim merilnikom globine preverite izstopajočo dolžino.
5. Če je globina zabijanja pritrdilnega elementa še vedno preplitva ali pregloboka, ponavljajte korake 2 do 4, vse dokler ni globina zabijanja prava. Po potrebi uporabite močnejšo oz. šibkejšo kartošo.

### 7.3 Praznjenje orodja

#### 7.3.1 Odstranjevanje kartoš iz orodja 8

#### OPOZORILO

**Kartoš ne poskušajte odstranjevati s silo s traku ali iz orodja.**

sl

1. Z večkratnim repetiranjem ročaja premaknite trak s kartuškami tako, da bo viden v izstopni odprtini za kartuše.
2. Povlecite trak s kartuškami iz izstopne odprtine.

### 7.3.2 Odstranjevanje traku s pritrilnimi elementi iz orodja za zabijanje z magazinom **9**

#### OPOZORILO

**Prepričajte se, da v orodju ni traku s kartuškami. Če se trak s kartuškami nahaja v orodju, ga z večkratnim repetiranjem ročaja premaknite tako, da bo kartuška vidna. Nato ga z roko povlecite iz izstopne odprtine za kartuše.**

#### PREVIDNO

Sila vzmeti izbije trak z elementi.

1. Potisnite trak s pritrilnimi elementi 5 mm globlje v magazin in ga zadržite v tem položaju.
2. S palcem premaknite rdeči prilon naprej in ga zadržite v tem položaju.
3. Odstranite trak s pritrilnimi elementi iz magazina.

### 7.4 Menjava magazina z žičniki ali vodila za žičnike (pribor)

#### 7.4.1 Demontaža **10**

#### OPOZORILO

**V orodju ne sme biti kartuš. V magazinu za žičnike ali vodilu za svornike ne sme biti nobenih pritrilnih elementov.**

#### PREVIDNO

Po uporabi so lahko nekateri sestavni deli orodja zelo vroči. **Če morate opraviti naslednje korake vzdrževanja še preden se orodje ohladi, obvezno uporabite zaščitne rokavice.**

1. Prepričajte se, da je repetirni ročaj v osnovnem položaju.
2. Odvijte vodilo za pritrilne elemente (ali magazin za žičnike).
3. Odstranite bat iz vodila bata in zavoro bata iz magazina za žičnike.

#### 7.4.2 Montaža **11**

1. Zavoro bata vstavite v pravilni legi v vodilo za pritrilne elemente (ali v magazin za žičnike).
2. Prepričajte se, da je repetirni ročaj v osnovnem položaju.
3. Vstavite ustrezní bat v vodilo bata na orodju.
4. Privijte vodilo za pritrilne elemente (ali magazin za žičnike) do prislona na vodilo bata in ga zavrtite nazaj, da se zaskoči.
5. Enkrat repetirajte repetirni ročaj.

### 7.5 Zabijanje z vodilom za posamezne žičnike (pribor)

#### OPOZORILO

**Prepričajte se, da je na orodje montirana zaščitna kapa.**

### 7.5.1 Vstavljanje pritrilnega elementa v orodje za posamezne elemente **12**

1. Obrnite orodje tako, da bo vodilo za žičnike usmerjeno navzgor.
2. Vstavite svornik od zgoraj v orodje.

### 7.5.2 Izbiranje kartuš **13**

1. Določite trdnost jeklene podlage in debelino materiala.
2. Izberite primerno kartušo in nastavitev moči v skladu s priporočili za uporabo kartuš.

**NASVET** Več o priporočilih za uporabo kartuš boste našli v ustreznih dovoljenjih ali v Hiltijevi knjižici o tehniki direktnega pritrjevanja.

### 7.5.3 Vstavljanje traku s kartuškami **4**

Vstavite trak s kartuškami v stransko ležišče magazina za kartuše.

### 7.5.4 Zabijanje z orodjem za posamezne elemente

1. Orodje pritisnite pravokotno na delovno površino.
2. Sprožite zabijanje s potegom sprožilca.
3. Za naslednje zabijanje morate repetirati ročaj tako, da ga povlečete nazaj in naprej.

### 7.5.5 Kontrola in nastavev globine zabijanja **13 17**

#### NASVET

Moč orodja nastavite z vrtenjem kolesca za nastavev moči (stopnja 1 = minimum; stopnja 4 = maksimum).

Preverite globino zabijanja in nastavev moči v skladu z razlago iz podpoglavja 7.2.5 "Kontrola in nastavev globine zabijanja".

### 7.6 Pritrjevanje sovprežnih elementov (pribor) **13 14**

#### OPOZORILO

**Prepričajte se, da je na orodje montirana zaščitna kapa.**

### 7.6.1 Vstavljanje elementa v HVB vodilo za žičnike

#### NASVET

Zabijanje prvga žičnika v sovprežni element

1. Montirajte HVB vodilo za žičnike po navodilih iz podpoglavja 7.4 "Zamenjava/montaža magazina z žičniki ali vodila za žičnike (pribor)".
2. Preklopite zapiralo, tako da se zaskoči in da bo vidna številka 1.
3. Obrnite orodje tako, da bo vodilo za žičnike usmerjeno navzgor.
4. Vstavite žičnik od zgoraj v označeno izvrtino na orodju.

### 7.6.2 Vstavljanje traku s kartuškami **4**

#### NASVET

Za pritrjevanje HVB sovprežnih elementov je najbolje uporabljati črne ali v nekaterih primerih tudi rdeče kartuše. Več o priporočilih za uporabo kartuš boste našli v ustre-

znih dovoljenjih ali v Hiltijevi knjižici o tehniki direktnega pritrdjevanja.

Vstavite trak s kartušami v stransko ležišče magazina za kartuše.

#### 7.6.3 Zabijanje s HVB vodilom za žičnike 14

1. Namestite sovprezni element na stojni nastavek. Tam ga drži magnet.
2. Orodje pritisnite pravokotno na delovno površino.
3. Sprožite zabijanje s potegom sprožilca.
4. Za naslednje zabijanje morate repetirati ročaj tako, da ga povlečete nazaj in naprej.

#### 7.6.4 Kontrola in nastavev globine zabijanja 6 7

##### NASVET

Moč orodja nastavite z vrtenjem kolesca za nastavev moči (stopnja 1 = minimum; stopnja 4 = maksimum).

Preverite globino zabijanja in nastavev moči v skladu z razlago iz podpoglavja 7.2.5 "Kontrola in nastavev globine zabijanja".

#### 7.6.5 Vstavljanje drugega žičnika v HVB vodilo za žičnike 15

##### NASVET

Zabijanje drugega žičnika v sovprezni element

1. Preklopite zapiralo, tako da se zaskoči in da bo vidna številka 2.
2. Obrnite orodje tako, da bo vodilo za žičnike usmerjeno navzgor.
3. Vstavite žičnik od zgoraj v označeno izvrtino na orodju.

#### 7.6.6 Zabijanje s HVB vodilom za žičnike 14

1. Vstavite stojni nastavek v kabelsko streme in pritisnite orodje pravokotno na delovno površino.
2. Sprožite zabijanje s potegom sprožilca.
3. Za naslednje zabijanje morate repetirati ročaj tako, da ga povlečete nazaj in naprej.

#### 7.7 Pritrdjevanje pohodnih rešetk (pribor)

##### OPOZORILO

**Prepričajte se, da je na orodje montirana zaščitna kapa.**

#### 7.7.1 Vstavljanje elementa v vodilo za svornike mrežnih rešetk (F8)

1. Montirajte vodilo za svornike mrežnih rešetk po navodilih iz podpoglavja 7.4 "Zamenjava/montaža magazina z žičniki ali vodila za svornike (pribor)".
2. Obrnite orodje tako, da bo vodilo za svornike usmerjeno navzgor.
3. Vstavite pritrilni element od zgoraj v orodje.

#### 7.7.2 Vstavljanje traku s kartušami 4

Vstavite trak s kartušami v stransko ležišče magazina za kartuše.

#### 7.7.3 Zabijanje z vodilom za žičnike pohodnih rešetk 16

1. Orodje pritisnite pravokotno na delovno površino.
2. Sprožite zabijanje s potegom sprožilca.
3. Če je to mogoče, preverite globino zabijanja, tako da preverite izstopanje žičnika.
4. Pri uporabi prirobnice privijte oporno prirobnico (z zateznim momentom od 5 do 8 Nm).
5. Za naslednje zabijanje morate repetirati ročaj tako, da ga povlečete nazaj in naprej.

#### 7.7.4 Kontrola in nastavev globine zabijanja 6 7

##### NASVET

Moč orodja nastavite z vrtenjem kolesca za nastavev moči (stopnja 1 = minimum; stopnja 4 = maksimum).

Preverite globino zabijanja in nastavev moči v skladu z razlago iz podpoglavja 7.2.5 "Kontrola in nastavev globine zabijanja".

#### 7.8 Pritrdjevanje z vodilom za svornike F10

##### OPOZORILO

**Prepričajte se, da je na orodje montirana zaščitna kapa.**

Pri pritrdjevanju z vodilom za svornike F10 ravajte tako kot pri pritrdjevanju z mrežno rešetko (poglavje 7.7.).

#### 7.9 Pritrdjevanje profilnih pločevin na beton (DX-Kwik pribor)

##### OPOZORILO

**Prepričajte se, da je na orodje montirana zaščitna kapa.**

#### 7.9.1 Vstavljanje elementa v DX Kwik vodilo za žičnike

1. Montirajte DX Kwik vodilo za žičnike po navodilih iz podpoglavja 7.4 "Zamenjava/montaža magazina z žičniki ali vodila za žičnike (pribor)".
2. Obrnite orodje tako, da bo vodilo za žičnike usmerjeno navzgor.
3. Vstavite svornik od zgoraj v orodje.

#### 7.9.2 Vstavljanje traku s kartušami

##### NASVET

Za pritrdjevanje profilne pločevine je najbolje uporabljati modre kartuše. Več o priporočilih za uporabo kartuš boste našli v ustreznih dovoljenjih ali v Hiltijevi knjižici o tehniki neposrednega pritrdjevanja.

Vstavite trak s kartušami v stransko ležišče magazina za kartuše.

#### 7.9.3 Zabijanje z DX Kwik vodilom za žičnike 17

1. Predvrtajte profilno pločevino in betonsko podlago z uporabo svedra z distančnikom.

sl

2. Vstavite žičnik, ki izstopa iz vodila za žičnike, v predvrtano izvrtino in nato pritisnite orodje pravokotno na površino.
3. Sprožite zabijanje s potegom sprožilca.
4. Za naslednje zabijanje morate repetirati ročaj tako, da ga povlečete nazaj in naprej.

#### 7.9.4 Kontrola in nastavev globine zabijanja 6 7

##### NASVET

Moč orodja nastavite z vrtenjem kolesca za nastavev moči (stopnja 1 = minimum; stopnja 4 = maksimum).

Preverite globino zabijanja in nastavev moči v skladu z razlago iz podpoglavja 7.2.5 "Kontrola in nastavev globine zabijanja".

## 8 Nega in vzdrževanje



### PREVIDNO

Zaradi načina delovanja orodja prihaja med redno uporabo do umazanija in obrabe delov, ki so pomembni za funkcijo orodja. **Redni pregledi in vzdrževanje so zato neizogiben pogoj za zanesljivo in varno uporabo orodja. Priporočamo, da pri intenzivni uporabi čistite orodje in pregledujete bat z zavoro najmanj vsak dan, najkasneje pa po 3.000 zabijanjih!**

### OPOZORILO

**V orodju ne sme biti kartuš. V magazinu za žičnike ali vodilu za svornike ne sme biti nobenih pritrdilnih elementov.**

### PREVIDNO

Orodje se lahko med uporabo segreje. Obstaja nevarnost, da si opečete roke. **Med nego in vzdrževanjem nosite zaščitne rokavice. Počakajte, da se orodje ohladi.**

#### 8.1 Nega orodja

Zunanost orodja redno čistite z rahlo navlaženo krpo za čiščenje.

##### NASVET

Orodja ne čistite s pomočjo pršilnika ali parnega curka! Nikoli ne uporabljajte orodja z zamašenimi prezračevalnimi režami! Izogibajte se vdoru tujkov v notranjost orodja.

#### 8.2 Vzdrževanje

Redno preverjajte, ali so zunanji deli orodja morda poškodovani in ali vsi elementi za upravljanje delujejo brezhibno. Orodja ne uporabljajte, če so deli poškodovani ali če elementi za upravljanje ne delujejo brezhibno. Popravijo naj ga v Hiltijevem servisu.

Orodje uporabljajte samo s priporočenimi kartušami in nastavitvami moči. Napačna izbira kartuše in prevelika moč lahko povzročita predčasno okvaro delov orodja.

##### PREVIDNO

Umazanija v orodjih DX vsebuje snovi, ki lahko škodujejo vašemu zdravju. **Ne vdihavajte prahu/umazanije od čiščenja. Pazite, da prah/umazanija ne prideta v stik s hrano. Po čiščenju orodja si umijte roke. Nikoli ne uporabljajte masti pri vzdrževanju/mazanju komponent orodja. To lahko privede do motenj v delovanju**

orodja. Uporabljajte samo sprej Hilti ali izdelke primerljive kakovosti.

#### 8.2.1 Kontrola bata, menjava bata/zavore bata

##### OPOZORILO

**V orodju ne sme biti kartuš. V magazinu za žičnike ali vodilu za svornike ne sme biti nobenih pritrdilnih elementov.**

##### PREVIDNO

Po uporabi so lahko nekateri sestavni deli orodja zelo vroči. **Če morate opraviti naslednje korake vzdrževanja še preden se orodje ohladi, obvezno uporabite zaščitne rokavice.**

##### NASVET

Pri večkratnem neuspešnem zabijanju se lahko bat in zavora bata obrabita. Če so na batu vidni lomi in/ali če je elastomerni del zavore bata močno obrabljen, pomeni, da je dosežena življenjska doba teh komponent.

##### NASVET

Bat in zavoro bata je treba kontrolirati v rednih časovnih intervalih, najmanj pa enkrat dnevno.

##### NASVET

Za menjavo bata in zavore bata je treba samo odviti magazin za žičnike ali vodilo za žičnike. Vodila bata ni treba demontirati.

1. Odvijte vodilo za pritrdilne elemente (ali magazin za žičnike).
2. Povlecite bat iz vodila bata.
3. Kontrolirajte bat glede poškodb. V primeru znakov poškodb morate zamenjati bat IN zavoro bata. **NASVET** Preverite, ali je bat skrivljen, tako da ga zakotalite po ravni površini. Ne uporabljajte izrabljenih batov in ne izvajajte nobenih sprememb na batih.
4. Če je treba zamenjati bat, odstranite zavoro bata iz vodila za žičnike.
5. Novo zavoro bata vstavite v pravilni legi v vodilo za pritrdilne elemente (ali v magazin za žičnike). **NASVET** Popršite izvrtino zavore bata s sprejem Hilti.
6. Vtaknite bat v vodilo bata na orodju.
7. Privijte vodilo za pritrdilne elemente (ali magazin za žičnike) do prislona na vodilo bata in ga zavrtite nazaj, da se zaskoči.
8. Enkrat repetirajte repetirni ročaj.

## 8.2.2 Čiščenje vodila bata 18 19 20 21

### OPOZORILO

V orodju ne sme biti kartoš. V magazinu za žičnike ali vodilu za svornike ne sme biti nobenih pritrdilnih elementov.

### PREVIDNO

Po uporabi so lahko nekateri sestavni deli orodja zelo vroči. Če morate opraviti naslednje korake vzdrževanja še preden se orodje ohladi, obvezno uporabite zaščitne rokavice.

1. Prepričajte se, da je repetirni ročaj v osnovnem položaju.
2. Odvijte magazin za žičnike (ali vodilo za žičnike).
3. Odstranite bat iz vodila bata in zavoro bata iz magazina za žičnike (ali vodila za žičnike).
4. **PREVIDNO Orodje obvezno usmerite z vodilom bata navzgor, saj lahko v nasprotnem primeru izpade vodilo bata.**  
Zavrtite ročico za demontažo vodila bata.
5. Povlecite vodilo bata iz orodja.  
**NASVET** Vodila bata ni treba dodatno razstavlјati.
6. Očistite ležišče vodila bata na orodju.
7. Z veliko ščetko očistite površino vodila bata z zunanje in notranje strani.

8. Z manjšo okroglo ščetko očistite izvrtino za nastavitveni zatič ter s koničasto ščetko ležišče kartoše.
9. Popršite zapiralo in sklop vodila bata s sprejem Hilti.
10. Popršite jeklene dele orodja s sprejem Hilti.  
**NASVET** Uporaba drugih sredstev za mazanje namesto spreja Hilti lahko poškoduje gumijaste dele.
11. Prepričajte se, da je repetirni ročaj v osnovnem položaju.
12. Vstavite vodilo bata v orodje.
13. Rahlo pritisnite na vodilo bata.  
**NASVET** Zapiranje ročice je mogoče samo, če je vodilo bata rahlo pritisnjeno (za nekaj milimetrov). Če ročice kljub temu ni mogoče zapreti, poiščite pomoč v 9. poglavju Motnje pri delovanju.
14. Obrnite ročico pri nekoliko pritisnjemem vodilu bata.
15. Vtaknite bat v vodilo bata.
16. Montirajte zavoro bata.
17. Privijte vodilo za pritrdilne elemente (ali magazin za žičnike) do prislonna na vodilo bata in ga zavrtite nazaj, da se zaskoči.
18. Popršite skozi odprto režo v ohišju za repetirnim ročajem za mazanje transportne poti kartoš.
19. Enkrat repetirajte repetirni ročaj.

### 8.3 Preverjanje po končani negi in vzdrževanju

Po končani negi in vzdrževanju in pred vstavljanjem kartoše preverite, ali so nameščene vse varnostne naprave in ali delujejo brezhibno.


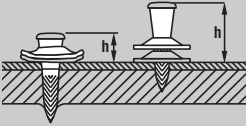

## 9 Motnje pri delovanju

### OPOZORILO

Pred odpravljanjem motenj v delovanju izpraznite orodje.

Napaka	Možni vzrok	Odprava napake
Kartoša se ne premakne.	Trak s kartošami je poškodovan.	Zamenjajte trak s kartošami. Glejte poglavje: 7.3.1 Odstranjevanje kartoš iz orodja 8
	Orodje je poškodovano.	Obrnite se na Hilti.
Traku s kartošami ni mogoče odstraniti.	Orodje je poškodovano ali se pregreva zaradi previsoke frekvence zabijanja.	Počakajte, da se orodje ohladi in ponovno poskušajte previdno odstraniti trak s kartošami. Demontirajte vodilo bata iz orodja. Če se tulec kartoše zatakne v ležišču kartoše, ga odstranite z okroglo palico iz kompleta za čiščenje. Če to ni mogoče, se povežite s Hiltijem. <b>OPOZORILO</b> Kartoš ne poskušajte odstranjevati na silo s traku ali iz orodja.
Kartoša ne vžge.	Pritisk na orodje ni zadosten.	Ponovno pritisnite orodje in sprožite novo zabijanje.
	Trak s kartošami je prazen.	Odstranite trak s kartošami in napolnite novega.
	Magazin ali vodilo za žičnike nista dovolj privita.	Dodatno privijte magazin.
	Neustrezna posamezna kartoša.	Repetirajte in porabite ostale kartoše.

sl

Napaka	Možni vzrok	Odprava napake
Kartuša ne vžge.	Pokvarjeno orodje ali neustrezne kartuše. Orodje ni repetirano	Obrnite se na Hilti.  Repetirajte orodje. Glej poglavje: 8.2.2 Čiščenje vodila bata <b>18 19 20 21</b>
Prevelika globina prodiranja.	Zabijanje poleg nosilca.	Označite položaj nosilca in ponovite zabijanje v nosilec. Popravite izvedbo tako, da bo pločevina poravnana s podlago.
	V uporabi je napačen bat.	Poskrbite za pravo kombinacijo bata/elementa.
Premajhna globina prodiranja.	Bat je obrabljen.	Zamenjajte bat in zavoro bata.
	Zabijanje v stojino nosilca.	Nastavite drugo točko zabijanja.
	Spremenjena debelina oz. trdnost podlage.	Povečajte energijo v skladu s priporočili za uporabo kartuš oziroma uporabite kartušo z večjo energijo.
	Premajhna energija.	Povečajte energijo v skladu s priporočili za uporabo kartuš oziroma uporabite kartušo z večjo energijo.
	Orodje je preveč zamazano.	Očistite orodje.
	Bat je obrabljen.	Zamenjajte bat in zavoro bata.
	Orodje je poškodovano.	Obrnite se na Hilti.
V uporabi je napačen bat.	Poskrbite za pravo kombinacijo bata/elementa.	
Globina prodiranja močno niha.	Orodje ste pritisnili z udarcem	Izogibajte se pritiskanju z udarcem.
	Neenakomerno, delno nepopolno repetiranje.	Popolno repetiranje
	Neenakomerna moč orodja.	Očistite orodje. Vstavite nove obrabne dele. Če še zmeraj prihaja do nihanj, se obrnite na Hilti.
Strižni lomi.	Konica bata je obrabljena ali delno polomljena.	Zamenjajte bat in zavoro bata.
	Zabijanje v stojino nosilca.	Nastavite drugo točko zabijanja v bližini.
	Povečana debelina oz. trdnost podlage.	Preverite priporočila za uporabo elementov. Če ste izbrali pravi element, povečajte energijo v skladu s priporočili za uporabo kartuš oz. uporabite kartušo z večjo energijo.
	Orodje se ne razmakne.	Bat se zatika v zavori bata. Orodje je preveč umazano.
	Trak s kartušami se zatika, orodje je pregreto.	Glej napako „Traku s kartušami ni mogoče odstraniti“. Upoštevajte maksimalno frekvenco zabijanja.



Napaka	Možni vzrok	Odprava napake
Sprožitev ni mogoča.	Orodje ni bilo pravilno repetirano, repetirni ročaj ni v izhodiščnem položaju.	Orodje repetirajte do konca in postavite repetirni ročaj v izhodiščni položaj.
	Orodje se sproži, preden je popolnoma pritisnjeno.	Ustvarite potrebno pritisno silo in šele nato sprožite novo zabijanje.
	Poškodbe pritrdilnih elementov pri transportu	Glejte poglavje: 7.2.1 Vstavljanje traka s pritrdilnimi elementi v magazin <b>2</b> Glejte poglavje: 7.3.2 Odstranjevanje traku s pritrdilnimi elementi iz orodja za zabijanje z magazinom <b>9</b>
	Magazin oz. vodilo za žičnike nista popolnoma privita.	Do konca privijte magazin in vodilo za posamezne žičnike.
	Orodje je poškodovano.	Obrnite se na Hilti.
	Orodje je preveč umazano.	Očistite vodilo bata. Preverite, ali je bat raven. Očistite orodje. Glejte poglavje: 8.2.2 Čiščenje vodila bata <b>18 19 20 21</b>
	Orodje se sproži, preden je popolnoma pritisnjeno.	Ustvarite potrebno pritisno silo in šele nato sprožite novo zabijanje.
Pritrdilni element se ne zabije.	Orodje ni bilo pravilno repetirano, repetirni ročaj ni v izhodiščnem položaju.	Orodje repetirajte do konca in postavite repetirni ročaj v izhodiščni položaj.
	Pritrdilni element ni bil vstavljen.	Vstavite pritrdilni element v orodje.
	Okvara funkcije transporta žičnikov v magazinu.	Obrnite se na Hilti.
	Bat ni vstavljen.	Vstavite bat v orodje.
	Bat je zlomljen.	Zamenjajte bat in zavoro bata.
	Bat se ne vrne nazaj.	Obrnite se na Hilti.
	Vodilo za žičnike je zamazano.	Očistite vodilo za žičnike in priključne dele s ščetkami, ki so predvidene za ta namen. Namažite s sprejem Hilti.
	Pritrdilni elementi so zagozdeni v vodilu za žičnike.	Odstranite zagozdene pritrdilne elemente. Odstranite ostanke plastike traku iz magazina orodja. Izogibajte se strižnim porušitvam (glej zgoraj). Izogibajte se zabijanju ob nosilcu; morda si morate mesto bolje označiti.
Vodila za žičnike ni mogoče popolnoma priviti.	Zavora bata je narobe vstavljena.	Odvijte vodilo za žičnike. Pravilno vstavite zavoro bata in znova privijte vodilo za žičnike.
	Vodilo bata za priključnim navojem je zamazano.	Očistite in naoljite navoje.
Bata ni mogoče montirati.	Orodje je zamazano, še posebej vodilo bata.	Očistite vodilo bata in ponovno montirajte orodje.
	Nos drsnika sega v vodilo bata in bat blokira.	Povlecite nos drsnika naprej do te mere, da se lahko zaskoči.
Vodila bata ni mogoče montirati.	Ročica je zaprta.	Odpri ročico.
	Vodilo bata je narobe pozicionirano.	Vodilo bata vstavite v pravilni legi.
Težavno repetiranje.	Orodje je zamazano.	Očistite orodje. Glejte poglavje: 8.2.2 Čiščenje vodila bata <b>18 19 20 21</b>

## 10 Recikliranje



Orodja Hilti so pretežno izdelana iz materialov, ki jih je mogoče znova uporabiti. Predpogoj za recikliranje je strokovno razvrščanje materialov. Hilti je v mnogo državah že pripravil vse potrebne ukrepe za reciklažo starih orodij. Posvetujte se s servisno službo Hilti ali s svojim prodajnim svetovalcem. Če želite sami razvrstiti material, upoštevajte državne in mednarodne smernice ter predpise.

## 11 Garancija proizvajalca orodja

Hilti garantira, da je dobavljeno orodje brez napak v materialu ali izdelavi. Ta garancija velja pod pogojem, da se z orodjem ravna in se ga uporablja, neguje in čisti na pravilen način v skladu z navodili za uporabo Hilti; ter da je zagotovljena tehnična enotnost, kar pomeni, da se z orodjem uporabljajo samo originalni Hiltijev potrošni material, pribor in nadomestni deli, ali pa drugi izdelki enakovredne kakovosti.

Ta garancija obsega brezplačno popravilo ali brezplačno zamenjavo pokvarjenih delov med celotno življenjsko dobo orodja. Ta garancija ne obsega delov, ki se normalno obrabljajo.

**Ostali zahtevki so izključeni, kolikor to ni v nasprotju z veljavnimi nacionalnimi predpisi. Hilti ne jamči za neposredno ali posredno škodo zaradi napak, za izgube ali stroške, povezane z uporabo ali nezmožnostjo uporabe orodja za kakršenkoli namen. Molče dana zagotovila glede uporabe ali primernosti za določen namen so izrecno izključena.**

Orodje oziroma prizadete dele je treba takoj po ugotovitvi napake poslati pristojni prodajni organizaciji Hilti v popravilo oziroma zamenjavo.

Ta garancija vključuje vse garancijske obveznosti s strani Hiltija in zamenjuje vsa prejšnja ali istočasna pojasnila oziroma pisne ali ustne dogovore v zvezi z garancijo.

## 12 Izjava ES o skladnosti (izvirnik)

Oznaka:	Zabijalnik žičnikov
Tipška oznaka:	DX 76
Generacija:	01
Leto konstrukcije:	2004

S polno odgovornostjo izjavljamo, da ta izdelek ustreza naslednjim direktivam in standardom: 2006/42/ES, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan

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

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

### Tehnična dokumentacija pri:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## 13 CIP potrdilo o preizkusu

Orodje Hilti DX 76 je tipsko odobreno in sistemsko preizkušeno. Orodje je zato opremljeno z znakom odobritve PTB kvadratne oblike z vneseno številko odobritve S 813. Hilti na ta način garantira skladnost z odobreno kon-

strukcijo. Nedovoljene napake, ki bi bile ugotovljene pri uporabi, je treba javiti odgovornemu vodji organa za izdajo odobritev (PTB) kakor tudi biroju Stalne mednarodne komisije (C.I.P.).

## 14 Zdravje in varnost uporabnika

### 14.1 Informacije o hrupu

#### Zabijalnik žičnikov s kartušo

Tip	DX 76
Model	Serija
Kaliber:	6.8/18 modra
Nastavitev zmogljivosti	4
Uporaba	Pritrditev na jeklo, debeline 8 mm (400 MPa) z X-ENP 19 L15MX

Deklarirane izmerjene vrednosti hrupa so v skladu z Direktivo o strojih 2006/42/ES v povezavi s standardom E DIN EN 15895.

Raven zvočne moči, $L_{WA, 1s}^1$	114 dB (A)
Raven zvočnega tlaka na delovnem mestu, $L_{pA, 1s}^2$	110 dB (A)
Emisije zvočnega tlaka, $L_{pC, peak}^3$	139 dB (C)
$1 \pm 2$ dB (A)	
$2 \pm 2$ dB (A)	
$3 \pm 2$ dB (C)	

**Pogoji za uporabo in postavitve:** Postavitev in uporaba zabijalnika žičnikov v skladu s standardom E DIN EN 15895-1 v preizkusnem prostoru z nizko odbojnostjo podjetja Müller-BBM GmbH. Okoljski pogoji v preizkusnem prostoru ustrezajo zahtevam standarda DIN EN ISO 3745.

**Postopek preverjanja:** V skladu s standardom E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 in DIN EN ISO 11201 – princip ovojnice na prostem na odbojni osnovni površini.

OPOMBA: Izmerjene emisije hrupa in negotovost pri merjenju predstavljajo zgornjo vrednost hrupa pri merjenju.

Pri drugačnih delovnih pogojih so lahko vrednosti emisije drugačne.

### 14.2 Vibracije

Skupna vrednost vibracij, ki jo je treba navesti v skladu z 2006/42/ES, ne presega 2,5 m/s<sup>2</sup>.

Podrobnejše informacije o zdravju in varnosti uporabnika najdete na Hiltijevi spletni strani [www.hilti.com/hse](http://www.hilti.com/hse)

sl

## DX 76 Уред за директен монтаж

**Преди работа с уреда прочетете настоящото Ръководство за експлоатация и съблюдавайте указанията в него.**

**Съхранявайте Ръководството за експлоатация винаги заедно с уреда.**

**Предавайте уреда на трети лица само заедно с Ръководството за експлоатация.**

Съдържание	Страница
1 Указания за безопасност	166
2 Общи указания	168
3 Описание	169
4 Принадлежности, консумативи	171
5 Технически данни	172
6 Въвеждане в експлоатация	172
7 Експлоатация	173
8 Обслужване и поддръжка на машината	176
9 Локализиране на повреди	178
10 Третирание на отпадъци	181
11 Гаранция от производителя за уредите	181
12 Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)	182
13 СІР-потвърждение за изпитване	182
14 Безопасност за потребителя и сигурност	182

**1** Числата насочват съответно към фигури. Ще намерите фигурите към текста в сгънатата част на страни-

ците. Разгънете я при изучаването на Ръководството за експлоатация.

В текста на настоящото Ръководство за експлоатация с «уред» винаги се обозначава уредът за директен монтаж DX 76.

### Елементи на уреда и органи за управление **1**

#### Уред DX 76

- ① Магазин за пирони МХ 76
- ② Притискащ шифт
- ③ Предпазна капачка с монтажен отвор
- ④ Ръкохватка за презареждане
- ⑤ Канал на магазина за зарядите
- ⑥ Визьор за проверка на зареждането
- ⑦ Регулатор на мощността
- ⑧ Индикатор за регулиране на мощността
- ⑨ Капачка (опорна облицовка)
- ⑩ Корпус
- ⑪ Облицовка на ръкохватката
- ⑫ Спусък
- ⑬ Лост за демонтаж на буталоводача
- ⑭ Плъзгаща втулка
- ⑮ Магазинен корпус
- ⑯ Предпазна капачка на магазина за пирони
- ⑰ Опора (елемент)
- ⑱ Вентилационни отвори
- ⑲ Болтоводач Х-76-F-15-PTR
- ⑳ Предпазна капачка на уреда

#### Износващи се части

- ⑳ Бутало
- ㉑ Бутален ограничител

## 1 Указания за безопасност

### 1.1 Основни препоръки за безопасност

Наред с техническите препоръки за безопасност в отделните раздели на настоящото Ръководство за експлоатация следва по всяко време стриктно да се спазват следните изисквания.

#### 1.1.1 Използване на заряди

**Използвайте само заряди на Хилти или заряди със съпоставимо качество**

Ако за инструментите на Хилти се използват заряди с лошо качество, могат да се образуват отлагания вследствие на неизгорял прах, които експлодират внезапно и могат да причинят тежки наранявания на работещия с уреда и на хората около него. Зарядите трябва да отговарят на едно от следните минимални изисквания:

- a) Съответният производител трябва да е в състояние да представи доказателство за успешно изпитване съгласно ЕС-стандарт EN 16264 или
- b) Да носи СЕ-знак за съответствие (от юли 2013 г. е задължителен за ЕС)

#### УКАЗАНИЕ

Всички заряди на Хилти за уреди за директен монтаж са тествани успешно съгласно EN 16264. При дефинираните в стандарт EN 16264 изпитания става дума за системни тестове на специфични комбинации от заряди и инструменти, които се извършват от служби за сертификация. Обозначаването на инструмента, името на службата за сертификация и номерът на системния тест са отпечатани върху опаковката на заряда.

Виж също пример за опаковки на: [www.hilti.com/dx-cartridges](http://www.hilti.com/dx-cartridges)

### 1.1.2 Безопасен начин на работа

- a) Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно при работа с уред за директен монтаж. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства. Един миг разсеяност при работа с електроуред може да доведе до изключително тежки наранявания.
- b) Избягвайте неблагоприятно положение на тялото. Заемете стабилна стойка и пазете равновесие.
- c) Не насочвайте уреда към себе си или към друго лице.
- d) Не притискайте уреда към ръката си или към друга част от тялото (или към друго лице).
- e) При работа ограничете достъпа на други лица, особено на деца, от работния периметър на машината.
- f) При работа с уреда дръжте ръцете си леко свити (не изпънати).

### 1.1.3 Внимателно отношение към уреди за директен монтаж

- a) Използвайте само подходящ уред. Не използвайте уреда за цели, за които не е предназначен, а само по предписание и в изправно състояние.
- b) Притиснете уреда вертикално към работната повърхност.
- c) Никога не оставяйте зареден уред без надзор.
- d) Преди почистване, сервиз и поддръжка винаги разреждайте уреда, както и при прекъсване на работата и складиране (заряд и крепежен елемент).
- e) Когато уредите не се използват, следва да се съхраняват на сухо, високо или затворено място, далеч от достъпа на деца.
- f) Проверете уреда и принадлежностите му за евентуални повреди. Преди по-нататъшна употреба защитните съоръжения или леко повредени части трябва да бъдат проверени за безупречно функциониране по предназначение. Проверете дали подвижните части работат изправно и не блокират, както и дали има повредени части. Всички части трябва да бъдат правилно монтирани и да отговарят на пълните условия за обезпечаване на изправна работа на уреда. Повредените защитни съоръжения и части трябва да бъдат ремонтирани или подменени от сервиз на Хилти, ако не е посочено друго в Ръководството за експлоатация.
- g) Задействайте спусъка само когато уредът е притиснат изцяло вертикално към основата.
- h) Когато извършвате монтажна операция, винаги дръжте уреда здраво и под прав ъгъл към ос-

новата. Така ще предотвратите отскачане на крепежен елемент от основата.

- i) Никога не монтирайте повторно един и същ крепежен елемент, това може да доведе до счупване или заклеждане на елемента.
- j) Не монтирайте крепежни елементи в налични отвори, освен когато това се препоръчва от Хилти.
- k) Винаги спазвайте инструкциите за употреба.
- l) Използвайте, ако позволява приложението, предпазните капачки.
- m) Не изтегляйте магазина, болтоводача с ръка, това би могло да постави уреда в работно състояние. При осигурена готовност за работа с уреда може да се забият елементи и в части на тялото.

### 1.1.4 Работно място



- a) Осигурете добро осветление на работната площадка.
- b) Употребявайте уреда само в добре проветрени работни помещения.
- c) Не монтирайте неподходящи за основата крепежни елементи. Материал, който е прекалено твърд, например напр. заварена или лята стомана. Материал, който е прекалено мек, например напр. дърво и гипсокартон. Материал, който е прекалено крехък, като например стъкло и керамични плочки. Монтирането в такива материали може да доведе до счупване на елемента, отделяне на отломки или пробив.
- d) Не монтирайте пирони в стъкло, мрамор, пластмаса, бронз, месинг, мед, скала, изолационни материали, кухи тухли, керамични плочи, тънки ламарини (< 3 мм), чугун и газобетон.
- e) Преди да монтирате крепежен елемент, проверете да няма никой зад или под работното място.
- f) Поддържайте ред на работното си място. Дръжте далеч от работното място предмети, с които бихте могли да се нараните. При безпорядък на работната площадка може да възникнат злополуки.
- g) Поддържайте ръкохватките сухи, чисти и почиствени от масла и смазки.
- h) Носете неплъзгащи се обувки.
- i) Съобразявайте се с влиянието на околната среда. Не оставяйте уреда на открито при дъжд, не го използвайте във влажна или мокра среда. Не използвайте уреда при опасност от пожар или експлозия.

bg

### 1.1.5 Механични мерки за безопасност



- a) Избирайте правилните комбинации болтоводач-крепежен елемент. Използването на неправилната комбинация може да доведе до наранявания, до повреда на уреда и / или влошаване на качеството на закрепване.
- b) Използвайте само крепежни елементи, които са предназначени за уреда и са разрешени за използване.
- c) Не поставяйте крепежни елементи в магазина, ако не е монтиран правилно към уреда. Крепежните елементи могат да бъдат изхвърлени.
- d) Не използвайте износен бутален ограничител и не предприемайте никакви манипулации по буталото.

### 1.1.6 Термични мерки за безопасност



- a) Ако уредът е прегорял, оставете го да се охлади. Не надвишавайте максималната честота на монтиране.

- b) Ако се налага да извършвате работи по поддръжка по още загрял уред, обезателно носете защитни ръкавици.
- c) Ако се появи стопяване на пластмасовата лента на зарядите, уредът трябва да се охлади.

### 1.1.7 Взривоопасно



- a) Използвайте само заряди, които са предназначени за уреда и са разрешени за използване.
- b) Внимателно отстранете лентата със зарядите от уреда.
- c) Не се опитвайте да отстраните заряди от магазинната лента или от уреда със сила.
- d) Неизползвани заряди трябва да се съхраняват на сухо, високо или заключено място, далеч от достъпа на деца.

### 1.1.8 Средства за персонална защита



При употреба на уреда и отстраняване на повреди по него работещият с уреда и намиращите се в близост лица трябва да използват подходящи предпазни очила, предпазна каска, антифони.

## 2 Общи указания

### 2.1 Предупредителни надписи и тяхното значение

#### ОПАСНОСТ

Отнася се за непосредствена опасност, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

#### ВНИМАНИЕ

Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до леки телесни наранявания или материални щети.

#### УКАЗАНИЕ

Препоръки при употреба и друга полезна информация.

### 2.2 Обяснения на пиктограмите и други указания

#### Предупредителни знаци



Предупреждение за опасност от общ характер



Предупреждение за взривоопасни вещества



Предупреждение за гореща повърхност

## Препоръчителни знаци



Да се използват защитни очила



Да се използва защитна каска



Да се използват антифони



Да се използват защитни ръкавици



Преди употреба да се прочете Ръководството за експлоатация

## Място на данните за идентификация върху уреда

Означението на типа и серийният номер са посочени върху табелката на уреда. Препишете тези данни във Вашето Ръководство за експлоатация и при възникнали въпроси винаги ги съобщавайте на нашето представителство или сервис.

Тип:

Поколение: 01

Сериен №:

## 3 Описание

### 3.1 Употреба по предназначение

Уредът е предназначен за професионална употреба в основните и съпътстващи строителни дейности за монтиране на крепежни елементи в стомана.

Уредът може да се използва само като се държи с ръце.

Не са разрешени никакви манипулации или промени по уреда.

Уредът не трябва да се използва във взривоопасна или запалителна среда освен ако е изрично предвиден за такова приложение.

За избягване на опасност от нараняване използвайте само оригинални Хилти крепежни елементи, заряди, принадлежности и резервни части или такива с идентично качество.

Спазвайте указанията за експлоатация, обслужване и поддръжка, посочени в Ръководството за експлоатация.

Уредът и неговите приспособления могат да бъдат опасни, ако бъдат използвани неправомерно от неквалифициран персонал и без съблюдаване на изискванията за работа.

Работата, обслужването и поддръжката на уреда може да се осъществяват само от обучен персонал. Този персонал трябва да бъде инструктиран специално за възникващите опасности при работа с уреда.

Като при всички болтопоставящи уреди в прахов режим на работа уредът, магазинът, зарядите и крепежните елементи образуват техническо единство. Това означава, че с тази система може да се гарантира безпроблемно закрепване само тогава, когато се използват произведените специално за този уред крепежни елементи и заряди, респ. продукти на Хилти с еквивалентно качество. Само при спазване на тези условия важат дадените от Хилти препоръки за закрепване и приложение.

Уредът предлага 5-степенна защита. За безопасност на ползващия уреда и неговата работна среда.

### 3.2 Бутален принцип със стопер за буталото

Енергията на заряда се пренася върху бутало, чиято ускорена маса изстрелва крепежния елемент в основата. Чрез използването на буталния принцип уредът може да се класифицира като „нискоскоростен инструмент (Low Velocity Tool)“. Около 95 % от кинетичната енергия е концентрирана в буталото. Поради това, че в края на всяка една монтажна операция буталото се спира от стопера за буталото, излишната енергия остава в уреда. Така при правилна употреба практически са невъзможни опасни прострелвания със скорости на излитане на елемента в рамките на повече от 100 м/сек.

### 3.3 Безопасност при падане

Свързването на пусковия механизъм и хода при натиск осигурява безопасност при падане. Поради това при удар на уреда върху твърда основа, независимо под какъв ъгъл, пусковият механизъм не се задейства.

bg

### 3.4 Предпазител на спусъка

Предпазителят на спусъка гарантира, че при натискане единствено на спусъка монтажната операция не се извършва. Монтажна операция се задейства само тогава, когато уредът допълнително е притиснат изцяло към твърда основа.

### 3.5 Безопасност чрез натиск

Задействането изисква сила на натиск най-малко 50 N, така че монтажна операция може да бъде извършена само тогава, когато уредът е изцяло притиснат.

### 3.6 Безопасност при задействане

Уредът има и допълнителна защита при задействане. Това означава, че при натиснат спусък и последващо притискане на уреда не се извършва монтажна операция. Изстрел следва само ако уредът първо е притиснат правилно и едва след това се задейства спусъкът.

### 3.7 Уред DX 76, Приложения и програма за крепежни елементи

#### Закрепване на профилна ламарина върху стомана, дебелина от 6 мм до плътна стомана

Програма	Означение за поръчка	Забележка
Крепежни елементи	X-ENP-19 L15 MX	10 пирона в магазинна лента
Магазин за пирони	MX 76	
Бутало - комплект	X-76-F-Kwik	

Програма	Означение за поръчка	Забележка
Крепежни елементи	X-ENP-19 L15	Единичен пирон
Единичен болтоводач	X-76-F-15-PTR	

#### Закрепване на профилна ламарина върху стомана, дебелина 3-6 мм

Програма	Означение за поръчка	Забележка
Крепежни елементи	ENP2K-20 L15 MX	10 пирона в магазинна лента
Магазин за пирони	MX 76	
Бутало	X-76-F-Kwik	

Програма	Означение за поръчка	Забележка
Крепежни елементи	ENP2K-20 L15	Единичен пирон
Единичен болтоводач	X-76-F-15-PTR	

#### Закрепване на дюбели за топлоизолационна система

Програма	Означение за поръчка	Забележка
Крепежни елементи	X-ENP-21 HVB	По 2 части на дюбел за топлоизолационна система
Дюбел за топлоизолационна система	X-HVB 50/ 80/ 95/ 110/ 125/ 140	
Болтоводач	X-76-F-Kwik	
Бутало	X-76-F-Kwik	

#### Закрепване на профилна ламарина върху бетон (DX-Kwik)

Програма	Означение за поръчка	Забележка
Крепежни елементи	NPH2-42 L15	
Болтоводач	X-76-F-Kwik	
Бутало	X-76-F-Kwik	



Програма	Означение за поръчка	Забележка
Комбинирано свредло	TX-C 5/23	Комбинирано свредло за предварително пробиване

#### Закрепване на елементи (диаметър 10 мм) за закрепване на решетъчни конструкции

Програма	Означение за поръчка	Забележка
Крепжни елементи	EM8-15FP10, X-CRM8-15 FP10/ X-CR M8	За инсталиране на X-FCM, X-FCM-F, X-FCM-R, X-FCP-F, X-FCP-R
Болтоводач	X--76-F--10-PTR	
Бутало	X-76-F-Kwik	
Избутвач	Избутвач	За избутване назад на крепжните елементи
Приспособление за центриране	Приспособление за центриране 25	Болтоводач X--76-F--10-PTR
Приспособление за центриране	Приспособление за центриране 30	Болтоводач X--76-F--10-PTR

#### Закрепване на елементи (диаметър 10 мм) за различни закрепвания върху стоманена основа и бетон

Програма	Означение за поръчка	Забележка
Крепжни елементи	DS 27-37, DSH 57 P10	Пирони за закрепване на дървени плочи върху бетон и стомана, от 62 мм трябва да бъдат забити пирони
Крепжни елементи	EDS 19-27 P10	Пирони за закрепване на дървени плочи върху стомана
Крепжни елементи	EW10-30 P10, X-EW10-27 P10, X-EM10-24 P10	10 мм болтове върху стоманени основи
Болтоводач	X-76-F-10-PTR	
Бутало	X-76-F-10-PTR	

bg

## 4 Принадлежности, консумативи

Обозначение	Номер на модела, описание
Хилти-куфар	DX 76 KD, голям, със заключващо се отделение за зарядите
Куфар магазиниран уред	DX 76 MX
Комплект за почистване	DX 76 / 860-ENP, Плоска четка, кръгла четка $\varnothing$ 25, кръгла четка $\varnothing$ 8, шомпол, кърпа за почистване
Хилти спрей	
Комплект бутала и бутални ограничители	X-76-PS
Защитна капачка за магазина и единичните болтоводачи	
Контролен калибър DX 76	

Заряди тип	Означение за поръчка
Най-силен заряд (САЦ)	6.8/18 М черен (пурпурен)
Изключително силен заряд	6.8/18 М черни
Много силен заряд	6.8/18 М червени

Заряди тип	Означение за поръчка
Силен заряд	6.8/18 М сини
Слаб заряд	6.8/18 М зелени

## 5 Технически данни

Запазени права за технически изменения!

### УКАЗАНИЕ

\*за безаварийна работа.

Уред	DX 76 MX
Тегло с магазин	4,35 кг
Размери (Д × Ш × В)	450 мм × 101 мм × 352 мм
Капацитет на магазина	10 елемента
Ход на натиск	32 мм
Сила на натиск	190...240 N
Работна температура / Температура на околната среда	-15...+50 °C
Максимална средна честота на монтиране*	600/ч

bg

## 6 Въвеждане в експлоатация



### УКАЗАНИЕ

Преди започване на работа прочетете ръководството за експлоатация.

### 6.1 Проверка на уреда

Уверете се, че в уреда няма лента със заряди. Ако има лента със заряди в уреда, я придвижете чрез многократно презареждане, докато можете да я хванете от отвора за отвеждане лентата на зарядите и я изтеглете от уреда.

Прегледайте всички външни елементи на уреда за повреди и се уверете в изправността на елементите за управление. Не работете с уреда, ако има повреда или елементите за управление не са изправни. Дайте уреда на поправка в оторизиран сервиз на Хилти. Проверете буталото и буталния ограничител за коректен монтаж и износване.

## 7 Експлоатация



### УКАЗАНИЕ

Когато държите уреда, трябва да разположите другата ръка така, че да не закривате вентилационни или други отвори.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

По време на монтажната операция може да се откърти материал или да се изхвърлят части от магазинните ленти. **Използвайте (работещият и лицата около него) защитни очила и предпазна каска.** Изхвърчащият материал може да нарани тялото и очите.

### ВНИМАНИЕ

Монтирането на крепежните елементи се инициира чрез взривяване на заряда. **Носете (работещият и лицата около него) антифони.** Твърде силният шум може да увреди слуха.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Чрез притискане към част от тялото (напр. ръката) уредът се привежда в състояние на готовност не по правилата. При осигурена готовност за работа с уреда може да се забият елементи и в части на тялото (опасност от нараняване от пирона или буталото). **Никога не притискайте уреда към части от тялото.**

### ВНИМАНИЕ

**Никога не монтирайте повторно един и същ крепежен елемент, това може да доведе до счупване или заклеждане на елемента.**

### ВНИМАНИЕ

**Не монтирайте крепежни елементи в налични отвори, освен когато това се препоръчва от Хилти.**

### ВНИМАНИЕ

**Ако уредът е прегрял, оставете го да се охлади. Не надвишавайте максималната честота на монтиране.**

### 7.1 Експлоатация

Инструкции за закрепването. Винаги спазвайте тези инструкции за употреба.

#### УКАЗАНИЕ

За подробна информация изискайте техническите инструкции и нормативи от местното представителство на Хилти или евентуално националните технически разпоредби.

### 7.2 Поведение при грешно взривяване на заряд

При грешно взривяване или когато даден заряд не се взриви, винаги действайте в следната последователност:

Задръжте уреда в продължение на 30 секунди към работната повърхност.

Ако зарядът все още не се взривява, отделете уреда от работната повърхност, като внимавате при това да не го насочвате към себе си или друго лице.

Придвижете лентата със зарядите чрез презареждане с един заряд напред; използвайте останалите заряди от лентата със заряди докрай; отстранете използваната лента със заряди и я изхвърлете така, че да е изключено повторно използване или злоупотреба.

#### 7.2.1 Поставяне на лентата с крепежни елементи в магазина 2

Плъзнете лентата с крепежни елементи отгоре в магазина, докато шайбата на последния елемент се застопори в магазина.

#### 7.2.2 Избор на заряди 3

1. Определете якостта на стоманата и дебелината на материала на основата.
2. Изберете подходящ заряд и настройка на мощността според препоръките за зарядите.

**УКАЗАНИЕ** За по-детайлни препоръки за зарядите се консултирайте със съответните удостоверения за допускане за експлоатация или с ръчничка на Хилти за директно закрепване

#### 7.2.3 Поставяне на лентата със заряди 4

Плъзнете лентата със заряди докрай в страничния канал на магазина за зарядите.

#### 7.2.4 Монтиране с магазиниран уред 5

1. Притиснете уреда вертикално към работната повърхност.
2. Задействайте изстрела чрез натискане на спусъка.
3. За следващата монтажна операция трябва да изтеглите ръкохватката за презареждане назад и да я плъзнете отново напред.

#### 7.2.5 Проверка и настройка на положението на пирона 6 7

#### УКАЗАНИЕ

Настройте мощността на уреда чрез въртене на регулатора на мощността. (Степен 1 = минимална; Степен 4 = максимална)

1. Проверете дълбочината на забиване с контролния калибър.

bg

2. Ако проникването на крепежния елемент е недостатъчно дълбоко, трябва да увеличите мощността. Настройте мощността чрез регулатора на мощността с една степен по-високо. Ако проникването на крепежния елемент е твърде дълбоко, трябва да намалите мощността. Настройте мощността чрез регулатора на мощността с една степен по-ниско.
3. Поставете един крепежен елемент.
4. Проверете дълбочината на забиване с контролния калибър.
5. Ако крепежният елемент все още прониква прекалено плитко или респ. прекалено дълбоко, трябва да повторите стъпки 2 до 4, докато постигнете правилната дълбочина на закрепване. Използвайте евентуално по-силен, респ. по-слаб заряд.

### 7.3 Разреждане на уреда

#### 7.3.1 Отстраняване на зарядите от уреда **8**

##### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не се опитвайте да отстраните заряди от лентата със заряди или от уреда със сила.

1. Чрез многократно презареждане преместете лентата със зарядите, докато се покаже от отвора за отвеждане лентата на зарядите.
2. Извадете лентата за зарядите от отвора за отвеждане лентата на зарядите.

#### 7.3.2 Изваждане на лентата с крепежни елементи от магазинирания уред **9**

##### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уверете се, че в уреда няма лента със заряди. Ако има лента със заряди в уреда, задействайте многократно ръкохватката за презареждане, на уреда докато лентата се покаже, след което я изтеглете с ръка.

##### ВНИМАНИЕ

Лентата с елементите се изхвърля от пружинна сила.

1. Настиснете лентата с крепежни елементи 5 мм по-дълбоко в магазина и задръжте в тази позиция.
2. С палеца натиснете червения ограничител напред и го задръжте в тази позиция.
3. Извадете лентата с крепежни елементи от магазина.

#### 7.4 Смяна на магазин за пирони или болтоводач (принадлежност)

##### 7.4.1 Демонтаж **10**

##### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В уреда не трябва да има заряди. В магазина за пирони или в болтоводача не трябва да има крепежни елементи.

##### ВНИМАНИЕ

След използване елементите на уреда могат да са много горещи. **Обезателно носете защитни ръкавици, ако се налага да извършвате следните работи по поддръжка, без преди това да сте оставили уреда да се охлади.**

1. Уверете се, че ръкохватката за презареждане е в основна позиция.
2. Развийте болтоводача (или магазина за пирони).
3. Отстранете буталото от буталоводача и буталния ограничител от магазина с пироните.

#### 7.4.2 Монтаж **11**

1. Поставете правилно буталния ограничител в болтоводача (или магазина за пирони), който ще се монтира.
2. Уверете се, че ръкохватката за презареждане е в основна позиция.
3. Поставете подходящото бутало в буталоводача на уреда.
4. Завийте докрай болтоводача (или магазина за пирони) върху буталоводача и го завъртете обротно, докато се застопори.
5. Задействайте еднократно ръкохватката за презареждане.

#### 7.5 Поставяне с единичен болтоводач (принадлежност)

##### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уверете се, че защитният капак е монтиран към уреда.

##### 7.5.1 Поставяне на крепежен елемент в уреда за единичен монтаж **12**

1. Завъртете уреда така, че болтоводачът да е насочен нагоре.
2. Поставете крепежния елемент отгоре в уреда.

##### 7.5.2 Избор на заряди **13**

1. Определете якостта на стоманата и дебелината на материала на основата.
2. Изберете подходящ заряд и настройка на мощността според препоръките за зарядите.  
**УКАЗАНИЕ** За по-детайлни препоръки за зарядите се консултирайте със съответните удостоверения за допускане за експлоатация или с наръчника на Хилти за директно закрепване

##### 7.5.3 Поставяне на лентата със заряди **14**

Плъзнете лентата със заряди докрай в страничния канал на магазина за зарядите.

##### 7.5.4 Монтиране с уред за единичен монтаж

1. Притиснете уреда вертикално към работната повърхност.
2. Задействайте изстрела чрез натискане на спусъка.

3. За следващата монтажна операция трябва да изтеглите ръкохватката за презареждане назад и да я плъзнете отново напред.

#### **7.5.5 Проверка и настройка на положението на пирона [6] [7]**

##### **УКАЗАНИЕ**

Настройте мощността на уреда чрез въртене на регулатора на мощността. (Степен 1 = минимална; Степен 4 = максимална)

Проверете положението на пирона и настройката на мощността съгласно раздел 7.2.5 "Проверка и настройка на положението на пирона".

#### **7.6 Закрепване на дюбел за топлоизолационна система (принадлежност) [13] [14]**

##### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Уверете се, че защитният капак е монтиран към уреда.**

#### **7.6.1 Поставяне на елемент в болтоводач HVB**

##### **УКАЗАНИЕ**

Поставяне на първия елемент в дюбела за топлоизолационна система

1. Монтирайте болтоводача HVB съгласно раздел 7.4 "Смяна/ монтаж на магазин за пирони или болтоводач (принадлежност)".
2. Обърнете шибъра, докато се застопори и числото 1 стане видимо.
3. Завъртете уреда така, че болтоводачът да е насочен нагоре.
4. Поставете елемента отгоре в маркирания отвор на уреда.

#### **7.6.2 Поставяне на лентата със заряди [4]**

##### **УКАЗАНИЕ**

За закрепване на дюбел за топлоизолационна система HVB е най-добре да използвате черни или също в някои случаи червени заряди. За по-детайлни препоръки за зарядите се консултирайте със съответните удостоверения за допускане за експлоатация или с наръчника на Хилти за директно закрепване

Плъзнете лентата със заряди докрай в страничния канал на магазина за зарядите.

#### **7.6.3 Поставяне с болтоводач HVB [14]**

1. Поставете дюбела за топлоизолационна система върху основната плоча. Той се задържа посредством един магнит.
2. Притиснете уреда вертикално към работната повърхност.
3. Задействайте изстрела чрез натискане на спусъка.
4. За следващата монтажна операция трябва да изтеглите ръкохватката за презареждане назад и да я плъзнете отново напред.

#### **7.6.4 Проверка и настройка на положението на пирона [6] [7]**

##### **УКАЗАНИЕ**

Настройте мощността на уреда чрез въртене на регулатора на мощността. (Степен 1 = минимална; Степен 4 = максимална)

Проверете положението на пирона и настройката на мощността съгласно раздел 7.2.5 "Проверка и настройка на положението на пирона".

#### **7.6.5 Поставяне на втори елемент в болтоводач HVB [13]**

##### **УКАЗАНИЕ**

Поставяне на втория елемент в дюбела за топлоизолационна система

1. Обърнете шибъра, докато се застопори и числото 2 стане видимо.
2. Завъртете уреда така, че болтоводачът да е насочен нагоре.
3. Поставете елемента отгоре в маркирания отвор на уреда.

#### **7.6.6 Поставяне на болтоводач HVB [14]**

1. Поставете основната плоча в скобата и притиснете уреда вертикално към работната повърхност.
2. Задействайте изстрела чрез натискане на спусъка.
3. За следващата монтажна операция трябва да изтеглите ръкохватката за презареждане назад и да я плъзнете отново напред.

#### **7.7 Закрепване на решетки (принадлежност)**

##### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Уверете се, че защитният капак е монтиран към уреда.**

#### **7.7.1 Поставете елемента в болтоводач за решетка (F8)**

1. Монтирайте болтоводача за решетка съгласно раздел 7.4 "Смяна/ монтаж на магазин за пирони или болтоводач (принадлежност)".
2. Завъртете уреда така, че болтоводача да е насочен нагоре.
3. Поставете крепежния елемент отгоре в уреда.

#### **7.7.2 Поставяне на лентата със заряди [4]**

Плъзнете лентата със заряди докрай в страничния канал на магазина за зарядите.

#### **7.7.3 Поставяне с болтоводач за решетка [16]**

1. Притиснете уреда вертикално към работната повърхност.
2. Задействайте изстрела чрез натискане на спусъка.

3. По възможност проверете дълбочината на проникване посредством проверка на издатъка на болта.
4. Когато използвате фланец, завийте държателя (въртящ момент 5 до 8 Nm).
5. За следващата монтажна операция трябва да изтеглите ръкохватката за презареждане назад и да я плъзнете отново напред.

#### 7.7.4 Проверка и настройка на положението на пирона **6 7**

##### УКАЗАНИЕ

Настройте мощността на уреда чрез въртене на регулатора на мощността. (Степен 1 = минимална; Степен 4 = максимална)

Проверете положението на пирона и настройката на мощността съгласно раздел 7.2.5 "Проверка и настройка на положението на пирона".

#### 7.8 Закрепване с болтоводач F10

##### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уверете се, че защитният капак е монтиран към уреда.

При закрепването с болтоводач F10 процедирайте аналогично на закрепването с решетка (Глава 7.7.).

#### 7.9 Закрепване на профилна ламарина върху бетон (принадлежност DX Kwik)

##### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уверете се, че защитният капак е монтиран към уреда.

#### 7.9.1 Поставяне на елемент DX Kwik болтоводач

1. Монтирайте болтоводача DX Kwik съгласно раздел 7.4 "Смяна/ монтаж на магазин за пирони или болтоводач (принадлежност)".

2. Завъртете уреда така, че болтоводачът да е насочен нагоре.
3. Поставете крепежния елемент отгоре в уреда.

#### 7.9.2 Поставяне на лентата със заряди

##### УКАЗАНИЕ

За закрепване на профилна ламарина върху бетон е най-добре да използвате сини заряди. За по-детайлни препоръки за зарядите се консултирайте със съответните удостоверения за допускане за експлоатация или с наръчника на Хилти за директно закрепване.

Плъзнете лентата със заряди докрай в страничния канал на магазина за зарядите.

#### 7.9.3 Поставяне с болтоводач DX Kwik **17**

1. Пробийте предварително профилната ламарина, както и бетонната основа с комбинираното свредло.
2. Поставете стоящия вѐн от болтоводача пирон в предварително пробития отвор и притиснете уреда вертикално.
3. Задействайте изстрела чрез натискане на спусъка.
4. За следващата монтажна операция трябва да изтеглите ръкохватката за презареждане назад и да я плъзнете отново напред.

#### 7.9.4 Проверка и настройка на положението на пирона **6 7**

##### УКАЗАНИЕ

Настройте мощността на уреда чрез въртене на регулатора на мощността. (Степен 1 = минимална; Степен 4 = максимална)

Проверете положението на пирона и настройката на мощността съгласно раздел 7.2.5 "Проверка и настройка на положението на пирона".

## 8 Обслужване и поддръжка на машината



##### ВНИМАНИЕ

В зависимост от уреда при регулярна експлоатация той се замърсява и определени части и елементи се износват. Поради това регулярните проверки и поддръжка са неизбежна и необходима предпоставка за надеждната и безопасна работа на уреда. Ние препоръчваме почистване на уреда и проверка на буталото и буталния ограничител най-малко веднъж дневно при интензивно използване, но най-късно след 3 000 монтажни операции!

##### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В уреда не трябва да има заряди. В магазина за пирони или в болтоводача не трябва да има крепежни елементи.

##### ВНИМАНИЕ

По време на работа уредът може да се нагорещи. Можете да си изгорите ръцете. При обслужване и поддръжка носете защитни ръкавици. Оставете уреда да се охлади.

#### 8.1 Обслужване на уреда

Редовно почиствайте уреда с леко навлажнена кърпа.

## УКАЗАНИЕ

Не използвайте пръскачки или пароструйки за почистване! Никога не работете с уреда при запушени вентилационни отвори! Не допускайте попадането на чужди тела във вътрешността на уреда.

### 8.2 Поддръжка

Редовно преглеждайте всички външни елементи на уреда за повреди и се уверете в изправността на елементите за управление. Не работете с машината, ако има повреда или елементите за управление не са изправни. Дайте уреда на поправка в сервиз на "Хилти".

Експлоатирайте уреда само с препоръчаните заряди и настройки на мощността. Погрешен избор на заряд или прекалено висока мощност могат да доведат до предсрочно излизане от строя на части от уреда.

### ВНИМАНИЕ

Замърсяванията по DX уредите съдържат вещества, които могат да застрашат здравето ви. **Не вдишвайте прах / замърсявания, отделени при почистването. Не допускайте прах или замърсявания да попаднат в хранителни продукти. След почистване на уреда си измийте ръцете. При поддръжка или смазване на части от уреда никога не използвайте смазки. Това може да повреди работата на уреда. Използвайте само Хилти спрей или продукти със сравнимо качество**

### 8.2.1 Проверка на буталото, подмяна на буталото / буталния ограничител

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**В уреда не трябва да има заряди. В магазина за пирони или в болтоводача не трябва да има крепежни елементи.**

### ВНИМАНИЕ

След използване елементите на уреда могат да са много горещи. **Обезателно носете защитни ръкавици, ако се налага да извършвате следните работи по поддръжка, без преди това да сте оставили уреда да се охлади.**

### УКАЗАНИЕ

Многократните неуспешни и некачествени монтажни операции могат да доведат до износване на буталото и буталния ограничител. Ако има счупване на буталото и/или еластомерът на буталния ограничител е износен, крайният срок на живот на този компонент е достигнат.

### УКАЗАНИЕ

Проверка на буталото и буталния ограничител трябва да се извършва регулярно, но минимум веднъж на ден.

### УКАЗАНИЕ

За да се сменят буталото и буталният ограничител, трябва само да се отбие магазинът за пирони или болтоводачът. Буталодачът не трябва да се изважда

1. Развийте болтоводача (или магазина за пирони).
2. Извадете буталото от буталодача.
3. Проверете буталото за повреди. Ако има индикации за повреда, трябва да смените буталото И буталния ограничител.

**УКАЗАНИЕ** Проверете буталото за изкривявания чрез търкаляне върху равна повърхност. Не използвайте износено бутало и не предприемайте никакви манипулации по буталото.

4. Ако буталото трябва да се смени, отстранете буталния ограничител от болтоводача.
5. Поставете правилно новия бутален ограничител в болтоводача (или магазина за пирони), който ще се монтира.  
**УКАЗАНИЕ** Напръскайте отвора на буталния ограничител с Хилти-спрей.
6. Поставете буталото в буталодача на уреда.
7. Завийте докрай болтоводача (или магазина за пирони) върху буталодача и го завъртете обротно, докато се застопори.
8. Задействайте еднократно ръкохватката за презареждане.

### 8.2.2 Почистване на буталодача 18 19 20 21

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**В уреда не трябва да има заряди. В магазина за пирони или в болтоводача не трябва да има крепежни елементи.**

### ВНИМАНИЕ

След използване елементите на уреда могат да са много горещи. **Обезателно носете защитни ръкавици, ако се налага да извършвате следните работи по поддръжка, без преди това да сте оставили уреда да се охлади.**

1. Уверете се, че ръкохватката за презареждане е в основна позиция.
2. Развийте магазина за пирони (или болтоводача).
3. Отстранете буталото от буталодача и буталния ограничител от магазина с пироните (или болтоводача).
4. **ВНИМАНИЕ** Дръжте уреда обезателно с буталодача нагоре, в противен случай буталодачът може да изпадне.  
Завъртете лоста за демонтиране на буталодача.
5. Извадете буталодача от уреда.  
**УКАЗАНИЕ** Буталодачът не трябва да се разглобява допълнително.
6. Почистете гнездото за буталодача в уреда.
7. С голямите четки почистете повърхността на буталодача отвън и отвътре.
8. С малката кръгла четка почистете отвора на регулиращия щифт, а с конусовидната четка почистете гнездото за зарядите.
9. Напръскайте шибъра и механизма на буталодача с Хилти-спрей.

bg

10. Напръскайте стоманените части на уреда с Хилти-спрей.  
**УКАЗАНИЕ** Използването на други смазващи агенти, различни от Хилти-спрей, могат да увредят гумените части.
11. Уверете се, че ръкохватката за презареждане е в основна позиция.
12. Поставете буталоводача в уреда.
13. Притиснете леко буталоводача.  
**УКАЗАНИЕ** Лостът може да се затвори само при леко натиснат (няколко мм) буталоводач. Ако въпреки това лостът не може да се затвори, вижте за информация Раздел 9 Локализиране на повреди.
14. Завъртете лоста при леко притиснат буталоводач.
15. Поставете буталото в буталоводача.
16. монтирайте буталния ограничител.
17. Завийте докрай болтоводача (или магазина за пирони) върху буталоводача и го завъртете обратно, докато се застопори.
18. За смазване на придвижването на зарядите напръскайте в процеп на корпуса зад ръкохватката за презареждане.
19. Задействайте еднократно ръкохватката за презареждане.

### 8.3 Контрол след обслужване и поддръжка

След извършване на работи по обслужване и поддръжка и преди поставяне на заряда следва да се провери дали всички защитни системи са поставени и са изправни.





## 9 Локализиране на повреди

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди работи по отстраняване на неизправности уредът трябва да се разрези.

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Зарядът не се придвижва.	Лентата със заряди е повредена.	Сменете лентата със заряди. Виж раздел: 7.3.1 Отстраняване на зарядите от уреда <b>8</b>
	Уредът е повреден.	Обърнете се към Хилти.
Лентата със зарядите не може да се отстрани.	Уредът е повреден или прегрял вследствие на прекалено висока честота на монтирането.	Оставете уреда да се охлади и пробвайте отново да извадите внимателно лентата със зарядите. Демонтирайте буталоводача от уреда. Ако е заседнала гилза в гнездото за зарядите, отстранете я с помощта на шомпола от комплекта за почистване. Ако все още не е възможно, обърнете се към Хилти. <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b> Не се опитвайте да отстраните заряди от магазинната лента или от уреда със сила.
Зарядът не се взривява.	Уредът не е притиснат изцяло.	Притиснете уреда отново и инициирайте ново монтиране.
	Лентата със заряди е празна.	Махнете лентата със заряди и поставете нова.
	Магазинът или болтоводачът не са завити достатъчно.	Завийте докрай магазина.
	Отделен заряд не е качествен.	Презаредете и употребете останалите заряди.
	Уредът е дефектен или зарядите не са качествени.	Обърнете се към Хилти.
	Уредът не е презареден	Презаредете уреда Виж раздел: 8.2.2 Почистване на буталоводача <b>18 19 20 21</b>



Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Прекалено малко излизане на върха на пирона. 	Монтирано до трегера.	Маркирайте позицията на трегера и повторете монтирането върху трегера. Коригирайте положението на ламарината така, че тя да лежи плътно върху основата.
	Поставено е грешно бутало.	Проверете избора на правилна комбинация оборудване бутало / елемент.
	Буталото е износено.	Да се подменят бутало и бутален ограничител.
Прекалено голямо излизане на върха на пирона. 	Монтирано върху стената на трегера.	2. Коригирайте точката на монтиране.
	Променена дебелина и / или якост на основата.	Изберете подходящ по сила заряд според препоръките за зарядите, респ. използвайте заряд с по-голяма сила.
	Прекалено малка сила.	Изберете подходящ по сила заряд според препоръките за зарядите, респ. използвайте заряд с по-голяма сила.
	Уредът е силно замърсен.	Почистете уреда.
	Буталото е износено.	Да се подменят бутало и бутален ограничител.
	Уредът е повреден.	Обърнете се към Хилти.
Излизането на върха на пирона варира силно. 	Поставено е грешно бутало.	Проверете избора на правилна комбинация оборудване бутало / елемент.
	Уредът е притиснат внезапно	Избягвайте внезапно притискане.
	Неравномерно, отчасти непълно презареждане.	Пълно презареждане
	Непостоянна мощност на уреда.	Почистете уреда. Поставете нови износващи се части. Ако все още има отклонения, се обърнете към Хилти.
Разрушения при срязване. 	Челото на буталото е износено или отчасти нащърбено .	Да се подменят бутало и бутален ограничител.
	Монтирано върху стената на трегера.	2. Изместете точката на монтиране.
	Повишена дебелина и / или якост на основата.	Проверете препоръките за елементите. Ако правилно са подбрани, изберете подходящ по сила заряд според препоръките за зарядите, респ. използвайте заряд с по-голяма сила.
Уредът не може да се раздвиги.	Буталото се заклещва в буталния ограничител.	Да се подменят бутало и бутален ограничител.
	Уредът е силно замърсен.	Почистване на буталоводача. Проверка на буталото за праволинейност. Почистете уреда. Виж раздел: 8.2.2 Почистване на буталоводача <b>18 19 20 21</b>

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Уредът не може да се раздвижи.	Лентата със заряди е заклешена, уредът е прегрял.	Вижте грешка „Лентата със зарядите не може да се отстрани“. Спазвайте честотата на монтиране.
Инициране на монтажна операция не е възможно.	Уредът не е презареден правилно, ръкохватката за презареждане не е в изходна позиция.	Презаредете уреда докрай, поставете ръкохватката за презареждане в изходна позиция.
	Изстрел преди цялостно притискане.	Притиснете уреда изцяло и едва тогава задействайте изстрела.
	Повреди от транспорта на крепежните елементи	Виж раздел: 7.2.1 Поставяне на лентата с крепежни елементи в магазина <b>2</b> Виж раздел: 7.3.2 Изваждане на лентата с крепежни елементи от магазиниания уред <b>9</b>
	Магазинът, респ. болтоводачът не е завит достатъчно.	Завийте докрай магазина, респ. болтоводача.
	Уредът е повреден.	Обърнете се към Хилти.
Уредът е силно замърсен.		Почистване на буталоводача. Проверка на буталото за праволинейност. Почистете уреда. Виж раздел: 8.2.2 Почистване на буталоводача <b>18 19 20 21</b>
	Изстрел преди цялостно притискане.	Притиснете уреда изцяло и едва тогава задействайте изстрела.
	Уредът не е презареден правилно, ръкохватката за презареждане не е в изходна позиция.	Презаредете уреда докрай, поставете ръкохватката за презареждане в изходна позиция.
	Не е поставен крепежен елемент.	Поставете крепежен елемент в уреда.
Не се монтира крепежен елемент.	Придвижването на пироните в магазина е дефектно.	Обърнете се към Хилти.
	Буталото не е поставено.	Поставете буталото в уреда.
	Буталото е счупено.	Да се подменят бутало и бутален ограничител.
	Буталото не се връща.	Обърнете се към Хилти.
	Болтоводачът е замърсен.	Почистете болтоводача и приспособленията с предвидените за целта четки. Смажете с Хилти-спрей.
	Крепежни елементи са заклепени в болтоводача.	Отстранете заклепените крепежни елементи. Отстранете остатъците от пластмаса от магазина. Предотвратявайте разрушения при срязване. (виж по-горе) Предотвратявайте монтиране до трегера; евентуално разчертайте по-добре.
	Болтоводачът не може да се завие докрай.	Да се отвинти буталоводачът. Да се постави правилно буталният ограничител и буталоводачът отново да се завинти.
Буталото не може да се монтира.	Буталоводачът е замърсен зад съединителната резба.	Почистете и смажете резбата.
	Уредът, най-вече буталоводачът е замърсен.	Почистете буталоводача и монтирайте отново уреда.
	Върхът на шибера стърчи в буталоводача и блокира буталото.	Изтеглете върха на шибъра напред, докато може да се застопори.

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Буталоводачът не може да се монтира.	Лостът е затворен.	Да се отвори лостът.
	Буталоводачът е разположен неправилно.	Буталоводачът да се разположи правилно.
Трудно презареждане.	Уредът е замърсен.	Почистете уреда. Виж раздел: 8.2.2 Почистване на буталоводача <b>18 19 20 21</b>

## 10 Третиране на отпадъци



В по-голямата си част уредите на Хилти са произведени от материали за многократна употреба. Предпоставка за многократното им използване е тяхното правилно разделяне. В много страни концернът Хилти вече е изградил възможности за обратно вземане на Вашия употребяван уред. По тези въпроси се обърнете към центъра за клиентско обслужване на Хилти или към търговско-техническия Ви консултант. Ако искате сами да предадете уреда на вторични суровини чрез разделяне на материалите: Спазвайте местните и международни нормативи и разпоредби.

bg

## 11 Гаранция от производителя за уредите

Хилти гарантира, че доставеният уред е без дефекти в материала и производствени дефекти. Тази гаранция важи само при условие, че уредът се използва правилно, поддържа се и се почиства съобразно Ръководството за експлоатация на Хилти и се съблюдава техническата цялост на уреда, т.е. използват се само оригинални консумативи, резервни части и принадлежности на Хилти или други с идентично качество.

Настоящата гаранция включва безплатен ремонт или безплатна подмяна на дефектиралите части през целия период на експлоатация на уреда. Части, които подлежат на нормално износване, не се обхващат от настоящата гаранция.

**Всякакви претенции от друго естество са изключени, ако не са налице други задължителни местни**

**разпоредби. По-специално Хилти не носи отговорност за преки или косвени дефекти или повреди, загуби или разходи във връзка с използването или поради невъзможността за използване на уреда за някаква цел. Изрично се изключват всякакви неофициални уверения, че уредът може да се използва или е подходящ за определена цел.**

При установяване на даден дефект уредът или отделните му части трябва да се изпратят незабавно за ремонт или подмяна на съответния доставчик на Хилти.

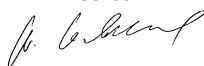
Настоящата гаранция обхваща всички гаранционни задължения от страна на Хилти и замества всички предишни или настоящи декларации, писмени или устни уговорки относно гаранцията.

## 12 Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)

Обозначение:	Уред за директен монтаж
Обозначение на типа:	DX 76
Поколение:	01
Година на производство:	2004

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните директиви и стандарти: 2006/42/EG, 2011/65/EC.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan



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



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

### Техническа документация при:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## 13 СIP-потвърждение за изпитване

bg

Уредът на Хилти DX 76 е конструкционно одобрен и типово проверен. Въз основа на това на уреда е поставен знак за одобрение за експлоатация на РТВ с квадратна форма и с вписан номер на одобрението S 813. С това Хилти гарантира съответствието

с одобрената конструкция. За недопустими недостатъци, констатирани при експлоатацията, следва да се уведомят отговорните ръководители на Службата за одобряване (РТВ), както и Бюрото на Постоянната международна комисия (С.І.Р.).

## 14 Безопасност за потребителя и сигурност

### 14.1 Информация за шумови нива

#### Болтопоставящ уред в заряден режим

Тип	DX 76
Модел	Серия
Калибър	6.8/18 син
Настройка на мощност	4
Приложение	Закрепване върху 8 мм стомана (400 MPa) с X-ENP 19 L15MX

#### Обявени измерени стойности на звуковите параметри съгласно Директива за машини 2006/42/EG във връзка с E DIN EN 15895

Ниво на звукова мощност, $L_{WA, 1s}^1$	114 dB (A)
Емисионно ниво на звука на работното място, $L_{pA, 1s}^2$	110 dB (A)
Емисионно върхово ниво на звука, $L_{pC, peak}^3$	139 dB (C)

<sup>1</sup> ± 2 dB (A)

<sup>2</sup> ± 2 dB (A)

<sup>3</sup> ± 2 dB (C)

**Условия на монтаж и на експлоатация:** Монтажът и експлоатацията на пистолета за закрепване на болтове E DIN EN 15895-1 в бедно на отразяване помещение за изпитване на фирма Müller-BBM GmbH. Условията на околната среда в помещението за изпитване отговарят на DIN EN ISO 3745.

**Метод на изпитване:** Съгласно E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 и DIN EN ISO 11201 метод на обвиваща повърхнина в свободното поле върху рефлектираща основа.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Измерените шумови емисии и принадлежащата несигурност на измерването представят горната граница на очакваните при измерванията звукови параметри.

Отклонения в работните условия могат да доведат до други стойности на емисиите.

#### 14.2 Вибрация

Посочваната според 2006/42/ЕС сумарна стойност на трепене не надвишава  $2,5 \text{ м/сек.}^2$ .

Повече информация относно сигурност и безопасност на потребителя може да намерите на интернет-страницата на Хилти [www.hilti.com/hse](http://www.hilti.com/hse).

## Автоматты әмбебап пистолет DX 76

**Пайдалануды бастау алдында міндетті түрде пайдалану бойынша нұсқаулықты оқыңыз.**

**Әрқашан осы пайдалану бойынша нұсқаулықты аспаптың жанында сақтаңыз.**

**Иесі ауысқанда пайдалану бойынша нұсқаулықты аспаппен бірге беріңіз.**

Мазмұны	Беттер
1 Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар	184
2 Жалпы ақпарат	186
3 Сипаттамасы	187
4 Қосалқы құралдар, пайдаланылатын материал	189
5 Техникалық сипаттамалар	189
6 Жұмысқа дайындық	190
7 Қызмет көрсету	190
8 Күту және техникалық қызмет көрсету	194
9 Ақаулықтарды жою	195
10 Утилизация	198
11 Өндіруші көпілі	198
12 ЕС нормаларына сәйкестік декларациясы (түпнұсқа)	199
13 СІР тексеруді растау	199
14 Пайдаланушының қауіпсіздігі және денсаулығын қорғау	199

**1** Иллюстрациялар сандармен белгіленген. Мәтінге иллюстрациялар мұқабаның ішкі жақтарында

орналастырылған. Аспаппен танысқан кезде, оларды көрнекілік үшін ашыңыз.

Осы пайдалану бойынша нұсқаулық мәтінінде «аспап» сөзі әрқашан DX 76 пистолетін білдіреді.

**Аспап элементтері және басқару элементтері 1**

### DX 76 аспабы

- ① МХ 76 шегелер қорабы
- ② Қыспа штифт
- ③ Қорғауыш экранды бекітуге арналған тесік
- ④ Затвор тұтқышы
- ⑤ Патронға арналған бағыттауыш
- ⑥ Инспекциялық терезе
- ⑦ Ату қуатын реттегіш
- ⑧ Ату қуатының индикаторы
- ⑨ Резеңкеленген тұтқыш
- ⑩ Корпус
- ⑪ Тұтқыштың резеңкеленген бөлігі
- ⑫ Пистолеттің тартпасы
- ⑬ Піспек бағыттауышы демонтажына арналған иінтірек
- ⑭ Жиналмалы төлке
- ⑮ Қорап корпусы
- ⑯ Қораптың қорғауыш экраны
- ⑰ Соңындағы тірек (бекіту элементінің)
- ⑱ Желдету ойықтары
- ⑲ Х-76-F-15 бекіту бағыттауышы
- ⑳ Қорғауыш экран

### Тозатын бөлшектер

- ⑳ Піспек
- ㉑ Піспек тоқтатқышы

## 1 Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар

### 1.1 Негізгі қауіпсіздік шаралары

Осы пайдалану бойынша нұсқаулықтың бөлек тарауларында берілген қауіпсіздік техникасы бойынша жалпы нұсқауларға қоса, төменде берілген нұсқауларды қатаң сақтау керек.

#### 1.1.1 Картридждерді пайдалану

Тек **Hilti** картидждерін немесе ұқсас сапалы картридждерді пайдаланыңыз

Егер төмен сапалы картридждер Hilti саймандарына орнатылса, жанбайтын ұнтақтан қалдықтар жиналуы мүмкін, олар кездейсоқ жарылып падаланушы мен қоршауындағы адамдарды қатты жарақаттауы мүмкін. Картридждер төмендегі минималдық талаптарға сай болуы керек:

**а) Өндіруші EN 16264 EO нормасы бойынша тексеруден сәтті өтуі керек немесе**

**б) SE сәйкестік белгісі болуы керек (2013 жыл июль айынан EO-да міндетті) НҰСҚАУ**

Барлық істіктерді қағатын құрылғылар үшін Hilti картридждері EN 16264 бойынша тексерілген. EN 16264 нормасында белгіленген тексерулерде сертификаттайтын жайлар өткізетін картридждер мен аспаптар арнайы комбинацияларының жүйелік тексерулері түсініледі. Аспап атауы, сертификатталған жай аты және жүйелік тексеру нөмірі картридж орамасында басылған.

Төмендегі мекенжайда орама мысалын қараңыз: [www.hilti.com/dx-cartridges](http://www.hilti.com/dx-cartridges)

### 1.1.2 Адамдардың қауіпсіздігі

- a) Ұқыпты болыңыз! Орындап жатқан әрекетке көңіл бөліңіз. Жұмыс істеуге ойланп қараңыз. Аспапты шаршап тұрған күйде немесе есірткілер, алкоголь немесе дәрілер әсерінің астында болсаңыз пайдаланбаңыз. Аспаппен жұмыс істегендегі бір сәт зейінсіздік ауыр жарақаттарға әкелуі мүмкін.
- b) Қолайсыз қалыптарда жұмыс істеменіз. Үнемі тұрақты күйді және тепе-теңдікті сақтаңыз.
- c) Аспапты өзіңізге немесе басқа адамдарға бағыттамаңыз.
- d) Аспапты өзіңізге және басқа адамдарға баспаңыз (мысалы, қолға).
- e) Жұмыс аймағында бөгде адамдардың, әсіресе балалардың болуына тыйым салынады.
- f) Аспапты іске қосу сәтінде қолдарды созып емес, бүгіп ұстаңыз.

### 1.1.3 Электр құралына күтіммен қарау және оны дұрыс пайдалану

- a) Жұмыста қолайлы аспапты қолданыңыз. Оны тек өз мақсаты бойынша және тек дұрыс күйінде пайдаланыңыз.
- b) Құралды жұмыс бетіне түзу бұрыштың астында қысыңыз.
- c) Зарядталған аспапты ешқашан қараусыз қалдырмаңыз.
- d) Аспапты тазалауды немесе оны күту бойынша басқа шараларды жүргізбес бұрын, сондай-ақ, оны сақтауға жібермес бұрын, әрқашан разрядтаңыз.
- e) Аспапты оқталмаған күйде сақтау керек. Сақтау орны құрғақ, балалар жетпейтін, жоғары орналасқан немесе құлыпталатын болуы керек.
- f) Аспапта зақымдар жоқ екенін тексеріңіз. Аспапты әр пайдалану алдында қорғауыш құралдардың және оңай зақымдалатын бөлшектердің дұрыстығын және қызмет етуін мұқият тексеріңіз. Қозғалмалы бөлшектерде зақымдар жоқ екенін тексеріңіз. Олар сыналануларсыз, еркін қозғалуы керек. Барлық бөлшектер дұрыс орнатылуы және аспаптың дұрыс жұмысын қамтамасыз ететін барлық шарттарға сай болуы керек. Зақымдалған қорғауыш құралдарды және бөлшектерді осы нұсқаулықта басқа нұсқаулар болмаса, арнайы сервис орталығында жөндеу немесе ауыстыру керек.
- g) Пистолеттің тартпасына тек аспап негізге басылған кезде басыңыз.
- h) Әрқашан аспапты берік және негізге тік бұрышпен ұстаңыз. Бұл бекіту элементін шетке әкету қауіпін азайтады.
- i) Бекіту элементін екінші атумен соңына дейін қағу әрекеттерін жасамаңыз. Бұл бекіту элементінің бұзылуына әкелуі мүмкін.
- j) Нiлi ұсынатын жағдайларды қоспағанда, бекіту элементтерін дайын тесіктерге қақпаңыз.

- k) Әрқашан пайдалану бойынша нұсқауларды орындаңыз.
- l) Мүмкіндігінше қорғауыш экрандарды пайдаланыңыз.
- m) ІҚорапты артқа қолмен тартпаңыз, әйтпесе аспап дайын күйге келтірілуі мүмкін. Бұл ретте өзіңізге кездейсоқ ату қаупі бар.

### 1.1.4 Жұмыс орны



- a) Жұмыс орнына жақсы жарық түсіруді қамтамасыз етіңіз.
- b) Құралды тек жақсы желдетілетін бөлмеде пайдаланыңыз.
- c) Бекіту элементтерін жарамсыз негізге қақпаңыз: тым қатты материалға, мысалы, болатқа және болат құймаға; тым жұмсақ материалға, мысалы, ағашқа және гипсокартонға; тым сынғыш материалға, мысалы, терезеге және керамика плиткаға. Мұндай материалдарға қаққанда, бекіту элементі сынуы, материалды бұзуы немесе тесіп өтуі мүмкін.
- d) Шегелерді әйнекке, мәрмәрға, пластмассаға, қолаға, жезге, мысқа, тасқа, изоляциялаушы материалдарға, қуыс кірпішке, керамочерепицаға, жұқа жапырақ металға (< 3 мм), шойынға және газобетонға қақпаңыз.
- e) Шегелерді қағу алдында жұмыс бетінің артында немесе оның астында адамдардың жоқ екеніне көз жеткізіңіз.
- f) Жұмыс орнында тәртіпті сақтаңыз. Жұмыстарды өткізу орнында жарақаттану мүмкін заттар болмауы керек. Жұмыс орнындағы ретсіздік жарақаттану қаупін арттырады.
- g) Тұтқыштарды таза, құрғақ, май іздерінсіз ұстаңыз.
- h) Ашық ауадағы жұмыстар кезінде табаны сырғымайтын аяқ киімді кию ұсынылады.
- i) ІҚоршаған ортаның әсерін ескеріңіз. Аспапта конденсаттың пайда болуын болдырмаңыз, онымен ылғалды және дымқыл бөлмелерде жұмыстарды өткізбеңіз. Аспапты өрт немесе жарылыс қаупі бар жерде қолданбаңыз.

### 1.1.5 Механика



- a) Бекіту, піспек және бекіту элементінің дұрыс тіркесімдерін таңдаңыз. Дұрыс емес тіркесімді таңдау аспаптың зақымдалуының және/немесе бекітудің төмен сапасының себебі болуы мүмкін.

kk

- b) Аспаппен бірге тек рұқсат етілген бекіту элементтерін қолданыңыз.
- c) Аспапқа дұрыс емес орнатылған болса, қорапқа шегелерді салмаңыз. Шегелер аспаптан лақтырылуы мүмкін.
- d) Тозған піспектерді қолданбаңыз. Піспекке ешқандай өзгертулер жасамаңыз.

### 1.1.6 Күйіктерден қорғау



- a) Аспап қызып кетсе, оны суытыңыз. Ең жоғары рұқсат етілген жұмыс жылдамдығынан асырмаңыз.
- b) Суымаған аспапқа қатысты төменде сипатталған профилактикалық жұмыстарды өткізу қажет болғанда міндетті түрде қорғауыш қолғаптарды киіңіз.
- c) Патрондар бар пластмасса таспа ери бастаса, дереу аспаппен жұмысты тоқтатыңыз және оны суытыңыз.

### 1.1.7 Жарылыс қаупі



- a) Аспаппен тек рұқсат етілген патрондарды қолданыңыз.
- b) Аспаптан патрондар бар таспаны алғанда, сақ болыңыз.
- c) Патронды таспадан немесе аспаптан күшпен алып тастауға тырыспаңыз.
- d) Қолданылмаған патрондарды құрғақ, балалар жетпейтін, жоғары орналасқан немесе құлыпталған жерде сақтау керек.

### 1.1.8 Жеке қорғану құралдары



Жұмыс істеп жатқан адам және тікелей жанында орналасқан басқа тұлғалар әрқашан қорғауыш көзілдірікті, қасқаны, қорғауыш құлаққапты және қорғауыш қолғаптарды киюі керек.

kk

## 2 Жалпы ақпарат

### 2.1 Шартты белгілер және олардың мәні

#### ҚАУІПТІ

Ауыр жарақаттарға әкелуі немесе өмірге қауіп төндіруі мүмкін тікелей жағдайдың жалпы белгіленуі.

#### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Ауыр жарақаттарға әкелуі немесе өмірге қауіп төндіруі мүмкін ықтимал жағдайдың жалпы белгіленуі.

#### АБАЙЛАҢЫЗ

Жеңіл жарақаттарға немесе аспаптың зақымдалуына әкелуі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.

#### НҰСҚАУ

Аспапты пайдалану бойынша нұсқаулар және басқа пайдалы ақпарат.

### 2.2 Пиктограммалардың белгіленуі және басқа нұсқаулар

#### Ескертетін белгілер



Жалпы қауіптілік туралы ескерту



Жарылғыш материалдардың бар екені туралы ескерту



Ыстық бет туралы ескерту

#### Ұйғарымдайтын белгілер



Қорғауыш көзілдірікті қолданыңыз



Қорғауыш қасқаны қолданыңыз



Қорғауыш құлаққапты қолданыңыз



Қорғауыш қолғаптарды қолданыңыз



Пайдаланар алдында пайдалану бойынша нұсқаулықты оқу қажет

#### Идентификациялық мәліметтердің аспапта орналасуы

Түрі мен серияның белгілері сіздің аспабыңыздың зауыттық кестешесінде орналасқан. Осы мәліметтерді сіздің пайдалану бойынша нұсқаулығыңызға енгізіңіз, өзіңіздің өкілдігіңізге немесе сервис қызметіне жүгінген кезде, әрқашан осы мәліметтерге сүйеніңіз.

Түрі:



### 3 Сипаттамасы

#### 3.1 Тағайындалуы бойынша пайдалану

Аспап құрылыста кәсіби қолдануға арналған. Ол шегелерді, ирек оймалы шпилькаларды және басқа бекіту элементтерін болатқа және бетонға қағу үшін қызмет етеді.

Құралды тек қолмен пайдалануға рұқсат беріледі.

Аспаптың конструкциясына өзгертулер енгізуге және оны модификациялауға тыйым салынады.

Арнайы сертификаты болмаса, аспапты жарылу қаупі бар немесе оңай тұтанатын ортада қолдануға болмайды.

Қызметкерлердің жарақат алуын және аспаптың зақымдалуын болдырмау үшін тек түпнұсқа Hilti компаниясы шығарған қосымша жабдықты және құралдарды қолданыңыз.

Осы пайдалану бойынша нұсқаулықта берілген аспапты пайдалану, күту және техникалық қызмет көрсету бойынша нұсқауларды орындаңыз.

Аспапты басқа мақсатта қолдану және оны оқытылмаған қызметкерлердің пайдалануы қауіп тудырады.

Аспапты пайдалануға тек тиісті нұсқаулар беруден кейін уәкілетті қызметкерлерге рұқсат етіледі. Қызметкерлер құрамы қауіпсіздік ережелерімен таныс болуы тиіс.

Барлық автоматты пистолеттер сияқты бұл аспап, қорап, бекіту элементтері және патрондар "техникалық түйінді" құрайды. Бұл осындай жүйенің көмегімен оптималды бекіту тек арнайы оған немесе сапасы осындай бұйымдарға жасалған бекіту элементтерін қолданғанда ғана сенімді бола алатынын білдіреді. Осы шарттарды сақтағанда Hilti компаниясы берген бекіту және қолдану бойынша ұсыныстар ғана қолданылады.

Аспаптың 5 қорғау дәрежесі бар. оператордың және оның жанындағы тұлғалардың қауіпсіздігі үшін.

#### 3.2 Піспектік принцип

Заряд энергиясы бекіту элементіне піспек арқылы беріледі. Піспек оны негізгі материалға қағады. Піспектік принципті қолдану аспапты төмен жылдамдықты аспап ретінде жіктеуге мүмкіндік береді. Піспек кинетикалық энергияның шамамен 95 %-ын шегеге береді. Піспек кез келген жағдайда қағу циклының соңында тоқтайтындықтан, артық энергия аспап ішінде тарайды. Сондықтан дұрыс пайдаланғанда бекіту элементінің жылдамдығы 100 м/с-тан асатын қауіпті атулар болмайды дерлік.

#### 3.3 Құлаған кезде атудан қорғау

Жіберу механизмі мен аспапты басу жүрісі өзара байланысты болғандықтан, аспап құлаған кезде атудан қорғау қамтамасыз етіледі. Сондықтан аспап қатты бетке кез келген бұрышпен ұрылғанда дәрінің тұтануы орын алмайды.

#### 3.4 Жіберу сақтандырғышы

Жіберу сақтандырғышы пистолеттің тартпасын жай басқандағы атуға кедергі жасайды. Ату үшін аспап қатты бетке басылған болуы керек.

#### 3.5 Тию қысымының сақтандырғышы

Тию қысымының сақтандырғышы аспапты 50 Н аз емес күшпен басуды қажет етеді, сондықтан ату тек аспап толығымен басылғанда орындалады.

#### 3.6 Іске қосылу сақтандырғышы

Сонымен қатар, құрал іске қосу сақтандырғышына ие. Бұл пистолеттің тартпасына басқаннан кейін бетке басылған болса, аспап іске қосылмайтынын білдіреді. Аспап алдымен бетке дұрыс басылған және осыдан кейін ғана пистолеттің тартпасы басылғанда іске қосылады.

#### 3.7 DX 76 MX аспабы, пайдалану салалары және бекіту элементтері

қалыңдығы 6 мм және одан қалың (шомбалға дейінгі) болатқа профильдік металл жапырақтарын бекіту

Жинақ	Белгілеу	Ескертпе
Бекіту элементтері	X-ENP-19 L15 MX	Таспада 10 шеге бар
Шегелерге арналған қорап	MX 76	
Піспек	X-76-P-ENP	

Жинақ	Белгілеу	Ескертпе
Бекіту элементтері	X-ENP-19 L15	Жалғыз шеге
Бекіту бағыттаушы	X-76-F-15	

#### калыңдығы 3–6 мм болатқа профильдік металл жапырақтарын бекіту

Жинақ	Белгілеу	Ескертпе
Бекіту элементтері	ENP2K-20 L15 MX	Таспада 10 шеге бар
Шегелерге арналған қорап	MX 76	
Піспектер	X-76-P-ENP2K	

Жинақ	Белгілеу	Ескертпе
Бекіту элементтері	ENP2K-20 L15	Жалғыз шеге
Бекіту бағыттаушы	X-76-F-15-P	

#### анкер тіректерді бекіту

Жинақ	Белгілеу	Ескертпе
Бекіту элементтері	X-ENP-21 HVB	Әр анкер тірегіне 2 данадан
Анкер тіректері	X-HVB 50/ 80/ 95/ 110/ 125/ 140	
Бекіту бағыттаушы	X-76-F-HVB	
Піспектер	X-76-P-HVB	

#### профильдік металл жапырақтарын бетонға (DX-KWIK) бекіту

Жинақ	Белгілеу	Ескертпе
Бекіту элементтері	NPH2-42 L15	
Бекіту бағыттаушы	X-76-F-Kwik	
Піспектер	X-76-P-Kwik	
Шектегіші бар бұрғы	TX-C 5/23	Алдын ала бұрғылауға арналған шектегіші бар бұрғы

#### элементтермен (диаметрі 10 мм) торлы төсемдерді бекіту

Жинақ	Белгілеу	Ескертпе
Бекіту элементтері	EM8-15FP10, X-CRM8-15 FP10/ X-CR M8	X-FCM, X-FCM-F, X-FCM-R, X-FCP-F, X-FCP-R бекіту үшін
Бекіту бағыттаушы	X-76-F-10	
Піспектер	X-76-P-GR	
Итергіш	Итергіш	бекіту элементтерін шығаруға арналған
Ортаға келтіретін құрылғы	Ортаға келтіретін құрылғы 25	X-76-F-10 бекіту бағыттаушына арналған
Ортаға келтіретін құрылғы	Ортаға келтіретін құрылғы 30	X-76-F-10 бекіту бағыттаушына арналған

#### ∅ 10 элементтерімен болат негізде немесе бетонға құрастыру

Жинақ	Белгілеу	Ескертпе
Бекіту элементтері	DS 27-37, DSH 57 P10	Ағаш тақтайларды бетонға және болатқа бекітуге арналған шегелер; 62 мм-ден ұзын шегелер алдын ала қағуды қажет етеді

Жинақ	Белгілеу	Ескертпе
Бекіту элементтері	EDS 19-27 P10	Ағаш тақтайларды болатқа бекітуге арналған шегелер
Бекіту элементтері	EW10-30 P10, X-EW10-27 P10, X-EM10-24 P10	Болат негізге бекітуге арналған 10 мм-лік ирек оймалы шпилькалар
Бекіту бағыттаушы	X-76-F-10	
Піспектер	X-76-P-10	

#### 4 Қосалқы құралдар, пайдаланылатын материал

Сипаттама	Артикул нөмірі, сипаттама
Hilti чемоданы	DX 76 KD, үлкен, патрондарға арналған үлкен, жабылатын бөлімі бар
Қорабы бар аспаптар чемоданы	DX 76 MX
Тазалауға арналған жинақ	DX 76 / 860-ENP, Жалпақ щетка, Ø 25 қыл щеткасы, Ø 8 қыл щеткасы, сүмбі, сүрту шүберегі
Hilti аэрозольдық майы	
Піспек және піспек тоқтатқышы	X-76-PS
Қорапқа және бекіту бағыттаушына арналған қорғауыш қақпақ	
DX 76 бақылау калибрі	

Патрондар	Белгілеу
Ең қуатты (АҚШ)	6.8/18 М қара (күлгін)
Қуатты	6.8/18 М қара
Өте қуатты	6.8/18 М қызыл
Қуатты	6.8/18 М көк
Әлсіз	6.8/18 М жасыл

#### 5 Техникалық сипаттамалар

Өндіруші техникалық өзгертулерді енгізу құқығын өзіне қалдырады!

##### НҰСҚАУ

\* аспап үшін қауіпсіз.

Аспап	DX 76 MX
Қораппен бірге салмағы	4,35 кг
Габариттік өлшемдері (Ұ×Е×Б)	450 мм × 101 мм × 352 мм
Қораптың сыйымдылығы	10 бекіту элементтері
Басу жүрісі	32 мм
Басуға күш салу	190...240 Н
Пайдалану температурасы/Ауа температурасы	-15...+50 °С
Жұмыстың ең үлкен жылдамдығы*	600/сғ

## 6 Жұмысқа дайындық



### НҰСҚАУ

Жұмысты бастау алдында пайдалану бойынша нұсқаулықты міндетті түрде оқып шығыңыз.

### 6.1 Аспапты тексеру

Аспапта патрондық таспа жоқ екеніне көз жеткізіңіз. Таспа орнатылған болса, затвордың тұтқышын көп рет қайта басу арқылы оны тартыңыз. Таспа шығыста пайда болғанда, оны ұстап, аспаптан тартып шығарыңыз.

Аспапта барлық сыртқы бөліктердің тұтастығын және басқару бөлшектерінің жұмысқа қабілеттілігін тексеріңіз. Ақаулықтары болса немесе басқару бөлшектері ақаулы жұмыс істесе, аспаппен ешқашан жұмыс істемеңіз. Рұқсат етілген Hilti сервис орталығына барыңыз.

Піспек пен піспек тоқтатқышы дұрыс орнатылғанын және тозуы бар-жоғын тексеріңіз.

## 7 Қызмет көрсету



kk



### НҰСҚАУ

Аспапты ұстап тұрғанда қолдарды желдету ойықтары немесе тесіктерін жаппайтындай орналастырыңыз.

### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Құрастыру кезінде негізгі материал бұзылуы мүмкін немесе таспаның бөліктерінің ұшып шығуы мүмкін. **Қорғауыш көзділдікті және қорғауыш касканы киіңіз (оператор және жанында орналасқан адамдар).** Материалдың сынықтары денені және көздерді жарақаттауы мүмкін.

### АБАЙЛАҢЫЗ

Шегелерді және шпилькаларды қағу патрон зарядының тұтануы есебінен іске асырылады. **Қорғауыш құлаққапты (жұмыс істеп жатқан адам және жанында орналасқан барлық адамдар) қолданыңыз.** Тым қатты шу есту органдарының зақымдалуына әкелуі мүмкін.

### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Денеге (мысалы, қолға) басылған аспап қауіпсіздік техникасы ережелерін бұзып, жұмысқа дайын күйде болады. Бұл ретте өзіне кездейсоқ ату қаупі бар. **Ешбір жағдайда аспапты денеге баспаңыз.**

### АБАЙЛАҢЫЗ

Бекіту элементін екінші атумен соңына дейін қағу әрекеттерін жасамаңыз. Бұл бекіту элементінің бұзылуына әкелуі мүмкін.

### АБАЙЛАҢЫЗ

Hilti ұсынатын жағдайларды қоспағанда, бекіту элементтерін дайын тесіктерге қақпаңыз.

### АБАЙЛАҢЫЗ

Аспап қызып кетсе, оны суытыңыз. Ең жоғары рұқсат етілген жұмыс жылдамдығынан асырмаңыз.

### 7.1 Пайдалану

Құрастыру жұмыстары бойынша нұсқаулар. Өрқашан пайдалану бойынша нұсқауларды орындаңыз.

### НҰСҚАУ

Толық ақпарат аймақтық Hilti өкілдігінде алуға болатын техникалық нұсқауларда бар.

### 7.2 Жарылыс қаупі

Патрон от алмағанда келесідей әрекеттерді орындаңыз:

Аспапты жұмыс бетіне 30 секунд бойы басулы ұстаңыз. Егер заряд сонда да атылмаса, аспапты жұмыс бетінен алыңыз, сонымен қатар оның өзіңізге немесе басқа тұлғаларға бағытталуына жол бермеңіз.

Қолмен патрондық таспаны бір патронға жұлқыңыз. Таспада қалған патрондарды қолданыңыз. Пайдаланылған зарядтары бар лентаны тастаңыз және олардың қайталап пайдаланылуын немесе басқа мақсатты пайдаланылуын болдырмайтындай етіп жойыңыз.

### 7.2.1 Бекіту элементтері бар таспаны қорапқа орнату **2**

Бекіту элементтері бар таспаны үстінен қорапқа салыңыз. Соңғы элемент қорапта шырт етуі керек.

### 7.2.2 Патрондарды таңдау 8

1. Конструкция негізінің қалыңдығын және беріктігін анықтаңыз.
2. Қолайлы патронды таңдаңыз және ату қуатын қалыпты немесе аса берік болат (патрондарға ұсыныстар бойынша) үшін реттеңіз.  
**НҰСҚАУ** Патрондар туралы егжей-тегжейлі ақпарат пайдалануға жіберуге қатысты тиісті құжаттарда немесе НІІТ пайдалану бойынша нұсқаулығында берілген.

### 7.2.3 Патрондық таспаны салу 4

Патрондық таспаны толығымен патрондарға арналған бүйірлік қорапқа салыңыз.

### 7.2.4 Қорабы бар аспаптың көмегімен құрастыру 5

1. Аспапты жұмыс бетіне тұзу бұрыштың астында басыңыз.
2. Пистолеттің тартпасын басып, бекіту элементін қағыңыз.
3. Келесі бекіту элементін қағу үшін затвор тұтқышын қайта басыңыз (артқа және қайтадан алға жылжытыңыз).

### 7.2.5 Шегенің шығып тұру шамасын тексеру және реттеу 6 7

#### НҰСҚАУ

Ату қуатын реттеу доңғалағын айналдырып реттеңіз. (1-деңгей = минимум; 4-деңгей = максимум)

1. Шегенің шығып тұру шамасын тексеріңіз.
2. Егер шеге жеткіліксіз терең кірсе, ату қуатын арттыру керек. Реттеу доңғалағымен ату қуатын бір деңгейге арттырыңыз. Егер шеге тым терең кірсе, ату қуатын азайту керек. Реттеу доңғалағымен ату қуатын бір деңгейге азайтыңыз.
3. Бір шегені қағыңыз.
4. Шегенің шығып тұру шамасын тексеріңіз.
5. Осы ретте де шеге жеткіліксіз немесе тым терең кірсе, 2-4 әрекеттерін қайталап, тереңдікті реттеуді жалғастырыңыз. Қажет болғанда қуаттырақ немесе әлсіздеу патронды қолданыңыз.

### 7.3 Аспаптың зарядын алып тастау

#### 7.3.1 Аспаптан патрондарды шығару 8

#### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

**Қораптан зарядтарды шығару үшін, аса көп күш жұмсамаңыз.**

1. Затвор тұтқышын көп рет қайта басып, патрондық таспаны оның соңы шығыс тесігінде пайда болатындай тартыңыз.
2. Патрондық таспаны шығыс тесігінен шығарыңыз.

### 7.3.2 Қораптан бекіту элементтері бар таспаны шығару 9

#### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

**Аспапта патрондары бар таспаның жоқ екеніне көз жеткізіңіз. Егер патрондары бар таспа аспапта болса, оны аспаптан қолмен алыңыз.**

#### АБАЙЛАҢЫЗ

**Бекіту элементтері бар таспа сыртқа серіппе әрекетінен шығарылады)**

1. Бекіту элементтері бар таспаны қорап ішіне 5 мм-ге басыңыз және оны осы күйде ұстаңыз.
2. Бас бармақпен соңындағы тіректі алға жылжытыңыз және оны осы күйде ұстаңыз.
3. Бекіту элементтері бар таспаны қораптан шығарыңыз.

### 7.4 Бекіту бағыттауышын (немесе шегелер қорабын) ауыстыру

#### 7.4.1 Демонтаж 10

#### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

**Аспаптан патрондар шығарылған болуы керек. Шегелер қорабы бос болуы керек.**

#### АБАЙЛАҢЫЗ

Аспапты қолданғаннан кейін оның бөлшектері өте ыстық болуы мүмкін. **Суымаған аспаппен төменде сипатталған жұмыстарды орындау алдында міндетті түрде қорғауыш қолғаптарды киіңіз.**

1. Затвор тұтқышы бастапқы күйде тұрғанына көз жеткізіңіз.
2. Бекіту бағыттауышын (немесе шегелер қорабын) бұрап алыңыз.
3. Бекіту бағыттауышынан піспек тоқтатқышын (қажет болғанда, піспекпен өзіңізге көмектесіп) шығарыңыз.

#### 7.4.2 Құрастыру 11

1. Піспек тоқтатқышын дұрыс жағымен (резеңке жағымен алға) бекіту бағыттауышына (немесе шегелер қорабына) салыңыз.
2. Затвор тұтқышы бастапқы күйде тұрғанына көз жеткізіңіз.
3. Піспекті аспап ішіндегі піспек бағыттауышына салыңыз.
4. Бекіту бағыттауышын (немесе шегелер қорабын) піспек бағыттауышына тірелгенше бұраңыз. Бұдан кейін оны артқа фиксацияға дейін бұраңыз.
5. Бір рет затвор тұтқышын қайта басыңыз.

kk

### **7.5 Бекіту бағыттаушының (қосымша жабдық) көмегімен құрастыру**

#### **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ**

Аспапта қорғауыш экран орнатылғанына көз жеткізіңіз.

#### **7.5.1 Бекіту элементін қорап жоқ аспапқа салу 12**

1. Аспапты бекіту бағыттаушысын жоғары қаратып бұрыңыз.
2. Бекіту элементін үстінен аспапқа салыңыз.

#### **7.5.2 Патрондарды таңдау 8**

1. Конструкция негізінің қалыңдығын және беріктігін анықтаңыз.
2. Қолайлы патронды таңдаңыз және ату қуатын қалыпты немесе аса берік болат (патрондарға ұсыныстар бойынша) үшін реттеңіз.  
**НҰСҚАУ** Патрондар туралы егжей-тегжейлі ақпарат пайдалануға жіберуге қатысты тиісті құжаттарда немесе Hilti пайдалану бойынша нұсқаулығында берілген.

#### **7.5.3 Патрондық таспаны салу 4**

Патрондық таспаны толығымен патрондарға арналған бүйірлік қорапқа салыңыз.

#### **7.5.4 Қорапсыз аспаптың көмегімен құрастыру**

1. Аспапты жұмыс бетіне түзу бұрыштың астында басыңыз.
2. Пистолеттің тартпасын басып, бекіту элементін қағыңыз.
3. Келесі бекіту элементін қағу үшін затвор тұтқышын қайта басыңыз (артқа және қайтадан алға жылжытыңыз).

#### **7.5.5 Шегенің шығып тұру шамасын тексеру және реттеу 6 7**

##### **НҰСҚАУ**

Ату қуатын реттеу доңғалағын айналдырып реттеңіз. (1-деңгей = минимум; 4-деңгей = максимум)

7.2.5 «Шегенің шығып тұруын тексеру және реттеу» бөліміне сай шегенің шығып тұруын және құрастыру энергиясының деңгейін тексеріңіз.

#### **7.6 Бекіту элементін қағу 13 14**

#### **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ**

Аспапта қорғауыш экран орнатылғанына көз жеткізіңіз.

#### **7.6.1 Біріктіруші скобаны бекіту**

##### **НҰСҚАУ**

Скобаны бірінші бекіту элементімен бекіту

1. 7.4 «Бекіту бағыттаушысын немесе шегелер қорабын (қосымша жабдық) ауыстыру / HVB бекіту» бөліміне сай жинауды орындаңыз.
2. Иінтірек күйін ауыстырыңыз. Иінтірек бекітілуі керек. Терезеде 1 цифрасы пайда болуы керек.

3. Аспапты бекіту бағыттаушысын жоғары қаратып бұрыңыз.
4. Бекіту элементін үстінен белгіленген аспап тесігіне салыңыз.

#### **7.6.2 Патрондық таспаны салу 4**

##### **НҰСҚАУ**

HVB бағыттаушысын бекіту үшін қара немесе жекелеген жағдайларда сонымен бірге қызыл патрондарды қолдану ұсынылады. Патрондар туралы егжей-тегжейлі ақпарат пайдалануға жіберуге қатысты тиісті құжаттарда немесе Hilti пайдалану бойынша нұсқаулығында берілген.

Патрондық таспаны толығымен патрондарға арналған бүйірлік қорапқа салыңыз.

#### **7.6.3 HVB бекіту бағыттаушының көмегімен құрастыру 14**

1. Біріктіруші скобаны тірек бағыттаушыға қойыңыз. Оны магнит ұстап тұрады.
2. Аспапты жұмыс бетіне түзу бұрыштың астында басыңыз.
3. Пистолеттің тартпасын басып, бекіту элементін қағыңыз.
4. Келесі бекіту элементін қағу үшін затвор тұтқышын қайта басыңыз (артқа және қайтадан алға жылжытыңыз).

#### **7.6.4 Шегенің шығып тұру шамасын тексеру және реттеу 6 7**

##### **НҰСҚАУ**

Ату қуатын реттеу доңғалағын айналдырып реттеңіз. (1-деңгей = минимум; 4-деңгей = максимум)

7.2.5 «Шегенің шығып тұруын тексеру және реттеу» бөліміне сай шегенің шығып тұруын және құрастыру энергиясының деңгейін тексеріңіз.

#### **7.6.5 HVB бекіту бағыттаушының екінші элементін салыңыз 15**

##### **НҰСҚАУ**

Скобаны екінші бекіту элементімен бекіту

1. Иінтірек күйін ауыстырыңыз. Иінтірек бекітілуі керек. Терезеде 2 цифрасы пайда болуы керек.
2. Аспапты бекіту бағыттаушысын жоғары қаратып бұрыңыз.
3. Бекіту элементін үстінен белгіленген аспап тесігіне салыңыз.

#### **7.6.6 HV бекіту бағыттаушысын қолданыңыз 14**

1. Тіректік бағыттаушыты скобаға кіргізіп, аспапты жұмыс бетіне тік бұрышпен басыңыз.
2. Пистолеттің тартпасын басып, бекіту элементін қағыңыз.
3. Келесі бекіту элементін қағу үшін затвор тұтқышын қайта басыңыз (артқа және қайтадан алға жылжытыңыз).

### 7.7 Торлы төсемдерді (қосымша жабдық) бекіту

#### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Аспапта қорғауыш экран орнатылғанына көз жеткізіңіз.

#### 7.7.1 Бекіту бағыттаушының элементін (F8) салыңыз

1. 7.4 «Бекіту бағыттаушысын немесе шегелер қорабын (қосымша жабдық) ауыстыру / торлы төсемдерді бекіту» бөліміне сай жинауды орындаңыз.
2. Аспапты бекіту бағыттаушысын жоғары қаратып бұрыңыз.
3. Бекіту элементін үстінен аспапқа салыңыз.

#### 7.7.2 Патрондық таспаны салу 4

Патрондық таспаны толығымен патрондарға арналған бүйірлік қорапқа салыңыз.

#### 7.7.3 Бекіту бағыттаушының көмегімен торлы төсемдерді құрастыру 16

1. Аспапты жұмыс бетіне тұзу бұрыштың астында басыңыз.
2. Пистолеттің тартпасын басып, бекіту элементін қағыңыз.
3. Қуыс құлақпен шпильканың шығып тұру шамасын өлшеп, қағу тереңдігін тексеріңіз.
4. Шайбаны бұраңыз (момент = 5–8 Нм).
5. Келесі бекіту элементін қағу үшін затвор тұтқышын қайта басыңыз (артқа және қайтадан алға жылжытыңыз).

#### 7.7.4 Шегенің шығып тұру шамасын тексеру және реттеу 6 7

##### НҰСҚАУ

Ату қуатын реттеу доңғалағын айналдырып реттеңіз. (1-деңгей = минимум; 4-деңгей = максимум)

7.2.5 «Шегенің шығып тұруын тексеру және реттеу» бөліміне сай шегенің шығып тұруын және құрастыру энергиясының деңгейін тексеріңіз.

#### 7.8 F10 бекіту бағыттаушының көмегімен бекітіңіз

#### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Аспапта қорғауыш экран орнатылғанына көз жеткізіңіз.

F10 бекіту бағыттаушының көмегімен бекіту кезіндегі әрекеттер реті торлы төсемдерге бекіту кезіндегі әрекеттермен бірдей (7.7-бөлім).

#### 7.9 Профильдік металл жапырақтарын бетонда (қосымша жабдық) бекіту

#### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Аспапта қорғауыш экран орнатылғанына көз жеткізіңіз.

#### 7.9.1 DX Kwik бекіту бағыттаушының элементін салыңыз

1. 7.4 «Бекіту бағыттаушысын немесе шегелер қорабын «қосымша жабдық» ауыстыру» бөліміне сай жинауды орындаңыз.
2. Аспапты бекіту бағыттаушысын жоғары қаратып бұрыңыз.
3. Бекіту элементін үстінен аспапқа салыңыз.

#### 7.9.2 Патрондық таспаны салу

##### НҰСҚАУ

Бетон профжапырағын бекіту үшін көк патрондарды қолданған жөн. Патрондар туралы егжей-тегжейлі ақпарат пайдалануға жіберуге қатысты тиісті құжаттарда немесе Hilti пайдалану бойынша нұсқаулығында берілген.

Патрондық таспаны толығымен патрондарға арналған бүйірлік қорапқа салыңыз.

#### 7.9.3 DX Kwik бекіту бағыттаушының көмегімен құрастыру 17

1. Профильдік жапырақты және бетон негізді тереңдік шектегіші бар бұрғымен бұрғылаңыз.
2. Бекіту бағыттаушынан шығып тұрған шегені бұрғыланған тесікке кіргізіңіз және аспапты тік бұрышпен басыңыз.
3. Пистолеттің тартпасын басып, бекіту элементін қағыңыз.
4. Келесі бекіту элементін қағу үшін затвор тұтқышын қайта басыңыз (артқа және қайтадан алға жылжытыңыз).

#### 7.9.4 Шегенің шығып тұру шамасын тексеру және реттеу 6 7

##### НҰСҚАУ

Ату қуатын реттеу доңғалағын айналдырып реттеңіз. (1-деңгей = минимум; 4-деңгей = максимум)

7.2.5 «Шегенің шығып тұруын тексеру және реттеу» бөліміне сай шегенің шығып тұруын және құрастыру энергиясының деңгейін тексеріңіз.

kk



### АБАЙЛАҢЫЗ

Аспапты тұрақты түрде қолданғанда, оның жұмыс бөлшектері ласталады және тозады. Сондықтан аспаптың сенімді және қауіпсіз қызмет көрсетуінің маңызды алғышарты болып, жүйелі байқауларды және тиісті техникалық қызмет көрсетуді жүргізу табылады. Қарқынды пайдалану кезінде аспапты тазалауды және піспек пен амортизаторды тексеруді аптасына бір реттен кем емес, бірақ 3 000 атудан көшірек емес орындау ұсынылады!

### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Аспаптан патрондар шығарылған болуы керек. Шегелер қорабы бос болуы керек.

### АБАЙЛАҢЫЗ

Жұмыс кезінде аспап қатты қызады. Қолдарыңызды күйдіріп алуыңыз мүмкін. Профилактикалық жұмыстарды қорғаушы қолғаптарда өткізіңіз. Аспапты суытыңыз.

#### 8.1 Аспапты күту

Сыртқы элементтерді аздап суланған тазалағыш майлықпен үнемі тазалаңыз.

#### НҰСҚАУ

Тазалау үшін шашыратқыштарды немесе бұ сорғалайтын агрегатты пайдаланбаңыз! Желдету тесіктері жабық кезде аспаппен жұмыс істемеңіз! Аспап корпусының ішіне бөгде заттардың түсуіне жол бермеңіз.

#### 8.2 Техникалық қызмет көрсету

Аспаптың барлық сыртқы бөлшектерінің бүлінбегенін және басқару бөлшектерінің жұмысқа қабілеттілігін тұрақты түрде тексеріңіз. Зақымдары болса немесе басқару бөлшектері дұрыс жұмыс істемесе, аспаппен ешқашан жұмыс істемеңіз. Қажет болғанда Hilti сервис орталығына барыңыз.

Аспаппен жұмыс істегенде тек ұсынылған патрондарды қолданыңыз және ату қуатын дұрыс реттеңіз. Тиісті емес патрондарды немесе тым қатты ату энергиясын таңдау аспап бөлшектерінің уақытынан бұрын істен шығуына әкелуі мүмкін.

#### АБАЙЛАҢЫЗ

DX аспаптарындағы кірде денсаулыққа зиянды заттар болуы мүмкін. Шаңмен/кірмен дем алмаңыз. Тағамдық өнімдерге шаңның/кірдің тиюіне жол бермеңіз. Аспапты тазалағаннан кейін қолдарыңызды жуыңыз. Аспапқа күтім жасағанда ешбір жағдайда консистенттік майды қолданбаңыз. Бұл аспап жұмысындағы ақаулықтарға әкелуі мүмкін. Өрқашан тек Hilti фирмасының аэрозольдық майын пайдаланыңыз.

#### 8.2.1 Піспекті тексеру, піспекті/піспек тоқтатқышын ауыстыру

##### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Аспаптан патрондар шығарылған болуы керек. Шегелер қорабы бос болуы керек.

##### АБАЙЛАҢЫЗ

Аспапты қолданғаннан кейін оның бөлшектері өте ыстық болуы мүмкін. Суымаған аспаппен төменде сипатталған жұмыстарды орындау алдында міндетті түрде қорғаушы қолғаптарды киіңіз.

##### НҰСҚАУ

От алмау піспектің піспек тоқтатқышында сыналануына әкелуі мүмкін. Піспектің тоқтатқышта қатты сыналануы осы бөлшектердің қызмет көрсету мерзімінің аяқталғанын көрсетеді.

##### НҰСҚАУ

Піспекті және піспек тоқтатқышын тексеруді тұрақты түрде, күніне бір реттен кем емес өткізу керек.

##### НҰСҚАУ

Піспекті және оның тоқтатқышын ауыстыру үшін тек шегелер қорабын немесе бекіту бағыттаушысын бұрап алу қажет. Піспек бағыттаушысын алуға тыйым салынады.

1. Бекіту бағыттаушысын (немесе шегелер қорабын) бұрап алыңыз.
2. Піспекті піспек бағыттаушысынан шығарыңыз.
3. Піспекте зақымдар бар-жоғын тексеріңіз. Зақымдарды тапқанда піспекті және, НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ, піспек тоқтатқышын ауыстырыңыз. **НҰСҚАУ** Деформация жоқ екенін тексеру үшін піспекті тегіс бетке айналдырып көріңіз. Тозған піспектерді қолданбаңыз. Піспекке ешқандай өзгертулер жасамаңыз.
4. Піспекті ауыстыру керек екені анықталса, бекіту бағыттаушысынан (қажет болғанда өзіңізге піспекпен көмектесіп) піспек тоқтатқышын да шығарыңыз.
5. Піспек тоқтатқышын дұрыс жағымен (резеңке жағымен алға) бекіту бағыттаушысына (немесе шегелер қорабына) салыңыз. **НҰСҚАУ** Піспек тоқтатқышының тесігіне Hilti спрейін бүркіңіз.
6. Піспекті аспап ішіндегі піспек бағыттаушысына салыңыз.
7. Бекіту бағыттаушысын (немесе шегелер қорабын) піспек бағыттаушысына тірелгенше бұраңыз. Бұдан кейін оны артқа фиксацияға дейін бұраңыз.
8. Бір рет затвор тұтқышын қайта басыңыз.

#### 8.2.2 Піспек бағыттаушысын тазалаңыз 18 19 20 21

##### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Аспаптан патрондар шығарылған болуы керек. Шегелер қорабы бос болуы керек.



## АБАЙЛАҢЫЗ

Аспапты қолданғаннан кейін оның бөлшектері өте ыстық болуы мүмкін. **Суымаған аспаппен төменде сипатталған жұмыстарды орындау алдында міндетті түрде қорғауыш қолғаптарды киіңіз.**

1. Затвор тұтқышы бастапқы күйде тұрғанына көз жеткізіңіз.
2. Бекіту бағыттауышын (немесе шегелер қорабын) бұрап алыңыз.
3. Піспекті піспек бағыттауышынан және піспек тоқтатқышын шегелер қорабынан (немесе бекіту бағыттауышынан) тартып шығарыңыз.
4. **АБАЙЛАҢЫЗ Аспап міндетті түрде жоғары қаратылған болуы керек, әйтпесе піспек бағыттауышы түсіп қалуы мүмкін.** Аспапты жұмыс жағын жоғары қаратып бұрыңыз, піспек бағыттауышы демонтажына арналған иінтіректі қайырыңыз.
5. Піспек бағыттауышын шығарыңыз.  
**НҰСҚАУ** Піспек бағыттауышын бөлшектеуге болмайды.
6. Піспек бағыттауышы орнатылатын ұяны тазалаңыз.
7. Үлкен щеткамен піспек бағыттауышының ішін және сыртын тазалаңыз.
8. Шағын қыл щеткамен оқтықты және жанында орналасқан реттеу штифтіне арналған тесікті тазалаңыз.
9. Золотникке және піспек бағыттауышының бөлігіне Hilti аэрозольдық майын себіңіз.

10. Аспаптың механикалық бөлшектеріне және түйіндеріне Hilti аэрозольдық майын себіңіз.  
**НҰСҚАУ** Басқа майларды қолдану резеңке бөлшектердің зақымдалуына әкелуі мүмкін.
11. Затвор тұтқышы бастапқы күйде тұрғанына көз жеткізіңіз.
12. Піспек бағыттауышын аспапқа салыңыз.
13. Оны аздап басыңыз және қайырылған иінтіректі басыңыз.  
**НҰСҚАУ** Иінтірек піспек бағыттауышы басылған кезде (бірнеше мм-ге) ғана басылады. Егер иінтіректі басу мүмкін болмаса, «Ақаулықтарды жою» 9-тарауын қараңыз.
14. Піспек бағыттауышын аспапқа салыңыз, оны аздап басыңыз және қайырылған иінтіректі басыңыз.
15. Піспекті бекіту бағыттауышына (немесе шегелер қорабына) салыңыз.
16. Піспек тоқтатқышын орнатыңыз.
17. Бекіту бағыттауышын (немесе шегелер қорабын) піспек бағыттауышына тірелгенше бұраңыз. Бұдан кейін оны артқа фиксацияға дейін бұраңыз.
18. Патрондарды беру механизмін майлау үшін затвор тұтқышының артындағы науашыққа аэрозоль себіңіз.
19. Бір рет затвор тұтқышын қайта басыңыз.

### 8.3 Күту және техникалық қызмет көрсету жұмыстарынан кейін бақылау

Профилактикалық жұмыстардан кейін аспапқа патрондарды салыңыз, барлық қорғауыш құрылғылар орнатылғанын және дұрыс жұмыс істейтінін тексеріңіз.



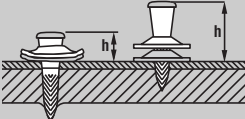

kk

## 9 Ақаулықтарды жою

### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Ақаулықтарды жою бойынша жұмыстар алдында аспаптың зарядын алу керек.

Ақаулық	Ықтимал себеп	Ақаулықтарды жою
Патрон берілмейді.	Патрондық таспа зақымдалған.	Патрондық таспаны ауыстырыңыз. Бөлімді қарау: 7.3.1 Аспаптан патрондарды шығару <b>В</b>
	Аспап зақымдалған.	Hilti компаниясына хабарласыңыз.
Патрондық таспа алынбайды.	Аспап зақымдалған немесе жоғары жұмыс жылдамдығына байланысты шамадан тыс қызған.	Аспапты суыту және тағы бір рет патрондық таспаны шығаруға тырысыңыз. Аспаптан піспек бағыттауышын алыңыз. Патрон оқтықта тұрып қалса, оны тазалау жинағындағы шыбық көмегімен алыңыз. Егер бұл қайтадан сәтсіз босла, Hilti компаниясына хабарласыңыз. <b>НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ</b> Патронды таспадан немесе аспаптан күшпен алып тастауға тырыспаңыз.

Ақаулық	Ықтимал себеп	Ақаулықтарды жою	
Патрон тұтанбайды.	Аспап толығымен басылмаған.	Қайтадан аспапты басыңыз және пистолетр тартпасын басыңыз.	
	Патрондық таспа бос.	Патрондық таспаны шығарып, жаңасын салыңыз.	
	Қорап/бекіту бағыттауышы соңына дейін бұралмаған.	Қорапты одан әрі бұраңыз.	
	Патрондардың біреуі ақаулы.	Затвор тұтқышын қайта басып, қалған патрондарды жұмсаңыз.	
	Аспап ақаулығы немесе нашар патрондар. Затвор қайта басылмайды.	Hilti компаниясына хабарласыңыз. Затвор қайта басылады. Бөлімді қарау: 8.2.2 Піспек бағыттауышын тазалаңыз <b>18 19 20 21</b>	
Шеге тым аз шығып тұрады.		Бекіту элементі арқалыққа тимей қағылған.	Арқалық күйін белгілеп, бекіту элементін қайтадан қағыңыз. Конструкцияны негіздегі болат жапырақ тығыз тиіп тұратындай түзетіңіз.
		Тиісті емес піспек қолданылған.	Піспек пен бекіту элементінің дұрыс тіркесімін таңдаңыз.
		Піспек тозған.	Піспекті және піспек тоқтатқышын ауыстырыңыз.
Шеге тым қатты шығып тұрады.		Бекіту элементі арқалық қабырғасына қағылған.	2. Бекіту нүктесін жылжытыңыз.
		Негіздің біркелкі емес қалыңдығы және/немесе беріктігі.	Ату қуатын ұсынылғанға дейін арттырыңыз немесе қуаттырақ патронды қолданыңыз.
		Атудың тым төмен қуаты.	Ату қуатын ұсынылғанға дейін арттырыңыз немесе қуаттырақ патронды қолданыңыз.
		Аспап шамадан тыс ласталған.	Аспапты тазалаңыз.
		Піспек тозған.	Піспекті және піспек тоқтатқышын ауыстырыңыз.
		Аспап зақымдалған.	Hilti компаниясына хабарласыңыз.
		Тиісті емес піспек қолданылған.	Піспек пен бекіту элементінің дұрыс тіркесімін таңдаңыз.
Шегенің шығып тұру шамасы қатты ерекшеленеді.		Аспап күтпеген жерде басылды.	Кездейсоқ басуларды болдырмаңыз.
		Затвор тұтқышының біркелкі емес, толық емес қайта басылуы.	Затворды мұқияттау және соңына дейін қайта басыңыз.
		Атудың біркелкі емес қуаты.	Аспапты тазалаңыз. Жаңа бөлшектерді қолданыңыз. Ақаулықты жою қолдан келмесе, Hilti компаниясына хабарласыңыз.
Шегенің кесілуі.		Піспек басы тозған немесе ішінара зақымдалған.	Піспекті және піспек тоқтатқышын ауыстырыңыз.
		Бекіту элементі арқалық қабырғасына қағылған.	2. Бекіту нүктесін жылжытыңыз.
		Шамадан тыс қалың/қатты негіз.	Бекіту элементтері бойынша ұсыныстарды тексеріңіз. Ұсыныстар дұрыс орындалса, ату қуатын арттырыңыз немесе қуаттырақ патронды қолданыңыз.

kk

Ақаулық	Ықтимал себеп	Ақаулықтарды жою
Атудан кейін аспап бастапқы күйге қайтпайды.	Піспек піспек тоқтатқышында сыналанады.	Піспекті және піспек тоқтатқышын ауыстырыңыз.
	Аспап шамадан тыс ласталған.	Піспек бағыттауышын тазалаңыз. Піспек деформацияланбағанын тексеріңіз. Аспапты тазалаңыз. Бөлімді қарау: 8.2.2 Піспек бағыттауышын тазалаңыз <b>18 19 20 21</b>
	Патрондық таспа сыналанады, аспап шамадан тыс қызды.	«Патрондық таспа алынбайды» ақаулығын қараңыз. Ең үлкен рұқсат етілетін жұмыс жылдамдығынан асырмаңыз.
Аспап іске қосылмайды.	Затвор тұтқышының біркелкі емес, толық емес қайта басылуы.	Затворды мұқиятырақ және соңына дейін қайта басыңыз.
	Пистолет тартпасына аспап толығымен басылғанша басу.	Алдымен аспапты толығымен басыңыз және содан кейін ғана пистолет тартпасын басыңыз.
	Бекіту элементтерін берудегі үзілістер.	Бөлімді қарау: 7.2.1 Бекіту элементтері бар таспаны қорапқа орнату <b>2</b> Бөлімді қарау: 7.3.2 Қораптан бекіту элементтері бар таспаны шығару <b>9</b>
	Қорап/бекіту бағыттауышы соңына дейін бұралмаған.	Қорапты толығымен бұраңыз.
	Аспап зақымдалған.	Hilti компаниясына хабарласыңыз.
	Аспап шамадан тыс ласталған.	Піспек бағыттауышын тазалаңыз. Піспек деформацияланбағанын тексеріңіз. Аспапты тазалаңыз. Бөлімді қарау: 8.2.2 Піспек бағыттауышын тазалаңыз <b>18 19 20 21</b>
Бекіту элементі қағылмады.	Затвор тұтқышының біркелкі емес, толық емес қайта басылуы.	Затворды мұқиятырақ және соңына дейін қайта басыңыз.
	Қорапта бекіту элементі жоқ.	Аспапқа бекіту элементін салыңыз.
	Қораптағы шегелерді беру механизмі ақаулы.	Hilti компаниясына хабарласыңыз.
	Піспек салынбаған.	Аспапқа піспекті салыңыз.
	Піспек сынған.	Піспекті және піспек тоқтатқышын ауыстырыңыз.
	Піспек бастапқы күйге қайтпайды.	Hilti компаниясына хабарласыңыз.
	Бекіту бағыттауышы ласталған.	Бекіту бағыттауышын және басқа алынбалы бөлшектерді щеткалармен тазалаңыз. Hilti аэрозольдық майын себіңіз.
	Бекіту бағыттауышындағы бекіту элементтерінің сыналануы.	Сыналанған бекіту элементтерін алып тастаңыз. Қорап таспасындағы пластмасса материалдың қалдықтарын алып тастаңыз. Кесуді болдырмаңыз. (Жоғарыда қараңыз.) Бекіту элементтерін жақын қақпауға тырысыңыз; қажет болғанда бөлгілеуді мұқиятырақ жасаңыз.

Ақаулық	Ықтимал себеп	Ақаулықтарды жою
Бекіту бағыттауышы толығымен бұралмайды.	Піспек тоқтатқышы дұрыс емес жағымен салынған.	Бекіту бағыттауышын бұрап шығарыңыз. Піспек тоқтатқышын дұрыс жағымен бұраңыз және бекіту бағыттауышын қайтадан бұраңыз.
	Ирек ойма артында орналасқан піспек бағыттауышының бөлігі ласталған.	Ирек ойманы тазалаңыз және майлаңыз.
Піспекті орнату мүмкін емес.	Аспап, әсіресе піспек бағыттауышы ласталған.	Піспек бағыттауышын тазалаңыз және аспапты қайтадан жинаңыз.
	Золотник тілі піспек бағыттауышына кіріп, піспекті бұғаттайды.	Шырт етіп бекітілуі үшін золотник тілін алға жылжытыңыз.
Піспек бағыттауышын орнату мүмкін емес.	Иінтірек басылған.	Иінтіректі қайырыңыз.
	Піспек бағыттауышы дұрыс емес орналасқан.	Піспек бағыттауышын дұрыс салыңыз.
Затвор тұтқышы қиын жүреді.	Аспап ласталған.	Аспапты тазалаңыз. Бөлімді қарау: 8.2.2 Піспек бағыттауышын тазалаңыз <b>18 19 20 21</b>

## 10 Утилизация

kk



Hilti компаниясының бұйымдары жасалатын материалдардың көпшілігі қайта өңдеуге жарайды. Утилизация алдында материалдарды мұқият сұрыптау керек. Көп елдерде Hilti компаниясы қолданылған аспаптарды утилизациялау үшін қабылдау туралы келісімдер жасасып қойған. Бұл мәселе бойынша қосымша ақпаратты клиенттерге қызмет көрсету бөлімінен немесе Hilti компаниясының техникалық консультантынан алуға болады. Аспапты жеке элементтерге бөлшектегіңіз келсе: аймақтық және халықаралық техникалық нормаларды сақтаңыз.

## 11 Өндіруші кепілі

Hilti компаниясы сізге жеткізілген аспапта материал ақаулықтарының немесе жасау кезіндегі ақаулықтардың жоқ екеніне кепіл береді. Бұл кепіл тек келесі шарттарды орындаған жағдайда жарамды: аспапты пайдалану, оған қызмет көрсету және тазалау осы пайдалану бойынша нұсқаулықтың нұсқаулары сәйкес орындалады; аспаптың техникалық тұтастығы сақталған, яғни, онымен жұмыс істегенде тек Hilti компаниясы жасаған түпнұсқа шығын материалдары, саймандар және қосалқы бөлшектер немесе солар сияқты сапасы бірдей бөлшектер қолданылған.

Бұл кепіл бүлінген бөлшектерді тегін ауыстыруды немесе тегін жөндеуді қамтиды. Табиғи тозу салдарынан жөндеуді немесе ауыстыруды қажет ететін бөлшектерге осы кепіл шарттары таралмайды.

**Жергілікті заңдар талап ететін жағдайларды қоспағанда, барлық басқа шағымдар қарастырылмайды. Атап айтқанда, Hilti компаниясы аспапты қандай да мақсаттарда пайдалану немесе пайдалану мүмкін болмауы салдарынан туындаған тікелей немесе жанама зиянға немесе шығындарға жауапты емес. Белгілі бір жұмыстарды орындау үшін бұйымның жарамдылығы бойынша тұспалданатын кепілдер де қарастырылмайды.**

Аспапты немесе оның бүлінген бөлшектерін ақаулықты анықтағаннан кейін бірден Hilti компаниясының ең жақын өкілдігіне жіберу қажет.

Осы кепіл Hilti компаниясының барлық кепіл міндеттемелерін қамтиды және кепілге қатысты барлық басқа міндеттемелерді және жазбаша немесе ауызша келісімдерді алмастырады.

## 12 ЕС нормаларына сәйкестік декларациясы (түпнұсқа)

Белгіленуі:	Автоматты әмбебап пистолет
Аспаптың түрі:	DX 76
Буын:	01
Шығарылған жылы:	2004

Hilti компаниясы осы өнімнің келесі директивалар мен нормаларға сәйкес келетінін толық жауапкершілікпен жариялайды: 2006/42/EC, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan



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



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

### Техникалық құжаттама:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## 13 CIP тексеруді растау

Hilti DX 76 бұйымы конструкция түрі бойынша қолдануға рұқсат етілген және жүйелік тексеруден өткен. Сондықтан құрал енгізілген реттеу нөмірі S 813 бар шаршы түріндегі арнайы рұқсат етілген белгілермен жабдықталған. Осымен Hilti

компаниясы рұқсат етілген құрылыммен сәйкестігін көпідендіреді. Қолдану кезіндегі болмауы керек ақаулықтар туралы рұқсатты беретін ұйымның (РТВ) жауапты басшысына, сонымен бірге, Тұрақты Халықаралық Комиссияның (С.І.Р.) кеңсесіне хабарлау керек.

kk

## 14 Пайдаланушының қауіпсіздігі және денсаулығын қорғау

### 14.1 Шу сипаттамаларына қатысты ақпарат

#### Оқ-дәрілік құрастыру аспабы

Түрі:	DX 76
Үлгісі	Сериялық нөмір
Калибрі	6.8/18 көк
Құрастыру энергиясының деңгейі	4
Пайдалану саласы:	X-ENP 19 L15MX көмегімен қалыңдығы 8 мм (400 МПа) болатты бекіту үшін

Мәлімделген өлшенген шу деңгейі E DIN EN 15895 стандартының шеңберіндегі 2006/42/EG машина жасау туралы директивасына сәйкес келеді

Шу қуатының деңгейі, $L_{WA, 1S}^1$	114 дБ (A)
Дыбыстық қысым деңгейі, $L_{pA, 1c}^2$	110 дБ (A)
Абсолюттік ең жоғары дыбыстық қысымның деңгейі, $L_{pC, peak}^3$	139 дБ (C)
$^1 \pm 2$ дБ (A)	
$^2 \pm 2$ дБ (A)	
$^3 \pm 2$ дБ (C)	

Монтаждау және пайдалану туралы нұсқаулық: Müller-BVM GmbH компаниясында дыбысты шағылыстыратын еден болған жағдайда дыбыс жойылған камерада E DIN EN 15895-1 стандартына сай шектік монтаждық құралды

монтаждау және пайдалану. Дыбыс жойылған камерадағы қоршаған орта жағдайлары DIN EN ISO 3745 сәйкес келеді.

**Сынақтарды өткізу әдістері:** E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 және DIN EN ISO 11201 инженерлік әдістеріне са, ашық орында, шағылыстыратын бетте.

ЕСКЕРТПЕ: өлшенген шу шығару мәндері және сәйкес өлшеу дәлсіздігі күтілетін шу коэффициенттерінің жоғарғы шегі болып табылады.

Пайдалану шарттарының өзгеруі осы шу шығару мәндерінің ауытқуларын тудыруы мүмкін.

#### 14.2 Вибрация

2006/42/ЕС директивасына сәйкес вибрацияның жалпы мәні  $2,5 \text{ м/с}^2$  аспайды.

Пайдаланушының қауіпсіздігі және денсаулығын қорғау туралы қосымша ақпаратты фирмалық торапта қараңыз: [www.hilti.com/hse](http://www.hilti.com/hse).

## DX 76 Aparat de implantare a bolțurilor

Se va citi obligatoriu manualul de utilizare în întregime, înainte de punerea în funcțiune.

Păstrați întotdeauna acest manual de utilizare în preajma aparatului.

În cazul transferării aparatului către alte persoane, predați-l numai împreună cu manualul de utilizare.

Cuprins	Pagina
1 Instrucțiuni de protecție a muncii	201
2 Indicații generale	203
3 Descriere	204
4 Accesorii, materiale consumabile	206
5 Date tehnice	206
6 Punerea în funcțiune	207
7 Modul de utilizare	207
8 Îngrijirea și întreținerea	211
9 Identificarea defecțiunilor	212
10 Dezafectarea și evacuarea ca deșeuri	215
11 Garanția producătorului pentru aparate	216
12 Declarația de conformitate CE (Originală)	216
13 Confirmare de verificare CIP	216
14 Sănătatea și securitatea utilizatorului	217

**1** Cifrele fac trimitere la imaginile respective. Imaginile atribuite textelor se află pe paginile pliante de copertă. Pe parcursul studiului acestui manual, vă rugăm să țineți deschise aceste pagini.

În textul din acest manual de utilizare, prin „aparat“ va fi denumit întotdeauna aparatul de implantare a bolțurilor DX 76.

Componentele aparatului și elementele de comandă **1**

### Aparatul DX 76

- 1 Magazie de alimentare pentru cuie MX 76
- 2 Știft de apăsare
- 3 Capacul de protecție la deschiderea de montaj
- 4 Mânerul de rearmare
- 5 Canalul pentru magazia de capse
- 6 Fereastra de vizare pentru controlul încărcării
- 7 Rotițe de reglaj pentru putere
- 8 Indicatorul pentru reglarea puterii
- 9 Capac (pernă de reazem)
- 10 Învelișul carcasei
- 11 Capitonajul mânerului
- 12 Declanșator
- 13 Pârghie pentru demontarea ghidajului pistonului
- 14 Manșon glisant
- 15 Corpul magaziei
- 16 Capacul de protecție al magaziei de alimentare pentru cuie
- 17 Opritor (element)
- 18 Fante de aerisire
- 19 Ghidaj de bolțuri X-76-F-15
- 20 Capacul de protecție a aparatului

### Piese de uzură

- 21 Piston
- 22 Opritor de piston

## 1 Instrucțiuni de protecție a muncii

### 1.1 Note de principiu referitoare la siguranță

Pe lângă indicațiile de securitate tehnică din fiecare capitol al acestui manual de utilizare, se vor respecta cu strictețe următoarele dispoziții.

#### 1.1.1 Utilizarea capselor

Utilizați numai capse Hilti sau capse de o calitate comparabilă

Dacă în accesoriile de lucru Hilti sunt utilizate capse de calitate inferioară, din pulberea nearsă se pot forma depuneri care pot exploda și pot provoca accidentări grave asupra utilizatorului și persoanelor din preajmă. Capselle trebuie să îndeplinească următoarele cerințe minime:

a) **Producătorul respectiv trebuie să fie poată documenta verificarea reușită în conformitate cu norma UE EN 16264 sau**

b) **Să fie aplicat marcajul de conformitate CE (obligatoriu în UE începând cu iulie 2013)**

### INDICAȚIE

Toate capsele Hilti pentru aparate de implantare a bolțurilor sunt testate cu succes conform EN 16264. Verificările definite în norma EN 16264 sunt teste de sisteme cu combinații specifice de capse și accesorii de lucru, ele fiind executate de organisme de certificare. Denumirea accesoriului de lucru, denumirea organismului de certificare și numărul testului de sistem sunt imprimate pe ambalajul capsei.

Vezi și exemplul de ambalaj de la: [www.hilti.com/dx-cartridges](http://www.hilti.com/dx-cartridges)

### 1.1.2 Securitatea persoanelor

- a) **Procedați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați în mod rațional atunci când manevrați un aparat cu montaj direct. Nu folosiți aparatul dacă sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul lucrului cu aparatul poate duce la accidentări grave.
- b) **Evitați pozițiile defavorabile ale corpului. Asigurați-vă o poziție stabilă și păstrați-vă întotdeauna echilibrul.**
- c) **Nu îndreptați aparatul spre propria persoană sau spre alte persoane.**
- d) **Nu apăsați aparatul în mână sau în alte părți ale corpului (respectiv ale altor persoane).**
- e) **În cursul lucrărilor, alte persoane, în special copiii, trebuie să păstreze distanța față de raza de acțiune.**
- f) **La acționarea aparatului, țineți brațele îndoite (nu întinse).**

### 1.1.3 Manevrarea și folosirea cu precauție a aparatelor cu montaj direct

- a) **Folosiți aparatul adecvat. Nu folosiți aparatul în scopuri pentru care nu este prevăzut, ci numai în conformitate cu destinația sa și dacă este în stare impecabilă.**
- b) **Apăsați aparatul perpendicular pe suprafața de lucru.**
- c) **Nu lăsați niciodată nesupravegheat un aparat încărcat.**
- d) **Descărcați aparatul întotdeauna înaintea lucrărilor de curățare, service și întreținere, la întreruperea lucrului și în scopul depozitării (capsa și elementul de fixare).**
- e) **Aparatele care nu sunt folosite trebuie să fie descărcate și păstrate într-un loc uscat, la înălțime sau închis, inaccesibil copiilor.**
- f) **Verificați dacă există eventuale deteriorări la aparat și accesorii. Înainte de a continua folosirea aparatului, trebuie să se verifice cu atenție funcționarea impecabilă și în conformitate cu destinația a dispozitivelor de protecție sau a pieselor ușor uzate. Verificați dacă piesele mobile funcționează impecabil și nu se înțepenesc, sau dacă există piese deteriorate. Toate piesele trebuie să fie montate corect și să îndeplinească toate condițiile, pentru a asigura funcționarea impecabilă a aparatului. Dispozitivele de protecție și piesele deteriorate trebuie să fie reparate corespunzător sau schimbate de centrul Hilti-Service, dacă în manualul de utilizare nu există altă precizare.**
- g) **Acționați declanșatorul numai când aparatul este apăsat complet vertical pe materialul de bază.**
- h) **Țineți aparatul întotdeauna ferm și perpendicular față de suportul de bază, atunci când executați o implantare. În acest fel, este împiedicată devierea elementului de fixare față de materialul de bază.**
- i) **Nu încercați niciodată să implantați a doua oară un element de fixare; acest lucru poate duce la ruperea și înțepenirea elementului.**

- j) **Nu implantați elementele de fixare în găuri existente, cu excepția situației când acest lucru este recomandat de Hilti.**
- k) **Respectați întotdeauna directivele privind utilizarea.**
- l) **Dacă aplicația de lucru permite, utilizați capace de protecție.**
- m) **Nu trageți magazia de alimentare sau ghidajul bolțurilor cu mâna; este posibil ca aparatul să treacă în stare funcțională datorită acestei manevre. Starea pregătită de funcționare permite implantarea și în părți ale corpului.**

### 1.1.4 Locul de muncă



- a) **Asigurați un iluminat bun în zona de lucru.**
- b) **Utilizați aparatul numai în zone de lucru bine aerisite.**
- c) **Nu implantați elemente de fixare într-un material de bază inadecvat.** Material prea dur, ca de exemplu oțel sudat și oțel turnat. Material prea moale, ca de exemplu lemn și gips-carton. Material prea casant, ca de exemplu sticlă, gresie și faianță. Implantarea în aceste materiale poate provoca ruperea elementului, spargerea cu producere de așchii sau străpungerea materialului.
- d) **Nu implantați cuie în sticlă, marmură, material plastic, bronz, alamă, cupru, stâncă, material de izolație, cărămidă cu goluri, cărămidă ceramică, tablă subțire (< 3 mm), fontă și beton poros.**
- e) **Înainte de a implanta elemente de fixare, asigurați-vă că nimeni nu se află în spatele locului de muncă sau sub acesta.**
- f) **Păstrați ordinea în zona de lucru. Eliberați spațiul adiacent zonei de lucru de obiecte care pot produce vătămări. Dezordinea în zona de lucru poate produce accidente.**
- g) **Mențineți mânerul în stare uscată, curată, fără ulei și unsoare.**
- h) **Purtați încălțăminte antiderapantă.**
- i) **Luați în considerare influențele mediului. Nu expuneți aparatul la precipitații și nu îl folosiți în medii cu umiditate sau în condiții de umezeală. Nu folosiți aparatul în locurile unde există pericol de incendiu și de explozie.**

### 1.1.5 Măsurile de securitate de natură mecanică



- a) **Alegeți combinația corectă de ghidaj pentru bolțuri și bolțurile necesare pentru aplicație. Dacă nu se utilizează combinația corectă, sunt posibile accidentări, deteriorarea aparatului și / sau influențe negative asupra calității fixării.**



- b) Utilizați numai elementele de fixare care sunt destinate și avizate pentru aparat.
- c) Nu umpleți magazia de alimentare cu elemente de fixare, dacă magazia nu este montată corect pe aparat. Elementele de fixare pot fi aruncate prin centrifugare.
- d) Nu utilizați opritoare de piston uzate și nu manipulați pistonul.

### 1.1.6 Măsurile de securitate



- a) Dacă aparatul s-a supraîncălzit, lăsați-l să se răcească. Nu depășiți frecvența de implantare maximă.
- b) Purtați obligatoriu mănuși de protecție, dacă trebuie să executați operații de întreținere fără a lăsa aparatul în prealabil să se răcească.
- c) Dacă se constată o topire a benzii de capse din material plastic, trebuie să lăsați aparatul să se răcească.

### 1.1.7 Pericolul de explozie



- a) Utilizați numai capse care sunt avizate pentru aparat.
- b) Înlăturați cu precauție banda de capse din aparat.
- c) Nu încercați să înlăturați cu forța capsele din banda magaziei de alimentare sau din aparat.
- d) Capsele neconsumate trebuie să fie păstrate într-un loc uscat, la înălțime sau închis, inaccesibil copiilor.

### 1.1.8 Echipamentul personal de protecție



În timpul folosirii aparatului și al remedierii defecțiunilor, utilizatorul și persoanele aflate în apropiere trebuie să poarte ochelari de protecție adecvați, o cască de protecție și căști antifonice.

## 2 Indicații generale

### 2.1 Cuvinte-semnal și semnificația lor

#### PERICOL

Pentru un pericol iminent și direct, care duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.

#### ATENȚIONARE

Pentru situații potențial periculoase, care pot provoca vătămări corporale grave sau accidente mortale.

#### AVERTISMENT

Pentru situații potențial periculoase, care ar putea provoca vătămări corporale ușoare sau pagube materiale.

#### INDICAȚIE

Pentru indicații de folosire și alte informații utile.

### 2.2 Explicitarea pictogramelor și alte indicații

#### Semne de avertizare



Atenționare - pericol cu caracter general



Atenționare - substanțe care prezintă pericol de explozie



Atenționare - suprafață fierbinte

#### Semne de obligativitate



Folosiți aparatoare pentru ochi



Folosiți cască de protecție



Folosiți căști antifonice



Folosiți mănuși de protecție



Citiți manualul de utilizare înainte de folosire

#### Pozițiile datelor de identificare pe aparat

Indicativul de model și seria de identificare sunt amplasate pe plăcuța de identificare a aparatului dumneavoastră. Transcrieți aceste date în manualul de utilizare și menționați-le întotdeauna când solicitați relații la reprezentanța noastră sau la centrul de Service.

Tip:

## 3 Descriere

### 3.1 Utilizarea conformă cu destinația

Aparatul servește utilizatorilor profesioniști în activitățile principale și auxiliare de construcții, pentru implantarea elementelor de fixare în oțel.

Aparatul are voie să fie utilizat numai prin dirijare manuală.

Nu sunt admise intervenții neautorizate sau modificări asupra aparatului.

Aparatul nu are voie să fie utilizat în medii explozive sau inflamabile, cu excepția cazului în care este avizat special în acest sens.

Pentru a evita pericolele de accidentare, folosiți numai elemente de fixare, capse, accesorii și piese de schimb originale Hilti sau de calitate echivalentă.

Respectați indicațiile din manualul de utilizare privind exploatarea, întreținerea și îngrijirea.

Aparatul și mijloacele sale auxiliare pot genera pericole dacă sunt utilizate necorespunzător sau folosite inadecvat destinației de către personal neinstruit.

Aparatul poate fi utilizat, îngrijit și întreținut numai de personal instruit. Acest personal trebuie să fie instruit în mod special cu privire la potențialele pericole.

Similar cu toate aparatele de implantare a bolțurilor acționate cu pulbere, aparatul, magazia de alimentare, capsele și elementele de fixare formează o unitate tehnică. Cu alte cuvinte, o fixare fără probleme cu acest sistem este asigurată numai dacă se utilizează elementele de fixare și capsele Hilti produse special pentru aparat, respectiv produse de calitate echivalentă. Recomandările oferite de Hilti privind fixarea și utilizarea sunt valabile numai în cazul respectării acestor condiții.

Aparatul oferă o protecție pe 5 direcții. Pentru securitatea utilizatorului aparatului și a spațiului adiacent zonei de lucru.

### 3.2 Principiul pistonului cu frână

Energia încărcăturii de acționare este transmisă unui piston, a cărui masă accelerată lovește cuiul în suportul de bază. Datorită utilizării principiului pistonului, aparatul este clasificat ca „Low Velocity Tool”. Aproximativ 95 % din energia cinetică se află în piston. Deoarece pistonul este oprit în toate cazurile la finalul procesului de implantare în aparat, energia excedentară rămâne în aparat. Astfel, dacă se lucrează corect, penetrările prin împușcare cu viteze de ieșire ale elementului mai mari de 100 m/s sunt practic imposibile.

### 3.3 Siguranța în caz de cădere

Datorită cuplării mecanismului de aprindere și cursei de acțiune prin presare, siguranța în caz de cădere este garantată. De aceea, la un impact al aparatului cu o suprafață dură, nu poate avea loc niciun proces de aprindere, indiferent sub ce unghi se lovește aparatul.

### 3.4 Siguranța declanșatorului

Siguranța declanșatorului garantează împiedicarea declanșării procesului de implantare la o singură acționare a acestuia. Un proces de implantare se poate declanșa numai când aparatul este presat suplimentar și complet pe o suprafață-suport.

### 3.5 Siguranța acționării prin presare

Siguranța acționării prin presare face necesară o forță de apăsare de minim 50 N, astfel încât un proces de implantare poate fi executat numai cu aparatul presat complet.

### 3.6 Siguranța anti-declanșare

Aparatul dispune suplimentar de o siguranță anti-declanșare. Cu alte cuvinte, la acționarea declanșatorului și apoi la apăsarea aparatului, nu are loc nicio declanșare. Declanșarea poate avea loc numai dacă aparatul a fost apăsat în prealabil și abia apoi declanșatorul a fost acționat.

### 3.7 Aparatul DX 76, aplicațiile de lucru și gama elementelor de fixare

#### Fixarea tablelor profilate pe oțel, grosimea oțelului 6 mm până la oțel masiv

Programul	Denumirea de comandă	Observație
Elementele de fixare	X-ENP-19 L15 MX	10 cuie pe fiecare bandă a magaziei de alimentare
Magazia de alimentare pentru cuie	MX 76	
Setul de pistoane	X-76-P-ENP	

Programul	Denumirea de comandă	Observație
Elementele de fixare	X-ENP-19 L15	Cui simplu
Ghidaj pentru bolț simplu	X-76-F-15	

#### Fixarea tablelor profilate pe oțel, grosimea oțelului 3-6 mm

Programul	Denumirea de comandă	Observație
Elementele de fixare	ENP2K-20 L15 MX	10 cuie pe fiecare bandă a magaziei de alimentare
Magazia de alimentare pentru cuie	MX 76	
Piston	X-76-P-ENP2K	

Programul	Denumirea de comandă	Observație
Elementele de fixare	ENP2K-20 L15	Cui simplu
Ghidaj pentru bolț simplu	X-76-F-15-P	

#### Fixarea conectorilor de monolitizare

Programul	Denumirea de comandă	Observație
Elementele de fixare	X-ENP-21 HVB	Câte 2 bucăți pe fiecare conector de monolitizare
Conector de monolitizare	X-HVB 50/ 80/ 95/ 110/ 125/ 140	
Ghidajul bolțurilor	X-76-F-HVB	
Piston	X-76-P-HVB	

#### Fixarea tablelor profilate pe beton (DX-Kwik)

Programul	Denumirea de comandă	Observație
Elementele de fixare	NPH2-42 L15	
Ghidajul bolțurilor	X-76-F-Kwik	
Piston	X-76-P-Kwik	
Burghiu cu guler	TX-C 5/23	Burghiu cu guler pentru pre-găurire

#### Fixarea elementelor (diametru 10mm) pentru sistemele de prindere a grătarului

Programul	Denumirea de comandă	Observație
Elementele de fixare	EM8-15FP10, X-CRM8-15 FP10/ X-CR M8	Pentru instalarea următoarelor: X-FCM, X-FCM-F, X-FCM-R, X-FCP-F, X-FCP-R
Ghidajul bolțurilor	X-76-F-10	
Piston	X-76-P-GR	
Împingător	Împingător	Pentru retragerea elementelor de fixare

Programul	Denumirea de comandă	Observație
Dispozitiv de centrare	Dispozitiv de centrare 25	Pentru ghidajul de bolțuri X-76-F-10
Dispozitiv de centrare	Dispozitiv de centrare 30	Pentru ghidajul de bolțuri X-76-F-10

#### Fixarea elementelor (diametru 10 mm) pentru diverse operații de fixare pe substrat din oțel și beton

Programul	Denumirea de comandă	Observație
Elementele de fixare	DS 27-37, DSH 57 P10	Cuie pentru fixarea șipcilor din lemn în beton și oțel; începând cu 62 mm cuiele trebuie să fie implantate preliminar
Elementele de fixare	EDS 19-27 P10	Cuie pentru fixarea șipcilor din lemn pe oțel
Elementele de fixare	EW10-30 P10, X-EW10-27 P10, X-EM10-24 P10	Bolțuri de 10 mm pe substraturi din oțel
Ghidajul bolțurilor	X-76-F-10	
Piston	X-76-P-10	

## 4 Accesorii, materiale consumabile

Denumire	Număr de articol, descriere
Caseta Hilti	DX 76 KD, mare, cu compartiment pentru capse având închizător
Casetă pentru aparatul cu magazie	DX 76 MX
Set de curățare	DX 76 / 860-ENP, perie plată, perie rotundă $\varnothing$ 25, perie rotundă $\varnothing$ 8, tachel, lavetă de curățare
Spray Hilti	
Set piston și opritor de piston	X-76-PS
Capac de protecție pentru magazia de alimentare și ghidaje pentru bolț simplu	
Calibru de verificare DX 76	

Tipul de capse	Denumirea de comandă
Încărcătura cea mai puternică (SUA)	6.8/18 M negru (purple)
Încărcătură extra-puternică	6.8/18 M negru
Încărcătură foarte puternică	6.8/18 M roșu
Încărcătură puternică	6.8/18 M albastru
Încărcătură slabă	6.8/18 M verde

## 5 Date tehnice

Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice!

### INDICAȚIE

\*Pentru funcționare fără defecțiuni.

Aparatul	DX 76 MX
Greutate cu magazia de alimentare	4,35 kg

<b>Aparatul</b>	<b>DX 76 MX</b>
Dimensiuni (L × l × H)	450 mm × 101 mm × 352 mm
Capacitatea magaziei	10 elemente
Cursa de acțiune prin presare	32 mm
Forța de apăsare	190...240 N
Temperatura de utilizare / temperatura ambiantă	-15... +50°C
Valoarea medie a frecvenței maxime de implantare*	600/h

## 6 Punerea în funcțiune



### INDICAȚIE

Înainte de punerea în funcțiune, citiți manualul de utilizare.

#### 6.1 Verificarea aparatului

Asigurați-vă că în aparat nu se află nicio bandă de capse. Dacă în aparat se află o bandă de capse, mișcați-o prin

manevre repetate la mânerul de rearmare, până când o puteți prinde pe la partea de ieșire a capselor și înlăturați apoi banda de capse prin extragere.

Verificați dacă există deteriorări la piesele exterioare ale aparatului, precum și funcționarea impecabilă a tuturor elementelor de comandă. Nu puneți în funcțiune aparatul dacă există piese deteriorate sau dacă elementele de comandă nu funcționează perfect. Încredințați aparatul unui centru autorizat Hilti-Service în vederea reparării.

Verificați montarea corectă și uzura la piston și la opritorul de piston.

## 7 Modul de utilizare



### INDICAȚIE

La prinderea aparatului și cu a doua mână, trebuie să așezați mâna astfel încât să nu acoperiți nicio fantă de aerisire sau deschidere.

### ATENȚIONARE

Pe parcursul procesului de implantare, este posibilă desprinderea așchiilor de material sau aruncarea prin centrifugare a benzilor de material din magazia de alimentare.

**Folosiți (utilizatorii și persoanele din preajmă) o apărătoare pentru ochi și o cască de protecție.** Materialul sub formă de așchii poate produce vătămări ale corpului și ochilor.

### AVERTISMENT

Implantarea elementelor de fixare se declanșează prin aprinderea încărcăturii de acționare. **Purtați (utilizatorii și persoanele din preajmă) căști antifonice.** Zgomotul prea puternic poate afecta auzul.

### ATENȚIONARE

Prin apăsarea pe o parte a corpului (de ex. mână), aparatul este pregătit de utilizare în mod neconform cu destinația sa. Stare pregătită de funcționare permite o implantare și în corp (pericol de accidentare provocat de cuie sau piston). **Nu apăsați niciodată aparatul pe părți ale corpului.**

### AVERTISMENT

**Nu încercați niciodată să implantați a doua oară un element de fixare; acest lucru poate duce la ruperea și înțepenirea elementului.**

### AVERTISMENT

**Nu implantați elementele de fixare în găuri existente, cu excepția situației când acest lucru este recomandat de Hilti.**

### AVERTISMENT

**Dacă aparatul s-a supraîncălzit, lăsați-l să se răcească. Nu depășiți frecvența de implantare maximă.**

#### 7.1 Punerea în exploatare

Directive pentru fixare. Respectați întotdeauna aceste directive privind utilizarea.

ro

## INDICAȚIE

Pentru informații detaliate, vă rugăm să solicitați directivele tehnice de la sucursala regională Hilti sau, dacă este cazul, prescripțiile tehnice naționale.

### 7.2 Comportamentul în cazul unui rateu de aprindere a capsei

În caz de aprindere eșuată sau dacă o capsă nu se aprinde, procedați întotdeauna după cum urmează:

Țineți aparatul timp de 30 secunde apăsat pe suprafața de lucru.

Dacă nici acum capsă nu se aprinde, luați aparatul de pe suprafața de lucru și aveți grijă să nu îl îndreptați spre dumneavoastră sau spre alte persoane.

Încărcați următoarea capsă de pe bandă prin rearmarea aparatului; consumați restul de capse din banda de capse; înlăturați banda de capse consumată și evacuați-o ca deșeu, astfel încât o reutilizare sau utilizarea abuzivă a sa să fie excluse.

### 7.2.1 Introducerea în magazia de alimentare a benzii cu elemente de fixare 2

Introduceți prin glisare de sus banda cu elemente de fixare în magazia de alimentare, până când rondela ultimului element se fixează în magazia de alimentare.

### 7.2.2 Alegerea capselor 3

1. Determinați rezistența oțelului și grosimea materialului de bază.
2. Alegeți capsă adecvată, precum și reglajul puterii în conformitate cu recomandarea pentru capse.

**INDICAȚIE** Pentru o recomandare detaliată pentru capse, consultați avizările corespunzătoare sau manualul Hilti pentru fixarea directă

### 7.2.3 Introducerea benzii de capse 4

Introduceți complet banda de capse în canalul lateral pentru magazia de capse.

### 7.2.4 Implantarea cu aparatul de implantare cu magazie 5

1. Apăsați aparatul perpendicular pe suprafața de lucru.
2. Declanșați implantarea prin apăsarea declanșatorului.
3. Pentru a iniția următoarea implantare, trebuie să deplasați prin glisare mânerul de rearmare spre înapoi și din nou spre înainte.

### 7.2.5 Verificarea și reglarea adâncimii de montaj a cuielor 6 7

## INDICAȚIE

Prin învârtirea roțiței de reglaj pentru putere, reglați puterea aparatului (treapta 1 = minim; treapta 4 = maxim).

1. Controlați proeminența cuielor cu calibrul de verificare.

2. Dacă un element de fixare pătrunde la o adâncime prea mică, trebuie să majorați puterea. Cu roțița de reglaj pentru putere, reglați la treapta imediat superioară. Dacă un element de fixare pătrunde la o adâncime prea mare, trebuie să reduceți puterea. Cu roțița de reglaj pentru putere, reglați la treapta imediat inferioară.
3. Implantați un element de fixare.
4. Controlați proeminența cuielor cu calibrul de verificare.
5. Dacă adâncimea de pătrundere a elementului de fixare continuă să fie prea mică, respectiv prea mare, trebuie să repetați pașii 2 până la 4, până când implantarea atinge adâncimea corectă. Dacă este cazul, utilizați o capsă mai puternică, respectiv mai slabă.

## 7.3 Descărcarea aparatului

### 7.3.1 Extragerea capselor din aparat 8

## ATENȚIONARE

**Nu încercați să înlăturați cu forța capsele din banda de capse sau din aparat.**

1. Deplasați banda de capse prin executarea de armări multiple la mânerul de rearmare, până când aceasta devine vizibilă la deschiderea de evacuare a capselor.
2. Trageți banda de capse din deschiderea de evacuare a capselor.

### 7.3.2 Extragerea benzii cu elemente de fixare din aparatul de implantare cu magazie 9

## ATENȚIONARE

**Asigurați-vă că în aparat nu se află nicio bandă de capse. Dacă în aparat se află o bandă de capse, acționați mânerul de rearmare de pe aparat până când capsă devine vizibilă, apoi trageți-o cu mâna din deschiderea de evacuare a capselor.**

## AVERTISMENT

**Banda cu elemente este aruncată de forța elastică.**

1. Apăsați banda cu elemente de fixare 5 mm mai adânc în magazia de alimentare și țineți-o ferm în această poziție.
2. Apăsați cu degetul mare pe opritorul roșu spre înainte și țineți-l ferm în această poziție.
3. Extrageți banda cu elemente de fixare din magazia de alimentare.

## 7.4 Schimbarea magaziei de alimentare pentru cuie sau a ghidajului de bolțuri (accesorii)

### 7.4.1 Demontarea 10

#### ATENȚIONARE

În aparat nu trebuie să existe nicio capsă. În magazia de alimentare pentru cuie sau în ghidajul de bolțuri este interzisă prezența elementelor de fixare.

#### AVERTISMENT

După folosire, componentele care urmează a fi manevrate pot fi foarte fierbinți. **Purtați obligatoriu mănuși de protecție, dacă trebuie să executați următoarele etape de întreținere fără a lăsa aparatul în prealabil să se răcească.**

1. Asigurați-vă că mânerul de rearmare este în poziția de bază.
2. Deșurubați ghidajul bolțurilor (sau magazia de alimentare pentru cuie).
3. Înlăturați pistonul din ghidajul pistonului și opritorul de piston din magazia de alimentare pentru cuie.

### 7.4.2 Montajul 11

1. Introduceți opritorul de piston, în poziție corectă, în ghidajul bolțurilor (sau magazia de alimentare pentru cuie) care urmează a fi montat.
2. Asigurați-vă că mânerul de rearmare este în poziția de bază.
3. Introduceți pistonul potrivit în aparat, în ghidajul pistonului.
4. Înșurubați ghidajul bolțurilor (sau magazia de alimentare pentru cuie) până la opritor pe ghidajul pistonului și roțiți înapoi până la fixare.
5. Executați o singură armare la mânerul de rearmare.

## 7.5 Implantarea cu ghidajul pentru bolț simplu (accesorii)

#### ATENȚIONARE

**Asigurați-vă că pe aparat este montat capacul de protecție.**

### 7.5.1 Introducerea elementului de fixare în aparatul de implantare simplă 12

1. Rotiți aparatul astfel încât ghidajul bolțurilor să fie orientat în sus.
2. Introduceți elementul de fixare de sus în aparat.

### 7.5.2 Alegerea capselor 8

1. Determinați rezistența oțelului și grosimea materialului de bază.
2. Alegeți capsă adecvată, precum și reglajul puterii în conformitate cu recomandarea pentru capse.

**INDICAȚIE** Pentru o recomandare detaliată pentru capse, consultați avizările corespunzătoare sau manualul Hilti pentru fixarea directă

### 7.5.3 Introducerea benzii de capse 4

Introduceți complet banda de capse în canalul lateral pentru magazia de capse.

## 7.5.4 Implantarea cu aparatul de implantare simplă

1. Apăsați aparatul perpendicular pe suprafața de lucru.
2. Declanșați implantarea prin apăsarea declanșatorului.
3. Pentru a iniția următoarea implantare, trebuie să deplasați prin glisare mânerul de rearmare spre înapoi și din nou spre înainte.

## 7.5.5 Verificarea și reglarea adâncimii de montaj a cuielor 6 7

#### INDICAȚIE

Prin învârtirea roțiței de reglaj pentru putere, reglați puterea aparatului (treapta 1 = minim; treapta 4 = maxim).

Verificați proeminența cuielor și reglajul puterii în conformitate cu paragraful 7.2.5 „Verificarea și reglarea adâncimii de montaj a cuielor”.

## 7.6 Fixarea conectorilor de monolitizare (sunt necesare accesorii) 13 14

#### ATENȚIONARE

**Asigurați-vă că pe aparat este montat capacul de protecție.**

### 7.6.1 Introducerea bolțului în ghidajul de bolțuri HVB

#### INDICAȚIE

Aceste instrucțiuni se referă la implantarea primului element în conectorul de monolitizare

1. Montați ghidajul de bolțuri HVB în conformitate cu paragraful 7.4 „Schimbarea/ montajul magaziei de alimentare pentru cuie sau a ghidajului de bolțuri (accesorii)”.
2. Întoarceți cursorul până când se fixează și se observă cifra 1.
3. Rotiți aparatul astfel încât ghidajul bolțurilor să fie orientat în sus.
4. Introduceți bolțul în aparat de sus, în deschiderea marcată.

### 7.6.2 Introducerea benzii de capse 4

#### INDICAȚIE

Pentru fixarea conectorilor de monolitizare HVB, cel mai bine este să utilizați capse negre sau, în unele cazuri, și capse roșii. Pentru o recomandare detaliată pentru capse, consultați avizările corespunzătoare sau manualul Hilti pentru fixarea directă

Introduceți complet banda de capse în canalul lateral pentru magazia de capse.

### 7.6.3 Implantarea cu ghidajul de bolțuri HVB 14

1. Montați conectorul de monolitizare pe placa de reazem. El va fi susținut de un magnet.
2. Apăsați aparatul perpendicular pe suprafața de lucru.

ro

3. Declanșați implantarea prin apăsarea declanșatorului.
4. Pentru a iniția următoarea implantare, trebuie să deplasați prin glisare mânerul de rearmare spre înapoi și din nou spre înainte.

#### 7.6.4 Verificarea și reglarea adâncimii de montaj a cuielor **6 7**

##### INDICAȚIE

Prin învârtirea roțiței de reglaj pentru putere, reglați puterea aparatului (treapta 1 = minim; treapta 4 = maxim).

Verificați proeminența cuielor și reglajul puterii în conformitate cu paragraful 7.2.5 „Verificarea și reglarea adâncimii de montaj a cuielor”.

#### 7.6.5 Introducerea celui de-al doilea bolț în ghidajul de bolțuri HVB **15**

##### INDICAȚIE

Implantarea celui de-al doilea bolț în conectorul de monolitizare

1. Întoarceți cursorul până când se fixează și se observă cifra 2.
2. Rotiți aparatul astfel încât ghidajul bolțurilor să fie orientat în sus.
3. Introduceți bolțul în aparat de sus, în deschiderea marcată.

#### 7.6.6 Implantarea bolțului cu ajutorul ghidajului de bolțuri HVB **14**

1. Introduceți placa de reazem în conectorul de monolitizare și presați aparatul perpendicular pe suprafața de lucru.
2. Declanșați implantarea prin apăsarea declanșatorului.
3. Pentru a iniția următoarea implantare, trebuie să deplasați prin glisare mânerul de rearmare spre înapoi și din nou spre înainte.

#### 7.7 Fixarea grătarelor (accesorii)

##### ATENȚIONARE

**Asigurați-vă că pe aparat este montat capacul de protecție.**

#### 7.7.1 Introducerea bolțului în ghidajul de bolțuri pentru grătare (F8)

1. Montați ghidajul de bolțuri pentru grătare în conformitate cu paragraful 7.4 „Schimbarea/ montajul magaziei de alimentare pentru cuie sau a ghidajului de bolțuri (accesorii)”.
2. Rotiți aparatul astfel încât ghidajul bolțurilor să fie orientat în sus.
3. Introduceți elementul de fixare de sus în aparat.

#### 7.7.2 Introducerea benzii de capse **4**

Introduceți complet banda de capse în canalul lateral pentru magazia de capse.

#### 7.7.3 Implantarea cu ghidajul de bolțuri pentru grătare **16**

1. Apăsați aparatul perpendicular pe suprafața de lucru.
2. Declanșați implantarea prin apăsarea declanșatorului.
3. Dacă este posibil, verificați adâncimea de penetrare prin verificarea proeminenței bolțului.
4. În cazul utilizării unei flanșe, înșurubați flanșa de susținere (cuplul de rotație 5 până la 8 Nm).
5. Pentru a iniția următoarea implantare, trebuie să deplasați prin glisare mânerul de rearmare spre înapoi și din nou spre înainte.

#### 7.7.4 Verificarea și reglarea adâncimii de montaj a cuielor **6 7**

##### INDICAȚIE

Prin învârtirea roțiței de reglaj pentru putere, reglați puterea aparatului (treapta 1 = minim; treapta 4 = maxim).

Verificați proeminența cuielor și reglajul puterii în conformitate cu paragraful 7.2.5 „Verificarea și reglarea adâncimii de montaj a cuielor”.

#### 7.8 Fixarea cu ghidajul de bolțuri F10

##### ATENȚIONARE

**Asigurați-vă că pe aparat este montat capacul de protecție.**

La fixarea cu ghidajul de bolțuri F10 procedați analog situației de la fixarea pentru grătare (capitolul 7.7.).

#### 7.9 Fixarea tablelor profilate pe beton (accesorii DX Kwik)

##### ATENȚIONARE

**Asigurați-vă că pe aparat este montat capacul de protecție.**

#### 7.9.1 Introducerea bolțului în ghidajul de bolțuri DX Kwik

1. Montați ghidajul de bolțuri DX Kwik în conformitate cu paragraful 7.4 „Schimbarea/ montajul magaziei de alimentare pentru cuie sau a ghidajului de bolțuri (accesorii)”.
2. Rotiți aparatul astfel încât ghidajul bolțurilor să fie orientat în sus.
3. Introduceți elementul de fixare de sus în aparat.

#### 7.9.2 Introducerea benzii de capse

##### INDICAȚIE

Pentru fixarea tablei profilate pe beton, cel mai bine este să utilizați capsele albastre. Pentru o recomandare detaliată pentru capse, consultați avizările corespunzătoare sau manualul Hilti pentru fixarea directă.

Introduceți complet banda de capse în canalul lateral pentru magazia de capse.



### 7.9.3 Implantarea cu ghidajul de bolțuri DX Kwik 17

1. Pregăuriți tabla profilată, precum și substratul din beton folosind burghiul cu guler.
2. Introduceți cuiul care iese din ghidajul de bolțuri în orificiul pregăurit și presați aparatul perpendicular.
3. Declanșați implantarea prin apăsarea declanșatorului.

4. Pentru a iniția următoarea implantare, trebuie să deplasați prin glisare mânerul de rearmare spre înapoi și din nou spre înainte.

### 7.9.4 Verificarea și reglarea adâncimii de montaj a cuielor 6 7

#### INDICAȚIE

Prin învârtirea roțiței de reglaj pentru putere, reglați puterea aparatului (treapta 1 = minim; treapta 4 = maxim).

Verificați proeminența cuielor și reglajul puterii în conformitate cu paragraful 7.2.5 „Verificarea și reglarea adâncimii de montaj a cuielor”.

## 8 Îngrijirea și întreținerea



#### AVERTISMENT

Funcționarea normală a aparatului produce un anumit grad de murdărie și o uzură a componentelor relevante pentru funcționare. **De aceea, pentru fiabilitate și pentru funcționarea în siguranță a aparatului, inspecțiile regulate și operațiile regulate de întreținere reprezintă condiții indispensabile. Vă recomandăm o curățare a aparatului și o verificare a pistonului și a opritorului de piston cel puțin o dată pe zi în caz de folosire intensă, însă cel mai târziu după 3.000 de implantări!**

#### ATENȚIONARE

În aparat nu trebuie să existe nicio capsă. În magazia de alimentare pentru cuiie sau în ghidajul de bolțuri este interzisă prezența elementelor de fixare.

#### AVERTISMENT

Aparatul poate deveni foarte fierbinte prin funcționare. Puteți suferi arsuri la nivelul mâinilor. **Folosiți mănuși de protecție, pentru lucrările de îngrijire și întreținere. Lăsați aparatul să se răcească.**

### 8.1 Îngrijirea aparatului

Curățați regulat partea exterioară a aparatului cu o cârpă de curățat ușor umezită.

#### INDICAȚIE

Nu utilizați niciun aparat de pulverizare sau aparat cu jet de aburi în vederea curățării! Nu puneți niciodată aparatul în funcțiune cu fanțele de aerisire astupate! Împiedicați pătrunderea corpurilor străine în interiorul aparatului.

### 8.2 Întreținerea

Verificați regulat dacă există deteriorări la piesele exterioare ale aparatului, precum și funcționarea impecabilă a tuturor elementelor de comandă. Nu puneți aparatul în funcțiune dacă există piese deteriorate sau dacă elementele de comandă nu funcționează impecabil. Încredințați aparatul unui centru Hilti-Service în vederea reparării.

Utilizați aparatul numai cu capsele și cu reglajul puterii recomandate. O alegere greșită a capselor sau un reglaj prea mare al energiei pot provoca ieșirea prematură din funcțiune a pieselor aparatului.

#### AVERTISMENT

Murdăria din aparatele DX conține substanțe care vă pot periclită sănătatea. **Nu inhalați praf / murdărie de la curățare. Țineți praful/ murdăria la distanță față de alimente. Spălați mâinile după curățarea aparatului. Nu folosiți niciodată unsoare pentru întreținerea/ lubrifierea componentelor aparatului. Acest lucru poate provoca disfuncționalități ale aparatului. Folosiți exclusiv spray Hilti sau produse de calitate comparabilă.**

### 8.2.1 Verificarea pistonului, schimbarea pistonului / opritorului de piston

#### ATENȚIONARE

În aparat nu trebuie să existe nicio capsă. În magazia de alimentare pentru cuiie sau în ghidajul de bolțuri este interzisă prezența elementelor de fixare.

#### AVERTISMENT

După folosire, componentele care urmează a fi manevrate pot fi foarte fierbinți. **Purtați obligatoriu mănuși de protecție, dacă trebuie să executați următoarele etape de întreținere fără a lăsa aparatul în prealabil să se răcească.**

#### INDICAȚIE

Implantările eșuate multiple au ca efect o uzură a pistonului și a opritorului de piston. Dacă pistonul prezintă spărturi și/ sau elastomerul opritorului de piston este uzat puternic, înseamnă că s-a ajuns la finalul duratei de serviciu a acestor componente.

#### INDICAȚIE

Verificarea pistonului și a opritorului de piston trebuie să se realizeze la intervale regulate, însă cel puțin zilnic.

#### INDICAȚIE

Pentru a schimba pistonul și opritorul de piston, trebuie doar să se deșurubeze magazia de alimentare pentru

cuie sau ghidajul bolțurilor. Ghidajul pistonului nu trebuie să fie demontat

1. Deșurubați ghidajul bolțurilor (sau magazia de alimentare pentru cuie).
2. Trageți pistonul din ghidajul pistonului.
3. Verificați dacă pistonul prezintă deteriorări. Dacă se constată semnalmente de deteriorare, trebuie să înlocuiți pistonul și opritorul de piston.  
**INDICAȚIE** Verificați dacă pistonul prezintă îndoituri, prin rulare pe o suprafață netedă. Nu utilizați pistoane uzate și nu manipulați pistonul.
4. Dacă pistonul trebuie să fie schimbat, înlăturați opritorul de piston din ghidajul bolțurilor.
5. Introduceți noul opritor de piston, în poziție corectă, în ghidajul bolțurilor (sau magazia de alimentare pentru cuie) care urmează a fi montat.  
**INDICAȚIE** Pulverizați deschiderea opritorului de piston cu spray Hilti.
6. Introduceți pistonul în aparat, în ghidajul pistonului.
7. Înșurubați ghidajul bolțurilor (sau magazia de alimentare pentru cuie) până la opritor pe ghidajul pistonului și roțiți înapoi până la fixare.
8. Executați o singură armare la mânerul de rearmare.

### 8.2.2 Curățarea ghidajului pistonului 18 19 20 21

#### ATENȚIONARE

**În aparat nu trebuie să existe nicio capsă. În magazia de alimentare pentru cuie sau în ghidajul de bolțuri este interzisă prezența elementelor de fixare.**

#### AVERTISMENT

După folosire, componentele care urmează a fi manevrate pot fi foarte fierbinți. **Purtați obligatoriu mănuși de protecție, dacă trebuie să executați următoarele etape de întreținere fără a lăsa aparatul în prealabil să se răcească.**

1. Asigurați-vă că mânerul de rearmare este în poziția de bază.
2. Deșurubați magazia de alimentare pentru cuie (sau ghidajul bolțurilor).

3. Înlăturați pistonul din ghidajul pistonului și opritorul de piston din magazia de alimentare pentru cuie (sau ghidajul bolțurilor).
4. **AVERTISMENT Țineți obligatoriu aparatul cu ghidajul pistonului în sus; în caz contrar, ghidajul pistonului poate cădea afară.**  
Rabatați spre exterior pârghia pentru demontarea ghidajului pistonului.
5. Extrageți ghidajul pistonului din aparat.  
**INDICAȚIE** Ghidajul pistonului nu trebuie să fie dezmembrat într-un grad mai avansat.
6. Curățați locașul ghidajului pistonului din aparat.
7. Curățați suprafața ghidajului pistonului pe interior și exterior cu periile mari.
8. Curățați orificiul știftului regulator cu peria rotundă mică și locașul pentru capsă cu peria conică.
9. Pulverizați cursorul și gulerul ghidajului pistonului cu spray Hilti.
10. Pulverizați piesele de oțel din aparat cu spray Hilti.  
**INDICAȚIE** Utilizarea altor lubrifianți pe post de spray Hilti poate deteriora piesele din cauciuc.
11. Asigurați-vă că mânerul de rearmare este în poziția de bază.
12. Introduceți prin glisare ghidajul pistonului în aparat.
13. Apăsăți ușor ghidajul pistonului.  
**INDICAȚIE** Pârghia se poate închide numai dacă ghidajul pistonului este ușor apăsător (câțiva mm). Dacă pârghia nu se poate totuși închide, vă rugăm să consultați capitolul 9 Identificarea defecțiunilor.
14. Rabatați pârghia spre interior, cu ghidajul pistonului ușor apăsător.
15. Introduceți pistonul în ghidajul pistonului.
16. Montați opritorul de piston.
17. Înșurubați ghidajul bolțurilor (sau magazia de alimentare pentru cuie) până la opritor pe ghidajul pistonului și roțiți înapoi până la fixare.
18. Pulverizați în spatele mânerului de rearmare, în fanta deschisă a carcasei, pentru lubrifierea sistemului de transport al capselor.
19. Executați o singură armare la mânerul de rearmare.

### 8.3 Controlul după lucrări de îngrijire și întreținere

După lucrările de îngrijire și întreținere și înainte de introducerea capsei, se va verifica dacă toate dispozitivele de protecție sunt montate și funcționează impecabil.

## 9 Identificarea defecțiunilor

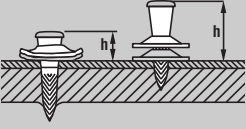

#### ATENȚIONARE

Înainte a lucrărilor de remediere a defecțiunilor, aparatul trebuie să fie descărcat.

Defecțiunea	Cauza posibilă	Remediere
Capsa nu este transportată.	Banda de capse este deteriorată.	Schimbați banda de capse. Vezi capitolul: 7.3.1 Extragerea capselor din aparat 8
	Aparatul este deteriorat.	Luăți legătura cu firma Hilti.

Defecțiunea	Cauza posibilă	Remediere
Banda de capse nu poate fi înlăturată.	Aparatul este deteriorat sau supraîncălzit, ca urmare a frecvenței mari de implantare.	Lăsați aparatul să se răcească și încercați din nou să înlăturați cu atenție banda de capse. Demontați ghidajul pistonului din aparat. Dacă manșonul capsei este înțepenit în locașul pentru capsă, înlăturați-l cu tija rotundă din setul de curățare. Dacă imposibilitatea persistă, luați legătura cu firma Hilti. <b>ATENȚIONARE</b> Nu încercați să înlăturați cu forța capsele din banda magaziei de alimentare sau din aparat.
Capsa nu se aprinde.	Aparatul nu este apăsat complet.	Apăsați aparatul din nou și declanșați o altă implantare.
	Banda de capse este goală.	Descărcați banda de capse și încărcăți-o din nou.
	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 lucrări cu restul capselor.
	Aparatul este defect sau capsele sunt de calitate nesatisfăcătoare.	Luați legătura cu firma Hilti.
Proeminența cuielor prea mică.	Aparatul nu execută armări	Executați armări cu aparatul Vezi capitolul: 8.2.2 Curățarea ghidajului pistonului <b>18 19 20 21</b>
	Implantare lângă un element de rezistență.	Marcăți poziția elementului de rezistență și repetați implantarea pe acesta. Corectați execuția construcției, pentru ca tabla să se așeze coplanar pe materialul de bază.
	Este introdus un piston greșit.	Asigurați combinația corectă echipament cu piston / element.
Proeminența cuielor prea mare.	Pistonul este uzat.	Schimbați pistonul și opritorul de piston.
	Implantat pe montant de rezistență.	Executați o implantare suplimentară pe al 2-lea punct.
	Grosimea și / sau rezistența materialului de bază modificate.	Reglați energia conform recomandării pentru capsă, respectiv utilizați o capsă cu energie mai mare.
	Energia prea mică.	Reglați energia conform recomandării pentru capsă, respectiv utilizați o capsă cu energie mai mare.
Aparatul este murdărit prea puternic.	Aparatul este murdărit prea puternic.	Curățați aparatul.
	Pistonul este uzat.	Schimbați pistonul și opritorul de piston.
	Aparatul este deteriorat.	Luați legătura cu firma Hilti.
Este introdus un piston greșit.	Asigurați combinația corectă echipament cu piston / element.	



Defecțiunea	Cauza posibilă	Remediere
Proeminența cuielor puternic fluctuantă. 	Aparatul a fost apăsat brusc	Evitați apăsarea bruscă.
	Executare de armări neuniformă, parțial incompletă.	Executați armări complete
Rupturi prin forfecare. 	Randamentul aparatului este neuniform.	Curățați aparatul. Montați piese de uzură noi. Dacă fluctuațiile persistă, luați legătura cu firma Hilti.
	Vârful pistonului este uzat sau parțial spart. Implantat pe montant de rezistență.	Schimbați pistonul și opritorul de piston.
Aparatul nu permite distanțarea.	Grosimea și / sau rezistența materialului de bază mărite.	Verificați recomandarea pentru elemente. Dacă atribuirea este corectă, reglați energia conform recomandării pentru capsă, respectiv utilizați o capsă cu energie mai mare.
	Pistonul se înțepenește în opritorul de piston. Aparatul este murdărit prea puternic.	Schimbați pistonul și opritorul de piston. Curățați ghidajul pistonului. Verificați dacă pistonul prezintă liniaritate. Curățați aparatul.
Declanșarea nu este posibilă.	Banda de capse se înțepenește, aparatul este supraîncălzit.	Vezi capitolul: 8.2.2 Curățarea ghidajului pistonului <b>18 19 20 21</b>
	Executarea de armări la aparat nu a fost corectă, mânerul de rearmare nu este în poziția inițială.	Vezi defecțiunea „Banda de capse nu poate fi înlăturată”. Respectați frecvența maximă de implantare.
Declanșare înainte de apăsarea completă.	Perturbații de transport la elementele de fixare	Executați armări complete cu aparatul, aduceți mânerul de rearmare în poziția inițială. Apăsați complet aparatul și declanșați din nou. Vezi capitolul: 7.2.1 Introducerea în magazia de alimentare a benzii cu elemente de fixare <b>2</b> Vezi capitolul: 7.3.2 Extragerea benzii cu elemente de fixare din aparatul de implantare cu magazine <b>9</b>
	Magazia de alimentare, respectiv ghidajul bolțurilor nu sunt înșurubate complet.	Înșurubați complet magazia de alimentare și ghidajele pentru bolț simplu.
Aparatul este deteriorat.	Aparatul este murdărit prea puternic.	Luăți legătura cu firma Hilti. Curățați ghidajul pistonului. Verificați dacă pistonul prezintă liniaritate. Curățați aparatul.
	Declanșare înainte de apăsarea completă.	Vezi capitolul: 8.2.2 Curățarea ghidajului pistonului <b>18 19 20 21</b> Apăsați complet aparatul și declanșați din nou.
Niciun element de fixare implantat.	Executarea de armări la aparat nu a fost corectă, mânerul de rearmare nu este în poziția inițială.	Executați armări complete cu aparatul, aduceți mânerul de rearmare în poziția inițială.
	Elementul de fixare nu este introdus.	Introduceți elementul de fixare în aparat.

Defecțiunea	Cauza posibilă	Remediere
Niciun element de fixare implantat.	Sistemul de transport al cuielor din magazia de alimentare este defect.	Luați legătura cu firma Hilti.
	Pistonul nu este introdus.	Introduceți pistonul în aparat.
	Pistonul este spart.	Schimbați pistonul și opritorul de piston.
	Pistonul nu este readus în poziția inițială.	Luați legătura cu firma Hilti.
	Ghidajul bolțurilor este murdărit.	Curățarea ghidajului bolțurilor și a pielor de utilare cu perile prevăzute special. Ungerea cu ulei, cu spray Hilti.
Ghidajul bolțurilor nu se poate înșuruba complet.	Elementele de fixare din ghidajul bolțurilor sunt înțepenite.	Înlăturați elementele de fixare înțepenite. Înlăturați resturile de plastic de la banda magazia de alimentare, din magazia aparatului. Evitați formarea rupturilor prin forfecare (vezi sus). Evitați implantarea lângă elementul de rezistență; dacă este cazul, trasați mai bine.
	Opritorul de piston este introdus în poziția întoarsă.	Deșurubați ghidajul de bolțuri. Introduceți opritorul de piston întors în poziție corectă și înșurubați din nou ghidajul de bolțuri.
Pistonul nu poate fi montat.	Ghidajul pistonului din spatele filetelui de record este murdărit.	Curățarea și ungerea filetelui cu ulei.
	Aparatul, în special ghidajul pistonului, este murdărit.	Curățați ghidajul pistonului și montați aparatul din nou.
Ghidajul pistonului nu poate fi montat.	Ciocul cursorului este proeminent în ghidajul pistonului și blochează pistonul.	Trageți ciocul cursorului spre înainte până a când se poate fixa.
	Pârghia este închisă.	Deschideți pârghia.
Executarea de armări funcționează greu.	Ghidajul pistonului este poziționat greșit.	Introduceți ghidajul pistonului în poziția corectă.
	Aparatul este murdărit.	Curățați aparatul. Vezi capitolul: 8.2.2 Curățarea ghidajului pistonului <b>18 19 20 21</b>

ro

## 10 Dezafectarea și evacuarea ca deșeuri



Aparatele Hilti sunt fabricate într-o proporție mare din materiale reutilizabile. Condiția necesară pentru reciclare este separarea corectă a materialelor. În multe țări, Hilti asigură deja condițiile de preluare a aparatelor vechi pentru revalorificare. Solicitați relațiile necesare la centrele pentru clienți Hilti sau la consilierul dumneavoastră de vânzări. Dacă doriți să depuneți aparatul la un centru de separare pe criteriul materialului: urmați directivele și prescripțiile regionale și internaționale.

## 11 Garanția producătorului pentru aparate

Hilti garantează că aparatul livrat nu are defecte de material și de fabricație. Această garanție este valabilă în condițiile în care aparatul este utilizat, manevrat, îngrijit și curățat corect, în conformitate cu manualul de utilizare Hilti, iar sistemul tehnic este asigurat, adică aparatul este utilizat numai în combinație cu materiale consumabile, accesorii și piese de schimb originale Hilti sau alte produse de o calitate echivalentă.

Această garanție cuprinde repararea gratuită sau înlocuirea gratuită a pieselor defecte pe întreaga durată de serviciu a aparatului. Piese supuse procesului normal de uzură nu constituie obiectul acestei garanții.

**Sunt excluse pretențiile care depășesc acest cadru, în măsura în care nu se contravine unor prescripții**

**legale obligatorii. Hilti își declină în mod explicit orice responsabilitate pentru prejudicii sau consecințele acestora, pierderi sau apariții de costuri, nemijlocite sau directe, corelate cu utilizarea sau datorate imposibilității de utilizare a aparatului în orice scop. Sunt excluse cu desăvârșire asigurările tacite privind utilizarea sau aptitudinea pentru utilizare într-un anumit scop.**

Pentru reparație sau înlocuire, aparatul sau piesele respective vor fi trimise fără întârziere la centrul comercial competent Hilti, imediat după constatarea deficienței.

Garanția de față cuprinde toate obligațiile de acordare a garanției din partea firmei Hilti și înlocuiește toate declarațiile precedente sau din prezent, precum și convențiile scrise sau verbale privitoare la acordarea garanției.

## 12 Declarația de conformitate CE (Originală)

Denumire:	Aparat de implantare a bolțurilor
Indicativ de model:	DX 76
Generația:	01
Anul fabricației:	2004

Declarăm pe propria răspundere că acest produs corespunde următoarelor directive și norme: 2006/42/CE, 2011/65/UE.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan



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



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

### Documentația tehnică la:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

## 13 Confirmare de verificare CIP

Aparatul 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 înregistrat S 813. În acest fel, Hilti garantează faptul că

aparatul corespunde cu modelul omologat. Deficiențele inadmisibile care se constată în aplicația de lucru se vor semnala persoanei de conducere care deține această răspundere la autoritatea de omologare (PTB), precum și biroului Comisiei Internaționale Permanente (C.I.P.).

## 14 Sănătatea și securitatea utilizatorului

### 14.1 Informații privind zgomotul

#### Aparat de implantare a bolțurilor, acționat cu capse

Tipul	DX 76
Model	Serie
Calibru	6.8/18 albastru
Reglajul puterii	4
Aplicabilitatea	Fixare pe oțel de 8 mm (400 MPa) cu X-ENP 19 L15MX

#### Valorile de măsurare declarate pentru indicatorii acustici în conformitate cu directiva privind mașinile industriale 2006/42/CE în combinație cu E DIN EN 15895

Nivelul puterii acustice, $L_{WA, 1s}^1$	114 dB (A)
Nivelul presiunii acustice emise în locul de muncă, $L_{pA, 1s}^2$	110 dB (A)
Nivelul de vârf al presiunii acustice emise, $L_{pC, peak}^3$	139 dB (C)
$1 \pm 2$ dB (A)	
$2 \pm 2$ dB (A)	
$3 \pm 2$ dB (C)	

**Condiții de punere în exploatare și de instalare:** Instalarea și punerea în exploatare a aparatului de împingere a bolțurilor conform E DIN EN 15895-1 în spații de verificare cu reflexie scăzută, producție firma Müller-BBM GmbH. Condițiile de mediu din spațiul de verificare corespund DIN EN ISO 3745.

**Procedeele de verificare:** Conform E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 și DIN EN ISO 11201 procedeul suprafețelor înfășurătoare în câmp liber pe o suprafață de bază reflectorizantă.

**OBSERVAȚIE:** emisia de zgomot măsurată și incertitudinea la măsurare aferentă reprezintă limita superioară a indicatorilor acustici probabili la măsurări.

Condițiile diferite din locul de lucru pot avea ca efect modificarea valorilor de emisie.

### 14.2 Vibrațiile

Valoarea totală a vibrațiilor care se va indica în conformitate cu 2006/42/EC nu depășește  $2,5 \text{ m/s}^2$ .

Alte informații referitoare la sănătatea și securitatea utilizatorului sunt prezentate pe pagina de internet a firmei Hilti, [www.hilti.com/hse](http://www.hilti.com/hse).

ro



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

[www.hilti.com](http://www.hilti.com)

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 2974 | 0414 | 00-Pos. 1 | 1

Printed in Liechtenstein © 2014

Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

282470 / A4

