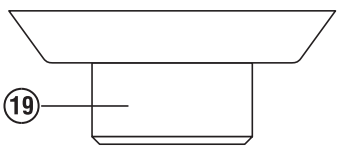
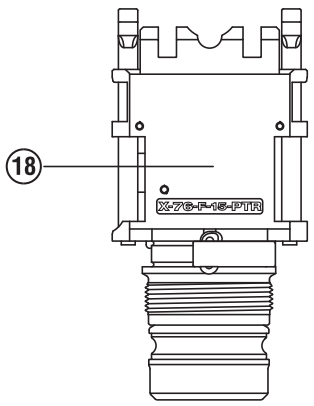
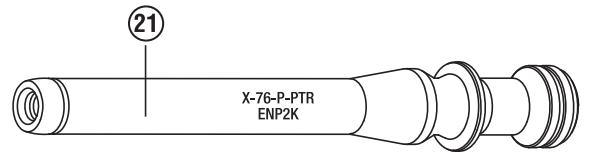
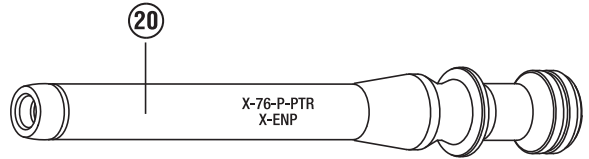
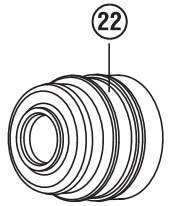
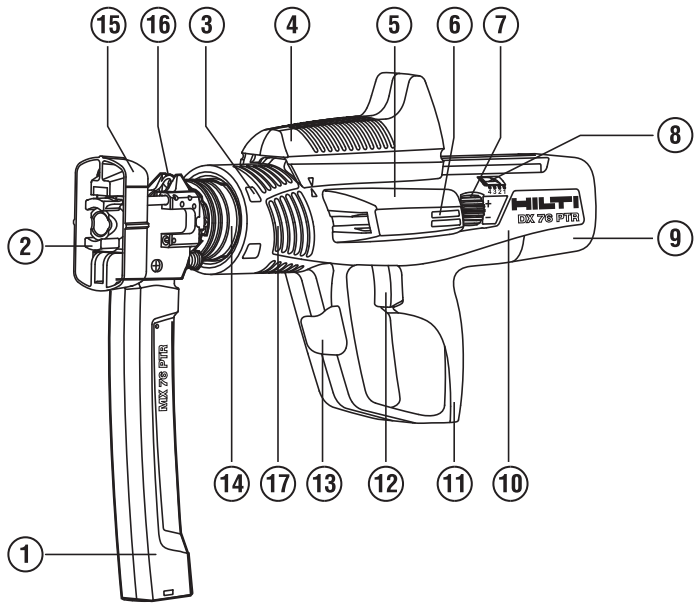
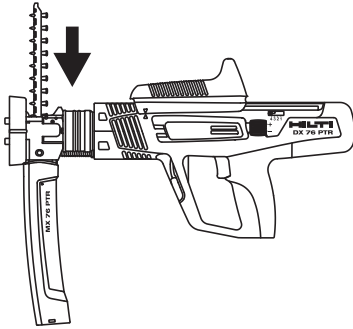


<b>Bedienungsanleitung</b>	<b>de</b>
<b>Operating instructions</b>	<b>en</b>
<b>Mode d'emploi</b>	<b>fr</b>
<b>Gebbruksaanwijzing</b>	<b>nl</b>
<b>Brugsanvisning</b>	<b>da</b>
<b>Bruksanvisning</b>	<b>no</b>
<b>Bruksanvisning</b>	<b>sv</b>
<b>Käyttöohje</b>	<b>fi</b>
<b>Lietošanas pamācība</b>	<b>lv</b>
<b>Instrukcija</b>	<b>lt</b>
<b>Kasutusjuhend</b>	<b>et</b>







2



3

<b>Nail Nagel Clou</b>	 X-ENP2K		 X-ENP 19		
<b>mm</b>	2.7 → 3.3 → 6		10 → > 20		
<b>Cartridge Kartusche Cartouche</b>	green grün vert	blue blau bleu	red * rot * rouge *	red rot rouge	black schwarz noir

\* Blue cartridges might be used as well for low strength steel up to 10 mm thickness.

\* Für Standard Stahl bis zu einer Dicke von 10 mm können auch blaue Kartuschen verwendet werden.

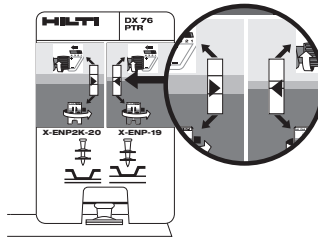
\* Des cartouches bleues peuvent également être utilisées pour de l'acier standard d'une épaisseur jusqu'à 10 mm.

Power regulation to be set according to nail stand-off.

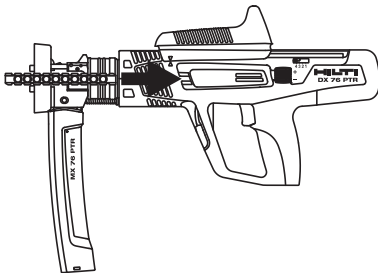
Geräte Leistungseinstellung gemäss Nagelvorstand.

Réglage de la puissance selon l'enfoncement du clou.

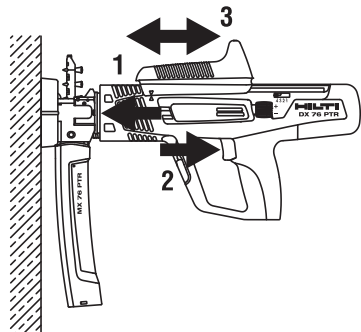
### For / Für / Pour X-ENP2K + X-ENP

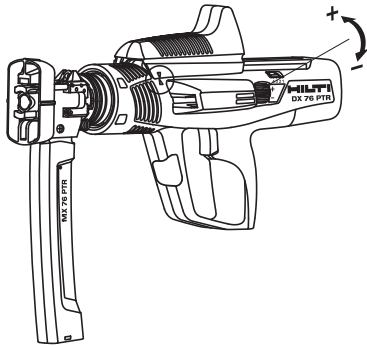
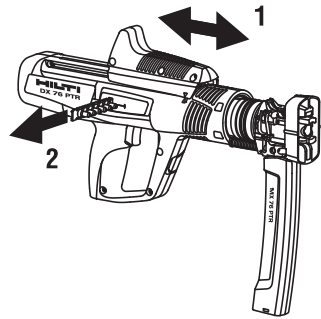
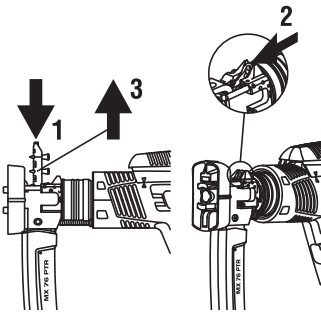
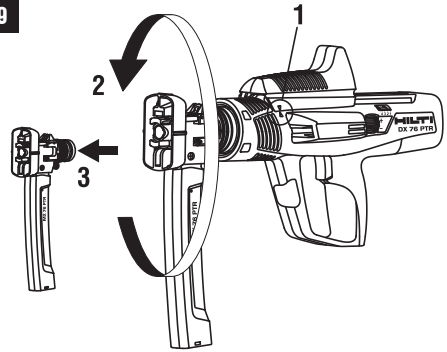
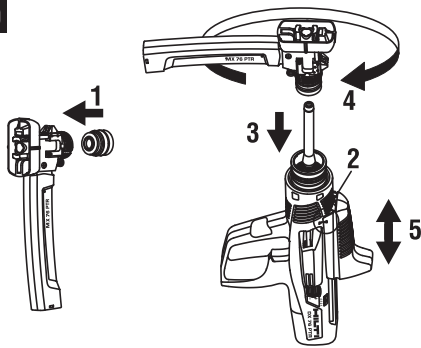
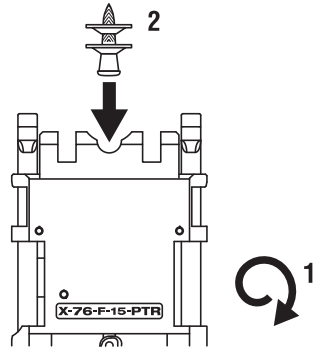


4

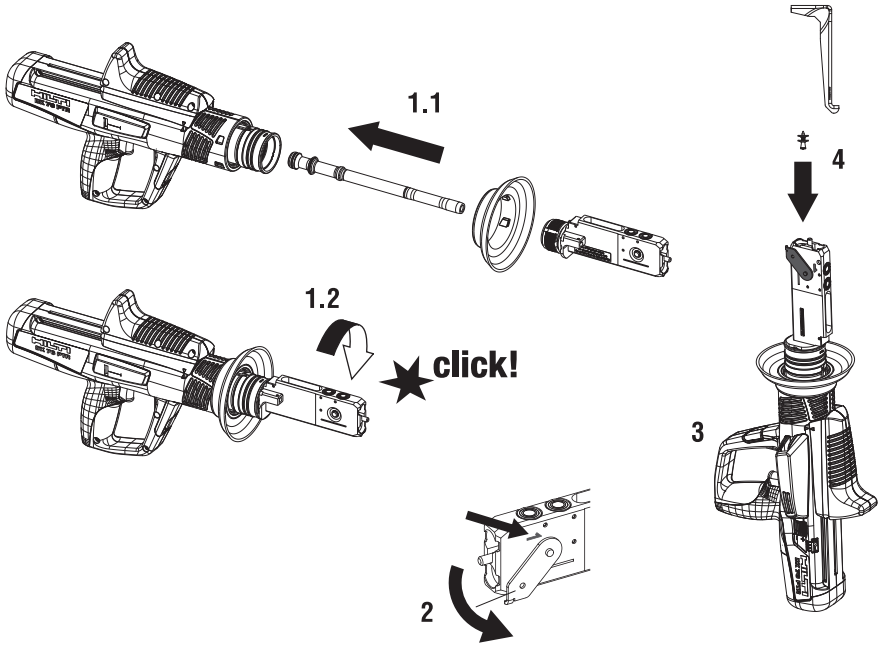


5

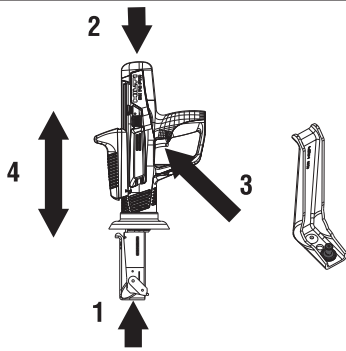


**6****7****8****9****10****11**

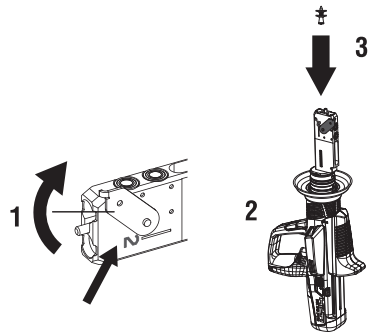
12



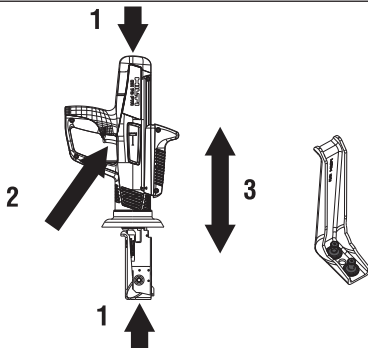
13



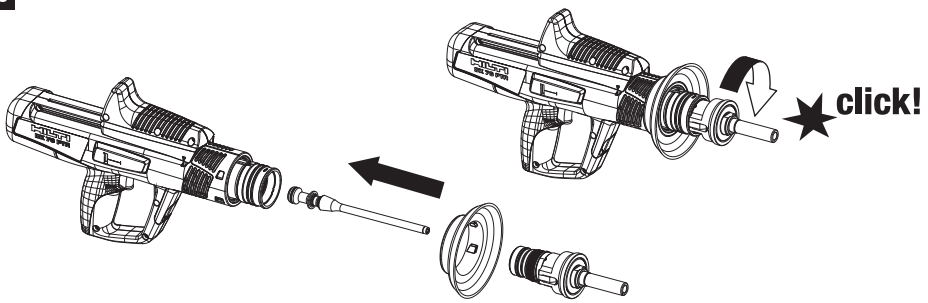
14



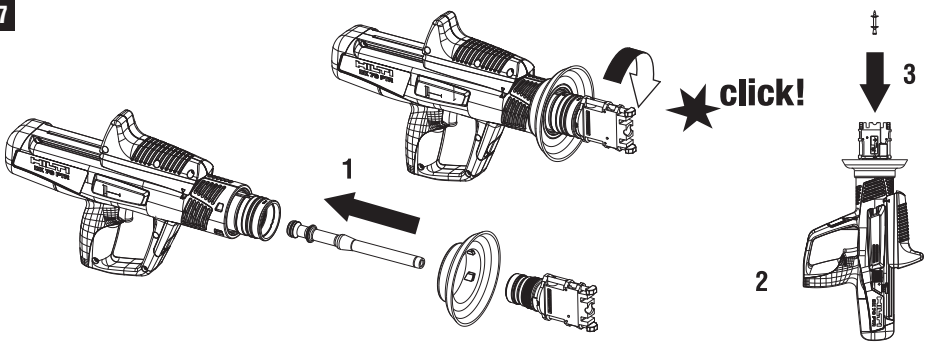
15



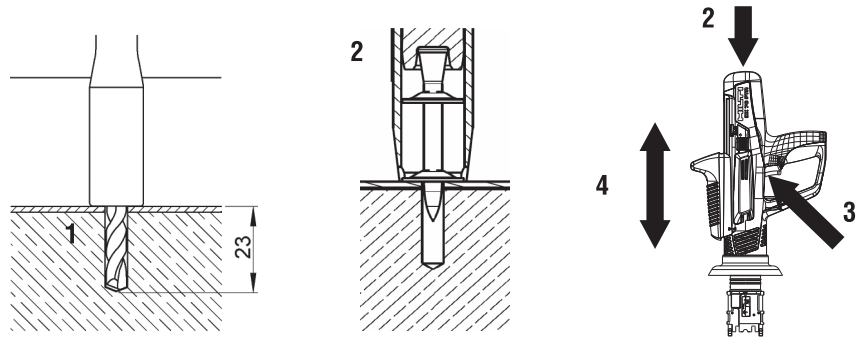
16



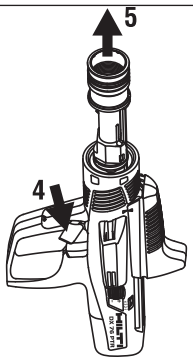
17



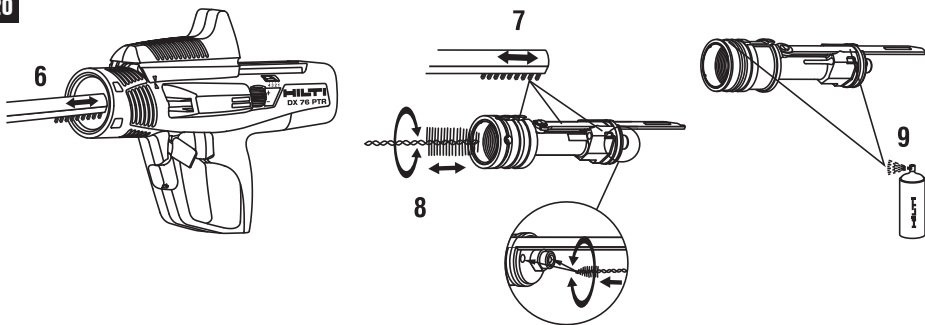
18



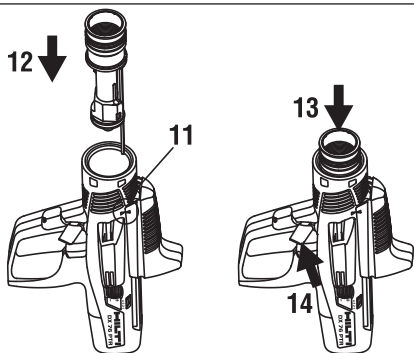
19



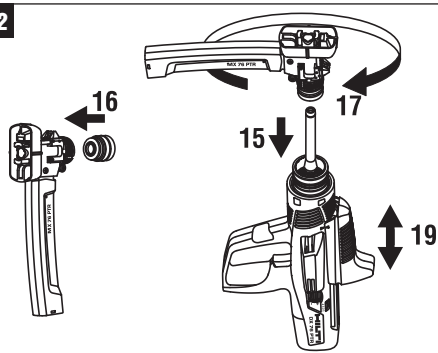
20



21



22



## DX 76 PTR Bultpistol

**Läs noga igenom bruksanvisningen innan du använder verktyget/instrumentet.**

**Förvara alltid bruksanvisningen tillsammans med verktyget/instrumentet.**

**Se till att bruksanvisningen följer med verktyget/instrumentet, om detta lämnas till en annan användare.**

SV

Innehållsförteckning	Sidan
1 Säkerhetsföreskrifter	100
2 Allmän information	102
3 Beskrivning	103
4 Tillbehör, Förbrukningsartiklar	105
5 Teknisk information	105
6 Före start	105
7 Drift	106
8 Skötsel och underhåll	109
9 Felsökning	110
10 Avfallshantering	113
11 Tillverkarens garanti	113
12 Försäkran om EU-konformitet (original)	113
13 Bekräftelse av CIP-provning	114
14 Användarens hälsa och säkerhet	114

**1** Siffrorna hänvisar till olika bilder. Bilderna som hör till texten hittar du på det utvikbara omslaget. Ha alltid detta uppslaget vid genomgång av bruksanvisningen. I den här bruksanvisningen avser "verktyget" alltid bultpistolen DX 76-PTR.

### Verktygets komponenter och reglage **1**

#### Verktyget DX 76 PTR

- 1 Spikmagasin MX 76-PTR
- 2 Anpressningsstift
- 3 Montageöppningens skyddskåpa
- 4 Repetergrepp
- 5 Patronmagasinhållare
- 6 Indikatorfönster för laddningskontroll
- 7 Effektregleringsratt
- 8 Visare för effektreglering
- 9 Bakkappa (stödvaddering)
- 10 Hölje
- 11 Greppvaddering
- 12 Avtryckare
- 13 Spak för demontering av kolvstyrning
- 14 Kolvstyrning
- 15 Spikmagasinet skyddskåpa
- 16 Anslag (fästelement)
- 17 Ventilationsspringor
- 18 Bultstyrning X-76-F-15-PTR
- 19 Verktögets skyddskåpa

#### Slitagedelar

- 20 Kolv X-76-P-ENP-PTR
- 21 Kolv X-76-P-ENP2K-PTR
- 22 Kolvbroms X-76-P-PB-PTR

## 1 Säkerhetsföreskrifter

### 1.1 Grundläggande säkerhetsföreskrifter

Förutom de säkerhetstekniska anvisningarna i bruksanvisningens olika kapitel måste följande föreskrifter alltid följas.

#### 1.1.1 Användning av patroner

**Använd endast Hilti-patroner eller patroner av samma kvalitet**

Om patroner av sämre kvalitet sätts in i Hilti-verktyg kan det bildas avlagringar av oförbränt krut som plötsligt exploderar och kan åsamka användaren och andra personer i närheten svåra skador. Patronerna måste uppfylla följande minimikrav:

- a) Tillverkaren måste kunna styrka att produkten har klarat ett test enligt EU-riktlinje EN 16264 eller
- b) produkten ska vara CE-märkt (obligatoriskt i EU från och med juli 2013)

### OBSERVERA

Alla Hilti-patroner för bultpistoler har klarat ett test enligt EN 16264. I EN 16264 definieras systemtester av specifika kombinationer av patroner och insatsverktyg, som utförs av kvalificerade certifieringsorgan. Verktygsbeteckningen, certifieringsorganets namn och systemtestets nummer anges på patronernas förpackning.

Se vidare exempel på förpackning under: [www.hilti.com/dx-cartridges](http://www.hilti.com/dx-cartridges)

#### 1.1.2 Personssäkerhet

- a) **Var uppmärksam, ha kontroll över vad du gör och använd monteringsverktyget med förnuft. Använd inte verktyget när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Under



användning av elverktyg kan även en kort stunds ouppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.

- b) **Undvik att arbeta med kroppen i en obekväm ställning. Se till att hela tiden stå stadigt och hålla balansen.**
- c) **Rikta aldrig verktyget mot dig själv eller någon annan person.**
- d) **Tryck aldrig verktyget mot handen eller någon annan kroppsdel (eller mot någon annan person).**
- e) **Se till att andra personer, framför allt barn, håller sig undan medan arbetet pågår.**
- f) **Håll armen böjd (inte sträckt) när du arbetar med verktyget.**

### 1.1.3 Omsorgsfull hantering och användning av monteringsverktyg

- a) **Använd rätt verktyg. Använd inte verktyget för arbeten som det inte är avsett för. Följ anvisningarna och se till att verktyget är i gott skick.**
- b) **Pressa verktyget vinkelrätt mot arbetsytan.**
- c) **Lämna aldrig ett laddat verktyg utan uppsikt.**
- d) **Ladda alltid ur verktyget före rengöring, service och underhåll, vid avbrott i arbetet samt innan det läggs undan för förvaring (patron och fästelement).**
- e) **Verktyg som inte används måste förvaras tomma på ett torrt, högt beläget eller låst ställe utom räckhåll för barn.**
- f) **Kontrollera verktyg och tillbehör med avseende på eventuella skador. Före fortsatt användning måste skyddsanordningar eller lätt slitna delar noggrant kontrolleras så att de fungerar problemfritt och ändamålsenligt. Kontrollera att de rörliga delarna fungerar som de ska och inte tar i någonsans, samt att inga delar är skadade. Alla delar måste monteras på rätt sätt och enligt alla krav för att verktyget ska fungera perfekt. Skadade skyddsanordningar och delar måste repareras eller bytas ut av Hiltis serviceverkstad, om inget annat anges i bruksanvisningen.**
- g) **Tryck endast på avtryckaren när verktyget är exakt vinkelrätt tryckt mot underlaget.**
- h) **Håll alltid verktyget stadigt och i rät vinkel mot underlaget när du arbetar med infästning. Därigenom förhindrar du att fästelement slinter på materialet.**
- i) **Försök aldrig driva in samma spik eller bult två gånger, då kan den gå av.**
- j) **Driv inte in fästelement i befintliga hål, utom i fall där Hilti rekommenderar det.**
- k) **Följ alltid riktlinjerna för användning.**
- l) **Använd skyddskåporna när användningsområdet så tillåter.**
- m) **Dra aldrig tillbaka magasinet eller bultstyrningen med handen. I vissa fall kan detta medföra att verktyget aktiveras. Detta kan orsaka att en spik/bult drivs in i någon kroppsdel.**

### 1.1.4 Arbetsplats



- a) **Se till att arbetsplatsen är ordentligt upplyst.**
- b) **Använd endast verktyget i välventilerade arbetsutrymmen.**
- c) **Försök inte driva in fästelement i olämpligt underlagsmaterial. Exempel på alltför hårda material är t.ex. svetsat stål och gjutstål. Alltför svaga material är t.ex. trä och gipsplattor. Alltför spröda material är t.ex. glas, keramik och kakel. Infästning i sådana material kan orsaka avbrutna fästelement, splitter eller genomskjutning.**
- d) **Fäst inga spikar i glas, marmor, plast, brons, mässing, koppar, natursten, isoleringsmaterial, håltegel, kakel, tunn plåt (< 2,7 mm), gjutjärn eller lättbetong.**
- e) **Försäkra dig om att ingen person finns bakom eller under arbetsytan innan du driver in fästelement.**
- f) **Håll god ordning på arbetsplatsen. Håll arbetsområdet fritt från föremål som kan utgöra en skaderisk. Oordning på arbetsplatsen kan leda till olyckor.**
- g) **Se till att handtaget är torrt, rent och fritt från olja och fett.**
- h) **Använd skor med halkfria sulor.**
- i) **Ta hänsyn till omgivningen. Utsätt inte verktyget för regn och använd det inte i fuktiga eller våta omgivningar. Använd inte verktyget i utrymmen där brand- eller explosionsrisk föreligger.**

### 1.1.5 Mekaniska säkerhetsåtgärder



- a) **Välj rätt kombinationer av bultstyrningar och fästelement. Val av fel kombination kan leda till skador på personer eller verktyg samt kan påverka infästningskvaliteten negativt.**
- b) **Använd endast fästelement som är avsedda och godkända för verktyget.**
- c) **Se till att magasinet är korrekt monterat på verktyget innan du fyller på fästelement. Fästelement kan slungas ut.**
- d) **Använd inte slitna kolvbromsar och manipulera inte kolven.**

### 1.1.6 Termiska säkerhetsåtgärder



- a) Om verktyget blir överhettat måste du låta det svalna. Överskrid inte den maximala infästningshastigheten.
- b) Bär alltid skyddshandskar vid underhåll som måste utföras utan att verktyget hinner svalna.
- c) Om patronbandet av plast skulle börja smälta måste du låta verktyget svalna.

### 1.1.7 Explosionsfara



- a) Använd endast patroner som är godkända för verktyget.

- b) Ta ut patronbandet försiktigt ur verktyget.
- c) Försök inte ta bort patronen ur magasinet eller verktyget med våld.
- d) Patroner som inte avfyrats måste förvaras på en torr, högt belägen eller låst plats utom räckhåll för barn.

### 1.1.8 Personlig skyddsutrustning



Verktygets användare och personer i närheten måste under arbete och underhåll ha lämpliga skyddsglasögon, skyddshjälm och hörselskydd.

SV

## 2 Allmän information

### 2.1 Riskindikationer och deras betydelse

#### FARA

Anger överhängande risker som kan leda till svåra personskador eller dödsolycka.

#### VARNING

Anger en potentiell risksituation som skulle kunna leda till allvarlig personskada eller dödsolycka.

#### FÖRSIKTIGHET

Anger situationer som kan vara farliga och leda till skador på person eller utrustning.

#### OBSERVERA

Används för viktiga anmärkningar och annan praktisk information.

### 2.2 Förklaring av illustrationer och fler anvisningar

#### Varningssymboler



Varning:  
Allmän fara



Varning för  
explosivt  
material



Varning: Het  
yta

#### Påbudssymboler



Använd  
skydds-  
glasögon



Använd  
skyddshjälm



Använd  
hörselskydd



Använd  
skydds-  
handskar



Läs bruksan-  
visningen  
före  
användning

#### Här hittar du identifikationsdata på verktyget/instrumentet

Typbeteckningen och serienumret finns på typskylten. Skriv in dessa uppgifter i bruksanvisningen så att du alltid kan ange dem om du vänder dig till vår representant eller serviceverkstad.

Typ:

---

Serienr:

---

## 3 Beskrivning

### 3.1 Korrekt användning

Verktyget är avsett för yrkesmän inom olika former av byggverksamhet som behöver driva in fästelement i stål. Verktyget får endast användas för hand.

Verktyget får inte ändras eller byggas om på något sätt.

Verktyget får inte användas i en explosiv eller brandfarlig omgivning som det inte är godkänt för.

Använd endast fästelement, patroner, tillbehör och reservdelar från Hilti eller av motsvarande kvalitet för att undvika skador.

Observera de råd beträffande användning, skötsel och underhåll som ges i bruksanvisningen.

Verktyget och dess tillbehör kan utgöra en risk om de används på ett felaktigt sätt av utbildad personal eller inte används enligt föreskrifterna.

Endast utbildad personal får använda, sköta och utföra underhåll på verktyget. Personalen måste vara särskilt informerad om de eventuella risker som kan uppstå.

Som på alla krutdrivna bultpistoler utgör verktyget, magasinet, patronerna och fästelementen en teknisk enhet. Det betyder att problemfri infästning med systemet bara kan garanteras om du använder Hiltis fästelement och patroner som är specialtillverkade för verktyget eller produkter av likvärdig kvalitet. Hiltis infästnings- och användningsrekommendationer gäller bara om dessa villkor beaktas.

Verktyget har ett femfaldigt skydd. För verktygsanvändarens säkerhet och säker arbetsmiljö.

SV

### 3.2 Kolvprincip med kolvbroms

Drivaddningens energi överförs till en kolv som accelererar och driver in bulten i underlaget. I och med användningen av kolvprincipen klassificeras verktyget som ett låghastighetsverktyg. Ca 95 % av rörelseenergin finns i kolven. Eftersom kolven alltid stoppas av kolvbromsen efter infästningen stannar överskottenergin kvar i verktyget. Vid korrekt användning finns det därför praktiskt taget ingen risk för farliga genomskjutningar.

### 3.3 Fallsäkring

Fallsäkringen är ett resultat av kopplingen mellan utlösningmekanismen och slagrörelsen. Detta förhindrar att Hilti DX-verktyget avfyras om det skulle tappas på en hård yta, oavsett i vilken vinkel stöten träffar.

### 3.4 Utlösningssäkring

Utlösningssäkringen garanterar att patronen inte kan avfyras endast genom att avtryckaren trycks in. Först när verktyget fullt ut trycks mot arbetsytan kan det avfyras.

### 3.5 Anpressningssäkring

Anpressningssäkringen kräver en anpressningskraft på minst 50 N, vilket innebär att verktyget endast kan avfyras om det pressas an helt mot arbetsytan.

### 3.6 Avfyrningssäkring

Verktyget har dessutom en utlösningssäkring. Detta innebär att ingen avfyrning sker om man först trycker in avtryckaren och därefter pressar an verktyget mot arbetsytan. Verktyget kan alltså endast avfyras om det först pressas an ordentligt och avtryckaren sedan trycks in.

### 3.7 Verktyget DX 76 PTR, användningsområden och fästelement

Infästning av profilplåt på stål, ståltjocklek 6 mm upp till helstål

Program	Beställningsbeteckning	Anmärkning
Fästelement	X-ENP-19 L15 MX	10 spikar per magasinband
Spikmagasin	MX 76-PTR	
Kolvsats	X-76-P-ENP-PTR	

Program	Beställningsbeteckning	Anmärkning
Fästelement	X-ENP19 L15	Enkla spikar
Enkelbultstyrning	X-76-F-15-PTR	

**Infästning av profilplåt på stål, ståltjocklek 3–6 mm**

Program	Beställningsbeteckning	Anmärkning
Fästelement	X-ENP2K-20 L15 MX	10 spikar per magasinband
Spikmagasin	MX 76-PTR	
Kolvsats	X-76-P-ENP2K-PTR	

Program	Beställningsbeteckning	Anmärkning
Fästelement	ENP2K20 L15	Enkla spikar
Enkelbultstyrning	X-76-F-15-PTR	

**Infästning av samverkansbalk**

Program	Beställningsbeteckning	Anmärkning
Fästelement	X-ENP-21 HVB	2 st. per ankare
Ankarplugg	X-HVB 50/ 80/ 95/ 110/ 125/ 140	
Bultstyrning	X-76-F-HVB-PTR	
Kolv	X-76-P-HVB-PTR	

**Infästning av profilplåt på betong (DX-Kwik)**

Program	Beställningsbeteckning	Anmärkning
Fästelement	NPH2-42 L15	
Bultstyrning	X-76-F-Kwik-PTR	
Kolv	X-76-P-Kwik-PTR	
Hammarborr	TX-C 5/23	Hammarborr för förborring

**Infästning av element (diameter 8 mm) för gallerdurksmontage**

Program	Beställningsbeteckning	Anmärkning
Fästelement	X-EM8H/ X-CR M8	För installation av X-FCM-M, X-FCM-R, X-FCP-F, X-FCP-R
Fästelement	X-GR/ X-GR-RU	Gallerdurksmontagesystem
Bultstyrning	X-76-F-8-GR-PTR	
Kolv	X-76-P-8-GR-PTR	

**Element för infästning på stål och betong**

Program	Beställningsbeteckning	Anmärkning
Fästelement	DS 27-37	Spik för infästning av tunga material på betong och stål
Fästelement	EDS 19-22	Spik för montering på stål
Fästelement	X-EM10H	10 mm gängbultar på stålunderlag
Bultstyrning	X-76-F-10-PTR	
Kolv	X-76-P-10-PTR	

## 4 Tillbehör, Förbrukningsartiklar

Beteckning	Artikelnummer, beskrivning
Hilti-verktygslåda	DX 76 PTR KFD, stor, med löstagbart patronfack
Verktygslåda för magasinverktyg	DX 76 PTR
Rengöringssats	DX 76 / 860-ENP, Flatborste, rundborste $\varnothing$ 25, rundborste $\varnothing$ 8, rundstång, rengöringsduk
Hilti-spray	
Sats med kolv och kolvbroms	X-76-P-ENP-PTR och X-76-P-ENP2K-PTR
Skyddskåpa för magasin och enkelbultstyrningar	
Kontrollmått DX 76 PTR	
Ytterligare kolv	
Reparationssats för slid	

Patroner, typ	Beställningsbeteckning
Extra stark laddning	6,8/18 M svart
Mycket stark laddning	6,8/18 M röd
Stark laddning	6,8/18 M blå
Svag laddning	6,8/18 M grön

SV

## 5 Teknisk information

Med reservation för tekniska ändringar!

### OBSERVERA

\* för störningsfri drift.

Verktyg	DX 76 PTR
Vikt med magasin	4,37 kg
Dimensioner (L $\times$ B $\times$ H)	464 mm $\times$ 104 mm $\times$ 352 mm
Magasinkapacitet	10 element
Slagrörelse	32 mm
Anpressningskraft	90... 130 N
Användningstemperatur/omgivningstemperatur	-15... +50 °C
Max. genomsnittlig infästningshastighet*	600/h

## 6 Före start



### OBSERVERA

Läs bruksanvisningen innan du börjar använda verktyget.

#### 6.1 Kontrollera verktyget

Se till att inget patronband finns i verktyget. Om ett patronband finns i verktyget måste du mata ut det genom

att dra upprepade gånger i repetergreppet tills du kan dra ut bandet på utmatningssidan.

Kontrollera att verktygets yttre delar inte är skadade och att manöverdelarna fungerar som de ska. Använd inte laddaren om någon del är skadad eller om manöverdelarna inte fungerar ordentligt. Låt auktoriserad personal från Hilti-service reparera verktyget.

Kontrollera att kolven och kolvbromsen är korrekt monterade och inte är slitna.



## 7.3 Tömning av verktyget

### 7.3.1 Ta ut patroner ur verktyget 7

#### VARNING

Försök inte ta bort patronen ur patronbandet eller verktyget med våld.

1. Mata fram patronbanden genom att dra upprepade gånger i repetergreppet tills patronöppningen syns.
2. Dra ut patronbandet ut öppningen.

### 7.3.2 Ta ut spik-/bultbanden från magasinverktyget 8

#### VARNING

Se till att inget patronband finns i verktyget. Om det finns ett patronband i verktyget trycker du på verktygets repetergrepp tills du ser patronen. Ta därefter för hand ut patronen ur dess utloppsöppning.

#### FÖRSIKTIGHET

Spik-/bultbandet stöts ut med fjädrande kraft.

1. Tryck in spik-/bultbandet 5 mm djupare i magasinet och håll fast det.
2. Tryck fram anslaget med tummen och håll fast det.
3. Ta ut spik-/bultbandet ur magasinet.

## 7.4 Byta spikmagasin eller bultstyrning (tillbehör)

### 7.4.1 Demontering 9

#### VARNING

Det får inte finnas några patroner i verktyget. Det får inte finnas några fästelement i spikmagasinet eller bultstyrningen.

#### FÖRSIKTIGHET

Efter användningen kan komponenterna vara mycket heta. Bär alltid skyddshandskar om du måste utföra följande underhållssteg utan att verktyget hinner svalna.

1. Kontrollera att repetergreppet står i grundläget.
2. Skruva loss bultstyrningen (eller spikmagasinet).
3. Ta bort kolvarna ur kolvstyrningen och kolvbromsarna ur spikmagasinet.

### 7.4.2 Montering 10

1. Sätt in kolvbromsarna i rätt läge i den bultstyrning (eller det spikmagasin) som ska monteras. Undantag: HVB-stödplatta, där kolvstoppet ska sättas in i rätt läge (gummit framåt).
2. Kontrollera att repetergreppet står i grundläget.
3. Stick in en passande kolv i verktygets kolvstyrning.
4. Skruva fast bultstyrningen (eller spikmagasinet) till anslaget på kolvstyrningen och vrid tillbaka den tills den hakar fast.
5. Dra en gång i repetergreppet.

## 7.5 Infästning med enkelbultstyrning (tillbehör)

#### VARNING

Se till att verktygets skyddskåpa är monterad.

## 7.5.1 Sätta in fästelementet i enkelinfästningsverktyget 11

1. Vrid verktyget så att bultstyrningen är vänd uppåt .
2. För in fästelementet uppifrån i verktyget.

## 7.5.2 Välja patroner 8

1. Bestäm stålets hållfasthet och underlagsmaterialets tjocklek.
2. Välj därför avsedda patroner samt effektinställning enligt rekommendationerna för patronen.

**OBSERVERA** Mer detaljerade rekommendationer för patroner finns i motsvarande typgodkännanden och i Hiltis handbok för direktinfästning

## 7.5.3 Sätta in patronband 4

Skjut in patronbandet helt i patronmagasinhållaren på sidan.

## 7.5.4 Infästning med enkelinfästningsverktyg

1. Pressa verktyget vinkelrätt mot arbetsytan.
2. Avfyra verktyget genom att trycka in avtryckaren.
3. För att kunna göra nästa infästning måste du skjuta repetergreppet bakåt och sedan framåt igen.

## 7.5.5 Kontroll och inställning av spikstyrning 8 6

#### OBSERVERA

Genom att vrida på effektregleringsratten kan du reglera verktygets effekt. (Steg 1 = minimum, steg 4 = maximum)

Kontrollera spikens fäst djup och effektinställningen enligt avsnitt 7.2.5 "Kontroll och inställning av spikstyrning".

## 7.6 Infästning av samverkansbalk (tillbehör) 9 12

#### VARNING

Se till att verktygets skyddskåpa är monterad.

## 7.6.1 Sätta in ett element i HVB-bultstyrningen

#### OBSERVERA

Insättning av det första elementet i samverkansbalken

#### OBSERVERA

Observera att HVB-bultstyrningen har ett kolvstopp (X-76-PS) och saknar kolvbroms (X-76-PB-PTR).

#### OBSERVERA

HVB-stödplattan har därmed inget genomslagsstopp (PTR-funktion)

1. Montera HVB-bultstyrningen enligt avsnitt 7.4 "Byta bultstyrning (eller spikmagasin)".
2. Flytta sliden tills den hakar fast och siffran 1 visas.
3. Vrid verktyget så att bultstyrningen är vänd uppåt .
4. För in elementet ovanifrån i den markerade öppningen i verktyget.

## 7.6.2 Sätta in patronband

#### OBSERVERA

För infästning av HVB-samverkansbalk används normalt svarta eller i vissa fall röda patroner. Mer detaljerade

rekommendationer för patroner finns i motsvarande typgodkännanden och i Hiltis handbok för direktinfästning

Skjut in patronbandet helt i patronmagasinhållaren på sidan.

### 7.6.3 Infästning med HVB-bultstyrningen 13

1. Sätt fast samverkansbalken på stödplattan. Den hålls fast av en magnet.
2. Pressa verktyget vinkelrätt mot arbetsytan.
3. Avfyra verktyget genom att trycka in avtryckaren.
4. För att kunna göra nästa infästning måste du skjuta repetergreppet bakåt och sedan framåt igen.

### 7.6.4 Kontroll och inställning av spikstyrning 3 6

#### OBSERVERA

Genom att vrida på effektregleringsratten kan du reglera verktygets effekt. (Steg 1 = minimum, steg 4 = maximum)

Kontrollera spikens fästdjup och effektinställningen enligt avsnitt 7.2.5 "Kontroll och inställning av spikstyrning".

### 7.6.5 Sätta in ett andra element i HVB-bultstyrningen 14

#### OBSERVERA

Insättning av det andra elementet i samverkansbalken

1. Flytta sliden tills den hakar fast och siffran 2 visas.
2. Vrid verktyget så att bultstyrningen är vänd uppåt .
3. För in elementet ovanifrån i den markerade öppningen i verktyget.

### 7.6.6 Infästning med HVB-bultstyrningen 15

1. För in stödplattan i bygeln och pressa an verktyget i rätt vinkel mot arbetsytan.
2. Avfyra verktyget genom att trycka in avtryckaren.
3. För att kunna göra nästa infästning måste du skjuta repetergreppet bakåt och sedan framåt igen.

### 7.7 Infästning av gallerdurk (tillbehör) 9 16

#### VARNING

Se till att verktygets skyddskåpa är monterad.

### 7.7.1 Sätta in ett element i gallerdurksbultstyrningen (F8)

1. Montera gallerdurksbultstyrningen enligt avsnitt 7.4 "Byta spikmagasin eller bultstyrning (tillbehör)".
2. Vrid verktyget så att bultstyrningen är vänd uppåt .
3. För in fästelementet uppifrån i verktyget.

### 7.7.2 Sätta in patronband 4

Skjut in patronbandet helt i patronmagasinhållaren på sidan.

### 7.7.3 Infästning med gallerdurksbultstyrning

1. Pressa verktyget vinkelrätt mot arbetsytan.
2. Avfyra verktyget genom att trycka in avtryckaren.

3. Kontrollera om möjligt fästdjupet genom att titta på bultutsprånget.
4. Skruva på fästflänsen om sådan används (vridmoment 5 till 8 Nm).
5. För att kunna göra nästa infästning måste du skjuta repetergreppet bakåt och sedan framåt igen.

### 7.7.4 Kontroll och inställning av spikstyrning 3 6

#### OBSERVERA

Genom att vrida på effektregleringsratten kan du reglera verktygets effekt. (Steg 1 = minimum, steg 4 = maximum)

Kontrollera spikens fästdjup och effektinställningen enligt avsnitt 7.2.5 "Kontroll och inställning av spikstyrning".

### 7.8 Infästning med F10 bultstyrning

#### VARNING

Se till att verktygets skyddskåpa är monterad.

Infästning med F10-bultstyrningen går till på samma sätt som infästning med gallerdurk (kapitel 7.7.).

### 7.9 Infästning av profilplåt på betong (DX Kwik, tillbehör)

#### VARNING

Se till att verktygets skyddskåpa är monterad.

### 7.9.1 Sätta in ett element i DX Kwik-bultstyrningen 9 17

1. Montera DX Kwik-bultstyrningen enligt avsnitt 7.4 "Byta spikmagasin eller bultstyrning (tillbehör)".
2. Vrid verktyget så att bultstyrningen är vänd uppåt .
3. För in fästelementet uppifrån i verktyget.

### 7.9.2 Sätta in patronband

#### OBSERVERA

För infästning av profilplåt på betong används normalt blå patroner. Mer detaljerade rekommendationer för patroner finns i motsvarande typgodkännanden och i Hiltis handbok för direktinfästning.

Skjut in patronbandet helt i patronmagasinhållaren på sidan.

### 7.9.3 Infästning med DX Kwik-bultstyrningen 18

1. Förborra profilplåten samt betongunderlaget med hammarborren.
2. För in spiken som sticker ut ur bultstyrningen i det förborrade hålet och pressa an verktyget i rätt vinkel.
3. Avfyra verktyget genom att trycka in avtryckaren.
4. För att kunna göra nästa infästning måste du skjuta repetergreppet bakåt och sedan framåt igen.

### 7.9.4 Kontroll och inställning av spikstyrning 3 6

#### OBSERVERA

Genom att vrida på effektregleringsratten kan du reglera verktygets effekt. (Steg 1 = minimum, steg 4 = maximum)

Kontrollera spikens fästdjup och effektinställningen enligt avsnitt 7.2.5 "Kontroll och inställning av spikstyrning".



## 8 Skötsel och underhåll



### FÖRSIKTIGHET

Även vid normal användning blir verktyget smutsigt och funktionsrelevanta komponenter slits. **Regelbundna kontroller och underhållsåtgärder är därför en förutsättning för tillförlitlig och säker användning. Vid flitig användning rekommenderar vi att du rengör verktyget och kontrollerar kolvar och kolvbromsar minst en gång om dagen, dock senast efter 3 000 infästningar!**

### VARNING

Det får inte finnas några patroner i verktyget. Det får inte finnas några fästelement i spikmagasinet eller bultstyrningen.

### FÖRSIKTIGHET

Verktyget kan bli hett under arbetet. Du kan bränna händerna. **Använd skyddshandskar vid skötsel- och underhållsarbete. Låt verktyget svalna.**

#### 8.1 Underhåll av verktyget

Rengör verktygets utsida regelbundet med en lätt fuktad putstrasa.

#### OBSERVERA

Använd inte spruta eller ångstråle vid rengöringen! Använd aldrig verktyget med tilltäppta ventilationspringor! Se till så att främmande föremål inte kommer in i verktyget.

#### 8.2 Underhåll

Kontrollera regelbundet verktygets alla yttre delar med avseende på skador och alla manöverfunktioner med avseende på god funktion. Använd inte verktyget om delar är skadade eller manöverfunktioner inte fungerar väl. Låt Hilti-service reparera verktyget.

Verktyget får endast användas tillsammans med rekommenderade patroner och med korrekt effektinställning. Om du väljer fel patroner eller en för hög effekt kan verktyget skadas.

#### FÖRSIKTIGHET

Smuts i DX-verktyg innehåller ämnen som kan vara farliga för din hälsa. **Andas inte in damm eller smuts vid rengöring. Se till att damm eller smuts inte kommer i kontakt med livsmedel. Tvätta händerna när du har rengjort instrumentet. Använd aldrig fett vid underhåll/smörjning av verktygets delar. Detta kan leda till funktionsstörningar. Använd endast Hilti-spray eller produkter med jämförbar kvalitet**

#### 8.2.1 Kontrollera kolven, byta kolv/kolvbroms

#### VARNING

Det får inte finnas några patroner i verktyget. Det får inte finnas några fästelement i spikmagasinet eller bultstyrningen.

#### FÖRSIKTIGHET

Efter användningen kan komponenterna vara mycket heta. **Bär alltid skyddshandskar om du måste utföra följande underhållssteg utan att verktyget hinner svalna.**

#### OBSERVERA

Om kolven sätts i på fel sätt flera gånger leder det till slitage på kolvar och kolvbromsar. Om kolven är trasig och/eller kolvbromsens elastomer uppvisar kraftigt slitage bör dessa komponenter bytas.

#### OBSERVERA

Kolven och kolvbromsen ska kontrolleras med jämna mellanrum, minst en gång om dagen.

#### OBSERVERA

Spikmagasinet eller bultstyrningen måste skruvas av för att kolven och kolvbromsen ska kunna bytas ut. Kolvstyrningen får inte demonteras

1. Skruva loss bultstyrningen (eller spikmagasinet).
2. Dra ut kolven ur kolvstyrningen.
3. Kontrollera att kolven inte är skadad. Om det finns tecken på skador måste både kolven och kolvbromsen bytas ut. Kontrollera kolvbromsen och titta efter slitage på elastomern
- OBSERVERA** Kontrollera att kolven inte är böjd genom att rulla den på en plan yta. Använd inte slitna kolvar och manipulera inte kolven.
- OBSERVERA** När den övre ringen i kolvbromsen kan vridas något mot den undre ringen är kolvbromsen tom och måste bytas ut.
4. Ta bort kolvbromsarna ut bultstyrningen om kolven måste bytas ut.
5. Sätt in de nya kolvbromsarna i rätt läge i den bultstyrning (eller det spikmagasin) som ska monteras.
- OBSERVERA** Spraya kolvbromsens öppning med Hilti-spray.
- OBSERVERA** HVB-bultstyrningen har ett kolvstopp i stället för kolvbroms.
6. Stick in kolven i verktygets kolvstyrning.
7. Skruva fast bultstyrningen (eller spikmagasinet) till anslaget på kolvstyrningen och vrid tillbaka den tills den hakar fast.
8. Dra en gång i repetergreppet.

#### 8.2.2 Rengöra kolvstyrningen 9 19 20 21 22

#### VARNING

Det får inte finnas några patroner i verktyget. Det får inte finnas några fästelement i spikmagasinet eller bultstyrningen.

#### FÖRSIKTIGHET

Efter användningen kan komponenterna vara mycket heta. **Bär alltid skyddshandskar om du måste utföra följande underhållssteg utan att verktyget hinner svalna.**

1. Kontrollera att repetergreppet står i grundläget.
2. Skruva loss spikmagasinet (eller bultstyrningen).
3. Ta ut kolvarna ur kolvstyrningen och kolvbromsen ur spikmagasinet (eller bultstyrningen).
4. **FÖRSIKTIGHET Håll verktyget med kolvstyrningen uppåt, annars riskerar kolvstyrningen att ramla ut.**  
Sväng ut spaken för demontering av kolvstyrningen.
5. Dra ut kolvstyrningen ur verktyget.  
**OBSERVERA** Kolvstyrningen får inte demonteras ytterligare.
6. Rengör hållaren för kolvstyrningen i verktyget.
7. Rengör kolvstyrningens yta invändigt och utvändigt med de stora borstarna.
8. Rengör reglerstiftets hål med den lilla rundborsten och rengör patronlagret med den koniska borsten.
9. Spraya slid och kolvstyrningskrage på kolvstyrningen med Hilti-spray.
10. Spraya in ståldelarna med Hilti-spray.  
**OBSERVERA** Användning av andra smörjmedel än Hilti-spray kan skada gummidelarna.
11. Kontrollera att repetergreppet står i grundläget.
12. Skjut in kolvstyrningen i verktyget.
13. Tryck försiktigt in kolvstyrningen.  
**OBSERVERA** Spaken kan endast stängas om du trycker in kolvstyrningen något (några mm) i verktyget. Om det ändå inte går att stänga spaken, se kapitel 9 Felsökning.
14. Vrid spaken medan kolvstyrningen är lätt intryckt.
15. Anslut kolvarna till kolvstyrningen.
16. Montera kolvbromsarna.
17. Skruva fast bultstyrningen (eller spikmagasinet) till anslaget på kolvstyrningen och vrid tillbaka den tills den hakar fast.
18. Spraya in den öppna springan i huset bakom repetergreppet för att smörja patronloppet.
19. Dra en gång i repetergreppet.

### 8.3 Kontroll efter skötsel- och underhållsarbeten

Efter underhåll och reparation samt innan patronen läggs i måste du kontrollera att alla skyddsanordningar har monterats och fungerar felfritt.

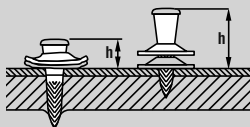
## 9 Felsökning

### VARNING

Före reparationer måste verktyget laddas ur.

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Patronen matas inte fram.	Patronbandet är skadat.	Byt ut patronbandet. Se kapitlet: 7.3.1 Ta ut patroner ur verktyget <b>7</b>
	Verktyget är skadat.	Kontakta Hilti.
Patronbandet kan inte tas bort.	Verktyget är skadat eller överhettat p.g.a. hög infästningshastighet.	Låt verktyget svalna och försök försiktigt ta bort patronbandet. Demontera kolvstyrningen ur verktyget. Om patronhylsan har fastnat i patronlagret måste hylsan tas bort med hjälp av rundstången i rengöringssatsen. Kontakta Hilti om problemet därefter fortfarande kvarstår. <b>OBSERVERA</b> Försök inte ta bort patronen ur magasinet eller verktyget med våld.
Patronen kan inte avfyras.	Verktyget pressas inte an ordentligt.	Pressa an verktyget igen och gör en ny infästning.
	Patronbandet är tomt.	Ladda ur patronbandet och ladda det igen.
	Magasinet eller bultstyrningen är inte ordentligt fastskruvade.	Skruva på magasinet ordentligt.
	Patronen är defekt.	Repetera och använd resten av patronerna.
	Verktyget eller patronen är defekt.	Kontakta Hilti.
Verktyget repeteras inte	Repetera verktyg	

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Spiken sätts för djupt.	Infästning bredvid balken. Det finns en hålighet mellan plåt och underlag Fel kolv har satts i.	Markera balkens position och upp- repa infästningen på balken. Ta hänsyn till underlaget så att plåten ligger an tätt. Kontrollera att utrustningskombi- nationen kolv/fästelement är kor- rekt. För X-ENP-fästänordning an- vänds kolv X-76-P-ENP-PTR. För ENP2K-fästänordning används kolv X-76-P-ENP2K-PTR.
Spiken sätts för grunt.	Infästning i balklivet.	2. Flytta fästpunkten.
	Ändrad underlagstjocklek.	Öka energin enligt rekommendationen för patronen resp. använd en patron med högre energi. Se kapitlet: 7.2.2
	För liten energi.	Öka energin enligt rekommendationen för patronen resp. använd en patron med högre energi. Se kapitlet: 7.2.2
	Verktyget är för smutsigt.	Rengör verktyget.
	Kolven är skadad. Verktyget är skadat. Fel kolv har satts i.	Byt ut kolv och kolvbroms. Kontakta Hilti. Kontrollera att utrustningskombi- nationen kolv/fästelement är kor- rekt. För X-ENP-fästänordning an- vänds kolv X-76-P-ENP-PTR. För ENP2K-fästänordning används kolv X-76-P-ENP2K-PTR med grön märk- ning.
Spiken sticker ut snett.	Verktyget har pressats an för hårt Ojämn, delvis ofullständig repetering. Ojämn verktygseffekt.	Använd verktyget mer varsamt. Fullständig repetitionsrörelse Rengör verktyget. Sätt ditt en ny sli- tagedel. Om ojämnheten kvarstår, kontakta Hilti.
Skärskador.	Kolvspetsen är sliten eller delvis av- bruten	Byt ut kolv och kolvbroms
	Infästning i balklivet.	2. Sätt fästpunkten bredvid.
	Verktyget har pressats an för snett Ökad underlagstjocklek.	Tryck verktyget rätvinkligt mot under- laget Kontrollera elementrekommendatio- nerna. Om fördelningen är korrekt kan du öka energin enligt patronens re- kommendationer resp. använda en patron med högre energi.
Verktyget kan inte dras isär.	Kolven har fastnat i kolvbromsen.	Byt ut kolv och kolvbroms. Se kapitlet: 7.4.1 Demontering <b>9</b> Se kapitlet: 7.4.2 Montering <b>10</b>
	Verktyget är för smutsigt.	Se kapitlet: 8.2.2 Rengöra kolvstyr- ningen <b>9 19 20 21 22</b>



Fel	Möjlig orsak	Lösning
Verktyget kan inte dras isär.	Patronbandet sitter fast, verktyget är överhettat.	Se felet "Patronbandet kan inte tas bort". Överskrid inte den maximala infästningshastigheten.
Verktyget kan inte avfyras.	Verktyget har inte repeterats på rätt sätt och repetergreppet är ej i utgångsläge.	Repetera verktyget helt och ställ repetergreppet i utgångsläge.
	Avfyrning innan verktyget pressats an helt.	Pressa an verktyget helt och fyra sedan av det.
	Transportfel på fästelement	Se kapitlet: 7.2.1 Sätta in band i magasinet <b>2</b> Se kapitlet: 7.3.2 Ta ut spik-/bultbanden från magasinverktyget <b>3</b>
	Magasinet resp. bultstyrningen har inte skruvats fast helt.	Skruva fast magasin och enkelbultstyrning helt.
	Verktyget är skadat.	Kontakta Hilti.
Inget fästelement har satts in.	Verktyget har inte repeterats på rätt sätt och repetergreppet är ej i utgångsläge.	Repetera verktyget helt och ställ repetergreppet i utgångsläge.
	Fästelementet har inte satts i.	Sätt in fästelementet i verktyget.
	Spikmatningen i magasinet är defekt.	Kontakta Hilti.
	Kolven har inte satts i.	Sätt in kolven i verktyget.
	Kolven är skadad.	Byt ut kolv och kolvbroms.
	Kolven ställs inte tillbaka.	Kontakta Hilti.
	Bultstyrningen är smutsig.	Rengör bultstyrningen och monteringsdelarna med avsedda borstar. Olja in dem med Hilti-spray.
	Fästelement har fastnat i bultstyrningen.	Ta bort fästelement som har fastnat. Ta bort magasinbandsplastrester från verktygsmagasinet. Undvik skärskador (se ovan). Undvik infästning bredvid balken. Förbättra markeringarna vid behov.
Bultstyrningen kan inte skruvas på helt.	Kolvstyrningen bakom anslutningsgången är smutsig.	Rengör och olja in gången.
Kolven kan inte monteras.	Verktyget är smutsigt, särskilt kolvstyrningen.	Rengör kolvstyrningen och montera ihop verktyget igen.
	Tapparna syns i kolvstyrningen	Dra tapparna framåt tills de kan kaka i.
Kolvstyrningen kan inte monteras.	Spaken är stängd.	Se kapitlet: 8.2.2 Rengöra kolvstyrningen <b>9 19 20 21 22</b>
	Kolvstyrningen är felaktigt placerad.	Se kapitlet: 8.2.2 Rengöra kolvstyrningen <b>9 19 20 21 22</b>
Repeteringen går trögt.	Verktyget är smutsigt.	Rengör verktyget. Se kapitlet: 8.2.2 Rengöra kolvstyrningen <b>9 19 20 21 22</b>
	Kolv och kolvbroms måste snart bytas ut	Byt ut kolv och kolvbroms.
	Verktyget är skadat.	Kontakta Hilti.

## 10 Avfallshantering



Hilti-verktyg är till stor del tillverkade av återvinningsbart material. En förutsättning för återvinning är att materialet separeras på rätt sätt. I många länder tar Hilti emot sina uttjänta produkter för återvinning. Fråga Hiltis kundservice eller din Hilti-säljare. Om du själv vill separera materialet i verktyget: Följ de regionala och internationella riktlinjerna och föreskrifterna.

Separera de enskilda delarna på följande sätt:

Byggdel/bygggrupp	Huvudsakligt material	Sortering
Hilti-verktygslåda	Plast	Plaståtervinning
Yttre hus	Plast/Elastomer	Plaståtervinning
Kolv	Stål	Metallskrot
Kolvbroms	Stål/Plast	Metallskrot
Skrubar, smådelar	Stål	Metallskrot
Öppnade patroner	Stål/Plast	Enligt lokala föreskrifter

SV

## 11 Tillverkarens garanti

Vänd dig till din lokala HILTI-representant om du har frågor om garantivillkoren.

## 12 Försäkran om EU-konformitet (original)

Beteckning:	Bultpistol
Typbeteckning:	DX 76 PTR
Konstruktionsår:	2005

Vi försäkrar under eget ansvar att produkten stämmer överens med följande riktlinjer och normer: 2006/42/EG, 2011/65/EU.

### Teknisk dokumentation vid:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

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

## 13 Bekräftelse av CIP-provning

Hilti DX 76-PTR är typgodkänd och systemgodkänd. Som tecken på detta har verktyget ett fyrkantigt PTB-godkännandemärke med godkännandenummer S 816. På detta sätt garanterar Hilti att verktyget stämmer över-

ens med typprovet. Oacceptabla defekter som konstateras vid användning av verktyget måste rapporteras till ansvarig chef vid godkännandemyndigheten (PTB) samt till "Office of the Permanent International Commission" (C.I.P.).

## 14 Användarens hälsa och säkerhet

### 14.1 Bullerinformation

#### Patrondrivet bultpistolverktyg

Typ	DX 76 PTR
Modell	Serie
Kaliber	6.8/18 blå
Effektinställning	4
Användningsområden	Infästning i 8 mm stål (400 MPa) med X-ENP 19 L15MX

#### Deklarerade mätvärden för buller enligt maskinriktlinje 2006/42/EG tillsammans med E DIN EN 15895

Ljudeffektnivå, $L_{WA, 1s}^1$	114 dB (A)
Ljudtrycksnivå på arbetsplats, $L_{pA, 1s}^2$	109 dB (A)
Ljudtrycksnivåns högsta värde, $L_{pC, peak}^3$	139 dB (C)

<sup>1</sup> ± 2 dB (A)

<sup>2</sup> ± 2 dB (A)

<sup>3</sup> ± 2 dB (C)

**Drift- och installationsförhållanden:** Installation och drift av bultpistoler enligt E DIN EN 15895-1 i reflektionsfattig testmiljö hos Firma Müller-BBM GmbH. Testmiljöns omgivningsförhållanden motsvarar DIN EN ISO 3745.

**Testmetod:** Enligt E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 och DIN EN ISO 11201, mätning i ett fritt fält över ett reflekterande plan.

**ANMÄRKNING:** De uppmätta bulleremissionerna och tillhörande mätosäkerhet representerar den övre gränsen för mätvärden som förväntas vid mätningarna.

Avvikande arbetsvillkor kan leda till andra emissionsvärden.

### 14.2 Vibration

Högsta totalvärdet för vibrationer som ska anges enligt 2006/42/EG ska inte överstiga 2,5 m/s<sup>2</sup>.

Ytterligare information om användarens hälsa och säkerhet framgår av Hiltis webbsida [www.hilti.com/hse](http://www.hilti.com/hse).



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  
Pos. 1 | 20160510



384005