

# DX 76 boltepestol

**Det er viktig at bruksanvisningen leses før verktøyet brukes første gang.**

**Oppbevar alltid bruksanvisningen sammen med verktøyet.**

**Pass på at bruksanvisningen ligger sammen med verktøyet når det overlates til andre personer.**

## Beskrivelse av hoveddelene 1

### Verktøy DX 76 MX

- 1 Spikermagasin MX 76
- 2 Press-stift
- 3 Monteringsåpning for beskyttelsesskjerm
- 4 Ladegrep
- 5 Drivpatronåpning
- 6 Vindu for ladekontroll
- 7 Styrkereguleringshjul
- 8 Indikator for styrkeregulering
- 9 Kappe (støttepolstring)
- 10 Ytre deksel
- 11 Grep med polstring
- 12 Avtrekker
- 13 Spak for demontering av stempelgjennomføring
- 14 Skyvehylse
- 15 Magasinenhet
- 16 Beskyttelseskappe for spikermagasin
- 17 Anslag (element)
- 18 Luftespalte

Innholdsfortegnelse	Side
1. Generell informasjon	81
2. Beskrivelse	82
3. Elementprogram, forbruksmateriell og tilbehør	82
4. Tekniske data	84
5. Sikkerhetsregler	85
6. Ta verktøyet i bruk	87
7. Betjening	87
8. Stell og vedlikehold	91
9. Feilsøking	92
10. Skrotning, resirkulering	94
11. Produsentens garanti for apparater	95

### Verktøy DX 76 F15

- 19 Stempelføring X-76-F-15
- 20 Beskyttelsesdeksel

### Forbruksmaterialer

- 21 Stempel
- 22 Stoppring

## 1. Generell informasjon

no

### 1.1 Varsler og deres betydning

#### -ADVARSEL-

Dette ordet brukes for å rette fokus på potensielt farlige situasjoner som kan føre til alvorlige personskader eller død.

#### -FORSIKTIG-

Dette ordet brukes for å rette fokus på potensielt farlige situasjoner som kan føre til mindre personskader eller skader på utstyret eller andre eiendeler.

#### -OPPLYSNING-

For opplysninger vedrørende bruken og andre nyttige opplysninger. Brukes ikke for farlige eller skadelige situasjoner.

### 1.2 Tegnforklaringer

#### Varselskilt



Generell advarsel



Advarsel om eksplosjonsfarlige stoffer



Advarsel: Varm overflate

#### Verneutstyr



Bruk vernebriller



Bruk hjelm



Bruk hørselsvern



Bruk arbeids-hansker

#### Symboler



Les bruksanvisningen før bruk

**1** Disse numrene refererer til tilhørende bilder. Bildene finnes på omslaget. La disse sidene være framme ved gjennomgåelse av bruksanvisningen.

I teksten i denne bruksanvisningen betyr « verktøyet »

### Plassering av identifikasjonsdata på verktøyet

Typebetegnelsen og serienummeret finnes på verktøyets typeskilt. Skriv ned disse dataene i bruksanvisningen, og referer alltid til dem ved henvendelse til din salgsrepresentant eller til et Motek-senter.

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

Serienummer: \_\_\_\_\_

no

## 2. Beskrivelse

### 2.1 Stempelprinsippet

Energien fra drivpatronen fører stempelet framover og skyver på spikeren som trenger inn i materialet. På grunn av stempelprinsippet blir verktøyet klassifisert som et "Low Velocity Tool". Omtrent 95 % av den kinetiske energien ligger i stempelet. Ettersom stemplet stoppes i enden av verktøyet under avfiringen, forblir overskytende energi i apparatet. Følgelig blir, ved riktig bruk, farlige skudd med utgangshastighet på mer enn 100 m/s praktisk talt umulig.

### 2.2 Fall-avfiringssikring

Fall-avfiringssikringen består i at stempelet har en viss avstand til avfiringsenheten. Dette sikrer at verktøyet ikke avfyrer hvis det faller ned, uansett hvilken vei det faller.

### 2.3 Avtrekkersikring

Avtrekkersikringen sikrer at avfiring bare kan skje når avtrekkeren klemmes inn. Verktøyet kan kun avfyres når det presses mot fast materiale.

#### 2.3.1 Kontaktsikring

Kontaktsikringen krever at verktøyet presses mot materialet med en kraft på minst 50 N. Det betyr at man kun med fullt press på verktøyet kan starte festingen.

#### 2.3.2 Utløssersikring

Verktøyet har i tillegg en siste utløssersikring. Denne forhindrer at verktøyet fyrer av når avtrekkeren holdes inne og verktøyet presses mot arbeidsmaterialet etterpå. Verktøyet kan bare fyres av når det først er presset korrekt mot arbeidsmaterialet og man deretter klemmer på avtrekkeren.

## 3. Elementprogram, forbruksmaterialer og tilbehør

### 3.1 Verktøyet DX 76 MX, anvendelse og elementprogram

#### Anvendelse: Feste profilplater av stål med tykkelse på 6 mm til helstål

	Delenummer	Merknad
Element	X-ENP-19 L15 MX	10 spiker per magasinremse
Spikermagasin	MX 76	
Stempel	X-76-P-ENP	

#### Anvendelse: Feste profilplater av stål med tykkelse på 3–8 mm

	Delenummer	Merknad
Element	ENP2K-20 L15 MX	10 spiker per magasinremse
Spikermagasin	MX 76	
Stempel	X-76-P-ENP2K	

### 3.2 Verktøyet DX 76 F15 med tilbehør, anvendelse og elementprogram

#### Anvendelse: Feste profilplater av stål med tykkelse på 6 mm til helstål

	Delenummer	Merknad
Element	X-ENP-19 L15	Enkeltstift
Stempelføring	X-76-F-15	
Stempelføring	X-76-F-N15	Tynn stempelføring, bare for USA
Stempel	X-76-P-ENP	

#### Anvendelse: Feste profilplater av stål med tykkelse på 3–8 mm

	Delenummer	Merknad
Element	ENP2K-20 L15	Enkeltstift
Stempelføring	X-76-F-15	
Stempelføring	X-76-F-N15	Tynn stempelføring, bare for USA
Stempel	X-76-P-ENP2K	

no

#### Anvendelse: Feste festeplugg

	Delenummer	Merknad
Element	X-ENP-21 HVB	2 stykker per festeplugg
Festeplugg	X-HVB 50/80/95/110/ 125/140	
Stempelføring	X-76-F-HVB	
Stempel	X-76-P-HVB	

#### Anvendelse: Feste profilplater på betong (DX-KWIK)

	Delenummer	Merknad
Element	NPH2-42 L15	
Stempelføring	X-76-F-Kwik	
Stempel	X-76-P-Kwik	
Bor	TX-C 5/23 B	Bor til forboring

#### Anvendelse: Feste elementer Ø 10 for gitterrister

	Delenummer	Merknad
Element	X-EM8-15 FP10, X-CRM8-15 FP10	For installering av X-FCM, X-FCM-F, X-FCM-R, X-FCP-F, X-FCP-R
Stempelføring	X-76-F-10	
Stempel	X-76-P-GR	
	Utstøter	Utstøter for uttak av element
	25	Sentermekanisme for stempelføring X-76-F-10
	30	Sentermekanisme for stempelføring X-76-F-10

#### Anvendelse: Feste av element Ø 10 for diverse fester på stålunderlag og betong

	Delenummer	Merknad
Element	DS 27-117 DSH 57 P10	Spiker for feste av trevirke til betong og stål. Fra 62 mm må spikeren være forhåndsinnslått
Element	EDS 19-27 P10	Spiker for feste av trevirke på stål
Element	EW10-30 P10, X-EW10-27 P10, X-EM10-24 P10	10 mm bolter på stålunderlag
Stempelføring	X-76-F-10	
Stempel	X-76-P-10	

### 3.3 Patroner

Delenummer	Merknad
6.8/18 M svart (purple)	Kraftigste ladning (USA)
6.8/18 M rød	Svært sterk ladning
6.8/18 M blå	Sterk ladning
6.8/18 M gul	Middels ladning
6.8/18 M grønn	Svak ladning

### 3.4 Ytterligere slitasedeler

Delenummer	Merknad
X-76-PS	Stempelstopper

### 3.5 Ytterligere tilbehør

Delenummer	Merknad
Rengjøringssett DX 76 / 860-ENP	Flat børste, rund børste Ø 25, rund børste Ø 8, utstøter, rengjøringsklut
I-VO 805 PS	Vernebriller, klar
I-VO 808 PS	Vernebriller, tonet
Hørselvern	Små
DX 76 MX	Koffert for magasinapparat
DX 76 KD	Koffert, stor med låsbart patronrom
Hilti spray	

## 4. Tekniske data

Verktøy	Verktøy DX 76 MX	Verktøy DX 76 F15
Vekt	4,35 kg	3,83 kg
Mål (L x H x B)	450 mm x 101 mm x 352 mm	452 mm x 104 mm x 238 mm
Magasinkapasitet	10 elementer	
Slaglengde		32 mm
Trykkraft		190–240 N
Brukstemperatur/ omgivelsestemperatur		–15 °C til 50 °C
Maksimal skuddfrekvens*		600 per time

\* For driftssikker bruk.  
Med forbehold om løpende tekniske forandringer!

## 5. Sikkerhetsregler

### 5.1 Grunnleggende sikkerhetsinformasjon

I tillegg til sikkerhetstipsene som er beskrevet i de forskjellige avsnittene i bruksanvisningen, må følgende punkter følges.

### 5.2 Riktig bruk

Verktøyet hjelper profesjonelle brukere innen bygg- og anlegg med å feste spiker, bolter og kombinertelementer i først og fremst stål, men også i betong.

### 5.3 Ikke tillatt bruk



- Modifisering eller endringer på verktøyet er ikke tillatt.
- Ikke bruk verktøyet i eksplosiv eller brannfarlig atmosfære. Unntak gjelder for verktøy som er godkjent for bruk under slike forhold.
- For å unngå skader må det kun benyttes originale Hilti festeelementer, drivpatroner, tilbehør og reservedeler eller materialer av samme kvalitet.
- Følg informasjonen i bruksanvisningen når det gjelder bruk, stell og vedlikehold.
- Ikke rett verktøyet mot deg selv eller andre personer.
- Ikke press verktøyet mot hånden din eller mot andre kroppsdel (eller mot en annen person).
- Fest aldri spiker i glass, marmor, plast, bronse, messing, kobber, naturstein, isolasjonsmateriale, hul murstein, glasert takstein, tynne plater (<3 mm), støpejern eller gassbetong.
- Verktøyet og dets tilbehør kan medføre fare hvis det brukes av utrent personell eller ikke brukes som beskrevet.
- Trykk kun på avtrekkeren når verktøyet er i kontakt med underlagsflaten.
- Ikke fest et element i et annet feste, det kan føre til elementbrudd.
- Ikke sett et element i et eksisterende hull, bortsett fra når elementet er anbefalt av Hilti (som for eksempel DX-Kwik).
- Ta alltid hensyn til retningslinjene for bruk av verktøyet.

### 5.4 Teknikk

- Verktøyet er konstruert etter de nyeste teknikker.
- Verktøyet og dets tilbehør kan medføre fare hvis det brukes av utrent personell eller ikke brukes som beskrevet.

### 5.5 Riktig oppstilling og organisert arbeidsplass



- Sørg for god belysning på arbeidsplassen.
- Maskinen skal bare brukes i arbeidsområder med god lufting.
- Verktøyet skal kun benyttes for hånd.
- Hold andre personer, særlig barn, borte fra arbeidsplassen.
- Pass på at ingen befinner seg bak eller under arbeidstedet når du skal feste en spiker.
- Hold arbeidsplassen ryddig. Gjenstander man kan skade seg på må fjernes. Uorden på arbeidsplassen kan føre til ulykker.
- Hold håndtaket tørt, rent og fritt for olje og fett.

no

### 5.6 Generelle farer ved bruk av verktøyet



- Bruk riktig verktøy. Ikke bruk verktøyet til andre formål enn det er beregnet for, kun til tiltenkte bruksområder. Verktøyet skal være i forskriftsmessig stand ved bruk.
- Bruk beskyttelseskappen hvis det er mulig.
- Press verktøyet i rett vinkel på arbeidsflaten.
- La ikke et ladet verktøy ligge uten tilsyn.
- Ta alltid ut drivpatroner og fester før det utføres rengjørings-, service- og vedlikeholdsarbeid og før verktøyet lagres.
- Ikke trekk magasinet tilbake med hånden. Verktøyet kan da, under gitte forhold, gå i klarstilling. I klarstilling kan avfiring også skje mot kroppsdel.
- Når verktøyet ikke er i bruk, skal drivpatroner tas ut og oppbevares på et tørt sted, innelåst og utenfor rekkevidde for barn.
- Kontroller at de bevegelige delene fungerer feilfritt, og at de ikke sitter fast eller er skadet. Alle deler må være riktig montert og oppfylle alle betingelser for å sikre at verktøyet fungerer feilfritt.
- Undersøk om verktøyet har skader. Før videre bruk av verktøyet må verneutstyr eller lett skadde deler nøye kontrolleres for å sikre at verktøyet er i forsvarlig stand og fungerer forskriftsmessig. Verneutstyr med feil skal repareres eller byttes på fagmessig måte av et anerkjent fagverksted dersom ikke annet er angitt i denne bruksanvisningen.

- Hold alltid verktøyet fast og alltid i rett vinkel mot underlaget. Slik forhindrer man at elementene spretter tilbake fra underlaget.

### 5.6.1 Mekaniske farer



- Velg riktig kombinasjon av stempelføring, stempel og element. Hvis man ikke benytter riktig kombinasjon, kan verktøyet skades og festekvaliteten forringes.
- Ikke bruk slitte stempler og foreta ingen endringer på stemplet.
- Bruk kun elementer som er beregnet for dette verktøyet.

no

### 5.6.2 Temperatur



- La verktøyet avkjøles. Bruk alltid vernehansker når du skal utføre vedlikehold på verktøyet når det ikke er avkjølt.
- Ikke overskrid den maksimale spikringsfrekvensen. Verktøyet kan overopphetes.
- Hvis plastikken på drivpatronene begynner å smelte, må du stanse med en gang og la verktøyet avkjøles.

### 5.6.3 Eksplosjonsfare



- Bruk kun drivpatroner som er beregnet for dette verktøyet.
- Ta patronremsen forsiktig ut av verktøyet.
- Hvis drivpatronen ikke går av, går du alltid fram på følgende måte:

1. Hold verktøyet mot arbeidsflaten i 30 sekunder.
2. Hvis drivpatronen fremdeles ikke går av, tar du verktøyet bort fra arbeidsflaten og passer på at det ikke er rettet mot deg selv eller andre.

3. Transporter patronremsen forbi en patron med repetereren, bruk opp de resterende drivpatronene, fjern den brukte drivpatronremsen og kast den slik at den ikke kan brukes igjen eller misbrukes.

- Ikke bruk kraft når du skal ta ut drivpatroner fra remsen eller verktøyet.
- Ubrukte drivpatroner må oppbevares tørt og på et høyt eller låst sted utenfor rekkevidde for barn.

### 5.7 Krav som må oppfylles av brukeren

- Verktøyet er beregnet for profesjonell bruk.
- Verktøyet må kun brukes, vedlikeholdes og repareres av kyndige personer. Disse personene må informeres om eventuelle farer som kan oppstå.
- Vær oppmerksom. Vær påpasselig med det du gjør. Gå fornuftig fram under arbeidet. Ikke bruk verktøyet hvis du er ukonsentrert.
- Ved arbeid utendørs anbefales sklisikkert skotøy.
- Unngå unormale kroppsstillinger. Sørg for at du står støtt og behold alltid balansen.
- Hold armene bøyd (ikke utstrakt) når du bruker verktøyet.

### 5.8 Verneutstyr for brukeren

- Brukeren og personer i umiddelbar nærhet må alltid



## 6. Ta verktøyet i bruk



### 6.1 Kontroll av verktøyet

- Forsikre deg om at det ikke er noen drivpatroner i verktøyet. Hvis det er drivpatronremse i verktøyet, trekker du den ut ved gjentatt bruk av repetergrepet, til du får tak i det i patronremseutgangen, og trekker patronremsen ut.

- Undersøk om det er skader på verktøyets ytre deler, og kontroller at alle betjeningsfunksjoner virker som de skal. Ikke benytt verktøyet når deler er skadet eller ikke fungerer feilfritt. La et Motek-senter utføre reparasjoner.
- Undersøk om stempet og stempelstopperen er riktig montert og at de ikke er slitt.

no

## 7. Betjening



	-ADVARSEL-
	<ul style="list-style-type: none"><li>● I løpet av festeprosessen kan materiale splittes opp og drivpatronremser slås ut av verktøyet.</li><li>● Splinter kan skade kropp og øyne.</li><li>● Bruk derfor vernebriller og hjelm. Dette gjelder også for personer som er i nærheten.</li></ul>
	

	-FORSIKTIG-
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Festing av spiker og bolter skjer når en patron tenner.</li><li>● For sterk støy kan skade hørselen.</li><li>● Bruk hørselvern. Dette gjelder også for personer i nærheten.</li></ul>

	-ADVARSEL-
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Ved anlegg mot en kroppsdeler, for eksempel hånden, settes ikke verktøyet i klarstilling på en forsvarlig måte.</li><li>● I klarstilling kan avfiring også skje mot kroppsdeler.</li><li>● Press aldri verktøyet mot kroppsdeler.</li></ul>

### 7.1 Bruk -OPPLYSNING-

#### Retningslinjer for festing

Ta hensyn til retningslinjene for bruk av verktøyet. Hvis du trenger detaljerte opplysninger, kan du ta kontakt med Motek og be om å få tilsendt tekniske retningslinjer og gjeldende nasjonale forskrifter.

### 7.2 Feste med magasinenheten

#### 7.2.1 Sette inn spikerremser i magasinenheten **2**

1. Skyv elementremsen inn i magasinet ovenfra, til den runde skiven på det siste elementet sitter i magasinet.

#### 7.2.2 Velge drivpatroner **10**

1. Finn materialtykkelsen og stålqualiteten til underlaget.
2. Velg egnete drivpatroner og styrkeinnstilling for stål med vanlig eller høy kvalitet (i henhold til drivpatronanbefalingene).

#### 7.2.3 Sette i drivpatronremser **3**

1. Skyv patronremsen inn i patronmagasinåpningen på siden.

#### 7.2.4 Feste med magasinenheten 4

1. Sett verktøyet i rett vinkel mot arbeidsflaten.
2. Utløs skuddet ved å klemme inn avtrekkeren.
3. Før utløsning av neste skudd, må du skyve repetergrepet bakover og deretter fremover igjen.

#### -ADVARSEL-

Ikke sett elementer i et eksisterende hull, bortsett fra elementer som er anbefalt av Hilti (som for eksempel DX-Kwik). Ikke sette gjengebolter en gang til i samme hull. Ikke overskrid den maksimale spikringsfrekvensen.

#### 7.2.5 Kontroll og innstilling av spikerdybde 5 10

Reguler ved å dreie på reguleringshjulet for styrkenivå på verktøyet.

**Trinn 1** = minimum

**Trinn 4** = maksimum

1. Kontroller spikerdybden.
2. Hvis et element har for liten dybde, må styrkenivået økes. Still styrken høyere med reguleringshjulet. Hvis et element har for stor dybde, må styrkenivået reduseres. Still styrkenivået lavere med reguleringshjulet.
3. Fest et element.
4. Kontroller spikerdybden.
5. Hvis elementet fortsatt ikke sitter dypt nok, må du gjenta trinn 2–4 til festet får riktig dybde. Bruk eventuelt sterkere eller svakere patroner.

#### 7.3 Ta ladningen ut av verktøyet

##### 7.3.1 Ta drivpatronene ut av verktøyet 6

#### -ADVARSEL-

Ikke ta ut drivpatroner fra patronremsen eller verktøyet med kraft.

1. Skyv patronremsen, med gjentatt bruk av repetergrepet, til du ser den i patronutgangsåpningen.
2. Trekk patronremsen ut av patronutgangsåpningen.

##### 7.3.2 Ta spikerremsen ut av magasinenheten 7

#### -ADVARSEL-

Forsikre deg om at det ikke er drivpatroner i verktøyet. Hvis det er det, trekker du dem ut av åpningen med hånden.

1. Trykk spikerremsen 5 mm dypere inn i magasinet og hold den fast der.
2. Skyv anslaget fremover med tommelen og hold det i denne stillingen.

3. Ta spikerremsen ut av magasinet.  
(-**FORSIKTIG**- Spikerremsen støtes ut med fjærkraft)

#### 7.4 Skifte stempelføring (eller spikermagasin)

##### 7.4.1 Demontering 8

#### -ADVARSEL-

Det må ikke sitte drivpatroner i verktøyet. Det må ikke være elementer i spikermagasinet.

#### -FORSIKTIG-

Under bruk kan arbeidsstykkene bli svært varme. Bruk alltid vernehansker når du skal utføre følgende arbeid på verktøyet når det ikke er avkjølt.

1. Forsikre deg om at repetergrepet står i grunnstilling.
2. Åpne spaken for demontering av stempelføringen.
3. Skru løs stempelføringen (eller spikermagasinet).
4. Ta ut (ev. ved bruk av stampelet) stempelstopperen fra stempelføringen.

##### 7.4.2 Montering 9

1. Sett stempelstopperen inn riktig vei (gummien fremover) i stempelføringen (eller spikermagasinet).
2. Stikk stampelet inn i stempelføringen på verktøyet.
3. Skru stempelføringen (eller spikermagasinet) mot anslaget i stempelføringen og drei det til de griper inn i hverandre.
4. Lukk demonteringsspaken til stempelføringen.
5. Skyv én gang på repetergrepet.

#### 7.5 Feste med enkeltenhet (tilbehør)

##### 7.5.1 Sett inn spiker i enkeltenheten 11

1. Drei verktøyet slik at stempelføringen vender opp.
2. Sett spikeren inn i verktøyet ovenfra.

##### 7.5.2 Velg drivpatroner 10

1. Finn materialtykkelsen og stål kvaliteten til underlaget.
2. Velg egnete drivpatroner og styrkeinnstilling for stål med vanlig eller høy kvalitet (i henhold til drivpatronanbefalingene).

##### 7.5.3 Sette i patronremse 3

1. Skyv patronremsen inn i patronmagasinåpningen på siden.



### 7.5.4 Feste med enkeltenheten

1. Sett verktøyet i rett vinkel mot arbeidsflaten.
2. Utløs skuddet ved å klemme inn avtrekkeren.
3. Før utløsning av neste skudd, må du skyve repetergrepet bakover og deretter fremover igjen.

#### -ADVARSEL-

Ikke sett elementer i eksisterende hull, bortsett fra elementer som er anbefalt av Hilti (som for eksempel DX-Kwik). Ikke sett gjengebolter en gang til i samme hull. Ikke overskrid den maksimale spikringsfrekvensen.

### 7.5.5 Kontroll og innstilling av spikerdybden 5 10

Reguler ved å dreie på reguleringshjulet for styrkenivå på verktøyet.

**Trinn 1** = minimum

**Trinn 4** = maksimum

1. Kontroller spikerdybden.
2. Hvis et element har for liten dybde, må styrkenivået økes. Still styrkenivået høyere med reguleringshjulet. Hvis et element har for stor dybde, må styrkenivået reduseres. Still styrkenivået lavere med reguleringshjulet.
3. Fest et element.
4. Kontroller spikerdybden.
5. Hvis elementet fortsatt ikke sitter dypt nok, må du gjenta trinn 2–4 til festet får riktig dybde. Bruk eventuelt sterkere eller svakere patroner.

### 7.6 Innfesting med kombiplugg (tilbehør)

#### -OPPLYSNING-

**Fest de første elementene i kombipluggen**

#### 7.6.1 Sett inn elementer i enkeltenheten 12

1. Legg glideren slik at den griper og tallet 1 er synlig.
2. Drei verktøyet slik at stempelføringen vender opp.
3. Før elementet ovenfra og inn i den merkede boringen på verktøyet.

#### 7.6.2 Sette i patronremser 3

1. Skyv patronremsen inn i patronmagasinåpningen på siden.

#### 7.6.3 Sette i elementer 13

1. Sett festepluggen på anleggsfoten (den holdes på plass av en magnet).
2. Sett verktøyet i rett vinkel mot arbeidsflaten.
3. Utløs skuddet ved å klemme inn avtrekkeren.
4. Før utløsning av neste skudd, må du skyve repetergre-

pet bakover og deretter fremover igjen.

#### -ADVARSEL-

Ikke sett elementer i et eksisterende hull, bortsett fra elementer som er anbefalt av Hilti (som for eksempel DX-Kwik). Ikke sette gjengebolter en gang til i samme hull. Ikke overskrid den maksimale spikringsfrekvensen.

### 7.6.4 Justere styrken

Reguler ved å dreie på reguleringshjulet for styrkenivå på verktøyet.

**Trinn 1** = minimum

**Trinn 4** = maksimum

1. Kontroller spikerdybden.
2. Hvis et element har for liten dybde, må styrkenivået økes. Still styrkenivået høyere med reguleringshjulet. Hvis et element har for liten dybde, må styrkenivået reduseres. Still styrkenivået høyere med reguleringshjulet.
3. Fest et element.
4. Kontroller spikerdybden.
5. Hvis elementet fortsatt ikke sitter dypt nok, må du gjenta trinn 2–4 til festet får riktig dybde. Bruk eventuelt sterkere eller svakere patroner.

#### -OPPLYSNING-

**Sett de andre elementene i kombipluggen**

#### 7.6.5 Sett inn elementer i enkeltenheten 14

1. Legg glideren slik at den griper og tallet 2 er synlig.
2. Drei verktøyet slik at stempelføringen vender opp.
3. Før elementet ovenfra og inn i den merkede boringen på verktøyet.

#### 7.6.6 Fest elementene 14

4. Før anleggsplaten inn på håndtaket og press verktøyet i rett vinkel mot arbeidsflaten.
5. Utløs det andre skuddet ved å klemme inn avtrekkeren.
6. Før utløsning av neste skudd, må du skyve repetergrepet bakover og deretter fremover igjen.

### 7.7 Innfesting av gitterrist (tilbehør)

#### 7.7.1 Sette inn elementer i enkeltenheten

1. Drei verktøyet slik at stempelføringen vender opp.
2. Sett elementet inn i verktøyet ovenfra.

#### 7.7.2 Sette i drivpatronremser

1. Skyv patronremsen inn i patronmagasinåpningen på siden.

no

### 7.7.3 Feste med enkeltenheten 15

1. Sett verktøyet i rett vinkel mot arbeidsflaten.
2. Utløs skuddet ved å klemme inn avtrekkeren.
3. Undersøk inndrivningsdybden ved å måle hvor lang boltene stikker ut.
4. Skru av holdeflensen (dreiemoment 5–8 Nm).
5. Før utløsning av neste skudd, må du skyve repetergrepet bakover og deretter fremover igjen.

#### **-ADVARSEL-**

Ikke sett elementer i et eksisterende hull, bortsett fra elementer som er anbefalt av Hilti (som for eksempel DX-Kwik). Ikke sette gjengebolter en gang til i samme hull. Ikke overskrid den maksimale spikringsfrekvensen.

### 7.7.4 Justere styrkenivået

Reguler ved å dreie på reguleringshjulet for styrkenivået på verktøyet.

**Trinn 1** = minimum

**Trinn 4** = maksimum

1. Kontroller spikerdybden.
2. Hvis et element har for liten dybde, må styrkenivået økes. Still styrkenivået høyere med reguleringshjulet. Hvis et element har for stor dybde, må styrkenivået reduseres. Still styrkenivået lavere med reguleringshjulet.
3. Fest et element.
4. Kontroller spikerdybden.
5. Hvis elementet fortsatt ikke sitter dypt nok, må du gjenta trinn 2–4 til festet får riktig dybde. Bruk eventuelt sterkere eller svakere patroner.

## 7.8 Innfesting av profilplater på betong (tilbehør)

### 7.8.1 Sette inn elementer i enkeltenheten

1. Drei verktøyet slik at stempelføringen vender opp.
2. Sett elementet inn i verktøyet ovenfra.

## 8. Stell og vedlikehold

Avhengig av verktøyet blir det under vanlig bruk forurenset og slitt. For driftssikker og trygg bruk av verktøyet er det derfor nødvendig med regelmessig kontroll og vedlikehold.

### Anbefaling: Rengjøring av verktøyet og undersøkelse av stempel og stempelgjennomføring

- Minst daglig ved intensiv bruk
- Senest etter hvert 3.000 skudd

#### -ADVARSEL-

Ved stell og vedlikeholdsarbeider må verktøyet ikke være ladd.

<b>-FORSIKTIG-</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Verktøyet kan bli veldig varmt under bruk.</li><li>● Man kan brenne hendene.</li><li>● Bruk vernehansker ved stell og vedlikeholdsarbeider</li></ul>
	

### 8.1 Stell av verktøyet

Bruk en lett fuktig klut og rengjør utsiden av verktøyet jevnlig.

#### -OPPLYSNING-

Bruk ikke spray eller damprengjøringsystemer for rengjøring! Ventilasjonsåpningen må ikke blokkeres og den må holdes ren hele tiden! La ikke fremmedlegemer komme inn i verktøyet.

### 8.2 Vedlikehold

Sjekk etter skader på alle eksterne deler av verktøyet jevnlig og kontrollér at betjeningselementene fungerer feilfritt. Ikke bruk verktøyet hvis deler er ødelagt eller hvis betjeningselementene ikke fungerer feilfritt. La et Motek service-senter foreta reparasjon.

Bruk bare anbefalte patroner og styrkeinnstilling med dette verktøyet. Bruk av feil patroner eller for høy styrkeinnstilling kan føre til for tidlig svikt i verktøydeler.

#### -FORSIKTIG- under rengjøring:

Bruk aldri fett til vedlikehold og smøring av verktøykomponentene. Det kan føre til funksjonsfeil. Bruk bare Hilti-spray eller produkter av samme kvalitet.

Skitt i DX-verktøyet inneholder stoffer som kan være skadelig for helsen:

- Unngå å puste inn støv under rengjøringen.
- Hold støv og skitt unna næringsmidler.
- Vask hendene etter rengjøring av verktøyet.

### 8.2.1 Undersøke stemplet, skifte stempel og stempelstopper

#### -OPPLYSNING-

- Ved feilsetting kan stemplet fastklemmes i stempelstopperen. Hvis stemplet og stempelstopperen er sammenklemt, kan ikke disse komponentene brukes mer. I slike tilfeller kan ikke repetering utføres..
- Kontroll av stemplet og stempelstopperen bør utføres regelmessig og minst daglig.

#### -ADVARSEL-

Det må ikke sitte drivpatroner i verktøyet.  
Det må ikke være elementer i spikermagasinet.

no

#### -FORSIKTIG-

Under bruk kan arbeidsstykkene bli svært varme. Bruk alltid vernehansker når du skal utføre følgende arbeid på verktøyet når det ikke er avkjølt.

1. Skru løs stempelføringen (eller spikermagasinet).
2. Trekk stemplet ut av stempelføringen.
3. Undersøk om stemplet er skadet. Hvis det er merkbare skader, må stemplet OG stempelstopperen skiftes.

#### -OPPLYSNING-

Undersøk om stemplet er bøyd ved å rulle det på en plan flate.

Ikke bruk slitte stempeler og foreta ingen endringer på stemplet.

4. Hvis stemplet må skiftes, må du i tillegg ta ut (ev. ved bruk av stemplet) stempelstopperen fra stempelføringen.
5. Sett stempelstopperen inn riktig vei (gummien fremover) i stempelføringen (eller spikermagasinet).
6. Stikk stempelet inn i stempelføringen på verktøyet.
7. Skru stempelføringen (eller spikermagasinet) mot anslaget i stempelføringen og dreii det til de griper inn i hverandre.
8. Skyv én gang på repetergrepet.

### 8.2.2 Rengjøre stempelføringen 18 19 20 21

#### -ADVARSEL-

Det må ikke sitte drivpatroner i verktøyet.  
Det må ikke være elementer i spikermagasinet.

#### -ADVARSEL-

Under bruk kan arbeidsstykkene bli svært varme. Bruk alltid vernehansker når du skal utføre følgende arbeid på verktøyet når det ikke er avkjølt.

1. Skru løs stempelføringen (eller spikermagasinet).
2. Trekk stemplet ut av stempelføringen.
3. Hold verktøyet opp ned og løsne spaken for demontering av stempelføringen.

#### -FORSIKTIG-

Verktøyet må holdes opp ned, ellers kan stempelføringen falle ut.

4. Trekk ut stempelføring.
5. Rengjør stempelføringens overflate, både innvendig og utvendig, med den største børsten.
6. Rengjør drivpatronlageret og boringen for reguleringsstiften med den lille, runde børsten.
7. Rengjør åpningen i stempelføringen.
8. Spray glideren og båndet på stempelføringen med Hilti-spray.
9. Spray verktøyets mekanisme med Hilti-spray.

#### -OPPLYSNING-

Bruk av andre smøremidler enn Hilti-spray, kan skade gummidelene.

10. Skyv stempelføringen inn i verktøyet og steng spaken med et lett trykk mot stempelføringen.

#### -OPPLYSNING-

Spaken lar seg lukke med bare ett lett trykk (noen mm) mot stempelføringen.

Hvis spaken allikevel ikke lar seg låse, kan du se i kapittel 9, Feilsøking.

11. Stikk stemplet inn i den monterte stempelføringen (eller spikermagasinet).
12. Skru stempelføringen (eller spikermagasinet) mot anslaget i stempelføringen og dreii det til de griper inn i hverandre.
13. Spray smøremiddel bak på repetergrepet, i den åpne spalten, for å smøre patrontransporteren.
14. Skyv én gang på repetergrepet.

### 8.3 Test verktøyet etter service- og vedlikeholdsarbeid

Under stell og vedlikeholdsarbeid og ved patroninnlegg, må det kontrolleres at alle beskyttelsesinnretninger er på plass og virker som de skal.

no

## 9. Feilsøking

### -ADVARSEL-

Ved reparasjon må verktøyet ikke være ladd.

Feil	Mulig årsak	Løsning
Drivpatronene transporteres ikke.	Patronremsen er skadet. Verktøyet er skadet.	Bytt ut drivpatronremsen. <b>6</b> Kontakt Motek.
Patronremsen kan ikke tas ut.	Verktøyet er skadet eller overopphetet på grunn av for høy spikringsfrekvens.	Avkjøl verktøyet og prøv å ta ut patronremsen forsiktig. Hvis dette ikke hjelper, kontakt Motek. <b>-OPPLYSNING-</b> Ikke bruk makt for å ta ut patroner fra magasinstripen eller verktøyet.
Drivpatronen tenner ikke.	Verktøyet ble ikke presset godt nok imot anlegget. Patronremsen er tom. Magasinet eller stempelføringen er ikke tilstrekkelig skrudd fast. En dårlig patron.	Sett an verktøyet på nytt og fyr deretter av. Ta ut patronremsen og sett inn en ny. Skru magasinet bedre fast.
	Defekt verktøy eller dårlig patronremse.	Repeter og bruk resten av patronene. Kontakt Motek.

For liten spikerdybde. <b>17a</b>	Fest nærmere bjelker. For liten styrke er valgt.	Merk av bærebjelkene og fest over disse. Still inn styrken etter patronanbefalingene, <b>10</b> eller bruk patroner med større styrke.
	Stemplet er slitt. Feil stempel er satt inn.	Skift stempel og stempelstopper. Sørg for riktig kombinasjon mellom stempel og element.
For stor spikerdybde. <b>17b</b>	Fest over bærebjelker.	2. Sett nytt festepunkt.
	Endre underlagstykkelse og/eller underlagshardhet.	Still inn styrken etter patronanbefalingene, <b>10</b> eller bruk patroner med svakere styrke.
	For stor styrke.	Still inn styrken etter patronanbefalingene, <b>10</b> eller bruk patroner med svakere styrke.
	Verktøyet er for skittent.	Rengjør verktøyet.
	Det er brudd i stemplet.	Skift stempel og stempelstopper.
Spikerdybden sterkt svekket. <b>17c</b>	Verktøyet er skadet.	Kontakt Motek.
	Feil stempel er satt inn.	Sørg for riktig kombinasjon mellom stempel og element.
	Uregelmessig, delvis ufullstendig repetering. Uregelmessig verktøyeffekt.	Før repetergrepet jevnt og helt ut. Rengjør verktøyet. Skift deler. Hvis dette ikke løser problemet, må du kontakte Motek.
Brudd <b>17d</b>	Fest over bærebjelker.	2. Sett deretter nytt festepunkt.
	Øk underlagstykkelse og/eller underlagshardhet.	Følg elementanbefalingene. Når styrkenivået er riktig etter patronanbefalingene, bruker du patroner med større kraft.
Verktøyet har kilt seg.	Stempel fastklemt mot stempelstopper.	Skift stempel og stempelstopper. <b>8</b> , <b>9</b>
	Verktøyet er for skittent.	Rengjør verktøyet. <b>18–21</b>
	Patronremsen er fastklemt, verktøyet er overopphetet.	Se feilen "Patronremsen kan ikke tas ut". Overhold maksimal spikringsfrekvens. Press verktøyet godt mot flaten før skuddet avfyres.
Kan ikke avfyre.	Press på verktøyet først og avfyre.	Fyll på elementer. <b>2</b> Undersøk elementbevegeligheten; ta eventuelt ut skadede elementer. <b>7</b> Rengjør verktøyet. <b>18–21</b>
	Element transportfeil	
	Verktøyet er for skittent.	Skru magasinet godt fast.
	Magasin eller stempelføring er ikke helt fastskrudd. Verktøyet er skadet.	Kontakt Motek.

Element ikke satt i.	Element er ikke satt i. Spikertransporten i magasinet er defekt. Stempel er ikke satt inn. Det er brudd i stemplet. Stempelføringen er skitten.	Sett element i verktøyet. Kontakt Motek.  Sett stempel i verktøyet. Skift stempel og stempelstopper. Rengjør stempelføringen og anleggsdelene med børstene som er beregnet for dette. Smør med Hilti-spray. Ta ut fastklemt elementer. Ungå å ødelegge dem. (se ovenfor) Unngå å feste nær bærebjelker; eventuelt merk av bedre. Skru av stempelføringen. Sett deretter inn stempelføringen riktig og skru fast stempelføringen igjen. Rengjør og smør gjengene.
Stempelføringen kan ikke skrues fast helt.	Stempelføringen er satt inn feil.  Det er skitt i stempelføringen bak tilkoblingsgjengene.	Rengjør stempelføringen og monter verktøyet på nytt. Trek skyvespissen fremover til den griper tak. Åpne spaken. <b>18</b>
Stemplet kan ikke monteres.	Verktøyet, særlig stempelføringen, er skitten. Skyvespissen stikker inn i stempelføringen og blokkerer stemplet.	Sett inn stempelføringen riktig. <b>21</b>
Stempelføringen kan ikke monteres.	Spaken er lukket. Stempelføringen er feilplassert.	Rengjør stempelføringen. Kontroller at stemplet går rettlinjert. Rengjør verktøyet. <b>18–21</b>
Treg repetering.	Verktøyet er skittent.	

Hvis ingen av instruksjonene hjelper, tar du kontakt med Motek.

## 10. Skroting, resirkulering

De fleste av Hilti-apparatene er laget av resirkulerbare materialer.

En forutsetning for resirkulering er at delene tas fra hverandre. Norge har en ordning for å ta maskiner tilbake for resirkulering. Kontakt Motek hvis du vil ha flere opplysninger. Følg de lokale og internasjonale retningslinjer og forskrifter. Skulle du selv ville levere maskinen til gjenvinning et annet sted: Demonter maskinen i så mange deler som mulig.

### Skil delene slik:

Komponent(er)	Hovedmateriale	Resirkulering
Koffert	Plast	Plastresirkulering
Verktøyhus	Kunststoff/elastomer	Plastresirkulering
Stempel	Stål	Metall
Stoppring	Stål/kunststoff	Metall
Skruer, smådelers	Stål	Metall
Brukte patroner	Stål/kunststoff	Følg offentlige forskrifter

## 11. Produsentens garanti for apparater

Motek garanterer levering av et apparat som er fritt for materiale- eller fabrikkasjonsfeil i et år fra fakturadato. Garantien gjelder under forutsetning av at apparatet er korrekt benyttet og vedlikeholdt i henhold til bruksanvisningen og at det kun brukes originalt Hilti forbruksmateriale, tilbehør og deler eller andre kvalitativt likeverdige produkter med apparatet.

Denne garantien omfatter gratis reparasjon eller utskifting av defekte deler i hele apparatets levetid. Defekter som skyldes naturlig slitasje på apparatet faller ikke inn under garantibestemmelsene.

**Så fremt ikke nasjonale forskrifter tilsier noe annet, er ytterligere krav utelukket. Motek garanterer ikke under noen omstendighet for direkte, indirekte skader, følgeskader, tap eller kostnader i forbindelse med bruken av apparatet eller uriktig bruk av apparatet, uavhengig av årsak. Indirekte løfter om apparatets bruksmuligheter ligger ettertrykkelig utenfor garantiens bestemmelser.**

Reparasjoner eller endringer skal kun utføres av Moteks servicesentra.

Dette er Moteks garantiforpliktelse. Denne er overordnet tidligere og samtidige forpliktelser, det være seg skriftlige eller muntlige.

### Bekreftelse av CIP-test

Hilti DX 76 er bruks- og systemtestet. Som et resultat av dette har verktøyet fått PTB-godkjenning med godkjenningsnummer **S 813**. Dermed garanterer Hilti overensstemmelsen med den godkjente typen.

Uakseptabel behandling og mangler må rapporteres til ansvarlig person ved godkjenningsinstituttene PTB og C.I.P.

### Støyopplysninger

etter 3. GSGV av 18. januar 1991:

Støynivået til verktøyet  $L_{WA,1S}$  etter § 1 (2) 1b) og grunnet ulikt arbeidsmiljø og bruk oppgis også støynivået (press)  $L_{pAlmax}$  ved 1 m avstand etter § 1 (2) 1e), i tillegg til den arbeidsplassrelevante emisjonsverdien etter målenormen. Driftstilstand og monteringsbetingelser høyest mulige ladning med tilpasset festebolt, avfiring på betongblokk vertikalt nedover og måleteknikk iht. DIN 45635, del 34 "Støymåling på boltepestolere".

**Støynivå** ved typisk bruk\*:

- |  |   |
|--|---|
| 1b) Støynivå   | $L_{WA,1S} = 117 \text{ dB (A)}$        |
| arbeidsplassrelatert emisjonsverdi                               | $L_{pAlmax} = 114 \text{ dB (A)}$       |
| 1e) Lydtrykksnivå  | $\bar{L}_{pA, 1S} = 104 \text{ dB (A)}$ |
| Avvikende arbeidsbetingelser kan føre til andre emisjonsverdier. |   |

\* ENP-spiker med patron 6.8/18 M rød og styrkeinnstilling 2 på 20 mm stål 370 N/mm<sup>2</sup>

no

