

ORIGINAL BRUKSANVISNING

DX 76 PTR Boltepistol

Det er viktig at bruksanvisningen leses før apparatet brukes for første gang.

Oppbevar alltid bruksanvisningen sammen med apparatet.

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

Innholdsfortegnelse	Side
1. Generell informasjon	97
2. Beskrivelse	98
3. Tilbehør, forbruksmateriale	100
4. Tekniske data	101
5. Sikkerhetsregler	101
6. Ta maskinen i bruk	103
7. Betjening	103
8. Service og vedlikehold	107
9. Feilsøking	109
10. Avhending	112
11. Produsentgaranti apparater	113
12. Bekreftelse av CIP-test	113

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

I teksten i denne bruksanvisningen referer "maskin" alltid til boltepistol DX 76 PTR.

Maskindeler og betjeningselementer **1**

Maskin DX 76 PTR

- ① Spikermagasin MX 76-PTR
- ② Kontaktstift
- ③ Beskyttelsesdeksel montasjeåpning
- ④ Utkaster
- ⑤ Drivpatronmagasinsjakt
- ⑥ Vindu ladekontroll
- ⑦ Effektreguleringshjul
- ⑧ Viser for effektregulering
- ⑨ Hette (støttepolster)
- ⑩ Deksel
- ⑪ Håndtakspolster
- ⑫ Utløser
- ⑬ Spak for demontering av stempelføring
- ⑭ Stempelføring
- ⑮ Beskyttelsesdeksel spikermagasin
- ⑯ Stopper (festelement)
- ⑰ Ventilasjonsspalte
- ⑱ Boltføring X-76-F-15-PTR
- ⑲ Beskyttelsesdeksel maskin

Slitedeler

- ⑳ Stempel X-76-P-ENP-PTR
- ㉑ Stempel X-76-P-ENP2K-PTR
- ㉒ Stoppring

no

1. Generell informasjon

1.1 Indikasjoner og deres betydning

FARE

For en umiddelbart truende fare som kan føre til alvorlige personskader eller død.

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 annen eiendom.

INFORMASJON

For bruksanvisninger og andre nyttige informasjon.

1.2 Forklaring på piktogrammer og ytterligere opplysninger.

Varselskilt



Generell advarsel



Advarsel for eksplosjonsfarlige stoffer



Advarsel: Varm overflate

Verneutstyr



Bruk vernebriller



Bruk hjelm



Bruk hørselsvern



Bruk arbeidshansker

no

Symboler



Les bruksanvisningen for bruk

Plassering av identifikasjonsdata på apparatet

Typebetegnelsen og serienummeret finnes på maskinens typeskilt. Skriv ned disse dataene i bruksanvisningen og referer alltid til dem ved henvendelse til din salgsrepresentant eller til Motek service.

Type: _____

Serienummer: _____

2. Beskrivelse

2.1 Forskriftsmessig bruk

Maskinen brukes av profesjonelle brukere i byggebransjen til å sette festeelementer i stål.

Maskinen skal kun benyttes for hånd.

Modifisering eller endringer på maskinen er ikke tillatt.

Ikke bruk verktøyet i eksplosiv eller brannfarlig atmosfære. Unntak for verktøy som er godkjent for bruk under slike forhold.

For å unngå skader, må man kun benytte originale Hilti festeelementer, drivpatroner, tilbehør og reservedeler eller material av samme kvalitet.

Følg informasjonen i bruksanvisningen angående bruk, stell og vedlikehold.

Maskinen og tilleggsutstyret kan utgjøre en fare hvis det betjenes av ukvalifisert personell eller det benyttes feil.

Den må kun brukes, vedlikeholdes og repareres av personell med egnet opplæring. Personalet må informeres om spesielle farer som kan oppstå.

2.2 Stempelprinsipp med stoppering

Energien fra drivpatronen fører stampelet fremover, den akselererer festeelementet og går inn i materialet. Bruken av stempelprinsippet gjør at maskinen kan klassifiseres som et "lavhastighets verktøy". Rundt 95 % av den kinetiske energien befinner seg i stampelet. Fordi stampelet uansett stanses av stoppering på slutten av festeprosessen, blir overflødig energi igjen i maskinen. Dette gjør at maskinen nærmest er ufarlig hvis den brukes riktig.

2.3 Avfyringssikkerhet mot fall

Avfyringssikkerheten mot fall er et resultat av at stampelet har en viss avstand til avfyringsenheten. Dette sikrer at maskinen ikke avfyrrer hvis den faller, uansett i hvilken vinkel den faller.

2.4 Avtrekksikkerhet

Avtrekksikkerheten sikrer at ikke skytingen utløses kun ved at man trykker på avtrekkeren. Maskinen kan kun bli avfyrt når den presses helt mot fast materiale.

2.5 Kontaktsikkerhet

Kontaktsikkerheten krever at maskinen presses med en kraft på minst 50 N, slik at man kun med fullt press på maskinen kan starte festingen.

2.6 Avfyringssikkerhet

Maskinen har i tillegg en avfyringssikkerhet. Denne forhindrer at maskinen fyrer av når avtrekkeren holdes inne og maskinen presses mot arbeidsmaterialet etterpå. Maskinen kan bare fyre av når den først er presset korrekt mot arbeidsmaterialet og man først etter dette trykker på avtrekkeren.

2.7 Informasjon ang. støy

I henhold til tysk lov 3. GSGV fra 18.01.91: Støynivået til verktøyet LWA,1S etter § 1 (2) 1b) og grunnet ulikt arbeidsmiljø og bruk oppgis også støy-(press)nivået LpA_{lmax} ved 1 m avstand etter § 1 (2) 1e), i tillegg til den arbeidsplassrelevante emisjonsverdien etter målenormen. Driftstilstand og monteringsbetingelser – sterkest mulig ladning med tilpasset festebolt, avfyring på betongblokk vertikalt nedover – og måleteknikk iht. DIN 45635, del 34 "Støymåling på boltepistoler".

no

2.8 Maskin DX 76 PTR, bruksområder og festeelementprogram

Feste av profilplate på stål, ståltykkelse 6 mm til helstål

Program	Bestillingsbetegnelse	Merknad
Festelementer	X-ENP-19 L15 MX	10 spiker per magasinremse
Spikermagasin	MX 76-PTR	
Stempelsett	X-76-P-ENP-PTR	

Program	Bestillingsbetegnelse	Merknad
Festelementer	X-ENP-19 L15	Enkeltspiker
Enkeltboltføring	X-76-F-15-PTR	

Feste av profilplate på stål, ståltykkelse 3,6 mm

Program	Bestillingsbetegnelse	Merknad
Festelementer	X-ENP2K-20 L15 MX	10 spiker per magasinremse
Spikermagasin	MX 76-PTR	
Stempelsett	X-76-P-ENP2K-PTR	

Program	Bestillingsbetegnelse	Merknad
Festelementer	ENP2K-20 L15	Enkeltspiker
Enkeltboltføring	X-76-F-15-PTR	

Feste med monteringsplugg

Program	Bestillingsbetegnelse	Merknad
Festelementer	X-ENP-21 HVB	2 stk. pr. monteringsplugg
Monteringsplugg	X-HVB 50/ 80/ 95/ 110/ 125/ 140	
Boltføring	X-76-F-HVB-PTR	
Stempel	X-76-P-HVB-PTR	

Feste av profilplater på betong (DX-Kwik)

Program	Bestillingsbetegnelse	Merknad
Festelementer	NPH2-42 L15	
Boltføring	X-76-F-Kwik-PTR	
Stempel	X-76-P-Kwik-PTR	
Flensbor	TX-C 5/23	Flensbor til forboring

Festelementer (diameter 8 mm) for gitterristfeste

Program	Bestillingsbetegnelse	Merknad
Festelementer	X-EM8H/ X-CR M8	For montering av X-FCM-M, X-FCM-R, X-FCP-F, X-FCP-R
Festelementer	X-GR/ X-GR-RU	Gitterristfestesystem
Boltføring	X-76-F-8-GR-PTR	
Stempel	X-76-P-8-GR-PTR	

no

Elementer for feste på stålunderlag og betong

Program	Bestillingsbetegnelse	Merknad
Festelementer	DS 27-37	Spiker for høyt belastede vanlige fester på betong og stål
Festelementer	EDS 19-22	Spiker for feste på stål
Festelementer	X-EM10H	10 mm bolt på stålunderlag
Boltføring	X-76-F-10-PTR	
Stempel	X-76-P-10-PTR	

3. Tilbehør, forbruksmaterial

Hilti-koffert	DX 76 PTR KFD, stor, med låsbart drivpatronrom
Koffert magasinmaskin	DX 76 PTR
Rengjøringssett	DX 76 / 860-ENP, Flatbørste, rundbørste Ø 25, rundbørste Ø 8, stempel, rengjøringsklut
Vernebrille	klar / tonet
Hørselsvern	lite
Hilti spray	
Sett stempel og stoppring	X-76-P-ENP-PTR og X-76-P-ENP2K-PTR
Beskyttelsesdeksel for magasin og enkeltboltføring	
Skyvelære DX 76 PTR	

Drivpatrontype	Bestillingsbetegnelse
Ekstra sterk ladning	6.8/18 M svart
Svært sterk ladning	6.8/18 M rød
Sterk ladning	6.8/18 M blå
Svak ladning	6.8/18 M grønn

4. Tekniske data

Med forbehold om løpende tekniske forandringer!

Maskin	DX 76 PTR
Vekt	4,37 kg
Mål (L x B x H)	464 mm x 104 mm x 352 mm
Magasinkapasitet	10 elementer
Kontaktvei	32 mm
Presskraft	90...130 N
Brukstemperatur/omgivelsestemperatur	-15...+50 °C
Maksimal gjennomsnittlig festerate*	600/h

no

INFORMASJON

*for problemfri drift.

Støyinformasjon ved typisk bruk X-ENP-spiker med drivpatron 6.8/18 M10 blå og effektinnstilling 4 til 8 mm stål 400 N/mm²:

Lydeffektnivå, $L_{WA, 1s}$	119 dB (A)
Arbeidsplassrelatert emisjonsverdi, L_{pAlmax}	124 dB (A)
Støy-(press)nivå, $L_{pA, 1s}$	106 dB (A)

5. Sikkerhetsregler

5.1 Grunnleggende sikkerhetsinformasjon

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

5.1.1 Personikkerhet

- Vær oppmerksom, pass på hva du gjør og gå fornuftig fram under arbeidet med en direkte-montasjemaskin. Ikke bruk maskinen når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter. Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av maskinen kan føre til alvorlige skader.
- Unngå ugunstig kroppsholdning. Sørg for at du står støtt og behold alltid balansen.
- Ikke rett maskinen mot deg selv eller andre personer.
- Ikke press maskinen mot hånden din eller mot andre kroppsdeler (eller mot en annen person).
- Hold andre personer, særlig barn, borte fra arbeidsplassen.
- Hold armene bøyd (ikke utstrekt) når du bruker verktøyet.

5.1.2 Riktig håndtering og bruk av direkte-montasjemaskiner

- Bruk riktig maskin. Ikke bruk maskinen til formål som den ikke er beregnet for, men kun til tiltenkte bruksområder. Maskinen skal være i forskriftsmessig stand ved bruk.
- Trykk maskinen i rett vinkel mot arbeidsflaten.
- La ikke en ladet maskin ligge uten tilsyn.
- Ta alltid ut drivpatroner og festelementer før det utføres rengjørings-, service- og vedlikeholdsarbeid og før maskinen lagres.
- Når maskinen ikke er i bruk må den lades ut og oppbevares på et tørt sted, innlåst og utenfor rekkevidde for barn.
- Kontroller om det er feil på maskinen og tilbehøret. Før videre bruk må verneanordninger eller lett skadde deler nøye kontrolleres for å sikre at maskinen er i forsvarlig stand og fungerer forskriftsmessig. Sjekk at de bevegelige delene fungerer feilfritt og at de ikke sitter fast eller er skadet. Alle delene må være riktig montert og oppfylle alle betingelser for å

no

sikre at maskinen fungerer feilfritt. Verneutstyr med feil må repareres eller byttes på fagmessig måte av Motek servicesenter dersom ikke annet er angitt i denne bruksanvisningen.

- g) Avtrekkeren skal bare brukes når maskinen står trykket helt loddrett mot underlaget.
- h) Hold alltid maskinen fast og alltid rettvisklet på underlagsmaterialet ved bruk. Slik forhindrer man at festeelementet spretter tilbake fra underlagsmaterialet.
- i) Ikke sett inn et festeelement ved hjelp av enda et festeelement, det kan føre til brudd.
- j) Ikke sett et festeelement i et hull som allerede finnes, unntatt når dette anbefales av Hilti.
- k) Ta alltid hensyn til retningslinjene for bruk av maskinen.
- l) Bruk beskyttelsesdekslene når bruken tillater det.
- m) Ikke trekk magasinet/boltføringen bakover med hånda. Maskinen kan da utilsiktet gjøres klart til bruk. At det er klart til drift, muliggjør også at elementene kan settes inn i kroppsdeler.

5.1.3 Arbeidsplassen



- a) Sørg for god belysning på arbeidsplassen.
- b) Maskinen skal bare brukes i arbeidsområder med god lufting.
- c) Ikke sett uegnede festeelementer i underlagsmaterialet. Materiale som er for hardt som f.eks. sveiset stål og støpejern. Materiale som er for mykt som f.eks. tre og gipsplater. Materiale som er for skjørt, som f.eks. glass og fliser. Feste i disse materialene kan føre til at festeelementene brekker, splintres eller at de går rett igjennom.
- d) Fest aldri spiker i glass, marmor, plast, bronse, messing, kobber, naturlig stein, isolasjonsmateriale, hul murstein, glasert takstein, tynne plater (< 2,7 mm), støpejern og gassbetong.
- e) Før festeelementene festes, må man forsikre seg om at ingen står bak eller under materialet det skal festes i.
- f) Hold arbeidsplassen ryddig. Gjenstander som kan medføre fare bør fjernes fra arbeidsplassen. Uorden på arbeidsplassen kan føre til ulykker.
- g) Hold håndtaket tørt, rent og fritt for olje og fett.
- h) Bruk sko som ikke sklir.

- i) Ta hensyn til påvirkning fra omgivelsene. Ikke utsett maskinen for nedbør, ikke benytt den i fuktige eller våte omgivelser. Ikke benytt maskinen på steder hvor det er brann- eller eksplosjonsfare.

5.1.4 Mekaniske sikkerhetstiltak



- a) Velg riktige kombinasjoner av bolteføring og festeelementer. Hvis man ikke bruker den riktige kombinasjonen kan det føre til personskader, skade på maskinen og/eller det kan påvirke feste-kvaliteten.
- b) Bruk kun festeelementer som er beregnet for denne maskinen.
- c) Ikke fyll festeelementer i magasinet hvis det ikke er riktig montert på maskinen. Festelementene kan bli kastet ut.
- d) Ikke bruk slitte stoppringer og ikke modifier stampelet.

5.1.5 Termiske sikkerhetstiltak



- a) Hvis maskinen er overopphetet, må du la den kjøles ned. Ikke overskrid den maksimale festeraten.
- b) Bruk alltid vernehansker hvis du må utføre vedlikehold uten å la maskinen kjøles ned først.
- c) Skulle plasten på drivpatronene begynne å smelte, må du stanse med en gang og la maskinen kjøles ned.

5.1.6 Eksplosjonsfarlig



- a) Bruk kun drivpatroner som er beregnet for denne maskinen.
- b) Fjern drivpatronremsen forsiktig fra maskinen.
- c) Ikke prøv å fjerne drivpatroner fra magasinremsen eller maskinen med kraft.

d) Ubrukte drivpatroner må oppbevares på et tørt, avlåst sted utenfor barns rekkevidde.

5.1.7 Personlig verneutstyr



Brukeren og personene som oppholder seg i nærheten må benytte vernebriller, hjelm og

hørselsvern når maskinen er i bruk eller hvis det foregår feilsøking. I tillegg må brukeren bruke vernehansker.

6. Ta maskinen i bruk

no



INFORMASJON

Les bruksanvisningen før bruk.

6.1 Kontrollere maskinen

Forsikre deg om at det ikke er noen drivpatroner i maskinen. Hvis det er en drivpatronremse i maskinen,

transporterer du den ved å gjenta utkast flere ganger til du kan få tak i drivpatronremsen, og fjerner drivpatronremsen ved å trekke den ut.

Kontroller alle utvendige deler av maskinen for å se om det har oppstått skader. Sjekk at betjenings-elementene fungerer feilfritt. Ikke benytt maskinen når deler er skadet eller ikke fungerer feilfritt. La Motek service gjennomføre reparasjoner.

Kontroller at stempler og stoppringer er riktig montert og kontroller dem mht. slitasje.

7. Betjening



INFORMASJON

Når du holder fast med den andre hånden, må du passe på at ikke ventilasjonsspalter eller åpninger dekkes til.

ADVARSEL

I løpet av festeprosessen kan materiale splittes opp og magasinodeler slås ut av maskinen. **Bruk derfor vernebriller og hjelm. Dette gjelder også for personer som er i nærheten.** Avsplittet material kan skade kroppen og øynene.

FORSIKTIG

Festingen av festelementer utløses av at det blir antent en drivladning. **Bruk hørselsvern. Dette**

gjelder også for personer i nærheten. For sterk støy kan skade hørselen.

ADVARSEL

Ved trykking mot en kroppsdel f.eks. hånden gjøres ikke maskinen forskriftsmessig klar til bruk. Når maskinen er klar til bruk, kan den også treffe kroppsdelene (farerisiko på grunn av spikre og kolber). **Trykk aldri maskinen mot kroppsdelene.**

FORSIKTIG

Ikke sett inn et festelement ved hjelp av enda et festelement, det kan føre til brudd.

FORSIKTIG

Ikke sett et festelement i et hull som allerede finnes, unntatt når dette anbefales av Hilti.

FORSIKTIG

Hvis maskinen er overopphetet, må du la den kjøles ned. Ikke overskrid den maksimale festeraten.

7.1 Bruk

Retningslinjer for festing. Ta hensyn til retningslinjene for bruk av maskinen.

INFORMASJON

Hvis du vil ha detaljert informasjon, kan du ta kontakt med Motek og be om å få tilsendt tekniske retningslinjer eller nasjonale tekniske forskrifter.

7.2 Forholdsregler ved feilttenning i patron

Hvis drivpatronen ikke fyrer av, skal du alltid gå fram på følgende måte:

Hold maskinen mot arbeidsflaten i 30 sekunder.

Hvis drivpatronen fremdeles ikke fyrer av, tar du maskinen bort fra arbeidsflaten. Pass på at maskinen ikke er rettet mot deg selv eller andre.

Trekk frem til neste drivpatron ved å foreta utkast i én drivpatronlengde, bruk opp de resterende drivpatronene, fjern den oppbrukte drivpatronremsen og kast den slik at den ikke kan brukes igjen eller misbrukes.

7.2.1 Sette inn festeelementremser i magasinet 2

Skyv festeelementremsen inn i magasinet ovenfra til rondellene i det siste elementet går i inngrep i magasinet.

7.2.2 Velge drivpatroner 3

1. Bestem underlagets materialtykkelse.
2. Velg egnet patron og effektinnstilling i henhold til anbefalingen på patronen.

INFORMASJON For detaljert anbefaling av patroner kan du konsultere den aktuelle forhandleren eller Hiltis håndbok for direkteмонтasje

7.2.3 Sette i drivpatronremser 4

Skyv drivpatronremsen helt inn i drivpatronmagasinet på siden.

7.2.4 Feste med magasinfestemaskinen 5

1. Trykk maskinen i rett vinkel mot arbeidsflaten.
2. Utløs skuddet ved å trekke i avtrekkeren.
3. Til forberedelse av neste festing må du trekke ladearmen bakover og skyve den frem igjen.

7.2.5 Kontroll og innstilling av spikerfremspring 6 6

INFORMASJON

Reguler effekten til maskinen ved å dreie på effektreguleringshjulet. (Trinn 1 = minimum; trinn 4 = maksimum)

1. Kontroller spikeroverhøyden med skyvelæren.
2. Hvis et festeelement ikke går dypt nok ned, må du øke effekten. Still effekten på effektreguleringshjulet ett trinn høyere. Hvis et festeelement går for dypt ned, må det kontrolleres om underlagsmaterialet ved dette festet foreligger, eller om det er hult lag. Korriger byggingen slik at platen ligger i flukt med underlagsmaterialet og det ikke er hule lag.
3. Fest et festeelement.
4. Kontroller spikeroverhøyden med skyvelæren.
5. Hvis festelementet fortsatt går for langt ned eller ikke langt nok, må du gjenta trinn 2 til 4 til festet når riktig dybde. Bruk eventuelt en sterkere eller svakere drivpatron.

7.3 Tømming av maskinen

7.3.1 Ta drivpatroner ut av maskinen 7

ADVARSEL

Ikke prøv å fjerne drivpatroner fra remsen eller maskinen med kraft.

1. Forskyv drivpatronremsen ved å gjenta utkast flere ganger til den er synlig i utløpsåpningen.
2. Trekk drivpatronremsen ut av utløpsåpningen.

7.3.2 Ta ut festeelementremser av magasinfestemaskinen 8

ADVARSEL

Forsikre deg om at det ikke er noen drivpatroner i maskinen. Dersom det er drivpatron i maskinen, aktiverer du utkasteren til patronen blir synlig. Så trekker du patronen ut av åpningen.

FORSIKTIG

Elementremsen støtes ut med fjærkraft.

no

1. Trykk festelementremsen 5 mm dypere inn i magasinet og hold den fast i denne posisjonen.
2. Trykk den roterende stopperen frem med tommelen, og hold den fast i denne posisjonen.
3. Ta ut festelementremsen fra magasinet.

7.4 Skifte spikermagasin eller anleggspot (tilbehør)

7.4.1 Demontering 9

ADVARSEL

Det må ikke finnes drivpatroner i maskinen. Det må ikke finnes noen festeelementer i spikermagasinet eller i boltføringen.

FORSIKTIG

Etter bruk kan delene som skal håndteres, være svært varme. **Bruk alltid vernehansker hvis du må utføre følgende vedlikehold uten å la maskinen kjøles ned først.**

1. Kontroller at ladearmen står i grunnstillingen.
2. Skru av boltføringen (eller spikermagasinet).
3. Fjern stempelet fra stempelføringen og stoppringen fra spikermagasinet.

7.4.2 Montering 10

1. Sett stoppringen i riktig posisjon i boltføringen (eller spikermagasinet) som skal monteres. Unntak: HVB-stopplate, her må stempelstopperen føres inn korrekt (gummi forover).
2. Kontroller at ladearmen står i grunnstillingen.
3. Sett det passende stempelet i stempelføringen på maskinen.
4. Skru boltføringen (eller spikermagasinet) så langt det går på stempelføringen og drei den tilbake til den går i inngrep.
5. Foreta utkast en gang på ladearmen.

7.5 Festing med enkeltboltføring (tilbehør)

ADVARSEL

Kontroller at beskyttelsesdekelet er montert på maskinen.

7.5.1 Sette inn festelementet i enkeltfestemaskinen 11

1. Drei maskinen slik at boltføringen vender opp.
2. Før festeelementet inn i maskinen ovenfra.

7.5.2 Velge drivpatroner 3

1. Bestem underlagets materialtykkelse.

2. Velg egnet patron og effektinnstilling i henhold til anbefalingen på patronen.

INFORMASJON For detaljert anbefaling av patroner kan du konsultere den aktuelle forhandleren eller Hiltis håndbok for direkte montasje

7.5.3 Sette i drivpatronremsen 4

Skyv drivpatronremsen helt inn i drivpatronmagasinet på siden.

7.5.4 Feste med enkeltfestemaskin

1. Trykk maskinen i rett vinkel mot arbeidsflaten.
2. Utløs skuddet ved å trekke i avtrekkeren.
3. Til forberedelse av neste festing må du trekke ladearmen bakover og skyve den frem igjen.

7.5.5 Kontroll og innstilling av spikerfremspring 3 6

INFORMASJON

Reguler effekten til maskinen ved å dreie på effektreguleringshjulet. (Trinn 1 = minimum; trinn 4 = maksimum)

Kontroller spikerfremspringet og styrkeinnstillingen ifølge avsnitt 7.2.5 "Kontroll og innstilling av spikerfremspring".

7.6 Feste av monteringsplugg (tilbehør) 9 12

ADVARSEL

Kontroller at beskyttelsesdekelet er montert på maskinen.

7.6.1 Sette inn elementet i HVB-boltføringen

INFORMASJON

Festing av det første elementet i monteringspluggen

INFORMASJON

Merk at HVB-boltføring har en stempelstopper (X-76-PS) og ingen stempelbrems (X-76-PB-PTR).

INFORMASJON

HVB-stopplaten har dermed ingen gjennomstansingshindring (PTR-funksjon)

1. Monter HVB-boltføringen ifølge avsnitt 7.4 "Skifte/montere spikermagasin eller boltføring (tilbehør)".
2. Legg glideren slik at den går i inngrep og tallet 1 blir synlig.
3. Drei maskinen slik at boltføringen vender opp.

no

4. Før elementet ovenfra og inn i den markerte åpningen på maskinen.

7.6.2 Sette i drivpatronremser

INFORMASJON

For feste av HVB-monteringsplugg er det best å bruke svarte patroner eller i noen tilfeller også røde patroner. For detaljert anbefaling av patroner kan du konsultere den aktuelle forhandleren eller Hiltis håndbok for direkte montasje

Skyv drivpatronremsen helt inn i drivpatronmagasinet på siden.

no

7.6.3 Festing med HVB-boltføringen 13

1. Sett monteringspluggen på stopplaten. Den holdes ved hjelp av en magnet.
2. Trykk maskinen i rett vinkel mot arbeidsflaten.
3. Utløs skuddet ved å trekke i avtrekkeren.
4. Til forberedelse av neste festing må du trekke ladearmen bakover og skyve den frem igjen.

7.6.4 Kontroll og innstilling av spikerfremspring 3 6

INFORMASJON

Reguler effekten til maskinen ved å dreie på effektreguleringshjulet. (Trinn 1 = minimum; trinn 4 = maksimum)

Kontroller spikerfremspringet og styrkeinnstillingen ifølge avsnitt 7.2.5 "Kontroll og innstilling av spikerfremspring".

7.6.5 Sett det andre elementet inn i HVB-boltføringen 14

INFORMASJON

Festing av det andre elementet i monteringspluggen

1. Legg glideren slik at den går i inngrep og tallet 2 blir synlig.
2. Drei maskinen slik at boltføringen vender opp.
3. Før elementet ovenfra og inn i den markerte åpningen på maskinen.

7.6.6 Festing av HVB-boltføringen 15

1. Før stopplaten inn i bøylen og press maskinen i rett vinkel mot arbeidsflaten.
2. Utløs skuddet ved å trekke i avtrekkeren.
3. Til forberedelse av neste festing må du trekke ladearmen bakover og skyve den frem igjen.

7.7 Feste av gitterrist (tilbehør) 9 16

ADVARSEL

Kontroller at beskyttelsesdekelet er montert på maskinen.

7.7.1 Sette inn elementet i gitterristboltføring (F8)

1. Monter gitterristboltføring ifølge avsnitt 7.4 "Skifte/montere spikermagasin eller boltføring (tilbehør)".
2. Drei maskinen slik at boltføringen vender opp.
3. Før festeelementet inn i maskinen ovenfra.

7.7.2 Sette i drivpatronremser 4

Skyv drivpatronremsen helt inn i drivpatronmagasinet på siden.

7.7.3 Festing med gitterristboltføring

1. Trykk maskinen i rett vinkel mot arbeidsflaten.
2. Utløs skuddet ved å trekke i avtrekkeren.
3. Hvis mulig skal inntrengingsdybden kontrolleres ved kontroll av stempelutstikket.
4. Ved bruk av flens, skal du skru på en festeflens (tiltrekkingsmoment 5 til 8 Nm).
5. Til forberedelse av neste festing må du trekke ladearmen bakover og skyve den frem igjen.

7.7.4 Kontroll og innstilling av spikerfremspring 3 6

INFORMASJON

Reguler effekten til maskinen ved å dreie på effektreguleringshjulet. (Trinn 1 = minimum; trinn 4 = maksimum)

Kontroller spikerfremspringet og styrkeinnstillingen ifølge avsnitt 7.2.5 "Kontroll og innstilling av spikerfremspring".

7.8 Feste med F10 boltføring

ADVARSEL

Kontroller at beskyttelsesdekelet er montert på maskinen.

Ved feste med F10 boltføring skal du gå frem på tilsvarende måte som ved feste med gitterrist (kapittel 7.7.).

7.9 Feste av profilplater på betong (DX Kwik tilbehør)

ADVARSEL

Kontroller at beskyttelsesdekselet er montert på maskinen.

7.9.1 Sette inn elementet DX Kwik-boltføring 9 17

1. Monter DX Kwik stempelføring ifølge avsnitt 7.4 "Skifte/montere spikermagasin eller boltføring (tilbehør)".
2. Drei maskinen slik at boltføringen vender opp.
3. Før festeelementet inn i maskinen ovenfra.

7.9.2 Sette i drivpatronremser

INFORMASJON

For feste av profilplate på betong er det best å bruke blå patroner. For detaljert anbefaling av patroner kan du konsultere den aktuelle forhandleren eller Hiltis håndbok for direktemonasje.

Skyv drivpatronremsen helt inn i drivpatronmagasinet på siden.

7.9.3 Festing med DX Kwik-boltføring 18

1. Utfør forboring av profilplaten og betongunderlaget med flensboret.
2. Før spikeren som stikker ut av boltføringen inn i det forborede hullet og press verktøyet i rett vinkel mot underlaget.
3. Utløs skuddet ved å trekke i avtrekkeren.
4. Til forberedelse av neste festing må du trekke ladearmen bakover og skyve den frem igjen.

7.9.4 Kontroll og innstilling av spikerfremspring 3 6

INFORMASJON

Reguler effekten til maskinen ved å dreie på effektreguleringshjulet. (Trinn 1 = minimum; trinn 4 = maksimum)

Kontroller spikerfremspringet og styrkeinnstillingen ifølge avsnitt 7.2.5 "Kontroll og innstilling av spikerfremspring".

no

8. Service og vedlikehold



FORSIKTIG

Avhengig av maskin vil deler som har betydning for funksjonen, bli tilsmusset og slitt ved vanlig bruk. **Derfor er regelmessig kontroll og vedlikehold en nødvendig forutsetning for pålitelig og sikker bruk av maskinen. Vi anbefaler en rengjøring av maskinen og kontroll av stempel og stoppring minst daglig ved intensiv bruk, og senest etter 3000 fester!**

ADVARSEL

Maskinen må utlades før stell og vedlikehold.

FORSIKTIG

Maskinen kan bli varm ved bruk. Man kan brenne hendene. **Bruk arbeidshansker ved stell og vedlikehold av maskinen. La maskinen kjøles av.**

8.1 Vedlikehold av maskinen

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

INFORMASJON

Ikke bruk spray eller damprengjøringssystemer i rengjøringen! Ikke bruk maskinen når ventilasjonsåpningene er tette! Hindre at fremmedlegemer trenger inn i maskinen.

8.2 Vedlikehold

Sjekk etter skader på alle eksterne deler av maskinen jevnlig og kontrollér at betjeningselementene fungerer feilfritt. Ikke bruk maskinen hvis deler av den er ødelagt, eller hvis betjeningselementene ikke fungerer feilfritt. La et Motek servicesenter foreta reparasjonen. Bruk maskinen bare med anbefalte drivpatroner og effektinnstilling. Feil drivpatronvalg eller for høy energiinnstilling kan føre til for tidlig svikt i maskindeler.

FORSIKTIG

Smuss i DX-maskiner inneholder stoffer som kan være helseskadelige. **Ikke pust inn støv/smuss fra rengjøring. Hold støv/smuss på avstand fra næringsmidler. Vask hendene etter rengjøring av apparatet. Bruk aldri fett til vedlikehold/smøring av maskindeler. Dette kan føre til funksjonsfeil på maskinen. Bruk kun Hilti-spray eller produkter av tilsvarende kvalitet**

8.2.1 Kontroller stampelet, bytt ut stempel/stoppring hvis nødvendig

no

ADVARSEL

Det må ikke finnes drivpatroner i maskinen. Det må ikke finnes noen festelemeter i spikermagasinet eller i boltføringen.

FORSIKTIG

Etter bruk kan delene som skal håndteres, være svært varme. **Bruk alltid vernehansker hvis du må utføre følgende vedlikehold uten å la maskinen kjøles ned først.**

INFORMASJON

Gjentatt feilfesting fører til slitasje på stempel og stoppring. Når stampelet har brudd og/eller gummien på stoppringen er svært slitt, er den maksimale levetiden for disse komponentene nådd.

INFORMASJON

Stampelet og stoppringen skal kontrolleres regelmessig, og minst en gang om dagen.

INFORMASJON

Når stampelet og stoppringen skal skiftes ut, må spikermagasinet eller boltføringen skrues av. Stempel-føringen trenger ikke å avmonteres.

1. Skru av boltføringen (eller spikermagasinet).
2. Trekk stampelet ut av stempelføringen.
3. Kontroller stampelet for skader. Hvis det er tegn på skader, må du skifte ut stampelet OG stoppringen. Sjekk om det er tegn til slitasje på gummien på stoppringen.

INFORMASJON Kontroller om stampelet er bøyd ved å rulle det på en glatt flate. Ikke bruk slitte stempler og ikke modifierer stampelet.

INFORMASJON Når stempelbremsens øvre ring lett kan dreies mot den nedre ringen, er stempelbremsen utslitt og må skiftes ut.

4. Hvis stampelet skal skiftes ut, må du fjerne stoppringen fra boltføringen.

5. Sett den nye stoppringen i riktig posisjon i boltføringen (eller spikermagasinet) som skal monteres.

INFORMASJON Spray i åpningen på stempelbremsen med Hilti-spray.

INFORMASJON HVB-boltføringen har stempelstopper istedenfor stempelbrems.

6. Sett stampelet i stempelføringen på maskinen.
7. Skru boltføringen (eller spikermagasinet) så langt det går på stempelføringen og drei den tilbake til den går i inngrep.
8. Foreta utkast en gang på ladearmen.

8.2.2 Rengjøre stempelføring 9 19 20 21 22

ADVARSEL

Det må ikke finnes drivpatroner i maskinen. Det må ikke finnes noen festelemeter i spikermagasinet eller i boltføringen.

FORSIKTIG

Etter bruk kan delene som skal håndteres, være svært varme. **Bruk alltid vernehansker hvis du må utføre følgende vedlikehold uten å la maskinen kjøles ned først.**

1. Kontroller at ladearmen står i grunnstillingen.
2. Skru av spikermagasinet (eller boltføringen).
3. Fjern stampelet fra stempelføringen og stoppringen fra spikermagasinet (eller boltføringen).
4. **FORSIKTIG Hold maskinen med stempelføringen oppover. Ellers kan stempelføringen falle ut.**
Drei spaken ut for å demontere stempelføringen
5. Trekk stempelføringen ut av maskinen.
INFORMASJON Stempelføringen skal ikke demonteres ytterligere.
6. Rengjør uttaket til stempelføringen i maskinen.
7. Rengjør overflaten på stempelføringen innvendig og utvendig med de store børstene.
8. Rengjør hullet på reguleringsstiften med den lille rundbørsten og drivpatronlageret med den koniske børsten.
9. Spray sleiden og anslaget til stempelføringen med Hilti spray.
10. Spray ståldelene i maskinen med Hilti spray.
INFORMASJON Bruk av andre smøremidler enn Hilti spray kan skade gummideler.
11. Kontroller at ladearmen står i grunnstillingen.
12. Skyv stempelføringen inn i maskinen.

13. Press stempelføringen lett.

INFORMASJON Spaken kan bare lukkes ved lett presset (noen mm) stempelføring. Hvis spaken likevel ikke kan lukkes, kan du se kapittel 9 Feilsøking.

14. Drei spaken inn ved lett presset stempelføring.

15. Sett stampelet i stempelføringen.

16. Monter stoppringen.

17. Skru boltføringen (eller spikermagasinet) så langt det går på stempelføringen og drei den tilbake til den går i inngrep.

18. Spray bak ladearmen i den åpne dekselpalten for å smøre drivpatronfremtrekket.

19. Foreta utkast en gang på ladearmen.

8.3 Kontroll etter stell og vedlikeholdsarbeid


Etter stell og vedlikehold av maskinen og før drivpatronen legges i, må man kontrollere at alle beskyttelses- og sikkerhetsmekanismene er tilpasset og fungerer som de skal.

no



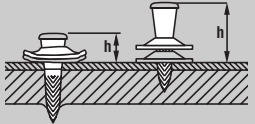
9. Feilsøking

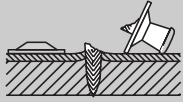
ADVARSEL

Før feiloppretingsarbeid må maskinen tømmes.

Feil	Mulig årsak	Løsning
Drivpatronen transporteres ikke.	Drivpatronremse er skadet.	Bytt ut drivpatronremsen. Se kapittel: 7.3.1 Ta drivpatroner ut av maskinen 
	Maskinen er skadet.	Ta kontakt med Motek.
Drivpatronremse kan ikke fjernes.	Maskinen er skadet eller overopphetet på grunn av høy festerate.	Vent til maskinen er avkjølt og forsøk forsiktig å fjerne drivpatronremsen på nytt. Avmonter stempelføringen fra maskinen. En drivpatronhylse som er fastklemt i drivpatronlageret, fjerner du ved hjelp av rundstangen i rengjøringssettet. Kontakt Hilti dersom du ikke får løs hylsen. INFORMASJON Ikke prøv å fjerne drivpatroner fra remsen eller maskinen med kraft.
Drivpatronen fyrer ikke av.	Maskinen er ikke presset helt.	Press maskinen på nytt og avfyr flere fester.
	Drivpatronremsen er tom.	Ta ut drivpatronremsen og sett i en ny.
	Magasin eller boltføring er ikke skrudd tilstrekkelig fast.	Skru magasinet bedre fast.
	Enkelte drivpatroner er dårlige.	Foreta utkast og bearbeid resten av drivpatronene.
	Maskinen er defekt eller drivpatroner er dårlige.	Ta kontakt med Motek.
Maskinen foretar ikke utkast.	Maskinen foretar utkast.	

no

Feil	Mulig årsak	Løsning
For lavt spikerfremspring. 	Festet ved siden av bjelken.	Merk bjelkeposisjon og gjenta feste på bjelke.
	Mellom plate og underlagsmateriale er et hull lag.	Korriger byggingen slik at platen ligger i flukt med underlagsmateriale.
	Det er satt inn feil stempel.	Kontroller riktig kombinasjon av stempel/festelement. For X-ENP-feste brukes stempel X-76-P-ENP-PTR. For ENP2K-feste brukes stempel X-76-P-ENP2K-PTR.
For stort spikerfremspring. 	Feste på bjelkesteg.	Sett et ekstra festepunkt.
	Endret underlagstykkelse.	Oppjuster energien i henhold til drivpatronanbefaling eller bruk drivpatron med større energi. Se kapittel: 7.2.2 Velge drivpatroner 3
	For lite energi.	Oppjuster energien i henhold til drivpatronanbefaling eller bruk drivpatron med større energi. Se kapittel: 7.2.2 Velge drivpatroner 3
	Maskinen er for tilsmusset.	Rengjør maskinen.
	Stempelet er brukket.	Bytt stempel og stoppring.
	Maskinen er skadet.	Ta kontakt med Motek.
	Det er satt inn feil stempel.	Kontroller riktig kombinasjon av stempel/festelement. For X-ENP-feste brukes stempel X-76-P-ENP-PTR. For ENP2K-feste brukes stempel X-76-P-ENP2K-PTR med grønt merke.
Spikerfremspring er svært krumt. 	Maskinen ble slaglignende presset.	Unngå slaglignende pressing.
	Ujevn, delvis ufullstendig utkasting.	Fullstendig utkast.
	Ujevn maskineffekt.	Rengjør maskinen. Sett inn nye slidedeler. Ta kontakt med Motek hvis det fortsatt er variasjoner.

Feil	Mulig årsak	Løsning
Skjærbrudd. 	Stempelspissen er slitt eller delvis brukket av.	Bytt stempel og stoppring.
	Feste på bjelkesteg.	Sett et ekstra festepunkt ved siden av.
	Maskinen presses for skrått.	Press maskinen mot underlaget i en rett vinkel.
	Økt underlagstykkelse.	Kontroller elementanbefaling. Hvis tilordningen er riktig, må du oppjustere energien i henhold til anbefalingene for drivpatronen eller bruke drivpatron med større energi.
Maskinen går ikke fra hverandre.	Stempelet sitter fast i stoppringen.	Bytt stempel og stoppring. Se kapittel: 7.4.1 Demontering 9 Se kapittel: 7.4.2 Montering 10
	Maskinen er for tilsmusset.	Se kapittel: 8.2.2 Rengjøre stempelføring 9 19 20 21 22
	Drivpatronremsen er klemt fast, maskinen er overopphetet.	Se feilen "Drivpatronremse kan ikke fjernes". Overhold maksimal festerate.
Avfyring ikke mulig.	Maskinen foretok ikke riktig utkast, utkasteren er ikke i utgangsstilling.	Foreta utkast fullstendig for maskinen, still utkasteren i utgangsstilling.
	Avfyring før fullstendig pressing.	Press maskinen helt og fyr av først da.
	Transportskader på festeelementene	Se kapittel: 7.2.1 Sette inn feste-elementremser i magasinet 2 Se kapittel: 7.3.2 Ta ut feste-elementremser av magasinfestemaskinen 8
	Magasin eller boltføring er ikke skrudd helt fast.	Skru magasin og enkeltboltføring helt fast.
	Maskinen er skadet.	Ta kontakt med Motek.
Ingen festeelementer festet.	Maskinen foretok ikke riktig utkast, utkasteren er ikke i utgangsstilling.	Foreta utkast fullstendig for maskinen, still utkasteren i utgangsstilling.
	Festeelementet er ikke satt i.	Sett festeelementet i maskinen.
	Spikertransport i magasinet er defekt.	Ta kontakt med Motek.
	Stempelet er ikke satt i.	Sett stempelet i maskinen.
	Stempelet er brukket.	Bytt stempel og stoppring.
	Stempelet tilbakestilles ikke.	Ta kontakt med Motek.
	Boltføringen er tilsmusset.	Rengjør boltføringen og de påmonterte delene med børstene som er beregnet på det. Smør med Hilti spray.

no

no

Feil	Mulig årsak	Løsning
Ingen festeelementer festet.	Festelementene i boltføringen er klemt fast.	Fjern fastklemt festeelementer. Fjern plastrester og magasinremser fra maskinmagasinet. Unngå skjærbrudd (se ovenfor). Unngå feste ved siden av bjelke; merk eventuelt av bedre.
Boltføring kan ikke skrues helt fast.	Stempelføring bak tilkoblingsgjengene er tilsmusset.	Rengjør og smør gjengen.
Stempelet kan ikke monteres.	Maskinen er tilsmusset, særlig stempelføringen.	Rengjør stempelføringen og monter maskinen på nytt.
	Tappene er ikke synlige i stempelføringen	Trekk tappene forover til de går i inngrep.
Stempelføring kan ikke monteres.	Spaken er lukket.	Se kapittel: 8.2.2 Rengjøre stempelføring 9 19 20 21 22
	Stempelføringen er plassert feil.	Se kapittel: 8.2.2 Rengjøre stempelføring 9 19 20 21 22
Tungt å foreta utkast.	Maskinen er tilsmusset.	Rengjør maskinen. Se kapittel: 8.2.2 Rengjøre stempelføring 9 19 20 21 22
	Stempel og stoppring nærmer seg slutten av levetiden.	Bytt stempel og stoppring.
	Maskinen er skadet.	Ta kontakt med Motek.

10. Avhending



De fleste Hilti-verktøy og -apparater er laget av resirkulerbare materialer. En forutsetning for resirkulering er at delene tas fra hverandre. Norge har en ordning for å ta apparater tilbake for resirkulering. Trenger du mer informasjon, kontakt Motek. Hvis du vil sende verktøyet til resirkulering selv: Følg de regionale og internasjonale retningslinjene og forskriftene.

Skill delene som følger:

Komponent(er)	Hovedmateriale	Resirkulering
Hilti-koffert	Plast	Plastresirkulering
Deksel	Plast/Syntetisk gummi	Plastresirkulering
Stempel	Stål	Metall
Stoppring	Stål/Plast	Metall
Skruer, smådelers	Stål	Metall
Brukte drivpatroner	Stål/Plast	I henhold til offentlige forskrifter

11. Produsentgaranti apparater

Motek garanterer levering av et apparat som er fritt for material- 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 utskiftning 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.

no

12. Bekreftelse av CIP-test

Hilti DX 76 PTR er blitt system- og typegodkjent. Som et resultat av dette har verktøyet fått PTB-godkjenning med godkjenningsnummer S 816. Dermed garanterer

Hilti overensstemmelsen med den godkjente typen. Uakseptabel behandling og mangler må rapporteres til ansvarlig person ved godkjenningstinstituttene PTB og C.I.P.



no

