

# DX 351 BT/BTG boltepestol

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

**Oppbevar alltid bruksanvisningen sammen med verktøyet.**

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

## Beskrivelse av hoveddelene 1

- 1 Bolteføring
- 2 Gjengehylse
- 3 Returfjær for stempel
- 4 Åpning for drivpatronutløp
- 5 Luftåpning
- 6 Indikator for effektregulering
- 7 Innstilling av effektregulering
- 8 Deksel, sort
- 9 Avtrekker
- 10 Håndgrep
- 11 Åpning for innsetting av drivpatronremse
- 12 Gummi grep

## Verktøyskomponenter 2

- 13 Bolteføring\*
  - 14 Stoppring
  - 15 Stempel\*
  - 16 Returfjær for stempel
  - 17 Stempelføring
  - 18 Deksel, sort
  - 19 Stempelbrems, høyre
  - 20 Stempelbrems, venstre
- \* Disse delene kan byttes ut av brukeren.

Innhold	side
1. Generell informasjon	57
2. Beskrivelse	58
3. Verktøy og tilbehør	58
4. Tekniske data	60
5. Sikkerhetstips	61
6. Før bruk	62
7. Betjening	62
8. Vedlikehold	63
9. Feilsøking	65
10. Avhending/gjenvinning	68
11. Produsentens garanti for apparater	68

## 1. Generell informasjon

### 1.1 Indikasjoner og deres betydning

#### -ADVARSEL-

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

#### -FORSIKTIGHET-

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 brukshenvisninger og andre nyttige informasjoner.

### 1.2 Tegnforklaringer

#### Varselskilt



Generell advarsel



Advarsel: Varm overflate

#### Symboler



Les bruksanvisningen før bruk

#### Verneutstyr



Bruk vernebriller



Bruk hjelm



Bruk hørselsvern

**1** Disse numrene refererer til tilhørende bilde. Bildene finnes på omslaget. La disse sidene være fremme ved gjennomgåelse av bruksanvisningen. I denne bruksanvisningen referer "verktøyet" alltid til DX351 BT/BTG boltepestol.

#### Lokalisering 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 Motek senter.

Type: DX 351 BT/BTG

Serienummeret: \_\_\_\_\_

## 2. Beskrivelse

Hilti DX351BT og DX351BTG er boltepistoler beregnet på å feste X-BT gjengebolter i stål. Verktøyet benytter det velprøvde stempelprinsippet og det gir optimal arbeids- og festesikkerhet. Stempelreturen og drivpatrontransporten skjer automatisk.

Som ved alle boltepistoler med magasin danner verktøyet, programmet for festeelementer og drivpatroner en teknisk enhet.

no Dette betyr at problemløs festing med dette systemet kun kan garanteres når man benytter de festelementene og drivpatronene som er produsert spesielt for dette verktøyet hhv. produkter av samme kvalitet. Anbefalingene som er gitt av Hilti forutsetter at det er tatt hensyn til disse forholdene.

### Stempelprinsippet

Energien fra drivpatronen fører stampelet framover, den akselerer spikeren og går inn i materialet. Da rundt 95% av den kinetiske energien fanges opp av stampelet, trenger festeelementet med en sterkt redusert hastighet på mindre enn 100 m/s kontrollert inn i materialet. Fremdriften av stampelet stopper når festeelementet treffer materialet. Dette gjør at bruken av verktøyet er ufarlig hvis det benyttes riktig.

**Fall-avfyringssikkerheten** er et resultat av at stampelet har en viss avstand fra avfyringsenheten. Dette sikrer at verktøyet ikke går av selv om det faller ned på hardt underlag, uansett i hvilken vinkel det faller.

**Avtreksikkerheten** sikrer at drivpatronen ikke avfyres kun ved at man trykker på avtrekkeren. Verktøyet kan derfor kun avfyres når det i tillegg er presset mot materialet.

**Kontaktsikkerheten** krever at verktøyet presses med en kraft på minst 100 N, slik at at man kun med fullt press på verktøyet kan starte festingen.

Verktøyet har i tillegg en **siste sikkerhet**. Denne forhindrer at verktøyet fyrer av når avtrekkeren holdes inne og verktøyet presses mot arbeidsmaterialet etterpå. Verktøyet kan bare fyre av når det først er presset korrekt mot arbeidsmaterialet og man først etter dette trykker på avtrekkeren.

På grunn av stempelprinsippet karakteriseres DX351BT og DX351BTG ikke som farlige verktøy. Overflødig energi forblir inne i verktøyet.

## 3. Verktøy og tilbehør

### Drivpatroner

Bestillingsbetegnelse	Artikkel-Nr.	Antall	Farge	Styrke
6.8/11 M brun "High Precision"	377204/3	100	brun	ekstra svak

Denne drivpatronen er produsert spesielt for X-BT systemet. Den har et spesielt energinivå og sikrer en smal energispredning.

### Elementprogram

#### Rustfrie gjengebolter

Bestillingsbetegnelse	Artikkel-Nr.	Antall
X-BT W10-24-6 SN12-R	377076/5	100
X-BT M10-24-6 SN12-R	377078/1	100
X-BT M8-15-6 SN12-R	377074/0	100
X-BT W10-26-6-R	377075/7	100
X-BT M10-24-6-R	377077/3	100
X-BT M8-15-6-R	377073/2	100

#### Gitterrist festeflens

Bestillingsbetegnelse	Artikkel-Nr.	Antall
X-FCM-R 25/30	247181/1	100
X-FCM-R 1 1/4-1/2	247173/8	100
X-FCM-R 35/40	247171/2	100
X-FCM-R 45/50	247172/0	100

## Bolteføring

Bestillingsbetegnelse	Artikkel-Nr.	Antall
X-351-BT FG W1024	378673/8	1
X-351-BT FG M1024	378674/6	1
X-351-BT FG G	378675/3	1

## Stempel

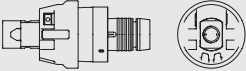

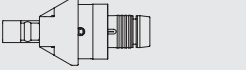
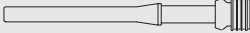
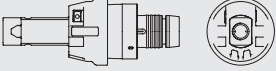
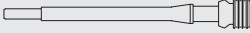
Bestillingsbetegnelse	Artikkel-Nr.	Antall
X-351-BT P 1024	378676/1	1
X-351-BT P G	378677/9	1

### -FORSIKTIGHET-

Når stempelspissen er slitt eller skadet, ikke forsøk å slipe spissen for å kunne bruke stempelet igjen.

no

## Tilordning bolteføring/stempeltype/festelementer

Bolteføring	Stempeltype	Festelementer
X-351-BT FG W1024 	X-351-BT P 1024 	X-BT W10-24-6 SN12-R X-BT W10-24-6-R
X-351-BT FG M1024 	X-351-BT P 1024 	X-BT M10-24-6 SN12-R X-BT M10-24-6-R
X-351-BT FG G 	X-351-BT P G 	X-BT M8-15-6 SN12-R X-BT M8-15-6-R

### -INFORMASJON-

For valg av riktige bolteførings-, stempel- og delekombinasjoner må man ta hensyn til tabellen over. Hvis man ikke benytter riktig kombinasjon, påvirkes festekvaliteten og verktøyet kan få alvorlige skader.

**Tilbehør**

Bestillingsbetegnelse	Artikkel-Nr.	Bruk	Antall
X-351-BT PC Verne dekse	331343/9	Sett på bolteføringen for å beskytte det lakkerte materialet.	10
X-BT PRG 8/15 Effekt-reguleringslær	377088/0	For kontroll av riktig bolteinndriftsdybde for X-BT M8 gjengebolter	1
X-BT PRG 10/24 Effekt-reguleringslær	377089/8	For kontroll av riktig bolteinntrengningsdybde for X-BT M10, X-BT W10 gjengebolter	1
TX-BT 4/7-80 Flertrinnsbor	377079/9	For boring med X-BT M10, X-BT W10 hhv. med X-BT M8 gjengebolter. Ideal for trange forhold	10
TX-BT 4/7-110 Flertrinnsbor	377080/7	For boring med X-BT M10, X-BT W10 hhv. med X-BT M8 gjengebolter. Ideal for festing med gitterrist	10
TX-BT 4/7-150 Flertrinnsbor	377081/5	For boring med X-BT M10, X-BT W10 hhv. med X-BT M8 gjengebolter. Ideal for festing med gitterrist med stor festehøyde.	10
XBT4000-A Bormaskin		For å lage borehullene med flertrinnsbor TX-BT4/7-...	
X-BT CD 18/24 Sentreringshjelp	378885/8	Posisjoneringshjelp for å lage borehullene (spesielt ved trange forhold)	1

**Sikkerhetsutstyr og rengjøringssett**

Vernebrille

Ørepropper

Hilti spray

Flat børste

Rund børste 19/31 mm

Rund børste 4,5 mm

Rund børste 9 mm

Rengjøringsklut

Renser for drivpatronremsekanalen

Perforerer

Duktor

**4. Tekniske data**

Verktøy	DX 351 BT	DX 351 BTG
Vekt	2,28 kg (5 lbs)	2,36 kg (5.2 lbs)
Verktøylengde	403 mm (15.9")	431 mm (16.9")
Drivpatroner	6.8/11 M (27 cal.kort) brun	6.8/11 M (27 cal.kort) brun
Slaglengde	59 mm (2.3")	59 mm (2.3")
Trykkraft	100 N	100 N
Rekylnivå	5,04 m/s (16.5 ft/s)	5,04 m/s (16.5 ft/s)

Med forbehold om tekniske endringer

## 5. Sikkerhetstips

### 5.1 Grunnleggende sikkerhetsinformasjon

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

### 5.2 Riktig bruk

DX 351BT og DX351BTG er beregnet for profesjonelle brukere innen byggebransjen til festing av X-BT gjengebolter i stål.



- Manipulering eller modifisering av verktøyet 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 X-BT gjengebolter, drivpatroner, tilbehør og reservedeler eller material av samme kvalitet.
- Følg informasjonen i bruksanvisningen ang. bruk, stell og vedlikehold.
- Ikke rett verktøyet mot deg selv eller andre personer.
- Press aldri verktøyet mot hånden eller andre kroppsdeler.
- Fest aldri gjengebolter i glass, marmor, plast, bronse, messing, kobber, naturlig stein, isolasjonsmaterial, hul murstein, glasert takstein, tynne plater (< 8 mm), støpejern og gassbetong.
- Verktøyet og dets tilbehør kan medføre fare hvis det brukes av utrent personell eller ikke brukes som beskrevet.

### 5.3 Riktig oppstilt og organisert arbeidsplass



- Bruk alltid sklisikre sko og sørg alltid for at du står støtt.
- UUnngå unormale kroppstillinger. Sørg for at du står støtt og behold alltid balansen.
- Sørg for at arbeidsplassen er godt opplyst.
- Maskinen skal bare brukes i arbeidsområder med god lufting.
- Gjenstander som kan medføre fare bør fjernes fra arbeidsplassen.
- Verktøyet får kun benyttes for hånd.
- Hold andre personer, særlig barn, borte fra arbeidsplassen.
- Før gjengeboltene festes, må man forsikre seg om at ingen står bak eller under materialet det skal festes i.
- Hold håndtaket tørt, rent og fritt for olje og fett.

### 5.4 Generelle sikkerhetstiltak



- Verktøyet må kun benyttes når det er i feilfri stand.
- Hvis drivpatronen ikke går av, gå alltid fram på følgende måte:
  1. Hold verktøyet 30 sekunder mot arbeidsflaten.
  2. Hvis drivpatronen fremdeles ikke går av, ta verktøyet bort fra arbeidsflaten og pass på at verktøyet ikke er rettet mot deg selv eller andre.
  3. Trekk drivpatronremsen et hakk lengre frem manuelt. Bruk opp de resterende drivpatronene. Fjern den oppbrukte drivpatronremsen og kast den slik at den ikke kan brukes igjen eller misbrukes.
- Prøv ikke å fjerne drivpatroner fra remsen eller verktøyet med kraft.
- Hold armene bøyd (ikke utstrekt) når du bruker verktøyet.
- 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.
- Er verktøyet ikke i bruk, må drivpatronene fjernes og lagres tørt sammen med verktøyet. Lagringsstedet må kunne låses slik at det er utilgjengelig for barn.

no

### 5.5 Termisk



- Ikke demontér verktøyet mens det er varmt.
- Ikke overskrid den anbefalte maksimale festeraten (antall fester per time). Verktøyet kan ellers overopphetes.
- Skulle plastikken på drivpatronene begynne å smelte, stans med en gang og la verktøyet kjøles av.

### 5.6 Krav som må oppfylles av brukeren

- Verktøyet er beregnet for profesjonelt bruk.
- Det må kun brukes, vedlikeholdes og repareres av trent personell. Personalet må informeres om spesielle farer som kan oppstå.
- Konsentrér deg alltid om det arbeidet du utfører. Jobb forsiktig og bruk ikke verktøyet hvis du ikke har fullt fokus på arbeidet

### 5.7 Verneutstyr for brukeren

- Når verktøyet er i bruk må brukeren og personer som oppholder seg i nærheten bruke vernebriller, hjelm og i lukkede rom hørselvern.



## 6. Før bruk



### 6.1 Kontroll av verktøyet

- Forsikre deg om at det ikke er noen drivpatroner i verktøyet. Hvis så er tilfelle, fjern dem manuelt. **3**

- Kontrollér alle utvendige deler av verktøyet for å se om det har oppstått skader. Sjekk at betjenings-elementene fungerer feilfritt. Ikke benytt verktøyet når deler er skadet eller ikke fungerer feilfritt. Om nødvendig la et Motek senter gjennomføre reparasjoner.
- Kontrollér stoppringen og stampelet for slitasje (se 8.4 Pleie og vedlikehold).

no

## 7. Betjening



### -FORSIKTIGHET-



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

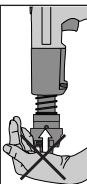


### -FORSIKTIGHET-



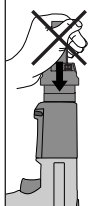
- Festingen av gjengebolter utløses ved at en drivpatron går av.
- For sterk støy kan skade hørselen.
- Bruk hørselvern. Dette gjelder også for personer i nærheten.

### -ADVARSEL-



- Ved trykking mot en kroppsdeler f. eks. hånden kan verktøyet gjøres klart til bruk.
- Innsatsberedskap muliggjør også festing i kroppsdeler.
- Trykk aldri verktøyet mot kroppsdeler.

### -ADVARSEL-



- Ved at man trekker bolteføringen tilbake med hånden, kan verktøyet gjøres drifts-klart.
- Innsatsberedskap muliggjør også festing i kroppsdeler.
- Trekk aldri bolteføringen tilbake med hånden.

### 7.1 Retningslinjer for festing

#### -INFORMASJON-

Ta hensyn til retningslinjene for bruk av verktøyet

#### 7.1.1 Festing av gjengeboltene

1. Markér festepunktet.
2. Bor et hull, inntil boret har skåret en lys ring i materialet. **4**
3. Fjern borespon, smuss, vann og annen væske fra hullet. **5**
4. Posisjonér gjengebolten direkte i hullet som er boret og press verktøyet rett vinklet på arbeidsflaten.
5. Fyr av verktøyet. **6**

#### -INFORMASJON-

Slip aldri en flertrinnsborer. Gjøres det kan man ikke lenger garantere for systemfunksjonen.

#### 7.2 Tekniske standarder

##### 7.2.1 Anbefalt dreiemoment **7**

Trec  $\leq 8$  nm (5.9 ft-lb)

Hilti skrutrekker	Innstilling av dreiemoment
SF 121-A	11
SF 150-A	9
SF 180-A	8

### 7.2.2 Flensetykkelse **8**

Minimal flensetykkelse ved festing av flensen  $\geq 12$  mm (0.48 in)

### 7.2.3 Festeavstand **9**

Gjengebolt til gjengebolt  $\geq 15$  mm (0.59 in)  
Kant til gjengebolt  $\geq 6$  mm (0.24 in)

### 7.3 Effektregulering **10**

Regulér energinnstillingen til verktøyet slik at man oppnår god tetning av tetningsrondellen og at gjengeboltene når den riktige festedybden.

### 7.4 Festing med gitterrist **11**

#### X-FCM-R utvalgshjelp

Betegnelse	Lengde mm (inch)	Festehøyde mm (inch)
X-FCM-R 25/30	23 mm (0.91")	25–32 mm (0.98–1.26")
X-FCM-R 1 1/4-1 1/2	30 mm (1.18")	32–39 mm (1.26–1.54")
X-FCM-R 35/40	33 mm (1.30")	35–42 mm (1.38–1.65")
X-FCM-R 45/50	43 mm (1.69")	45–52 mm (1.77–2.05")

### 7.5 Lading av boltepipstolen

1. Skyv gjengebolten forover inn i verktøyet så langt det går. **12**
2. Skyv inn drivpatronremsen, med den smale enden foran, nedenfra inn i håndtaket inntil den sitter helt fast i håndtaket. Har den vært brukt, dra den manuelt til en ubrukt drivpatron står i kammeret. **13**

### 7.6 Innstilling av effekten

1. Still verktøyeffekten på trinn 3 ved å vri på innstillingshjulet.  
Bruk effektreguleringslæret (som er vedlagt i gjengeboltpakningen) for å finne den riktige verktøyeffekten.
2. Hvis gjengebolten går for dypt ned, still verktøyeffekten et trinn lavere med innstillingshjulet. **14**

### 7.7 Festing av gjengeboltene

1. Posisjoner gjengebolten direkte i hullet som er boret og press verktøyet rettvinklet på arbeidsflaten. **15**
2. Utløs skuddet ved å trykke på avløseren.

#### -INFORMASJON-

Ikke forsøk å feste gjengebolten en gang til i samme hull.

Ikke fest gjengebolter i skadete hhv. hull som allerede har vært i bruk.

### 7.8 Utlading av boltepipstolen

1. Forsikre deg om at det ikke er noen drivpatroner i verktøyet. Hvis så er tilfelle, fjern dem manuelt. **16**

## 8. Stell og vedlikehold

### 8.1 Stell av verktøyet

Gjennomføring av verktøyrensing:

- Etter 2'000 fester
- Når verktøyet ikke tenner
- Når det oppstår effektsvingninger
- Når betjeningskomforten svekkes

Ventilasjonsåpningen må ikke blokkeres og den må holdes ren hele tiden! Forhindre at fremmedlegemer trenger inn i verktøyet. Bruk en lett fuktig klut og rengjør utsiden av verktøyet jevnlig. Bruk ikke spray eller damprensingssystemer i rengjøringen!

### 8.2 Vedlikehold

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

#### -FORSIKTIGHET-



- Verktøyet kan bli varmt ved bruk.
- Man kan forbrenne hendene.
- Ikke demonter verktøyet mens det er varmt. La verktøyet kjøles av.

#### -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.

no

### 8.3 Demontering av verktøyet

1. Forsikre deg om at det ikke er noen drivpatroner i verktøyet. Hvis så er tilfelle, fjern dem manuelt.
2. Skru ut bolteføringen. **17**
3. Drei det sorte dekselet helt rundt (360°) mot klokken. Dermed frigis stempelanslaget. **18**
4. Ta stampelet ut av verktøyet. **19**

#### -INFORMASJON-

Sitter stampelet fast i stempelføringen, må hele stempelføringen demonteres.

5. Skru det sorte dekselet helt av mot klokken. **20**
6. Trykk stempelføringen mot verktøyet med håndflaten.
7. Trekk hele enheten ut av verktøyet. **21**
8. Trekk det sorte dekselet fra stempelføringen. **22**
9. Etterpå må man støte ut stampelet gjennom kammeret med perforerereren. **23**

### 8.4 Kontroller stampelet for slitasje

Stampelet må byttes ut når det

- er brukt for lenge
- er brukket
- er bøyd (sjekkes ved rulling på rett flate).

#### -FORSIKTIGHET-

Når stempelspissen er slitt eller skadet, får man ikke slipe spissen, for å kunne bruke stampelet igjen. Det vil føre til at festekvaliteten påvirkes og at verktøyet i tillegg kan få alvorlige skader.

### 8.5 Rengjøring av stampelet

1. Rengjør stampelet med en flat børste. **24**
2. Spray stampelet forsiktig inn med Hilti spray.

### 8.6 Rengjøring av bolteføringen **25**

1. Rengjør bolteføringen med en liten rund børste.
2. Spray bolteføringen forsiktig inn med Hilti spray.

### 8.7 Rengjøring av kammeret til drivpatronremsen **25**

1. Rengjør det høyre og venstre kammeret med den vedlagte duktoren.

### 8.8 Rengjøring av stempelføringen

1. Rengjør stempelføringen innvendig med en rund børste og utvendig med en flat børste. **26**
2. Rengjør drivpatronkammeret og boringen for effektregulering i enden av stempelføringen. **27**
3. Spray stempelføringen innvendig og utvendig forsiktig med Hilti spray.

### 8.9 Innvendig rengjøring av dekselet

1. Rengjør dekselet innvendig med den flate børsten. **23**
2. Spray dekselet forsiktig med Hilti spray.

### 8.10 Montering av verktøyet

1. Sett det sorte dekselet på stempelføringen. **29**

2. Trekk det sorte dekselet oppover mot fjærkraften og hold det fast med hånden. **30**
3. Sett hele enheten inn slik at markeringene på stempelføringen rettes mot markeringene på metalldekselet. **31**
4. Trykk inn anslagene når stempelføringen er ført inn så langt at anslagene passer i åpningen på siden av stempelføringen. **32**
5. Slipp det sorte dekselet og skru det på en til to ganger. **33**
6. Sett stampelet på til det stopper. Stampelet kan settes inn til enhver tid før den siste hele omdreiningen. Skru så på det sorte dekselet til det er festet. **34**
7. Trykk bolteføringen hardt på stempelføringen og skru den så på til den stopper. **35**

### 8.11 Test verktøyet etter pleie og vedlikeholdsarbeid

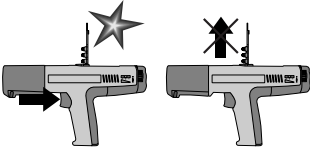
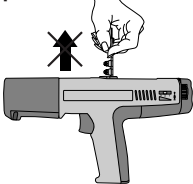
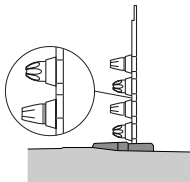
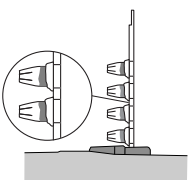
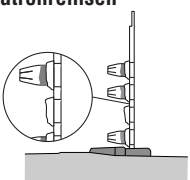
Etter utført rengjøring og vedlikehold, må det sjekkes at alle deler virker som de skal og sitter riktig, dette for å ivareta sikkerheten.

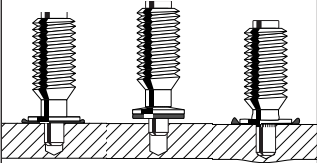
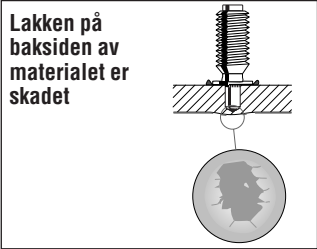
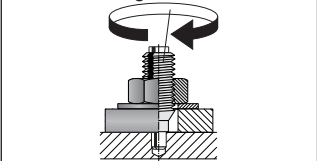
#### -FORSIKTIGHET-

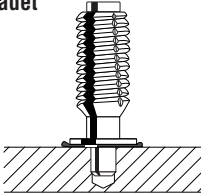
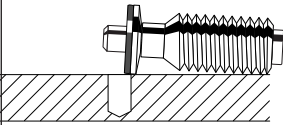
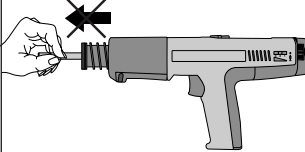
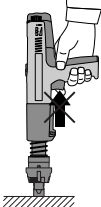
Bruk av andre smøremidler enn Hilti spray kan skade gummideler, spesielt demperen.



## 9. Feilsøking

Feil	Mulig årsak	Løsning
<p><b>Drivpatronremse transporteres ikke</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Skadete drivpatronremser</li> <li>■ Syntese av forbrenningsrester</li>   <li>■ Verktøyet er skadet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bytt ut drivpatronremsen</li> <li>■ Rengjør drivpatronremsekammeret (Hvis problemet består: Kontakt et Motek senter.</li> <li>■ Kontakt et Motek senter</li> </ul>
<p><b>Man kan ikke fjerne drivpatronremse</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verktøyet er overopphetet på grunn av høy festerate.</li>   <li>■ Verktøyet er skadet</li> <li><b>-FORSIKTIGHET-</b> Prøv ikke å fjerne drivpatronene fra remsen eller verktøyet med kraft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La verktøyet kjøles av, fjern så drivpatronremse forsiktig fra verktøyet (Hvis problemet består: Kontakt et Motek senter.)</li> <li>■ Kontakt et Motek senter</li> </ul>
<p><b>Drivpatroner går ikke av</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dårlig drivpatron</li> <li>■ Verktøyet er tilsmusset</li>   <li><b>-FORSIKTIGHET-</b> Prøv ikke å fjerne drivpatronene fra remsen eller verktøyet med makt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Trekk drivpatronremsen en drivpatron videre</li> <li>■ Hvis problemet opptrer igjen, rengjør verktøyet (Hvis problemet består: Kontakt et Motek senter.)</li> </ul>
<p><b>Drivpatronremsen smelter</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verktøyet ble presset for lenge ved festingen</li> <li>■ For høy festerate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ikke press så lenge før verktøyet utløses</li> <li>■ Fjern drivpatronene</li> <li>■ Demontér verktøyet for at det skal kjøles av raskt og at man skal unngå mulige skader (Hvis man ikke kan demontere verktøyet: Kontakt et Motek senter.)</li> </ul>
<p><b>Drivpatronen løsner fra drivpatronremsen</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ For høy festerate</li> <li><b>-FORSIKTIGHET-</b> Prøv ikke å fjerne drivpatroner fra remsen eller verktøyet med kraft.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stans arbeidet med en gang</li> <li>■ Fjern drivpatronremsen</li> <li>■ La verktøyet kjøles av</li> <li>■ Rengjør verktøyet og fjern løse drivpatroner (Hvis man ikke kan demontere verktøyet: Kontakt et Motek senter.)</li> </ul>

Feil	Mulig årsak	Løsning
<p><b>Tap av betjeningskomfort:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nødvendig presstrykk øker</li> <li>■ Avtrekksmotstand øker</li> <li>■ Vanskelig å justere effektreguleringen</li> <li>■ Vanskelig å fjerne drivpatronremsen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Syntese av forbrenningsrester</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rengjør verktøyet</li> </ul>
<p><b>Ulike bolteinntrengningsdybder hvh. ulikt press på tetningsrondellen</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ For tett boreddybde</li> <li>■ Brukket eller skadet stempel</li> <li>■ Skadet bolteføring</li> <li>■ Skadet vernehette</li> <li>■ Feil ved tenning</li> <li>■ Feil effektinnstilling</li> <li>■ Verktøyet er tilsmusset</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pass på riktig boreddybde =&gt; synlig ring <b>4</b></li> <li>■ Bytt ut stampelet</li> <li>■ Bytt ut bolteføring</li> <li>■ Bytt ut vernehetten</li> <li>■ Bytt ut drivpatronremsen (hvis nødvendig, bruk en ny tørr forpakning). Rengjør drivpatronremsekammeret</li> <li>■ Kontrollér effektinnstillingen til effektreguleringslæret</li> <li>■ Rengjør verktøyet</li> </ul>
<p><b>Lakken på baksiden av materialet er skadet</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Elementer er festet for dypt</li> <li>■ Borehullet er tilsmusset</li> <li>■ For tynt stålunderlag (&lt; 8 mm)</li> <li>■ For tett boreddybde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Senk effekten (effektregulering)</li> <li>■ Fjern væske, borespon og annet smuss fra borehullet</li> <li>■ Festes kun på stålunderlag &gt; 8 mm</li> <li>■ Pass på riktig boreddybde =&gt; synlig ring <b>4</b></li> </ul>
<p><b>Dreiemomentet kan ikke plasseres, gjengebolten fester seg ikke i underlaget</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Borehullet er tilsmusset</li> <li>■ For tett boreddybde</li> <li>■ Borehullet er skadet hvh. allerede brukt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fjern væske, borespon og annet smuss fra borehullet</li> <li>■ Pass på riktig boreddybde =&gt; synlig ring <b>4</b></li> <li>■ Lag et nytt borehull</li> </ul>

Feil	Mulig årsak	Løsning
<p><b>Gjengen til bolten er skadet</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Skadet bolteføring</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bytt ut bolteføringen</li> </ul>
<p><b>Bolten festes ikke i underlaget</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ For tynt stålunderlag (&lt; 8 mm)</li> <li>■ Borehullet er skadet hhv. allerede brukt</li> <li>■ Effekten er for lav</li> <li>■ For tett boreddybde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Festes kun på stålunderlag &gt; 8 mm</li> <li>■ Lag et nytt borehull</li> <li>■ Øk effektinnstillingen</li> <li>■ Pass på riktig boreddybde =&gt; synlig ring 4</li> </ul>
<p><b>Stempelet sitter fast i stempelføringen</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Skadet stempel</li> <li>■ Tilsmussing på grunn av forbrenningsrester</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fjern drivpatronremsen</li> <li>■ Skru av stempelføringen og skyv stempelet ut gjennom boringen i fronten av drivpatronkammeret ved hjelp av den vedlagte perforeren</li> <li>■ Kontrollér stempelet, bytt ut hvis nødvendig</li> <li>■ Rengjør verktøyet</li> </ul>
<p><b>Verktøyet lar seg ikke utløse</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verktøyet ble ikke presset helt</li> <li>■ Stempelet er montert feil</li> <li>■ Verktøyet er defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Press verktøyet helt</li> <li>■ Monter verktøyet helt</li> <li>■ Kontakt et Motek senter</li> </ul>

## 10. Avhending

De fleste av Hilti-verktøyene 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. Trenger du mer informasjon kontakt Motek.

Hvis du vil sende verktøyet til resirkulering selv: Ta verktøyet fra hverandre så mye du kan uten spesialverktøy.

### Skill delene som følger:

Del	Hovedmateriale	Resirkulering
Koffert	plast	plast resirkulering
Deksel	plast/syntetisk gummi	plast resirkulering
Skruer, smådeler	stål	metall

no

## 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, lølgeskader, 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 DX351 BT og DX351 BTG er blitt system- og type-godkjent. Som et resultat av dette har verktøyet fått PTB-godkjenning med godkjenningsnummer **S 807**. Dermed garanterer Hilti overensstemmelsen med den godkjente typen.

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

## Støyinformasjon i følge tysk lov 3. GSGV fra 18.01.91:

Støynivået til verktøyet  $L_{WA, 1S}$  etter § 1 (2) 1b) og grunn- et ulikt arbeidsmiljø og bruk oppgis også støy (press) nivået  $L_{pAlmax}$ . 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, avfyring på betongblokk vertikalt nedover – og måleteknikk iht. DIN 45635, del 34 "Støymåling på boltepestoler".

### Informasjon ang. støy

ved brune drivpatroner og maksimal effekt:

1b) Støynivå  $L_{WA, 1S} = 112 \text{ dB (A)}$

arbeidsplassrelevant emisjonsverdi (målt ved ørene til operatøren)  $L_{pAlmax} = 104 \text{ dB (A)}$

1e) Lydtrykknivå  $L_{pA, 1S} = 99 \text{ dB (A)}$

Avvikende arbeidsbetingelser kan føre til andre emisjonsverdier.