

# HILTI

**BX 3-ME**

**BX 3-IF**

Svenska








## 1 Uppgifter för dokumentation

### 1.1 Teckenförklaring




#### 1.1.1 Varningar

Varningarna är till för att varna för risker i samband med användning av produkten. Följande riskindikeringar används tillsammans med symbolerna:

	<b>FARA!</b> Anger överhängande risker som kan leda till svåra personskador eller dödsolycka.
	<b>VARNING!</b> Anger en potentiell risksituation som skulle kunna leda till allvarlig personskada eller dödsolycka.
	<b>FÖRSIKTIGT!</b> Används för att fästa uppmärksamhet på en potentiell risksituation som kan leda till skador på person eller utrustning.


#### 1.1.2 Övriga symboler

I den här dokumentationen används följande symboler:

	Läs bruksanvisningen före användning
	Varning för allmän fara
	Anmärkning och annan praktisk information





#### 1.1.3 Symboler på produkten

Följande symboler används på produkten:

	Allmänna påbudsmärken
	Använd skyddsglasögon
	Använd hörselskydd
	Använd skyddshjälm
	Återvinn avfallet
	Likström

#### 1.1.4 Tecken i bilderna

Bilderna i den här bruksanvisningen är till för att göra den lättare att förstå och kan därför skilja sig något från hur verktyget ser ut i verkligheten.

	Dessa siffror hänvisar till motsvarande illustration i början av bruksanvisningen.
	Numreringen på bilderna återger ordningsföljden hos arbetsmomenten på bilden och kan därför avvika från numreringen av dessa i texten.
	I bilden <b>Översikt</b> används positionsnummer och hänvisar till siffrorna i teckenförklaringen i avsnittet <b>Produktöversikt</b> . I avsnittet <b>Produktöversikt</b> hänvisar numren i teckenförklaringen till dessa positionsnummer.
	Det här tecknet används när du bör vara särskilt uppmärksam vid hantering av produkten.

### 1.2 Om denna dokumentation

- ▶ Läs noga igenom den här bruksanvisningen innan du använder verktyget. Det är en förutsättning för säkert arbete och störningsfri hantering.
- ▶ Observera de säkerhets- och varningsanvisningar som du hittar i dokumentationen och på själva enheten.

- ▶ Dokumentationen är en permanent beståndsdel av den produkt som beskrivs här och måste följa med produkten om den överlämnas till en ny person.

### 1.3 Produktinformation

**Hilti**-produkter är avsedda för den professionella användaren och får endast användas, underhållas och startas av auktoriserad, utbildad personal. Personalen måste vara särskilt informerad om de risker som finns. Produkten och dess tillbehör kan utgöra en risk om den används på ett felaktigt sätt av utbildad personal eller inte används enligt föreskrifterna. Typbeteckning och serienummer anges på typskylten.

- ▶ Använd de serienummer som anges i följande tabell. Du behöver produktuppgifterna när du kontaktar vår återförsäljare eller serviceverkstad.

#### Produkt detaljer

Typ:	BX 3-ME   BX 3-IF
Generation:	01
Serienummer:	

## 2 Säkerhet

### 2.1 Säkerhetsföreskrifter

Säkerhetsföreskrifterna i följande kapitel innehåller alla allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg enligt gällande standarder. Därför kan det finnas anvisningar som inte är tillämpbara för alla verktyg.

#### 2.1.1 Allmänna säkerhetsföreskrifter för elverktyg

**⚠ VARNING Läs alla säkerhetsföreskrifter och anvisningar.** Om säkerhetsföreskrifterna och anvisningarna inte följs finns risk för elektriska stötar, brand och/eller svåra skador.

**Förvara alla säkerhetsföreskrifter och anvisningarna på ett säkert ställe för framtida användning.**

Begreppet "elverktyg" som används i säkerhetsföreskrifterna avser nätdrivna elverktyg (med nätkabel) och batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

#### Säker arbetsmiljö

- ▶ **Håll arbetsområdet rent och väl belyst.** Oordning eller bristfällig belysning på arbetsplatsen kan leda till olyckor.
- ▶ **Arbeta inte med elverktøyet i omgivelser med explosionsrisk där det finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktøyet alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- ▶ **Håll barn och obehöriga personer på betryggande avstånd under arbetet med elverktøyet.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över verktyget.

#### Elektrisk säkerhet

- ▶ **Elverktøgets elkontakt måste passa till vägguttaget. Elkontakten får absolut inte ändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktøyet.** Originalkontakter och lämpliga vägguttag minskar risken för elstøtar.
- ▶ **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk for elstøtar om din kropp är jordad.
- ▶ **Skydda elverktøyet från regn och vøta.** Trønger vøtten in i ett elverktøyet økar risken for elstøtar.
- ▶ **Anvød inte kabeln pø ett felaktigt søtt, t.ex. genom att børa eller hønga upp elverktøyet i den eller dra i den for att lossa elkontakten ur vøgguttaget. Høll nøtkabeln pø avstønd frøn vørmekøllor, ølja, skarpe kanter og rørlige deler.** Skadade eller tilltrasslade kabler økar risken for elstøtar.
- ▶ **Nør du arbetar med ett elverktøyet utomhus, anvød endast en førløngningskabel som ør avsedd for utomhusbruk.** Genom att anvøda en lømplig førløngningskabel for utomhusbruk minskar du risken for elstøtar.
- ▶ **Om det ør alldeles nødvøndigt att anvøda verktyget i fuktig miljø ska du anvøda en jordfelsbrytare.** Anvødning av jordfelsbrytare minskar risken for elstøtar.

#### Personsäkerhet

- ▶ **Var uppmørksam, ha uppsikt øver vad du gør og anvød elverktøyet med førnøft. Anvød aldrig elverktøyet om du ør trøtt eller pøverkad av droger, alkohol eller medicin.** En kort sekund av bristande uppmørksamhet nør du arbetar med ett elverktøyet kan leda till att du skadar dig sjølv eller nøgon annan svørt.
- ▶ **Bør alltid personlig skyddsutrustning og skyddsglasøgon.** Genom att anvøda personlig skyddsutrustning som t.ex. dammskyddsmask, halkfria søkerhetssskor, hjølm eller hørselskydd, beroende pø vilkøt elverktøyet du anvøder og till vad, minskar du risken for kroppsskada.

- ▶ **Undvik oavsiktlig igångsättning.** Se till att elverktyget är fränkopplat innan du ansluter det till nätströmmen och/eller batteriet, tar upp det eller bär det. Om du bär elverktyget med fingret på strömbrytaren eller ansluter ett tillkopplat verktyg till nätströmmen kan en olycka inträffa.
- ▶ **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar in elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan leda till skador.
- ▶ **Undvik en onormal kroppshållning.** Se till att du står stadigt och håller balansen. Då kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- ▶ **Bär lämpliga kläder.** Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar. Löst hängande kläder, smycken och långt hår kan dras in av roterande delar.
- ▶ **När du använder elverktyg med anordningar för uppsugning och uppsamling av damm, bör du kontrollera att dessa anordningar är rätt monterade och används korrekt.** Används en dammsugare kan faror som orsakas av damm minskas.

#### Användning och hantering av elverktyg

- ▶ **Överbelasta inte verktyget.** Använd elverktyg som är avsedda för det aktuella arbetet. Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- ▶ **Använd aldrig elverktyget om strömbrytaren är defekt.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- ▶ **Dra ut elkontakten ur uttaget och/eller ta ut batteriet innan du gör inställningar, byter tillbehör eller lägger ifrån dig verktyget.** Denna skyddsåtgärd förhindrar att du eller någon annan råkar sätta igång elverktyget av misstag.
- ▶ **Förvara elverktyg oåtkomligt för barn.** Verktyget får inte användas av personer som inte är vana eller inte har läst dessa anvisningar. Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.
- ▶ **Underhåll elverktygen noggrant. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar och att komponenter inte har brustit eller skadats så att elverktygets funktion påverkas negativt.** Se till att skadade delar repareras innan verktyget används igen. Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- ▶ **Håll insatsverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta insatsverktyg med skarpa egg kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- ▶ **Använd elverktyg, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar.** Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten. Används elverktyget på icke ändamålsenligt sätt kan farliga situationer uppstå.

#### Användning och hantering av batteriverktyg

- ▶ **Ladda endast batterierna i de laddare som tillverkaren har rekommenderat.** Brandrisk kan uppstå om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper.
- ▶ **Använd endast batterier som är avsedda för aktuellt elverktyg.** Används andra batterier finns det risk för kroppsskada och brand.
- ▶ **Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika kortslutning av kontakterna.** En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.
- ▶ **Om batteriet används på fel sätt kan vätska rinna ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt, skölj med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen, uppsök dessutom läkare.** Batterivätskan kan orsaka hudirritation eller brännskada.

#### Service

- ▶ **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och använd då endast originalreservdelar.** Detta garanterar att verktygets säkerhet upprätthålls.

#### 2.1.2 Säkerhetsanvisningar för fästverktyg

- ▶ **Utgå alltid ifrån att elverktyget är laddat med spikar.** Vårdslös hantering av fästverktyget kan leda till oväntad avfiring av spikar och att du skadas.
- ▶ **Rikta inte elverktyget mot dig själv eller andra personer i närheten.** Vid oväntad avfiring skjuts en spik ut, vilket kan leda till personskador.
- ▶ **Använd inte elverktyget förrän det har placerats ordentligt mot arbetsstycket.** Om elverktyget inte ligger an ordentligt mot arbetsstycket kan spiken studsas bort från fäststället.
- ▶ **Dra ur elsladden eller ta ur batteriet om spiken sitter fast i elverktyget.** Om fästverktyget är anslutet kan det aktiveras av misstag när den festsittande spiken tas bort.
- ▶ **Var försiktig när du tar bort en spik som har fastnat.** Systemet kan vara spänt och spiken tryckas ut med stor kraft medan du försöker åtgärda kärvingen.

- ▶ **Se till när du fäster elledningar att dessa inte är spänningsförande. Håll fästverktyget endast i de isolerade greppytorna. Använd endast spikar som är avsedda för installation av elledningar. Kontrollera att spiken inte har skadat elledningens isolering.** En spik som har skadat isoleringen på en elledning kan medföra elstöt och brandfara.

- ▶ **Fästverktyget får inte användas för att fästa elledningar.** Det är inte avsett för installation av elledningar, utan kan skada isoleringen på elkabeln och leda till elstötar och brandfara.

### 2.1.3 Extra säkerhetsföreskrifter

#### Säkert och noggrant arbete med fästverktyg

- ▶ **Verktyget får inte ändras eller byggas om.**
- ▶ **Skada inte höljet vid märkning av verktyget.**
- ▶ **Ta alltid ur batteri och fästelement när du är klar med arbetet, före rengöring, service och reparation samt före förvaring och transport.**
- ▶ **Förvara laddaren på en säker plats när den inte används. Enheter som inte används bör förvaras på en torr, högt belägen eller låst plats utom räckhåll för barn.**
- ▶ **Håll armen böjd (inte sträckt) när du arbetar med verktyget.**
- ▶ **Använd endast säkerhetsutlösaren när verktyget trycks an mot underlaget och håll kant- och centrumavstånd (se tekniskt datablad för spiken).**
- ▶ **Håll alltid verktyget stadigt och i rätt vinkel mot underlaget när du arbetar med infästning.** Därigenom förhindrar du att fästelement slinter på materialet.
- ▶ **Genomför aldrig infästning för att förbättra en redan infästad spik eller bult.** Fästelement kan gå av och fastna.
- ▶ **Fäst inte fästelement i befintliga hål om det inte rekommenderas av Hilti.**
- ▶ **Följ alltid riktlinjerna för användning.**
- ▶ **Håll inte verktyget i verktygsnosen.**
- ▶ **Använd inte magasinet som handtag.**
- ▶ **Använd inte verktyget som slagverktyg.**
- ▶ **Låt aldrig verktyget falla.**
- ▶ **Vid oavsiktlig avfyring skjuts en spik ut, vilket kan leda till personskador. Tryck inte an verktyget mot handen eller mot någon annan kroppsdel eller en annan person. Om ett problem uppstår ska du ta ut batteriet, trycka verktyget mot ett underlag och trycka på säkerhetsutlösaren.**
- ▶ **Undvik att verktyget blir överhettat. Se till att du inte täcker för ventilationsspringorna t.ex. när du håller verktyget med båda händer.**
- ▶ **Om verktyget blir överhettat måste du låta det svalna. Överskrid inte den maximala infästningshastigheten.**
- ▶ **Använd aldrig verktyget om skyddsanordningarna är skadade eller saknas.**

#### Varsam användning av batteridrivna verktyg

- ▶ **Observera de särskilda föreskrifterna för transport, förvaring och användning av litiumjonbatterier.**
- ▶ **Håll batterierna borta från höga temperaturer och eld.** Explosionsrisk föreligger.
- ▶ **Batterier får inte tas isär, klämmas, upphetas till mer än 80 °C (176 °F) eller brännas upp.** Brand-, explosions- och skaderisk föreligger.
- ▶ **Använd endast batterier som är godkända för verktyget.** Vid användning av andra batterier, eller användning av de godkända batterierna till andra ändamål än det avsedda, föreligger fara för brand och explosion.
- ▶ **Använd inte batteriet som energikälla för andra verktyg som inte finns angivna här.**
- ▶ **Ta inte i med för stor kraft när du sätter i eller tar ut batteriet.**
- ▶ **Skadade batterier, som till exempel är repade, har avbrutna delar, är böjda eller har tilltryckta eller utdragna kontakter, får aldrig laddas eller användas.**
- ▶ **Undvik att kortsluta batteriet. Kontrollera att kontakterna på både batteri och verktyg är fria från smuts innan du sätter in batteriet i verktyget.** Om batteriets kontakter kortsluts föreligger risk för brand, explosion eller frätskador.
- ▶ **Använd inte verktyget i regn eller i fuktiga miljöer.**
- ▶ **Se till att batterierna inte utsätts för fukt.** Inträngande fukt kan orsaka kortslutning, med brännskador eller brand som följd.

## Arbetsplats

- ▶ **Fästelementen får inte monteras i alltför hårda underlag, som till exempel svetsat stål eller gjutstål.** Infästning i sådana material misslyckas lätt och kan leda till brott på fästelementen.
- ▶ **Fästelementen får inte monteras i alltför mjuka underlag, som till exempel trä eller gipsplattor.** Infästning i sådana material misslyckas lätt och kan leda till genomslag i underlaget.
- ▶ **Fästelementen får inte sättas i alltför sköra underlag, som till exempel glas eller kakel.** Infästning i sådana material misslyckas lätt och kan leda till urflisning i underlaget.
- ▶ **Kontrollera innan du gör en infästning att det inte finns några personer eller föremål som kan skadas bakom underlaget.**
- ▶ **Se till att handtaget är torrt, rent och fritt från olja och fett.**
- ▶ Damm från material med blyhaltig färg, vissa träslag, betong, tegel och sten som innehåller kvarts, mineraler och metall kan vara hälsovådliga. Beröring eller inandning av damm kan orsaka allergiska reaktioner och/eller sjukdomar i andningsvägarna hos användaren eller hos personer som befinner sig i närheten. Vissa slags damm, från till exempel ek eller bok, anses vara cancerframkallande, särskilt i kombination med tillsatssämnen för behandling av trä (kromat, träskyddsmedel). Asbesthaltigt material får bara hanteras av särskilt utbildad personal. **Använd om möjligt en dammsugare. Använd vid behov en andningsmask som är avsedd för damm av det aktuella slaget. Se till att det finns bra ventilation på arbetsplatsen. Följ de gällande landsspecifika föreskrifterna för de material som ska bearbetas.**

## Mekaniska säkerhetsåtgärder

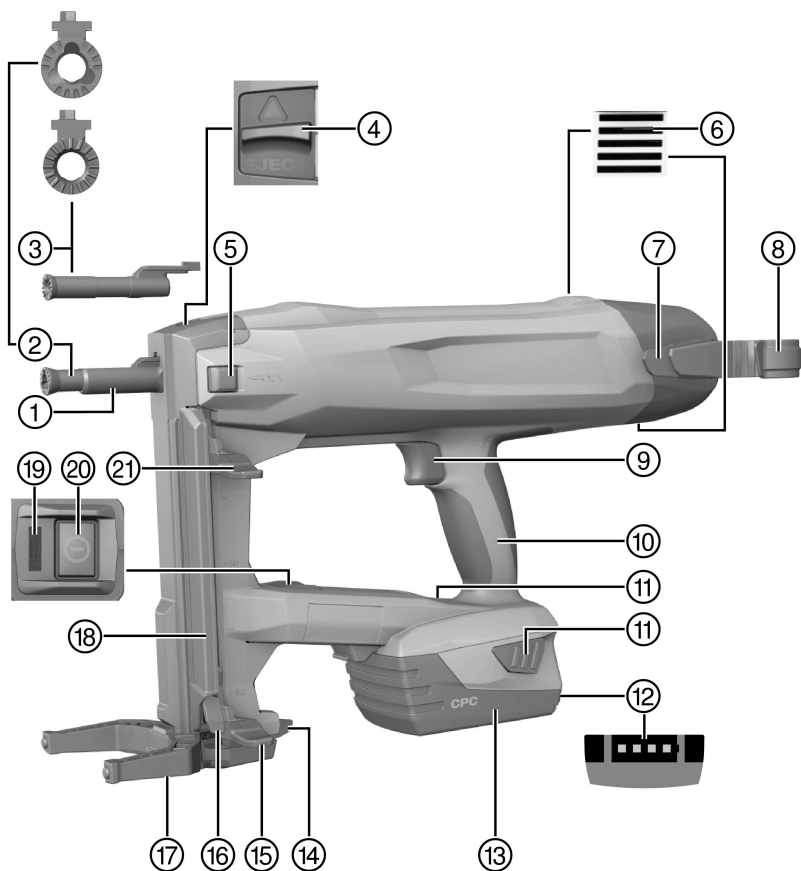
- ▶ **Använd endast fästelement som är avsedda och godkända för verktyget.**

## Personsäkerhet

- ▶ **Bär hörselskydd.** Buller kan leda till hörselskador.
- ▶ **Gör pauser i arbetet och utför avslappnings- och fingerövningar som ökar blodgenomströmningen i fingrarna.**
- ▶ **Verktyget får inte användas utan utbildning. Använd inte verktyget när barn finns i närheten.**
- ▶ **Använd skyddshandskar för att undvika skavsår på händerna vid långvarig användning.**

## Elektrisk säkerhet

- ▶ Dolda elkablar, gas- och vattenledningar kan utgöra en stor fara om de skadas under arbetet. **Kontrollera arbetsområdet i förväg, om där finns dolda elkablar, gas- och vattenledningar, med t.ex. en metalldetektor.** Verktygets yttre metalldelar kan bli spänningsförande om du t.ex. råkar skada en nätkabel.





- |   |                                    |   |                                   |
|---|------------------------------------|---|-----------------------------------|
| ① | Verktygssnos                       | ⑫ | Laddningsindikering               |
| ② | Bultstyrning X-FG B3-ME            | ⑬ | Litiumjonbatteri                  |
| ③ | Bultstyrning X-FG B3-IF            | ⑭ | Ställningshake                    |
| ④ | Bultstyrningslås                   | ⑮ | Spikframmatning, låst position    |
| ⑤ | Omkopplare för enkelspikinfästning | ⑯ | Spikframmatningens låsspärr       |
| ⑥ | Ventilationspringor                | ⑰ | Stödfot                           |
| ⑦ | Bälteshake                         | ⑱ | Magasin                           |
| ⑧ | Ställningshake                     | ⑲ | Statusindikering                  |
| ⑨ | Säkerhetsutlösare                  | ⑳ | På/av-knapp                       |
| ⑩ | Handtag                            | ㉑ | Spikframmatning, upplåst position |
| ⑪ | Upplåsningsknappar                 |   |                                   |

### 3.2 Avsedd användning

Produkten är ett handhållet batteridrivet fästverktyg för användning inomhus. Det är avsett för infästning av specielltillverkade fästelement i betong, stål, murverk, kalksandsten och andra underlag som är lämpliga för direktmontering. Produkten är även avsedd för att fästa elledningar, förutsatt att lämpliga fästelement används för detta. Använd endast godkända fästelement tillsammans med därför avsedd bultstyrning (se kapitlet "teknisk information").

Fästverktyget, batteriet och fästelementen utgör en teknisk enhet. Det innebär att problemfri infästning med detta fästverktyg endast kan garanteras om man använder de fästelement som **Hilti** tillverkar speciellt för detta verktyg samt de batteriladdare och batterier som rekommenderas av **Hilti**. De infästnings- och användningsrekommendationer som lämnas av **Hilti** gäller endast under dessa villkor.

- ▶ Fästverktyget får endast användas för hand.
- ▶ Felanvändning får inte förekomma. Som felanvändning räknas avfyring vid enkelspikdrift utan att någon spik har satts i bultstyrningen, infästning i mycket mjukt underlag (t.ex. trä), infästning av enstaka spikar vid magasin drift samt infästning i alltför hårt underlag (t.ex. i höghållfast stål eller mycket hård natursten).
- ▶ Använd endast **Hiltis** litiumjonbatterier av typen Li-Ion B 22 med produkten.
- ▶ Använd endast **Hilti** batteriladdare i C 4/36-serien till dessa batterier.

### 3.3 Säkerhetsanordningar

Vid magasin drift ska spikidentifieringen förhindra infästningar av misstag, vilket annars kan orsaka skador på fästverktyget.

Anpressningssäkringarna ska förhindra friskjutning av spikar. Vid magasin drift kan fästverktyget endast avfyras om spikar har satts i och verktyget trycks an mot underlaget.

Vid enkelspikdrift måste omkopplaren för enkelspikinfästning tryckas in innan fästverktyget trycks mot underlaget.

### 3.4 Om utrustningen

Fästverktyget är försett med ett ergonomiskt, halkfritt och vibrationsdämpande handtag och en stödfot med ställningshake. Verktyget skyddas mot överbelastning via ett elektroniskt överlastskydd och temperaturövervakningen skyddar mot överhettning.

### 3.5 Statusindikering

Statusindikeringen anger fästverktygets status.

Status	Betydelse
Av	• Koppla från fästverktyget
Grön, fast sken	• Fästverktyget är tillkopplat

Ytterligare statusindikeringar förklaras i tabellen över störningar (se → Sidan 16).

### 3.6 Indikering av batteriladdningsnivå

När du trycker på batteriets låsknapp visas batteriets laddningsstatus på displayen.



#### Anvisning

Under och direkt efter infästningen är visningen av laddningsstatus inte tillförlitlig.

Status	Betydelse
Alla fyra lysdioderna lyser med grönt sken.	• Laddningsnivå 75–100 %.
Tre lysdioder lyser med grönt sken.	• Laddningsnivå 50–75 %.
Två lysdioder lyser med grönt sken.	• Laddningsnivå 25–50 %.
En lysdiod lyser med grönt sken.	• Laddningsnivå 10–25 %.
En LED blinkar med grönt sken.	• Laddningsnivån under 10 %. Verkyget är klart för drift

### 3.7 Batterier

Vid låga temperaturer sjunker batteriets effekt.

Vid lägre batterikapacitet tar det längre tid innan fästverktyget är klart för nästa infästning än om batteriet är fulladdat.

Vid drift med nedsatt batterikapacitet kopplas fästverktyget från innan batteriet riskerar att skadas.

### 3.8 Leveransinnehåll

Fästverktyg BX 3-ME eller BX 3-IF, bruksanvisning.

Dessutom finns fler systemprodukter för din produkt i ditt **Hilti-center** eller online på adressen: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## 4 Teknisk information

### 4.1 Fästverktyg

<b>Vikt enligt EPTA-direktivet 01/2003</b>	3,8 kg
<b>Spiklängd i magasin</b>	14 mm ...24 mm
<b>Spiklängd vid enkelspikinfästning</b>	30 mm ...36 mm
<b>Spikdiameter</b>	3,0 mm
<b>Magasinkapacitet</b>	20 spikar
<b>Slagrörelse</b>	12 mm
<b>Anpressningskraft</b>	50 N ...70 N
<b>Rekommenderad maximal infästningshastighet</b>	500/h
<b>Märkspänning</b>	21,6 V

### 4.2 Exempel på godkända fästelement för tillämpningar inom el, sanitet, uppvärmning och klimatteknik

Följande fästelement är godkända för tillämpningar inom el, sanitet, uppvärmning och klimatteknik tillsammans med bultstyrning X-FG B3-ME.

<b>Spikar för magasin drift</b>	X-S 14 B3 MX   X-P 17 B3 MX   X-P 20 B3 MX   X-P 24 B3 MX
<b>Spikar för enkelspikinfästning</b>	X-P 30 B3 P7   X-P 36 B3 P7
<b>Gängbult för enkelbultsinfästning</b>	X-M6-7-14 B3 P7   X-M6-7-24 B3 P7   X-W6-12-14 B3 P7   X-W6-12-20 B3 P7
<b>Fastsättning av elledningar</b>	X-EKB MX   X-ECT MX   X-ECH MX   X-EKS MX   XEKS C MX

### 4.3 Exempel på godkända fästelement för innerväggar

Följande fästelement är godkända för användning på innerväggar tillsammans med bultstyrning X-FG B3-IF.

<b>Spikar för magasin drift</b>	X-P 17 B3 MX   X-C 20 B3 MX   X-C 24 B3 MX
<b>Spikar för enkelspikinfästning</b>	X-P 30 B3 P7   X-P 36 B3 P7

### 4.4 Bullerinformation och vibrationsvärden

De ljudtrycks- och vibrationsvärden som anges i anvisningarna har uppmätts med en standardiserad mätmetod och kan användas för att jämföra olika elverktyg med varandra. De kan också användas för att göra en preliminär uppskattning av exponeringarna. De angivna värdena representerar elverktygens

huvudsakliga användning. När elverktyget begagnas inom andra områden, med andra insatsverktyg eller med otillräckligt underhåll, kan mätning ge avvikande värden. Det innebär att exponeringen under den totala arbetstiden kan ökas betydligt. För att uppskattningen av exponeringarna ska bli exakt bör man också räkna in de tider då verktyget är fränkopplat, eller då det är tillkopplat men inte används. Det kan betydligt minska exponeringen under den totala arbetstiden. Vidta även andra säkerhetsåtgärder för att skydda användaren mot effekterna av buller och/eller vibrationer, exempelvis: Underhåll av elverktyg och insatsverktyg, möjlighet att hålla händerna varma, organisation av arbetsförloppen.

#### Buller- och vibrationsinformation (uppmätt enligt EN 60745-2-16)

Karaktäristisk A-vägd ljudeffektnivå, $L_{WA}$ (vid spikning i stål och betong)	100 dB
Karaktäristisk A-vägd ljudtrycksnivå, $L_{pA}$ (vid spikning i stål och betong)	89 dB
Osäkerhet för ovanstående ljudnivå, K	3 dB

#### Enaxligt vibrationsvärde (i z-riktning)

Vibrationsemissionsvärde, $a_h$ (vid spikning i stål och betong)	2,5 $m/s^2$
Osäkerhet, K	1,5 $m/s^2$

## 5 Riggning

### 5.1 Ladda batteriet

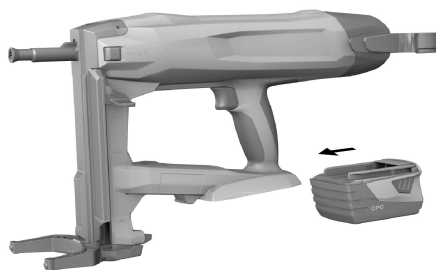
1. Ta ut batteriet. → Sidan 14
2. Ladda batteriet enligt informationen i batteriladdarens bruksanvisning.

### 5.2 Sätta i batteriet



#### Anvisning

För att uppnå maximal livslängd hos batterierna ska batteriet som sitter i bytas ut mot ett fulladdat batteri så snart batterikapaciteten avtar påtagligt.



1. Kontrollera att kontakterna till batteri och verktyg är fria från skräp.
2. Skjut in batteriet tills du hör att det snäpper på plats.
  - ◀ När batteriets sätts in tänds lysdioderna som indikerar laddningsstatus för en kort stund.



#### FÖRSIKTIGHET

**Risker orsakade av nedfallande batteri.** Om batteriet inte är ordentligt låst kan det falla ut under arbetet.

- ▶ Se alltid till att batteriet sitter fast.

3. Kontrollera att batteriet sitter säkert på plats i fästverktyget.

### 5.3 Ta bort bultstyrningen

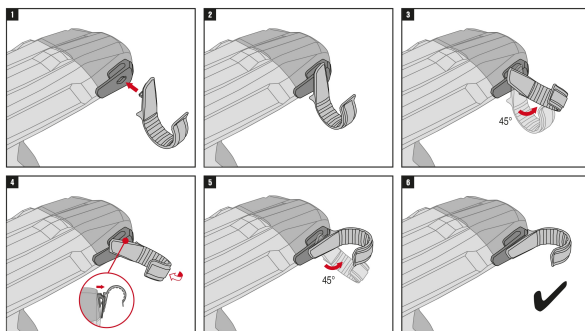
1. Koppla från fästverktyget. → Sidan 13

2. Ta ut batteriet. → Sidan 14
3. Dra spikframmatningen nedåt tills den går i lås.
4. Töm magasinet. → Sidan 15
5. Skjut bultstyrningslåset i pilens riktning ända till anslaget.
  - ◀ Bultstyrningen frigörs.
6. Ta bort bultstyrningen.

#### 5.4 Sätta i bultstyrningen

1. Koppla från fästverktyget. → Sidan 13
2. Ta ut batteriet. → Sidan 14
3. Dra spikframmatningen nedåt tills den går i lås.
4. Töm magasinet. → Sidan 15
5. Skjut bultstyrningslåset i pilens riktning ända till anslaget och håll det i detta läge.
6. Skjut in bultstyrningen i verktygsnosen till det hörs att den går i lås.
7. Släpp bultstyrningslåset.
  - ◀ Bultstyrningslåset fjädrar till mittläget.
8. Kontrollera genom att dra i bultstyrningen att den sitter ordentligt.

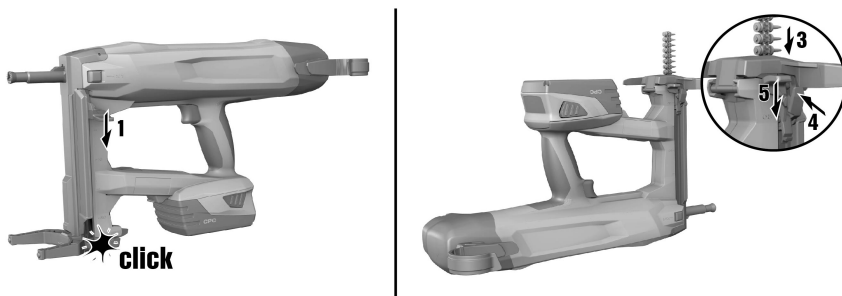
#### 5.5 Arbeta säkert med bältes- och ställningshake



- ▶ Kontrollera att ställningshaken sitter ordentligt fast i verktyget innan du börjar arbeta.
- ▶ Använd inte ställningshaken längre än nödvändigt. Lägg ifrån dig verktyget på ett säkert ställe när du inte använder den på en längre stund.

## 5.6 Ladda fästverktyget med spikar

### 5.6.1 Ladda för magasindrift



#### FÖRSIKTIGHET

**Klämrisk!** Spikframmatningens snabba returrörelse kan leda till personskador och skador på fästverktyget.

- ▶ Se till när du drar ner spikframmatningen att den hakar i ordentligt. Låt inte spikframmatningen gå tillbaka snabbt.

1. Dra spikframmatningen nedåt tills den går i lås.
2. Låt spikremssorna glida in i magasinet (högst 2 remssor med vardera 10 spikar).
3. Håll fast spikframmatningen och tryck på spikframmatningens låsspärr.
4. Dra tillbaka spikframmatningen.

### 5.6.2 Ladda för enkelspikdrift



#### FÖRSIKTIGHET

**Klämrisk!** Spikframmatningens snabba returrörelse kan leda till personskador och skador på fästverktyget.

- ▶ Se till när du drar ner spikframmatningen att den hakar i ordentligt. Låt inte spikframmatningen gå tillbaka snabbt.

1. Dra spikframmatningen nedåt tills den går i lås.
2. Låt spikremssorna glida ut ur magasinet och se till att magasinet är tomt.



#### Anvisning

Fästverktyget kan skadas om inte alla spikar har tagits ut ur magasinet innan verktyget ställs om till enkelspikdrift.

3. Håll fast spikframmatningen och tryck på spikframmatningens låsspärr.
4. Dra tillbaka spikframmatningen.

5. Sätt in spiken i avsedd fördjupning i bultstyrningen. Sedan kan du välja att även placera ett godkänt fästelement på bultstyrningen.



#### Anvisning

Infästning med mer än en spik i bultstyrningen kan orsaka skador på fästverktyget. Sätt endast i en spik i bultstyrningen vid enkelspiksdrift.

6. Använd omkopplaren för enkelspiksinfästning.

◀ Det ska höras att omkopplaren för enkelspiksinfästning går i lås.



#### Anvisning

Om spikframmatningen dras några centimeter nedåt släpper omkopplaren för enkelspiksinfästning igen.

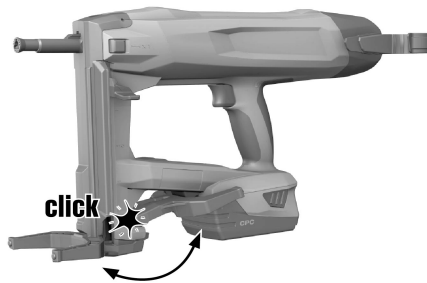
## 6 Användning

### 6.1 Användning av stödfoten

På plant underlag gör stödfoten det lättare att placera fästverktyget vinkelrätt, eftersom man då bara behöver tänka på att hålla det vinkelrätt i sidled. På ojämnt underlag kan det vara nödvändigt att fälla in stödfoten för att bultstyrningen ska kunna hållas vinkelrätt mot underlaget.

Med utfälld stödfot kan fästverktyget hakas fast i t.ex. en ställningsstång med hjälp av ställningshaken.

#### 6.1.1 Fälla in stödfoten



#### FÖRSIKTIGHET

**Klämrisk!** När du fäller stödfoten finns det risk för att du klämmer fingrarna mellan ställningshaken och höljet.

- ▶ Håll fästverktyget i handtaget när stödfoten ska fällas.

1. Tryck mot stödfoten för att lossa den ur sin låsposition.
2. Vrid tillbaka stödfoten cirka 180°.
3. Tryck på stödfoten underifrån för att den ska gå i lås i sitt infällda läge.

## 6.1.2 Fälla ut stödfoten



### FÖRSIKTIGHET

**Klämrisk!** När du fäller stödfoten finns det risk för att du klämmer fingrarna mellan ställningshaken och höljet.

- ▶ Håll fästverktyget i handtaget när stödfoten ska fällas.

1. Tryck mot stödfoten för att lossa den ur sin låsposition.
2. Vrid stödfoten cirka 180° framåt.
3. Tryck på stödfoten underifrån för att den ska gå i lås i sitt utfällda läge.

## 6.2 Koppla till/från fästverktyget

### 6.2.1 Koppla till fästverktyget



### VARNING

**Risk för personskada!** Att hålla bultpistolen mot kroppen kan leda till svåra skador om en infästning utlöses av misstag.

- ▶ **Tryck aldrig bultpistolen mot handen eller någon annan kroppsdel!**

- ▶ Tryck på på/av-knappen.
  - ◀ Det hörs när fjäderelementet spänns och statusindikeringen lyser grönt.



### Anvisning

Spänningen av fjäderlementet sker långsammare vid avtagande batterikapacitet än vid fulladdat batteri.

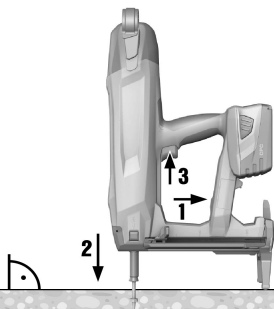
Vid låga temperaturer sjunker batteriets effekt.

Vid drift med nedsatt batterikapacitet kopplas fästverktyget från innan battericellerna riskerar att skadas.

### 6.2.2 Koppla från fästverktyget

- ▶ Tryck på på/av-knappen.
  - ◀ Det hörs när fjäderelementet lossas och statusindikeringen slocknar.

## 6.3 Utföra infästning



### VARNING

**Risk för personskada genom kringflygande delar!** Vid infästning finns det risk för kropps- och ögonskador på grund av urflisning av underlaget och kringflygande delar från spikremsan.

- ▶ **Använd personlig skyddsutrustning och alltid skyddsglasögon och skyddshandskar.** Även andra personer som vistas i närheten bör använda ögonskydd och skyddshjälm.



### VARNING

**Risk för personskada!** Att hålla bultpistolen mot kroppen kan leda till svåra skador om en infästning utlöses av misstag.

- ▶ **Tryck aldrig bultpistolen mot handen eller någon annan kroppsdel!**

1. Koppla till fästverktyget. → Sidan 13
2. Placera fästverktyget vinkelrätt mot underlaget och tryck an bultstyrningen ända till anslaget.
3. Avfira verktyget genom att trycka in säkerhetsutlösaren.
4. Lyft upp fästverktyget helt från underlaget efter infästningen.



### Anvisning

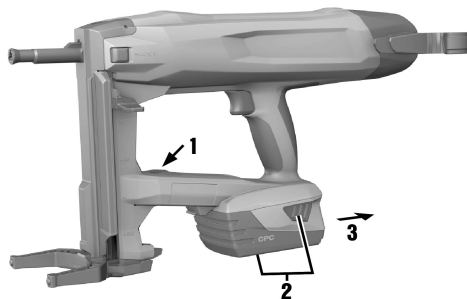
Om bultstyrningen trycks an mot ett underlag längre än sex sekunder utan att någon infästning initieras, kopplas fästverktyget från automatiskt. Genom att trycka på på/av-knappen kan fästverktyget kopplas till igen.



### Anvisning

Om fästverktyget inte används kopplas det automatiskt från efter sex minuter.

## 6.4 Ta ut batteriet



1. Koppla från fästverktyget. → Sidan 13
2. Tryck in båda upplåsningsknapparna och håll dem intryckta.
3. Dra ut batteriet bakåt ur fästverktyget.



## 6.5 Ta ut spikar ur fästverktyget

### 6.5.1 Ta ut spikar vid magasindrift

1. Dra spikframmatningen nedåt tills den går i lås.
2. Skjut ut spikarna nedåt ut magasinet.
3. Håll fast spikframmatningen och tryck på spikframmatningens låsspärr.
4. För tillbaka spikframmatningen till utgångsläget.

### 6.5.2 Ta ut spikar vid enkelspiksdrift

- ▶ För att ta ut en spik som har satts i bultstyrningen gör du på samma sätt som för att lossa en spik som har fastnat (se → Sidan 15).

## 6.6 Spikar som fastnat

Enstaka spikar kan fastna i bultstyrningen. Med hjälp av drivdornssatsen X-NP kan spikar som har fastnat avlägsnas ur bultstyrningen. Tillbehör finns i ditt **Hilti**-center eller online på [www.hilti.com](http://www.hilti.com).



### VARNING

**Risk för personskada och skada på fästverktyget.** Användning av olämpliga föremål i stället för rekommenderade originaltillbehör från **Hilti** kan leda till personskador och skador på fästverktyget.

- ▶ För att lossa spik som har fastnat ska du endast använda den rekommenderade drivdornssatsen.



### FÖRSIKTIGHET

**Risk för personskada genom kringflygande delar!** Infästning kan leda till personskador genom kringflygande delar om främmande föremål befinner sig i bultstyrningen eller om fästelement fastnat i bultstyrningen.

- ▶ Försök aldrig att åtgärda störningar på verktyget genom att avfyra ytterligare infästningar!

### 6.6.1 Lossa spikar som har fastnat

1. Ta ut bultstyrningen (se → Sidan 9).
2. Sätt in bultstyrningen i drivdornssatsens fästhylsa.
3. Driv ut den fastsittande spiken ur bultstyrningen med hjälp av drivdornen och en hammare.
4. Sätt i bultstyrningen (se → Sidan 10).

## 7 Skötsel och underhåll

### 7.1 Skötsel av fästverktyget

- ▶ Ta regelbundet bort plastrester från bultstyrningen.
- ▶ Använd aldrig fästverktyget med tilltäppta ventilationsspringor! Rengör ventilationsspringorna försiktigt med en torr borste.
- ▶ Se till att främmande föremål inte kommer in i fästverktyget.
- ▶ Rengör regelbundet utsidan av fästverktyget med en lätt fuktad rengöringstrasa.
- ▶ Använd inte högtrycksspruta, ångstråle eller rinnande vatten till rengöringen!
- ▶ Håll alltid fästverktygets greppytor fria från olja och fett.
- ▶ Använd inte silikonhaltiga rengöringsmedel.

### 7.2 Underhåll

- ▶ Använd endast Hiltis reservdelar och förbrukningsmaterial i original för att garantera säker drift. Reservdelar, förbrukningsmaterial och tillbehör för din produkt från oss hittar du i ditt **Hilti**-center eller på adressen: [www.hilti.com](http://www.hilti.com).

### 7.3 Rengöra insidan av verktygsnosen

1. Ta bort bultstyrningen.
2. Rengör insidan av verktygsnosen.
3. Sätt i bultstyrningen.

## 8 Felsökning

Kontakta **Hilti**-service om det uppstår ett fel som inte finns med i den här tabellen eller som du inte lyckas åtgärda på egen hand.

### 8.1 Tabell över störningar

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Fjäderelementet spänns inte, ingen statusindikering.	Batteriet tomt.	► Byt batteri.
	Batteriet inte korrekt isatt.	► Sätt i batteriet. → Sidan 9
Fjäderelementet spänns inte, statusindikeringen blinkar grönt och en lysdiod på laddningsindikeringen blinkar.	Batteriet tomt.	► Byt batteri.
	Batteritemperaturen för låg.	► Värm långsamt upp batteriet till rumstemperatur.
Fjäderelementet efterspanns inte, statusindikeringen blinkar grönt och fyra lysdioder på laddningsindikeringen blinkar.	För hög temperatur i fästverktyget.	► Låt fästverktyget svalna.
Fjäderelementet spänns inte och statusindikeringen blinkar rött.	Bultstyrningen inte korrekt isatt.	► Sätt i bultstyrningen. → Sidan 10
Fjäderelementet spänns inte och statusindikeringen lyser rött.	Verktysfel.	► Ta ut batteriet. → Sidan 14
		► Sätt i batteriet. → Sidan 9
Bultstyrningen kan inte tryckas an och statusindikeringen lyser grönt.	Magasinet tomt.	► Ladda magasinet. → Sidan 11
	Spikframmatningen kärvar.	► Ta ut spikremsan ur magasinet och rengör magasinet.
	En spik har fastnat i bultstyrningen.	► Lossa spiken som har fastnat. → Sidan 15
Bultstyrningen kärvar i anliggande tillstånd.	Smuts mellan bultstyrningen och verktygsnosen.	► Rengör insidan av verktygsnosen. → Sidan 15

## 9 Avfallshantering



### VARNING

**Risk för personskada.** Risker med felaktig avfallshantering.

- Om utrustningen inte avfallshandteras på rätt sätt kan följande hända: Vid förbränning av plast uppstår giftiga och hälsovådliga gaser. Om batterier skadas eller utsätts för stark hetta kan de explodera och därigenom orsaka förgiftning, bränder, frätskador eller ha annan negativ inverkan på miljön. Om du underlåter att avfallshandtera utrustningen korrekt kan obehöriga personer få tillgång till den och använda den på ett felaktigt sätt. Därigenom kan både du och andra skadas och miljön utsättas för onödiga påfrestningar.
- Avfallshandtera omedelbart defekta batterier. Håll dem utom räckhåll för barn. Ta inte isär batterier och bränn inte upp dem.
- Avfallshandtera batterier enligt lokala föreskrifter eller lämna in uttjänta batterier till **Hilti**.

**Hilti**-verktyg är till stor del tillverkade av återvinningsbara material. En förutsättning för återvinning är att materialen separeras på rätt sätt. I många länder kan du lämna in ditt uttjänta verktyg så att **Hilti** tar hand om det. Hör efter med **Hilti**s kundtjänst eller din kontaktperson.

Enligt EU:s direktiv om uttjänt elektrisk och elektronisk utrustning, och dess tillämpning enligt nationell lag, ska uttjänta elektriska och elektroniska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.



- Kasta inte elektrisk eller elektronisk utrustning i hushållssoporna!

## 10 Tillverkargaranti

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

## 11 EG-försäkran om överensstämmelse

### Tillverkare

Hilti Aktiengesellschaft  
Feldkircherstrasse 100  
9494 Schaan

### Liechtenstein

Vi försäkrar på eget ansvar att produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder.

Beteckning Batteridrivnen bultpistol

Typbeteckning BX 3-IF

Generation 01

Konstruktionsår 2014

Typbeteckning BX 3-ME

Generation 01

Konstruktionsår 2014

Tillämpade direktiv:

- 2006/42/EG
- 2006/66/EG
- 2011/65/EU
- 2004/108/EG
- 2014/30/EU

Tillämpade standarder:

- EN ISO 12100
- EN 60745-1, EN 60745-2-16

Teknisk dokumentation finns hos:

- Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Geräte  
Hiltistraße 6  
86916 Kaufering  
**Tyskland**

Schaan, 2015-11



Norbert Wohlwend  
(Head of BA Quality and Process  
Management/Business Unit Direct Fastening)



Lars Tänzer  
(Head of BU Direct Fastening)







Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

[www.hilti.com](http://www.hilti.com)

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan



20160822