

# HILTI

**GX 2**

Norsk





<b>1</b>	<b>Informasjon om dokumentasjonen</b>	<b>2</b>
1.1	Om denne dokumentasjonen	2
1.2	Symbolforklaring	2
1.2.1	Farehenvisninger	2
1.2.2	Symboler i dokumentasjonen	2
1.2.3	Symboler i illustrasjoner	2
1.3	Produktavhengige symboler	2
1.3.1	Symboler på produktet	2
1.3.2	Fremheving av betegnelser og tekst	3
1.4	Produktinformasjon	3
1.5	Samsvarserklæring	3
<b>2</b>	<b>Sikkerhet</b>	<b>3</b>
2.1	Sikkerhetsanvisninger	3
<b>3</b>	<b>Beskrivelse</b>	<b>8</b>
3.1	Produktoversikt	8
3.2	Forskriftsmessig bruk	9
3.3	Dette følger med	9
3.4	Boltføring	9
3.5	Skyvebryter for festedybdeinnstilling og opplåsing av boltføringen	9
3.6	Støttefot	9
3.7	Beltekrok	9
3.8	Gassbeholder	9
3.9	Nivåindikator for gassbeholderen	10
3.10	Batterinivåindikator	10
<b>4</b>	<b>Tekniske data</b>	<b>10</b>
4.1	Boltepistol	10
4.2	Støyinformasjon og svingningsverdier	11
<b>5</b>	<b>Påfylling av boltepistolen</b>	<b>11</b>
5.1	Virkemåte ved festing av spiker	11
5.2	Fylle magasinet	11
5.3	Sette inn gassbeholder	11
5.4	Sette inn batteri	11
<b>6</b>	<b>Feste spiker</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Tømming av boltepistolen</b>	<b>12</b>
7.1	Ta ut batteriet	12
7.2	Ta ut gassbeholder	12
7.3	Tømme magasinet	12
<b>8</b>	<b>Oversikt over betjeningstrinnene</b>	<b>13</b>
8.1	Fjerne transportsikringen på en ny gassbeholder	13
8.2	Kontrollere tilstanden til gassbeholderen	13
8.3	Ta ut magasin	13
8.4	Innsetting av magasin	13
8.5	Ta av boltføringen	14
8.6	Sette boltføringen tilbake på plass	14
8.7	Ta av støttefoten	14
8.8	Montere støttefoten	14
<b>9</b>	<b>Feilsøking</b>	<b>14</b>
9.1	Fjerne fremmedlegemer fra området rundt boltføringen	14

<b>10</b>	<b>Service og vedlikehold</b>	<b>14</b>
10.1	Vær forsiktig med boltepistolen	14
10.2	Rengjøring av boltepistolen	15
10.3	Vedlikehold	15
10.4	Kontroll etter stell og vedlikeholdsarbeid	15
<b>11</b>	<b>Feilsøking</b>	<b>15</b>
<b>12</b>	<b>Avhending</b>	<b>17</b>
<b>13</b>	<b>Produsentgaranti</b>	<b>17</b>

## 1 Informasjon om dokumentasjonen




### 1.1 Om denne dokumentasjonen

- Les denne dokumentasjonen før du tar produktet i bruk. Dette er en forutsetning for sikkerhet under arbeidet og problemfri bruk.
- Følg sikkerhetshenvisningene og advarslene i denne dokumentasjonen og på produktet.
- Oppbevar alltid bruksanvisningen på produktet, og lever bruksanvisningen fra deg sammen med produktet hvis det overtas av andre personer.

### 1.2 Symbolforklaring



#### 1.2.1 Farehenvisninger

Farehenvisninger advarer mot farer under håndtering av produktet. Følgende signalord brukes sammen med et symbol:

	<b>FARE!</b> For en umiddelbart truende fare som kan føre til alvorlige personskader eller død.
	<b>ADVARSEL!</b> Varsler om en mulig fare, som kan føre til alvorlig personskade eller død.
	<b>MERK!</b> Varsler om en mulig farlig situasjon som kan føre til lettere personskade eller skade på utstyr og annen eiendom.





#### 1.2.2 Symboler i dokumentasjonen

Følgende symboler brukes i denne dokumentasjonen:

	Les bruksanvisningen før bruk
	Bruksanvisninger og andre nyttige opplysninger

#### 1.2.3 Symboler i illustrasjoner



Følgende symboler brukes i illustrasjonene:



	Disse tallene viser til illustrasjonen i begynnelsen av denne bruksanvisningen.
	Nummereringen angir rekkefølgen for arbeidstrinnene på bildet og kan avvike fra arbeidstrinnene i teksten.
	Posisjonsnumrene brukes i illustrasjonen <b>Oversikt</b> og henviser til numrene på teksten i avsnittet <b>Produktoversikt</b> .
	Dette symbolet betyr at håndtering av produktet krever stor grad av oppmerksomhet.

### 1.3 Produktavhengige symboler

#### 1.3.1 Symboler på produktet

Følgende symboler brukes på produktet:

	Generelt påbudssymbol
	Bruk vernebriller

	Bruk hørselsvern
	Bruk hjelm
	Avfall bør resirkuleres

### 1.3.2 Fremheving av betegnelser og tekst

Betegnelser og tekst er markert på følgende måte:

, '	Betegnelse på navngitte betjenings-elementer på bolte-pistol.
« »	Tekst på bolte-pistol

### 1.4 Produktinformasjon

Hilti-produkter er laget for profesjonell bruk og må kun brukes, vedlikeholdes og repareres av kyndig personale. Dette personalet må informeres om eventuelle farer som kan oppstå. Produktet og tilleggsutstyret kan utgjøre en fare hvis det betjenes av ukvalifisert personale eller det benyttes feil.

Typebetegnelse og serienummer står på typeskiltet.

- ▶ Skriv inn serienummeret i tabellen nedenfor. Du trenger produktspesifikasjonene ved henvendelser til Hiltis representant eller servicesenter.

#### Produktspesifikasjoner

Bolte-pistol, gassdrevet	GX 2
Generasjon:	01
Serienummer:	

### 1.5 Samsvarserklæring

Vi erklærer herved at produktet som er beskrevet her, overholder gjeldende normer og direktiver. Du finner et bilde av samsvarserklæringen på slutten av denne dokumentasjonen.

Den tekniske dokumentasjonen er lagret her:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

## 2 Sikkerhet

### 2.1 Sikkerhetsanvisninger

#### Arbeide trygt med bolte-pistol

- ▶ Pressing av bolte-pistol mot en kroppsdell kan føre til alvorlige skader på grunn av utilsiktet utløsning av en festing. **Press aldri bolte-pistol mot hånden eller andre kroppsdeler.**
- ▶ Ved påsetting av brukerspesifikke festemidler på boltføringen (for eksempel skiver, klemmer, klammere osv.) kan det oppstå alvorlige skader gjennom utilsiktet utløsning av en festing. **Ved påsetting av brukerspesifikke festemidler må du aldri trykke med hånden eller andre kroppsdeler mot boltføringen.**
- ▶ **Ikke rett bolte-pistol mot deg selv eller andre personer.**
- ▶ **Hold armene bøyd (ikke utstrekt) når du bruker bolte-pistol.**
- ▶ Når du trekker spikerskyveren tilbake, må du alltid passe på at den smekker i lås.
- ▶ **Ved løsning av låsesikringen må du ikke la spikerskyveren akselerere fremover, du må føre den fremover.** Du kan klemme fingrene.
- ▶ Ikke fest feste-elementene i **et for hardt underlag**, slik som sveiset stål eller støpestål. Festing i disse materialene kan føre til feilfestinger og brudd på feste-elementer.
- ▶ Ikke fest feste-elementer i **for mykt underlag**, som for eksempel tre eller gipsplater. Festing i disse materialene kan føre til feilfestinger og gjennomhulling av underlaget.
- ▶ Ikke fest feste-elementer i **for sprøtt underlag**, som for eksempel glass eller fliser. Festing i disse materialene kan føre til feilfestinger og oppsplitting av underlaget.
- ▶ Før festingen må du kontrollere at ingen personer eller gjenstander på den andre siden av underlaget kan bli skadet.
- ▶ Aktiver bare utløseren når bolte-pistol er presset mot underlaget slik at boltføringen har gått inn til anslag i bolte-pistol.

- ▶ **Bruk alltid vernehansker når du må utføre vedlikehold på en varm boltepistol.**
- ▶ Ved høye festefrekvenser over et langt tidsrom kan overflatene utenfor grepsdelen bli varme. Bruk vernehansker som beskyttelse mot forbrenninger.
- ▶ Når boltepistolen er overopphetet, må du fjerne gassbeholderen og la boltepistolen avkjøles. Ikke overskrid den maksimale festeraten.
- ▶ I løpet av festeprosessen kan materiale splittes opp og magasindeler slås ut av maskinen. Avsplittet material kan skade kroppen og øynene. **Bruk vernebriller, hørselsvern og hjelm.** Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, sklislire vernesko, hjelm eller hørselsvern, avhengig av type og bruk av boltepistolen, reduserer risikoen for skader. Andre personer som befinner seg i nærheten, bør også bruke vernebriller og hjelm.
- ▶ Bruk egnet hørselsvern (se støyinformasjon under Tekniske data). Festingen av festeelementene utløses av antenning av en blanding av gass og luft. Støybelastningen som oppstår under denne prosessen, kan være skadelig for hørselen. Også personer i nærheten bør bruke egnet hørselsvern.
- ▶ Hold alltid boltepistolen fast og rettvinklet på underlaget ved bruk. Slik kan du hindre at festeelementet spretter tilbake fra underlagsmaterialet.
- ▶ Fest aldri to festeelementer på samme sted. Det kan føre til brudd og sammenklemming av festeelementer.
- ▶ Ta alltid av gassbeholderen (→ Side 12) og batteriet (→ Side 12) og tøm magasinet (→ Side 12) før du skifter magasin eller utfører rengjøring, service- eller vedlikeholdsarbeid, samt før lagring og transport, eller når boltepistolen står uten tilsyn.
- ▶ Kontroller boltepistolen og tilbehøret for eventuelle skader for å sikre at alt fungerer som det skal. 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 sikre at boltepistolen fungerer feilfritt. Skadd verneutstyr må repareres eller byttes på fagmessig måte av **Hilti** servicesenter dersom ikke annet er angitt i denne bruksanvisningen.
- ▶ Boltepistolen skal alltid repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler. Slik opprettholdes boltepistolens sikkerhet.
- ▶ Manipulering eller modifisering av boltepistolen er ikke tillatt.
- ▶ **Ikke bruk boltepistolen på steder der det er brann- eller eksplosjonsfare.**
- ▶ Ta hensyn til påvirkning fra omgivelsene. Ikke utsett boltepistolen for nedbør, ikke benytt den i fuktige eller våte omgivelser.
- ▶ Boltepistolen skal bare brukes i arbeidsområder med god lufting.
- ▶ Velg riktige kombinasjoner av boltføring og festeelement. En feil kombinasjon kan skade boltepistolen eller redusere festekvaliteten.
- ▶ Ta alltid hensyn til retningslinjene for bruk av maskinen.

#### **Fare på grunn av elektrisk strøm**

- ▶ **Kontroller arbeidsområdet for skjulte elektriske ledninger, gass- og vannrør før du starter arbeidet, f.eks. ved hjelp av en metalldekteor.**
- ▶ Hold alltid boltepistolen i det isolerte håndtaket når du utføres arbeid der du kan treffe på skjulte strømledninger. Kontakt med en spenningsførende ledning kan også sette boltepistolens metalldele under spenning og føre til elektrisk støt.

#### **Aktsom håndtering og bruk av batteridrevne maskiner**

- ▶ **Forsikre deg om at maskinen er slått av før du setter i batteriet.** Hvis du setter batteriet inn i et elektroverktøy som er slått på, kan dette medføre uhell.
- ▶ **Hold batteriene unna høye temperaturer, direkte solskinn og åpen ild.** Ellers kan det være fare for eksplosjon.
- ▶ **Batteriene må ikke tas fra hverandre, klemmes, varmes opp over 80 °C eller brennes.** Gjør du dette, er det fare for brann, eksplosjoner og etseskader.
- ▶ **Unngå inntrengning av fuktighet.** Hvis fuktighet trenger inn, kan dette føre til kortslutning og forbrenninger eller brann.
- ▶ **Bruk bare batterier som er godkjent for den aktuelle maskinen.** Ved bruk av andre batterier eller ved bruk av batteriene til andre formål, er det fare for brann eller eksplosjon.
- ▶ **Ta hensyn til spesielle retningslinjer for transport, lagring og bruk av Li-Ion-batterier.**
- ▶ **Ta batteriet ut av maskinen før lagring og transport.**
- ▶ **Unngå kortslutning av batteriet.** Kontroller at det ikke er fremmedlegemer på kontaktene på batteriet eller maskinen før du setter batteriet inn i maskinen. Hvis kontaktene på et batteri kortsluttes, er det fare for brann, eksplosjon og etseskader.
- ▶ **Skadde batterier (f.eks. batterier med sprekker, ødelagte deler eller kontakter som er bøyd, skjovet tilbake eller trukket ut) skal ikke lades opp eller brukes videre.**

- ▶ Et batteri som er for varmt til å ta i, kan være defekt. La batteriet avkjøles på et brannsikkert sted. Kontroller at det ikke befinner seg brennbare materialer i nærheten. Kontakt Hilti service.

#### **Anvisninger om håndtering av gassen som brukes**

- ▶ Følg anvisningene på gassbeholderen og i den medfølgende dokumentasjonen.
- ▶ Gassutslipp er skadelig for lunger, hud og øyne. Hold ansiktet og øynene unna gassbeholderkammeret i ca. ti sekunder etter at gassbeholderen er tatt ut.
- ▶ Ikke betjen ventilen på gassbeholderen manuelt.
- ▶ Hvis en person har pustet inn gass, må personen føres ut i frisk luft eller i et godt ventilert rom og legges i en behagelig stilling. Kontakt lege hvis nødvendig.
- ▶ **Hvis en person er bevisstløs, må lege kontaktes.** Plasser denne personen i et godt luftet rom og i stabilt sideleie. Hvis personen ikke puster, må du foreta munn-til-munn-metode og benytte oksygen hvis nødvendig.
- ▶ Hvis gassen har kommet i kontakt med øynene, må pasienten skylle øynene med rennende vann i flere minutter.
- ▶ Har gassen kommet i kontakt med huden, må det berørte området vaskes nøye med såpe og varmt vann. Smør deretter på en håndkrem.

#### **Generelle anvisninger om personlig sikkerhet**

- ▶ Pass på at kroppsholdningen er ergonomisk. Sørg for å stå stødig og i balanse. Dette gir deg bedre kontroll over boltepistolen i uventede situasjoner.
- ▶ Hold andre personer, særlig barn, borte fra arbeidsplassen.

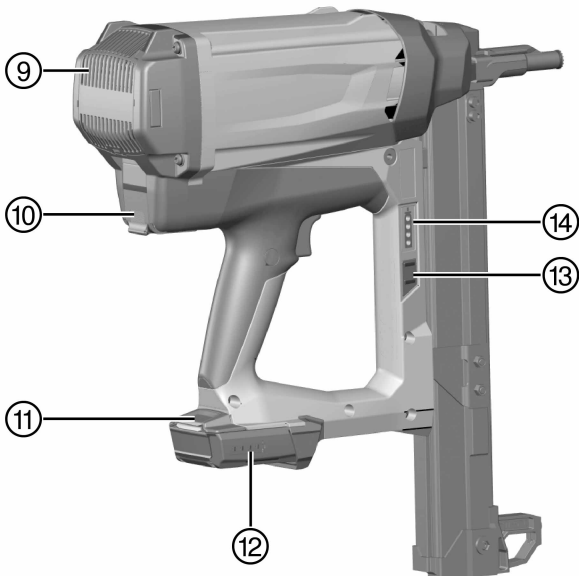
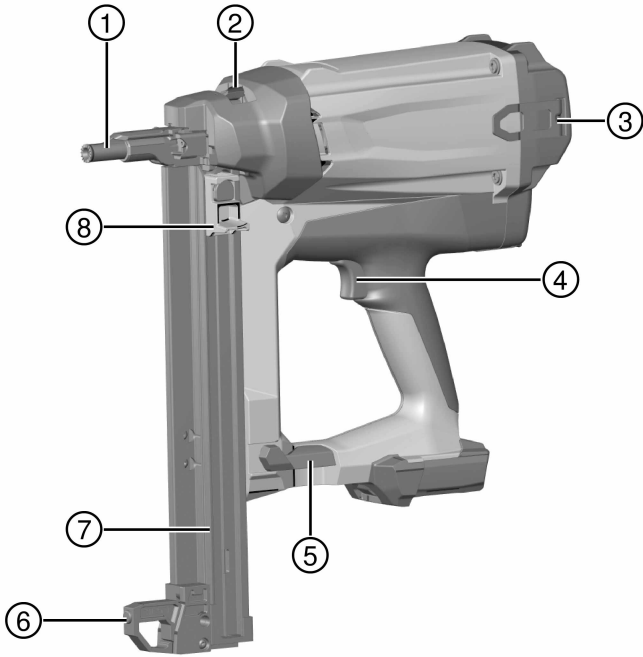






### 3 Beskrivelse

#### 3.1 Produktoversikt



- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| ① Boltføring   | ⑧ Spikerskyver                     |
| ② Skyvebryter for festedybdeinnstilling og opplåsing av boltføringen | ⑨ Ventilasjonsåpning               |
| ③ Beltekrok  | ⑩ Gassbeholderkammer               |
| ④ Utløser  | ⑪ Låseknapp for batteriet          |
| ⑤ Magasinlås   | ⑫ Ladenivåindikator for batteriet  |
| ⑥ Støttefot  | ⑬ Bryter for gassbeholderindikator |
| ⑦ Magasin  | ⑭ Gassbeholderindikator            |

### 3.2 Forskriftsmessig bruk

Det beskrevne produktet er en gassdrevet boltepistol. Den er beregnet for festing av egnede festeelementer (spiker) i betong, stål, kalksandstein, betongmur, pusset betongmur og andre egnede underlag for direkteinstallasjon.

Boltepistol, gassbeholder, batteriet og festeelementene utgjør en teknisk enhet. Det betyr at problemfri festing med denne boltepistol kun kan garanteres når man benytter de festeelementene, gassbeholderne og batteriene fra **Hilti** som er produsert spesielt for boltepistol. Anbefalinger som er gitt av **Hilti**, forutsetter at det tas hensyn til disse forholdene.

Boltepistol skal kun benyttes for hånd.

- ▶ Til dette produktet må det bare brukes **Hilti** Li-Ion-batterier i serien B 12.
- ▶ Bruk bare **Hilti**-laderne i C 4/12-50-serien til disse batteriene.

### 3.3 Dette følger med

gassboltepistol med boltføring, 2 batterier, lader, koffert, bruksanvisning.

I tillegg finner du tillatte systemprodukter til produktet hos nærmeste **Hilti**-senter eller på nettet under: [www.hilti.group](http://www.hilti.group)

### 3.4 Boltføring

Boltføringen holder bolten eller fører spikeren og styrer festeelementet til ønsket sted i underlaget under festeprosessen.

### 3.5 Skyvebryter for festedybdeinnstilling og opplåsing av boltføringen

Skyvebryteren gjør det mulig å redusere festedybden. I posisjonen **EJECT** låser den opp boltføringen for uttak.

Tilstand	Betydning
+	• Standard festedybde
-	• Redusert festedybde
<b>EJECT</b>	• Opplåsing av boltføringen

### 3.6 Støttefot

På et jevnt underlag gjør støttefoten det lettere å plassere boltepistol vinkelrett, fordi da må man bare sørge for at den er vinkelrett i sideretningen. På ujevnt eller bølget underlag kan det være nødvendig å ta av støttefoten for å rette inn boltføringen slik at den danner en rett vinkel med underlaget.

### 3.7 Beltekrok

Beltekroken kan trekkes ut i tre trinn.

Tilstand	Betydning
Trinn 1	• Posisjon for opphenging i beltet
Trinn 2	• Posisjon for opphenging på stiger, stillas, plattformer osv.
Trinn 3	• Beltekrok fjernet

### 3.8 Gassbeholder



#### Informasjon

Følg sikkerhetsreglene som følger med gassbeholderen!

Gassbeholderen må settes inn i boltepestolens gassbeholderkammer når den skal brukes.

Nivået i gassbeholderen kan leses av ved å trykke på knappen **GAS** på LED-displayet.

Gassbeholderen må fjernes ved arbeidspauser, før vedlikeholdsarbeid og før transport og lagring av boltepestolen.

### 3.9 Nivåindikator for gassbeholderen

Når du har trykt på knappen **GAS**, vises nivået i gassbeholderen på LED-displayet.

Tilstand	Betydning
Alle fire LED-ene lyser grønt.	<ul style="list-style-type: none"><li>Påfyllingsnivået er mellom 100 % og 75 %.</li></ul>
Tre LED-er lyser grønt.	<ul style="list-style-type: none"><li>Påfyllingsnivået er mellom 75 % og 50 %.</li></ul>
To LED-er lyser grønt.	<ul style="list-style-type: none"><li>Påfyllingsnivået er mellom 50 % og 25 %.</li></ul>
Én LED lyser grønt.	<ul style="list-style-type: none"><li>Påfyllingsnivået er mellom 25 % og 10 %.</li></ul>
Én LED blinker grønt.	<ul style="list-style-type: none"><li>Påfyllingsnivået er under 10 %. Det anbefales å skifte ut gassbeholderen.</li></ul>
Én LED blinker grønt.	<ul style="list-style-type: none"><li>Gassbeholderen er tom eller fungerer ikke. Det anbefales å skifte ut gassbeholderen.</li></ul> <p><b>Informasjon</b> Også når påfyllingsnivået "tomt" vises, er det av tekniske grunner fremdeles litt gass igjen i gassbeholderen.</p>
Én LED blinker rødt.	<ul style="list-style-type: none"><li>Det er en ingen eller feil gassbeholder i boltepestolen.</li></ul>

### 3.10 Batterinivåindikator

Når du trykker på batteriets låseknapp, vises tilstanden til batteriet og boltepestolen på displayet.

Tilstand	Betydning
Alle fire LED-ene lyser grønt.	<ul style="list-style-type: none"><li>Ladenivået er mellom 75 % og 100 %.</li></ul>
Tre LED-er lyser grønt.	<ul style="list-style-type: none"><li>Ladenivået er mellom 50 % og 75 %.</li></ul>
To LED-er lyser grønt.	<ul style="list-style-type: none"><li>Ladenivået er mellom 25 % og 50 %.</li></ul>
Én LED lyser grønt.	<ul style="list-style-type: none"><li>Ladenivået er mellom 10 % og 25 %.</li></ul>
Én LED blinker grønt.	<ul style="list-style-type: none"><li>Ladenivået er under 10 %. Boltepestolen er klar til bruk</li></ul>
Én LED blinker grønt.	<ul style="list-style-type: none"><li>Boltepestolen er overbelastet eller overopphetet og derfor ikke klar til bruk.</li></ul>

## 4 Tekniske data

### 4.1 Boltepestol

Vekt (tom)	3,9 kg
Brukstemperatur, omgivelsestemperatur	-10 °C ...45 °C
Maksimal lengde på festeelementene	39 mm
Diameter på festeelementene	<ul style="list-style-type: none"><li>2,6 mm</li><li>3,0 mm</li></ul>
Kontaktvei	20 mm
Påfyllingskapasitet i magasinet for spikerremser à 10 spiker (Magasinkapasitet)	1 ... 4
Maksimal festerate (Festelementer/h)	1 200
Maksimal magnetisk feltstyrke	-7,6 dBµA/m
Frekvens	13 553 MHz ...13 567 MHz

## 4.2 Støyinformasjon og svingningsverdier

Lydtrykk- og vibrasjonsverdiene som er angitt i denne bruksanvisningen, er målt i samsvar med en normert målemetode og kan brukes til sammenligning av boltepistoler. De egner seg også til en foreløpig vurdering av eksponeringene. De angitte dataene representerer de viktigste bruksområdene for boltepistolene. Men hvis boltepistolene brukes til andre formål, med avvikende utstyr eller med utilstrekkelig vedlikehold, kan dataene avvike. Dette kan øke eksponeringene betraktelig gjennom hele arbeidsperioden. For en nøyaktig vurdering av eksponeringene må man også ta hensyn til tidsrommene da maskinen faktisk ikke er i drift. Dette kan redusere eksponeringene betraktelig gjennom hele arbeidsperioden. Fastsett ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren mot effekten av støy og/eller vibrasjoner, for eksempel: Vedlikehold av boltepistol og utstyr, holde hendene varme, organisering av arbeidsprosesser.

### Støyutslippverdier målt i henhold til EN 15895

<b>Avgitt lydtrykk på arbeidsstedet (<math>L_{pA, 1s}</math>)</b>	96 dB(A)
<b>Maksimalt lydtrykknivå på arbeidsplassen (<math>L_{pC, peak}</math>)</b>	130 dB(C)
<b>Lydeffektnivå (<math>L_{WA, 1s}</math>)</b>	100 dB(A)
<b>Usikkerhet støynivå</b>	2 dB(A) / 2dB(C)

### Rekyl

<b>Energiekvivalent akselerasjon. (<math>a_{hw, RMS(3)}</math>)</b>	Resultater for 1 mm plate på betong C40: 3,69 m/s <sup>2</sup>
<b>Usikkerhet</b>	0,22 m/s <sup>2</sup>

## 5 Påfylling av boltepistolene

### 5.1 Virkemåte ved festing av spiker

Spikrene legges i magasinet som ferdige spikerremser.

### 5.2 Fylle magasinet

1. Trekk spikerskyveren bakover til den går i lås.
2. Skyv spikerremsene inn i magasinet til anslag.



#### Informasjon

Spikerremser med korte spiker kan utilsiktet legges inn feil vei. Ved bruk av korte spiker må du passe på at spikerspissene vender fremover.



#### ADVARSEL

**Klemfare!** Når spikerskyveren slippes, er det lett å klemme fingrene.

- ▶ Ikke la spikerskyveren løpe fremover, du må føre den fremover til anslag.

3. Lås opp spikerskyveren og skyv den fremover til anslag.

### 5.3 Sette inn gassbeholder

1. Hvis du skal sette inn en ny gassbeholder, må du fjerne transportsikringen. → Side 13
2. Åpne dekselet til gassbeholderkammeret.
3. Skyv gassbeholderen med påsatt doseringsventil inn i den røde adapteren i gassbeholderkammeret.
4. Lukk dekselet til gassbeholderkammeret.

### 5.4 Sette inn batteri

1. Kontroller at kontaktene til batteriet og boltepistolene er uten fremmedlegemer og skader.
2. Sett inn batteriet og la det klikke hørbart på plass.
  - ◀ Når batteriet er satt inn, lyser LED-ene for ladenivået en kort stund.



#### FORSIKTIG

**Fare ved at batteriet kan falle ned.** Hvis batteriet ikke er riktig låst, kan det falle ut under arbeidet.

- ▶ Kontroller at batteriet sitter godt fast.

3. Kontroller at batteriet sitter godt fast i boltepistolene.

## 6 Feste spiker



### ADVARSEL

**Fare for personskader!** Pressing av boltepestolen mot en kroppsdell kan føre til utilsiktet utløsning av en festing og forårsake alvorlige personskader.

- ▶ **Press aldri boltepestolen mot hånden eller andre kroppsdeler.**

1. Kontroller festedybdeinnstillingen.
2. Sett boltepestolen med støttefot og boltføring ned på underlaget.
3. Press boltepestolen til anslag mot underlaget.
4. Pass på at boltføringen danner en rett vinkel med underlaget.
5. Trykk på utløseren for å feste.



### Informasjon

Festing er bare mulig når boltepestolen er presset til anslag mot underlaget.

6. Løft boltepestolen helt opp fra underlaget etter festing.
7. Etter avsluttet arbeid eller hvis du forlater boltepestolen uten tilsyn, må du ta ut gassbeholderen ( → Side 12) og batteriet ( → Side 12) og tømme magasinet ( → Side 12).

## 7 Tømming av boltepestolen

### 7.1 Ta ut batteriet

- ▶ Trykk på begge låseknappene samtidig, og trekk batteriet ut av boltepestolen.

### 7.2 Ta ut gassbeholder

1. Åpne gassbeholderkammeret.
2. Ta ut gassbeholderen.
3. Lukk gassbeholderkammeret.

### 7.3 Tømme magasinet

1. Trekk spikerskyveren bakover til den går i lås.
2. Fjern alle spikerremser fra magasinet.



### ADVARSEL

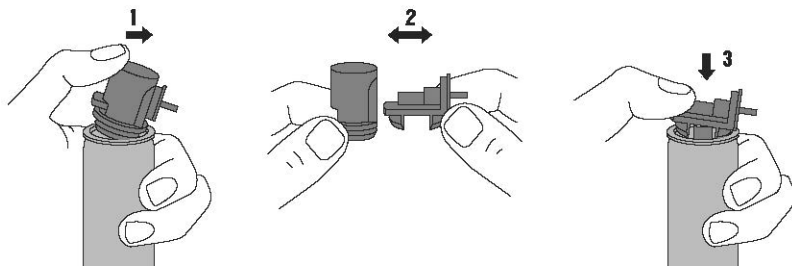
**Klemfare!** Når spikerskyveren slippes, er det lett å klemme fingrene.

- ▶ Ikke la spikerskyveren løpe fremover, du må føre den fremover til anslag.

3. Lås opp spikerskyveren og skyv den fremover til anslag.

## 8 Oversikt over betjeningstrinnene

### 8.1 Fjerne transportsikringen på en ny gassbeholder



1. Løft transportsikringen, som inneholder doseringsventilen, av gassbeholderen.
2. Ta doseringsventilen ut av transportsikringen.
3. Sett doseringsventilen med den fremste av de to rillene på leppen til gassbeholderen.
4. Press doseringsventilen med den bakre rillen hardt mot leppen på gassbeholderen til rillen går hørbart i lås på leppen til gassbeholderen og doseringsventilen ligger jevnt og tett inntil.

### 8.2 Kontrollere tilstanden til gassbeholderen

1. Trykk med innsatt batteri på knappen **GAS** uten å presse på boltepistolen.
2. Les av nivået i gassbeholderen. → Side 10

### 8.3 Ta ut magasin

1. Trekk spikerskyveren bakover til den går i lås.



#### Informasjon

Magasinet kan bare tas ut når spikerskyveren er trukket tilbake til låsestilling.

2. Fjern løse spikerremser fra magasinet.
3. Åpne magasinlåsen.
4. Sving magasinet forover rundt dreiepunktet.
5. Huk av magasinet.



#### ADVARSEL

**Klemfare!** Når spikerskyveren slippes, er det lett å klemme fingrene.

- ▶ Ikke la spikerskyveren løpe fremover, du må føre den fremover til anslag.

6. Lås opp spikerskyveren og skyv den fremover til anslag.

### 8.4 Innsetting av magasin

1. Trekk spikerskyveren bakover til den går i lås.



#### Informasjon

Magasinet kan bare settes inn når spikerskyveren er trukket tilbake til låsestilling.

2. Hekt fast den fremre enden av magasinet.
3. Sving magasinet til anslag på boltepistolen.
4. Lukk magasinlåsen.



#### ADVARSEL

**Klemfare!** Når spikerskyveren slippes, er det lett å klemme fingrene.

- ▶ Ikke la spikerskyveren løpe fremover, du må føre den fremover til anslag.

5. Lås opp spikerskyveren og skyv den fremover til anslag.

### 8.5 Ta av boltføringen

1. Ta ut batteriet. → Side 12
2. Ta ut gassbeholderen. → Side 12
3. Tøm magasinet. → Side 12
4. Sett skyvebryteren for opplåsing av boltføringen i posisjonen **EJECT**.
5. Ta av boltføringen.

### 8.6 Sette boltføringen tilbake på plass

1. Ta ut gassbeholderen. → Side 12
2. Ta ut batteriet. → Side 12
3. Tøm magasinet. → Side 12
4. Trykk skyvebryteren for opplåsing av boltføringen i pilens retning i stillingen **EJECT**, og hold den i denne posisjonen.



#### Informasjon

Boltføringen kan bare skyves inn når posisjonen **EJECT** holdes.

5. Før boltføringen inn i nesen til boltepistolen til den klikker hørbart på plass.
6. Kontroller at boltføringen sitter godt fast.

### 8.7 Ta av støttestøten

1. Frigjør låsemekanismen til støttestøten ved å trykke lett på den.
2. Sving støttestøten til den kan tas av sporet.

### 8.8 Montere støttestøten

1. Skyv støttestøten inn i sporet.
2. Sving støttestøten nedover til den går i lås.

## 9 Feilsøking

### 9.1 Fjerne fremmedlegemer fra området rundt boltføringen

1. Ta ut batteriet. → Side 12
2. Ta ut gassbeholderen. → Side 12
3. Tøm magasinet. → Side 12
4. Ta ut magasinet. → Side 13
5. Ta av boltføringen. → Side 14
6. Fjern alle fremmedlegemer fra området rundt boltføringen.
7. Sett på boltføringen. → Side 14
8. Sett inn magasinet. → Side 13

## 10 Service og vedlikehold

### 10.1 Vær forsiktig med boltepistolen

- ▶ Rengjør boltepistolen regelmessig med en klut (se også → Side 15).
- ▶ Hold grepsdelene rene for olje og fett.
- ▶ Ikke bruk forstøvere, dampstråleapparater eller rennende vann til rengjøringen.
- ▶ Ikke bruk rengjøringsprodukter eller poleringsmidler osv. som inneholder silikon.
- ▶ Ikke bruk spray eller lignende smøre- og pleiemidler.
- ▶ Ikke bruk boltepistolen hvis ventilasjonsåpningene er tette.



## 10.2 Rengjøring av boltepestolen



### Informasjon

Boltepestolen må vedlikeholdes og rengjøres regelmessig. Vi anbefaler rengjøringservice seinst etter 25 000 festinger.

- ▶ Rengjør boltepestolen eller sørg for at den blir rengjort når det begynner å oppstå hyppige feil, som f.eks. tenningsproblemer.
- ▶ Bruk rengjøringssettet som fås som tilbehør, til rengjøringen, og følg den illustrerte bruksanvisningen som følger med rengjøringssettet.

## 10.3 Vedlikehold

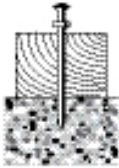
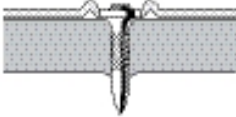
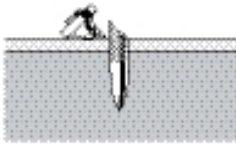
- ▶ Av hensyn til sikkerheten må du bare bruke originale reservedeler og forbruksmateriell. Reservedeler, forbruksmateriell og tilbehør til produktet som er godkjent av oss, finner du hos **Hilti** eller under: [www.hilti.group](http://www.hilti.group).
- ▶ Kontroller regelmessig alle utvendige deler av boltepestolen for å se om det har oppstått skader. Sjekk at betjeningselementene fungerer feilfritt.
- ▶ Ikke bruk boltepestolen hvis deler er skadet eller ikke fungerer feilfritt.
- ▶ Få en defekt boltepestol reparert av **Hilti** service.

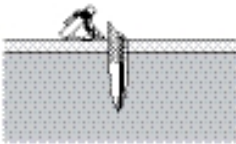

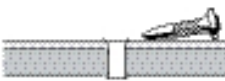
## 10.4 Kontroll etter stell og vedlikeholdsarbeid

- ▶ Kontroller etter stell og vedlikehold at boltføringen er satt tilbake på plass → Side 14.

## 11 Feilsøking


Ved feil som ikke er oppført i denne tabellen eller som du ikke klarer å utbedre på egen hånd, må du kontakte **Hilti Service**.

Feil	Mulig årsak	Løsning
 <p>Festelementene festes ofte ikke tilstrekkelig dypt.</p>	For lav effekt	▶ Sett skyvebryteren for feste-dybdeinnstilling i posisjonen <b>+</b> .
	Festelementet er for langt	▶ Bruk kortere festelementer.
	For hardt materiale	▶ Overvei bruk av DX-maskiner.
 <p>Festelementene festes ofte for dypt.</p>	For høy effekt.	▶ Sett skyvebryteren for feste-dybdeinnstilling i posisjonen <b>-</b> .
	Festelementet er for kort.	▶ Bruk lengre festelementer.
 <p>Festelementene bryter.</p>	For lav effekt	▶ Sett skyvebryteren for feste-dybdeinnstilling i posisjonen <b>+</b> .
	Festelementet er for langt	▶ Bruk kortere festelementer.
	For hardt materiale	▶ Overvei bruk av DX-maskiner.
	Boltføringen er ikke plassert vinkelrett på underlaget.	▶ Ved jevnt underlag må du bruke støttefoten og passe på at det er kontakt med underlaget (se støttefot → Side 9).

Feil	Mulig årsak	Løsning
 <p>Festelementene brekker.</p>	Boltføringen er ikke plassert vinkelrett på underlaget.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Press boltepistolen til festing slik at boltføringen står vinkelrett på underlaget (se Feste spiker → Side 12).</li> </ul>
 <p>Festelementene bøyes.</p>	For lav effekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sett skyvebryteren for feste-dybdeinnstilling i posisjonen <b>1</b>.</li> </ul>
	Festeelementet er for langt	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bruk kortere festeelementer.</li> </ul>
	Boltføringen er ikke plassert vinkelrett på underlaget.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ved jevnt underlag må du bruke støttefoten og passe på at det er kontakt med underlaget (se støttefot → Side 9).</li> <li>▶ Press boltepistolen til festing slik at boltføringen står vinkelrett på underlaget (se Feste spiker → Side 12).</li> </ul>
 <p>Festelementer holder ikke på stålunderlag.</p>	Underlaget er for tynt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Velg en annen festemetode.</li> </ul>
Gassmengden i gassbeholderen er for liten til festelementforpakningen.	Økt gassforbruk på grunn av for hyppig pressing uten festing.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Unngå pressing uten festing.</li> </ul>
Boltføringen er ikke kjørt helt ut etter festingen.	Festeelement sitter fast i boltføringen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ta av boltføringen → Side 14.</li> <li>▶ Løsne festeelementet som sitter fast.</li> <li>▶ Rengjør boltføringen.</li> <li>▶ Fjern fremmedlegemer fra området rundt boltføringen.</li> </ul>
For høy festesviktrate.	Boltføringen er ikke plassert vinkelrett på underlaget.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ved jevnt underlag må du bruke støttefoten og passe på at det er kontakt med underlaget (se støttefot → Side 9).</li> <li>▶ Press boltepistolen til festing slik at boltføringen står vinkelrett på underlaget (se Feste spiker → Side 12).</li> </ul>
	Det er brukt feil festeelement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bruk et egnet festeelement.</li> </ul>
	For hardt materiale	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Overvei bruk av DX-maskiner.</li> </ul>
Boltepistolen fester ikke.	Spikerskyveren er ikke ført fremover.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lås opp spikerskyveren og skyv den fremover til anslag.</li> </ul>
	For lite spiker i magasinet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Fyll magasinet. → Side 11</li> </ul>
	Feil ved matingen av spiker	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kontroller spikerrømsen, og bruk en ny hvis den er skadet.</li> <li>▶ Rengjør magasinet og boltføringen.</li> </ul>

Feil	Mulig årsak	Løsning
Boltepistolen fester ikke.	Tomt batteri	► Skift ut batteriet.
	Tom gassbeholder	► Kontroller tilstanden til gassbeholderen. → Side 13
	LED 1 lyser rødt	► Kontroller tilstanden til gassbeholderen. → Side 13
	Feil stempelposisjon på grunn av for tidlig løfting etter festing	► La boltepistolen være presset lenger.
	Feil stempelposisjon på grunn av tilsussing	► Rengjør boltepistolen. → Side 15
	Ingen tenning på grunn av skitten tennplugg	► Rengjør boltepistolen. → Side 15
	Fremmedlegeme i området rundt boltføringen	► Fjern fremmedlegemer fra området rundt boltføringen. → Side 14
	Elektronikkfeil	► Ta ut gassbeholderen og sett den inn igjen. Hvis problemet vedvarer, må det settes inn en ny gassbeholder. ► Ta ut batteriet og sett det inn igjen.
Boltepistolen fester ikke eller fester bare enkeltvis.	Omgivelsesbetingelsene ligger utenfor det tillatte området.	► Sørg for å overholde de tillatte områdene i henhold til tekniske data.
	Gassbeholdertemperaturen ligger utenfor det tillatte området.	► Sørg for å overholde de tillatte områdene i henhold til tekniske data.
	Boltepistolen ble ikke løftet helt opp etter festingen.	► Løft boltepistolen helt opp fra underlaget etter festing.
Ikke mulig å fjerne feste-elementet fra boltføringen.	Festelement sitter fast i boltføringen.	► Ta av boltføringen → Side 14. ► Løsne festeelementet som sitter fast. ► Rengjør boltføringen. ► Fjern fremmedlegemer fra området rundt boltføringen.

## 12 Avhending

 **Hilti** maskiner er i stor grad laget av resirkulerbart materiale. En forskriftsmessig materialsortering er en forutsetning for resirkulering. I mange land tar **Hilti** din gamle maskin i retur. Spør **Hilti** kundeservice eller forhandleren din.



- Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet!

## 13 Produsentgaranti

- Når det gjelder spørsmål om garantibetingelser, ber vi deg kontakte din lokale **Hilti**-partner.





**Hilti Aktiengesellschaft**  
Feldkircherstraße 100  
9494 Schaan | Liechtenstein

**GX 2 (01)**

[2015]

2014/53/EU

EN ISO 12100

2011/65/EU

EN 792-13

2006/42/EG

EN 301489-1 V2.2.0

EN 301489-3 V2.1.1

EN 300330 V2.1.1

Schaan, 04/2017

**Norbert Wohlwend**

Head of Quality Management  
Business Unit Direct Fastening

**Dr. Lars Taenzer**

Head of BU Direct Fastening  
Business Unit Direct Fastening



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

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

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan



20170825