



BX 3  
BX 3-L

Hrvatski



# 1 Podaci o dokumentaciji

## 1.1 Uz ovu dokumentaciju

- Prije početka rada pročitajte ovu dokumentaciju. To je preduvjet za siguran rad i neometano rukovanje.
- Pridržavajte se sigurnosnih napomena i upozoravajućih naputaka u ovoj dokumentaciji i na proizvodu.
- Ove upute za uporabu uvijek čuvajte u blizini proizvoda i prosljedite ga drugim osobama samo zajedno s uputama za uporabu.

## 1.2 Objašnjenje znakova

### 1.2.1 Upozoravajući naputci

Upozoravajući naputci upozoravaju na opasnost prilikom rukovanja proizvodom. Koriste se sljedeće signalne riječi:

#### **OPASNOST**

##### **OPASNOST !**

- ▶ Znači moguću neposrednu opasnu situaciju, koja može prouzročiti tjelesne ozljede ili smrt.

#### **UPOZORENJE**

##### **UPOZORENJE !**

- ▶ Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati teške tjelesne ozljede ili smrt.





#### **OPREZ**

##### **OPREZ !**

- ▶ Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati lakše tjelesne ozljede ili materijalnu štetu.





### 1.2.2 Simboli u dokumentaciji

U ovoj dokumentaciji koriste se sljedeći simboli:

	Prije uporabe pročitajte uputu za uporabu
	Napomene o primjeni i druge korisne informacije
	Rukovanje materijalima koji se mogu ponovno preraditi
	Električne uređaje i akumulatorske baterije ne bacajte u kućni otpad

### 1.2.3 Simboli na slikama





Koriste se sljedeći simboli na slikama:

	Ovi brojevi odnose se na određene slike na početku ove upute
3	Numeriranjem na slikama se navodi redosljed radnih koraka i može odstupati od radnih koraka u tekstu
	Brojevi položaja koriste se na slici <b>Pregled</b> i odnose se na brojeve legende u odlomku <b>Pregled proizvoda</b>
	Ovaj znak upućuje da trebate biti posebno pažljivi prilikom rukovanja proizvodom.
	Bežični prijenos podataka

### 1.3 Simboli ovisno o proizvodu

#### 1.3.1 Simboli na proizvodu

Koriste se sljedeći simboli na proizvodu:

	Opći znakovi opbeve
	Nosite zaštitne naočale
	Nosite zaštitne slušalice
	Nosite zaštitnu kacigu
	Istosmjerna struja

### 1.4 Informacije o proizvodu

**HILTI** proizvodi su namijenjeni profesionalnom korisniku i smije ih posluživati, održavati i servisirati samo ovlašteno kvalificirano osoblje. To osoblje mora biti posebno podučeno o mogućim opasnostima. Proizvod i njemu pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasna ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neosposobljeno osoblje.

Oznaka tipa i serijski broj navedeni su na označnoj pločici.

- ▶ Prepišite serijski broj u sljedeću tablicu. Podaci o proizvodu potrebni su vam prilikom kontaktiranja našeg zastupništva ili servisa.

#### Podaci o proizvodu

Stroj za pričvršćivanje	BX 3   BX 3-L
Generacija	02
Serijski br.	

### 1.5 Izjava o sukladnosti

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovdje opisani proizvod sukladan s važećim smjericama i normama. Sliku izjave o sukladnosti naći ćete na kraju ove dokumentacije.

Tehnička dokumentacija kod:

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

## 2 Sigurnost

### 2.1 Opće sigurnosne napomene za električne alate

**⚠ UPOZORENJE! Pročitajte sigurnosne napomene i naputke.** Propusti u pridržavanju napomena i naputaka mogu dovesti do električnog udara, požara i/ili teških ozljeda.

Molimo sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za ubuduće.

#### Sigurnost na radnom mjestu

- ▶ **Područje rada održavajte čistim i osvijetljenim.** Nered i neosvijetljeno područje rada mogu dovesti do nezgoda.
- ▶ **S električnim alatom ne radite u okolini ugroženoj eksplozijom u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- ▶ **Djecu i ostale osobe tijekom korištenja električnog alata udaljite iz područja rada.** Ako niste usredotočeni na rad, mogli biste izgubiti kontrolu nad uređajem.

#### Električna sigurnost

- ▶ **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.
- ▶ **Električni alat držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od električnog udara.

#### Sigurnost ljudi

- ▶ **Budite pažljivi, pazite što činite i kod rada s električnim alatom postupajte razumno.** Električni alat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova. Trenutak nepažnje prilikom uporabe električnog alata može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.

- ▶ **Nosite zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje zaštitne opreme, kao što su zaštitna maska, protuklizne zaštitne cipele, zaštitna kaciga ili zaštitne slušalice, ovisno o vrsti i primjeni električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.
- ▶ **Izbjegavajte nehotično stavljanje u pogon. Uvjerite se da je električni alat isključen prije nego što priključite akumulatorsku bateriju, ili ga primite ili nosite.** Ako kod nošenja električnog alata prst držite na prekidaču ili ako je uređaj uključen i priključen na električnu mrežu, to može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Prije nego što uključite električni alat, uklonite alate za podešavanje ili vijčane ključeve.** Alat ili ključ, koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja, može uzrokovati nezgode.
- ▶ **Izbjegavajte nenormalan položaj tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Neka vaša kosa, odjeća i rukavice budu što dalje od pomičnih dijelova.** Široku odjeću, nakit ili dugu kosu mogu zahvatiti pomični dijelovi.
- ▶ **Ako se mogu montirati uređaji za usisavanje i skupljanje prašine, provjerite jesu li isti priključeni i rabe li se pravilno.** Uporaba usisavača može smanjiti opasnost.

#### Uporaba i rukovanje električnim alatom

- ▶ **Ne preopterećujte uređaj. Za vaše radove koristite za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije u navedenom području snage.
- ▶ **Ne upotrebljavajte električni alat s neispravnim prekidačem.** Električni alat, koji se više ne može uključiti ili isključiti, opasan je i treba se popraviti.
- ▶ **Izvadite akumulatorsku bateriju prije namještanja uređaja, zamjene dijelova pribora ili odlaganja uređaja.** Ovim mjerama opreza spriječit će se nehotično pokretanje električnog alata.
- ▶ **Električne alate, koji se ne koriste, spremite izvan dosega djece. Nemojte dopustiti da uređaj koriste osobe koje s njim nisu upoznate ili koje nisu pročitale upute za uporabu.** Električni alati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.
- ▶ **Električne alate održavajte pažljivo. Kontrolirajte rade li pokretljivi dijelovi alata besprijekorno i nisu li zaglavljani, te jesu li dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da negativno djeluju na funkciju električnog alata. Oštećene dijelove popravite prije uporabe uređaja.** Mnoge nezgode uzrokovane su lošim održavanjem električnih alata.
- ▶ **Rezne alate održavajte oštrim i čistim.** Brižljivo održavani rezni alati s oštrim reznim rubovima neće se zaglaviti i lakši su za vođenje.
- ▶ **Koristite električni alat, pribor, nastavke itd. sukladno ovim uputama. Pritom uzmite u obzir radne uvjete i izvođene radove.** Uporaba električnih alata za neke druge primjene različite od predviđenih može dovesti do opasnih situacija.

#### Uporaba i rukovanje akumulatorskim alatom

- ▶ **Akumulatorske baterije punite samo u punjačima koje preporučuje proizvođač.** Kod punjača, koji je prikladan za određenu vrstu akumulatorskih baterija, postoji opasnost od požara ako se upotrebljava s drugim akumulatorskim baterijama.
- ▶ **U električnim alatima upotrebljavajte samo za to predviđene akumulatorske baterije.** Uporaba neke druge akumulatorske baterije može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.
- ▶ **Nekoristišnu akumulatorsku bateriju držite dalje od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata.** Kratki spoj između akumulatorskih kontakata može dovesti do opekline ili do požara.
- ▶ **Kod pogrešne uporabe može iz akumulatorske baterije iscuriti tekućina. Izbjegavajte doticaj s ovom tekućinom.** Tekućina, koja curi iz akumulatorske baterije, može dovesti do nadražaja kože ili opekline. Kod slučajnog doticaja odmah isperite vodom. Ako tekućina dođe u dodir s očima, odmah zatražite liječničku pomoć.

#### Servisiranje

- ▶ **Popravak električnih alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju i samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Na taj način će se postići održavanje sigurnosti električnog alata.

## 2.2 Sigurnosne napomene za strojeve za pričvršćivanje

- ▶ **Uvijek pođite od toga da se čavli nalaze u električnom alatu.** Nepažljivo rukovanje strojem za pričvršćivanje može dovesti do neočekivanog izbacivanja čavala te Vas mogu ozlijediti.
- ▶ **Električni alat ne usmjeravajte prema sebi ili drugim osobama u blizini.** Uslijed neočekivanog aktiviranja čavao se izbacuje što može dovesti do ozljeda.
- ▶ **Električni alat nemojte aktivirati prije nego što ste ga čvrsto postavili na izradak.** Ako električni alat nema kontakt s izratkom, čavao se može odbiti od mjesta za pričvršćenje.

- ▶ **Električni alat odvojite od strujne mreže ili akumulatorske baterije ako se čavao zaglavi u električnom alatu.** Ako je stroj za pričvršćivanje uključen, može se nehotice aktivirati prilikom uklanjanja čavla s čvrstim dosjedom.
- ▶ **Budite oprezni prilikom uklanjanja čavla s čvrstim dosjedom.** Sustav može biti zategnut i moguće je snažno izbacivanje čavla dok pokušavate ukloniti zaglavljenje.
- ▶ **Prilikom pričvršćivanja električnih vodova provjerite da ne dovode električni napon. Stroj za pričvršćivanje držite samo za izolirane prihvatne površine. Upotrebļavajte samo čavle koji su prikladni za instaliranje električnih vodova. Provjerite da čavao nije oštetio izolaciju električnog voda.** Čavao, koji ošteti izolaciju električnih vodova, može dovesti do električnog udara i opasnosti od požara.

## 2.3 Sigurnosne napomene

### Osnovne sigurnosne napomene

**⚠ UPOZORENJE! Pročitajte sigurnosne napomene i naputke.** Propusti u pridržavanju napomena i naputaka mogu dovesti do električnog udara, požara i/ili teških ozljeda.

Molimo sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za ubuduće.

### Zahtjevi za korisnika

- ▶ Ovim strojem smijete rukovati ili ga održavati ako ste za to ovlašteni i u to upućeni.

### Osobna zaštitna oprema

- ▶ Tijekom uporabe stroja nosite odgovarajuće zaštitne naočale i zaštitnu kacigu. Isto vrijedi i za osobe u vašoj blizini.
- ▶ Nosite zaštitne slušalice.
  - ◀ Prevelika buka može oštetiti sluh.

### Sigurnost ljudi

- ▶ Pridržavajte se podataka o radu, čišćenju i održavanju u uputi za uporabu.
- ▶ Budite pažljivi, pazite što činite i kod rada sa strojem za direktnu montažu postupajte razumno. Stroj ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova. Prekinite s radom ukoliko osjetite bolove ili se ne osjećate dobro. Trenutak nepažnje kod uporabe stroja može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.
- ▶ Izbjegavajte nenormalan položaj tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.
- ▶ Nosite protukliznu obuću.
- ▶ Vodilicu za svornjake ili pričvršne elemente nikada ne povlačite rukom.
  - ◀ Povlačenjem vodilice za svornjake ili pričvršnog elementa rukom stroj bi se mogao aktivirati ovisno o okolnostima. Tijekom pripreme za rad može doći do zabijanja u dijelove tijela.
- ▶ Pri uporabi stroja ruke držite savijene (ne ispružene).
- ▶ Za vrijeme rada sa strojem udaljite druge osobe, a posebice djecu od područja rada.

### Pažljivo rukovanje i uporaba strojeva za direktnu montažu

**⚠ UPOZORENJE! Opasnost uslijed probijajućih pričvršnih elemenata!** Prije zabijanja pričvršnih elemenata uvjerite se da se nitko ne zadržava iza ili ispod građevnog dijela u koji se zabija pričvršni element.

- ▶ Prije početka rada za probu stavite 2 pričvršna elementa na svoju podlogu.
- ▶ Koristite pravi stroj za svoj rad. Stroj ne upotrebljavajte u svrhu za koju nije namijenjen nego samo u skladu s propisima i u besprijeжном stanju.
- ▶ Napunjeni stroj nikada ne ostavļajte bez nadzora.
- ▶ Transportirajte i skladištite stroj u zaštićenom kovčegu.
- ▶ Uvijek ispraznite stroj prije radova na čišćenju, servisiranju i održavanju, kod zamjene vodilice za svornjake, kod prekida rada te pri skladištenju (pričvršni element).
- ▶ Strojeve, koji nisu u uporabi, ispraznite i čuvajte na suhom i zaključanom mjestu izvan dohvata djece.
- ▶ Provjerite ima li eventualnih oštećenja na stroju i priboru. Provjerite rade li pokretni dijelovi besprijeжном i nisu li zagļavljeni odnosno oštećeni.
  - ◀ Svi dijelovi moraju biti pravilno montirani i ispunjavati sve uvjete kako bi se osigurao besprijeжном rad stroja. Oštećene dijelove mora stručno popraviti ili zamijeniti **Hilti** servis ukoliko u uputi za uporabu nije navedeno drugačije.
- ▶ Provjerite podlogu prije zabijanja na električne vodove.

- ▶ Pričvršne elemente ne zabijajte u neprikladan materijal podloge.
  - ◄ Neprikladni materijali su zavareni čelik i lijevani čelik, lijevano željezo, staklo, mramor, plastika, bronca, mjed, bakar, izolacijski materijal, šuplja opeka, keramička opeka, tanki limovi (< 4 mm) i plinobeton. Zabijanje u ove materijale može prouzročiti pucanje elementa, odvajanje ili probijanje.
- ▶ Aktivirajte okidač samo ako je stroj pritisnut okomito na podlogu.
- ▶ Stroj za pričvršćivanje držite kod zabijanja uvijek pod pravim kutom s podlogom kako bi se spriječio skretanje pričvršnog elementa s materijala podloge.
- ▶ Rukohvati moraju biti suhi, čisti, bez ostataka ulja i masti.
- ▶ Ne dopustite da stroj padne.
- ▶ Spremnik ne upotrebljavajte kao rukohvat.
- ▶ Stroj ne koristite na mjestima na kojima postoji opasnost od požara ili od eksplozije, osim ako za to nema specijalno odobrenje.
- ▶ Elemente ne zabijajte u postojeće rupe osim ako to preporučuje **Hilti** (npr. DX-Kwik).

#### **Radno mjesto**

- ▶ Svoje radno mjesto održavajte urednim. Iz radnog okruženja uklonite predmete kojima biste se mogli ozlijediti.
  - ◄ Nered u području rada može prouzročiti nesreće.
- ▶ Pobrinite se za dobru rasvjetu i prozračivanje u području rada.

#### **Mehaničke sigurnosne mjere**

- ▶ Ne izvodite manipulacije ili preinake na stroju, posebice na klipu.
- ▶ Upotrebljavajte samo pričvršne elemente koji su određeni i dopušteni za primjenu sa strojem.

#### **Termičke sigurnosne mjere**

- ▶ Ne prekoračujte preporučenu maksimalnu frekvenciju zabijanja.
- ▶ Ako je stroj pregrijan, pustite da se ohladi.
- ▶ Stroj ne rastavljajte ako je vruć. Ostavite stroj da se ohladi.

## **2.4 Pažljivo rukovanje i uporaba akumulatorskih baterija**

- ▶ Poštujte posebne smjernice za transport, skladištenje i rad litij-ionskih akumulatorskih baterija.
- ▶ Akumulatorske baterije držite dalje od visokih temperatura, izravne sunčeve svjetlosti i vatre.
- ▶ Akumulatorske baterije se ne smiju rastavljati, gnječiti, zagrijavati iznad 80°C ili spaljivati.
- ▶ Ne upotrebljavajte i ne punitite akumulatorske baterije koje su dobile udarac, pale s visine preko jednog metra ili su na neki drugi način oštećene. U tom slučaju uvijek kontaktirajte **Hilti servis**.
- ▶ Ako je akumulatorska baterija toliko vruća da je ne možete primiti rukom, onda je moguće da je u kvaru. Postavite proizvod na nezapaljivo mjesto s dovoljnim razmakom od zapaljivih materijala na kojem ga možete promatrati i ostaviti ga da se ohladi. U tom slučaju uvijek kontaktirajte **Hilti servis**.





- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| ① Nos stroja                          | ⑩ Indikator stanja napunjenosti        |
| ② Vodilica za svornjake X-FG B3-ME 02 | ⑪ Litij-ionska akumulatorska baterija  |
| ③ Vodilica za svornjake X-FG B3-IF 02 | ⑫ Potisnik čavala, blokirani položaj   |
| ④ Blokada vodilice za svornjake       | ⑬ Deblokada potisnika čavala           |
| ⑤ Prerezi za prozračivanje            | ⑭ Potporna noga                        |
| ⑥ Sigurnosni otonpac                  | ⑮ Spremnik                             |
| ⑦ Rukohvat                            | ⑯ Statusni prikaz                      |
| ⑧ Tipke za deblokadu                  | ⑰ Tipka za uključivanje/isključivanje  |
| ⑨ Pojasna kuka/nosiva kuka            | ⑱ Potisnik čavala, deblokirani položaj |

### 3.2 Namjenska uporaba

Proizvod je ručno vođeni akumulatorski stroj za pričvršćivanje za primjene u unutarnjem prostoru. Namijenjen je za zabijanje posebno proizvedenih pričvršćivnih elemenata u beton, čelik, zidove, pješćanik i ostale podloge prikladne za direktnu montažu. Proizvod je namijenjen također za pričvršćivanje električnih vodova spojnicama ako se za to upotrebljavaju odgovarajući pričvršćivni elementi. Koristite samo dopuštene pričvršćivne elemente zajedno sa za to određenom vodilicom za svornjake (vidi poglavlje "Tehnički podaci").

Stroj za pričvršćivanje, akumulatorska baterija i pričvršćivni elementi čine tehničku cjelinu. To znači da se pričvršćivanje ovim strojem za pričvršćivanje može bez poteškoća osigurati samo ako se upotrebljavaju specijalno za to proizvedeni **Hilti** pričvršćivni elementi i punjači i akumulatorske baterije koje je preporučio **Hilti**. Samo u slučaju pridržavanja ovih uvjeta vrijede navedene preporuke za pričvršćivanje i primjenu tvrtke **Hilti**.

- ▶ Stroj za pričvršćivanje je namijenjen samo za ručnu uporabu.
- ▶ Potrebno je isključiti pogrešne primjene. Pod pogrešnom primjenom se smatra zabijanje u jako mekanu podlogu (npr. drvo) i zabijanje u pretvrdu podlogu (npr. jako čvrsti čelik ili jaki tvrdi prirodni kamen).
- ▶ Za ovaj proizvod upotrebljavajte samo **Hilti** litij-ionske akumulatorske baterije tipa B 22.
- ▶ Za ove akumulatorske baterije upotrebljavajte samo **Hilti** punjače tipa C 4/36.

### 3.3 Sigurnosni uređaji

U načinu radu sa spremnikom prepoznavanje čavala treba spriječiti pogrešno zabijanje koje može uzrokovati oštećenja na stroju za pričvršćivanje.

Potisni osigurač treba spriječiti slobodno zabijanje čavala. Stroj za pričvršćivanje možete pritisnuti i aktivirati u načinu radu sa spremnikom samo s umetnutim čavlom.

### 3.4 Karakteristike opreme

Stroj za pričvršćivanje je opremljen ergonomskim, protukliznim rukohvatom s prigušenjem vibracija, pojasnom i nosivom kukom te potpornom nogom. Stroj se elektronskom zaštitom od preopterećenja štiti od preopterećenja, a nadzorom temperature od pregrijavanja.

### 3.5 Bluetooth

Proizvod je opremljen Bluetooth sučeljem. Kada je umetnuta akumulatorska baterija i kada uključite stroj za pričvršćivanje pritiskom na tipku za uključivanje/isključivanje, moguća je bežična komunikacija putem Bluetooth-a.

Kada se stroj prebaci u stanje pripravnosti i nakon što isključite stroj za pričvršćivanje pritiskom na tipku za uključivanje/isključivanje, podaci se prenose još tri sata.

Za deaktiviranje Bluetooth-a trebate pritisnuti i držati pritisnutu tipku za uključivanje/isključivanje najmanje 5 sekundi dok LED dioda ne zasvijetli plavo dva puta.

Ako se izvadi akumulatorska baterija, podaci se više ne prenose.

Bluetooth nije dostupan na svim tržištima.

### 3.6 Statusni prikaz

Statusni prikaz daje informaciju o stanjima stroja za pričvršćivanje.

Stanje	Značenje
Isklj	• Stroj za pričvršćivanje je isključen
LED dioda svijetli zeleno.	• Stroj za pričvršćivanje je uključen i spreman za zabijanje

Stanje	Značenje
LED dioda treperi svake 3 sekunde zeleno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stroj za pričvršćivanje je u stanju pripravnosti, pritiskanje nosa stroja uključuje stroj za pričvršćivanje</li> </ul>
LED dioda svijetli plavo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stroj za pričvršćivanje je uključen, trake s čavlima treba napuniti</li> </ul>
LED dioda treperi plavo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stroj za pričvršćivanje je uključen, spremnik je potpuno prazan</li> </ul>
LED dioda treperi zeleno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stroj za pričvršćivanje je prevruć ili je akumulatorska baterija slaba, vidi tablicu smetnji</li> </ul>
LED dioda treperi crveno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Smetnja na stroju, vidi tablicu smetnji</li> </ul>
LED dioda svijetli crveno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Smetnja na stroju, vidi tablicu smetnji</li> </ul>

### 3.7 Indikator stanja napunjenosti akumulatorske baterije

Pritiskom na tipku za deblokadu akumulatorske baterije na zaslonu će se prikazati stanje napunjenosti akumulatorske baterije.



Tijekom i neposredno nakon postupka zabijanja pouzdano ispitivanje stanja napunjenosti nije moguće.

Stanje	Značenje
Sve četiri LED diode svijetle zeleno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stanje napunjenosti je 75 % do 100 %.</li> </ul>
Tri LED diode svijetle zeleno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stanje napunjenosti je 50 % do 75 %.</li> </ul>
Dvije LED diode svijetle zeleno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stanje napunjenosti je 25 % do 50 %.</li> </ul>
Jedna LED dioda svijetli zeleno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stanje napunjenosti je 10 % do 25 %.</li> </ul>
Jedna LED dioda treperi zeleno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stanje napunjenosti je ispod 10 %. Akumulatorska baterija je preslaba.</li> </ul>

### 3.8 Sadržaj isporuke

Stroj za pričvršćivanje BX 3 ili BX 3-L, upute za uporabu.

Ostale proizvode sustava dopuštene za Vaš proizvod naći ćete u Vašem **Hilti** centru ili online na: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## 4 Tehnički podaci

### 4.1 Stroj za pričvršćivanje

		BX 3	BX 3-L
Težina prema EPTA-postupku 01/2003	B 22/2.6 Li-Ion (02)	4,0 kg	4,0 kg
	B 22/3.0 Li-Ion (01)	4,1 kg	4,1 kg
	B 22/5.2 Li-Ion (01)	4,3 kg	4,3 kg
Duljina čavla u spremniku		14 mm ... 30 mm	14 mm ... 36 mm
Dostupnost		52 mm	46 mm
Promjer čavla		3 mm	2,75 mm ... 3,0 mm
Kapacitet spremnika		30 čavala	30 čavala
Potisak		12 mm	12 mm
Sila pritiska		50 N ... 70 N	50 N ... 70 N
Temperatura primjene (okolna temperatura)		-15 °C ... 50 °C	-15 °C ... 50 °C
Preporučena maksimalna frekvencija zabijanja		650/h	650/h
Dimenzionirani napon		21,6 V	21,6 V
Maksimalno emitirana snaga odašiljanja		-11,9 dBm	-11,9 dBm
Frekvencija		2.400 MHz ... 2.483,5 MHz	2.400 MHz ... 2.483,5 MHz

#### 4.2 Informacije o buci i vrijednosti vibracije sukladno EN 60745

Razina zvučnog tlaka i razina titranja koje su navedene u ovim uputama, izmjerene su skladno normiranom postupku mjerenja te se mogu koristiti za međusobnu usporedbu električnih alata. Primjerene su i za privremenu procjenu ekspozicija. Navedeni podaci predstavljaju glavne primjene električnog alata. Ako se električni alat inače koristi za druge primjene s nastavcima, koji se razlikuju ili nisu dovoljno dobro održavani, podaci se mogu razlikovati. To može znatno povećati ekspozicije tijekom cjelokupnog radnog vijeka. Za točnu procjenu ekspozicija trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je stroj bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. To može znatno smanjiti ekspozicije tijekom cjelokupnog radnog vijeka. Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja zvuka i/ili titranja kao npr: Održavanje električnog alata i nastavaka, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

##### Informacije o buci i vibracijama

Tipična razina emisije zvučne snage prema ocjeni A (kod zabijanja čavala) ( $L_{WA}$ )	Beton	101 dB
	Čelik	105 dB
Tipična razina emisije zvučnog tlaka prema ocjeni A (kod zabijanja čavala) ( $L_{pA}$ )	Beton	90 dB
	Čelik	94 dB
Nesigurnost za navedenu razinu zvuka (K)		3 dB

##### Jednoaksijalne ukupne vrijednosti vibracije (u z-smjeru)

Vrijednost emisije vibracije (kod zabijanja čavala) ( $a_v$ )	Beton	2,3 m/s <sup>2</sup>
	Čelik	2,2 m/s <sup>2</sup>
Nesigurnost (K)		1,5 m/s <sup>2</sup>

#### 4.3 Akumulatorska baterija

Radni napon akumulatorske baterije	21,6 V
Okolna temperatura	-17 °C ... 60 °C
Temperatura skladištenja	-20 °C ... 40 °C

## 5 Priprema rada

### OPREZ

#### Opasnost od ozljede zbog nehotičnog pokretanja!

- ▶ Prije umetanja akumulatorske baterije provjerite je li pripadajući proizvod isključen.
- ▶ Izvadite akumulatorsku bateriju prije namještanja uređaja ili zamjene dijelova pribora.

Pridržavajte se sigurnosnih napomena i upozoravajućih naputaka u ovoj dokumentaciji i na proizvodu.

#### 5.1 Umetanje akumulatorske baterije



Kako bi akumulatorska baterija dosegla maksimalni životni vijek, zamijenite umetnutu akumulatorsku bateriju napunjenom akumulatorskom baterijom čim se znatno smanji snaga akumulatorske baterije.



1. Uvjerite se da nema stranih tijela u kontaktima akumulatorske baterije i kontaktima stroja.
2. Umetnite akumulatorsku bateriju i neka čujno uskoči u ležište.
  - ◀ Kada je akumulatorska baterija umetnuta, kratko zasvijetle LED diode za stanje napunjenosti.

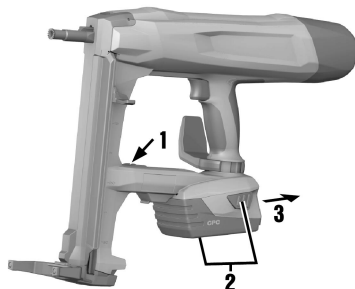
### OPREZ

**Opasnost uslijed pada akumulatorske baterije.** Ako akumulatorska baterija nije ispravno umetnuta, mogla bi pasti tijekom rada.

- ▶ Uvijek se pobrinite za siguran dosjed akumulatorske baterije.

3. Provjerite siguran dosjed akumulatorske baterije u stroju za pričvršćivanje.

## 5.2 Vađenje akumulatorske baterije



1. Isključite stroj za pričvršćivanje. → stranica 13
2. Pritisnite obje tipke za deblokadu i držite ih pritisnute.
3. Izvucite akumulatorsku bateriju prema natrag iz stroja.

## 5.3 Skidanje vodilice za svornjake

1. Isključite stroj za pričvršćivanje. → stranica 13
2. Izvadite akumulatorsku bateriju. → stranica 10
3. Potisnik čavala povlačite prema dolje dok ne uskoči u ležište.
4. Ispraznite spremnik. → stranica 14
5. Pomaknite blokadu vodilice za svornjake u smjeru strelice do graničnika.
  - ◀ Vodilica za svornjake je deblokirana.
6. Izvadite vodilicu za svornjake.

## 5.4 Umetanje vodilice za svornjake

1. Isključite stroj za pričvršćivanje. → stranica 13

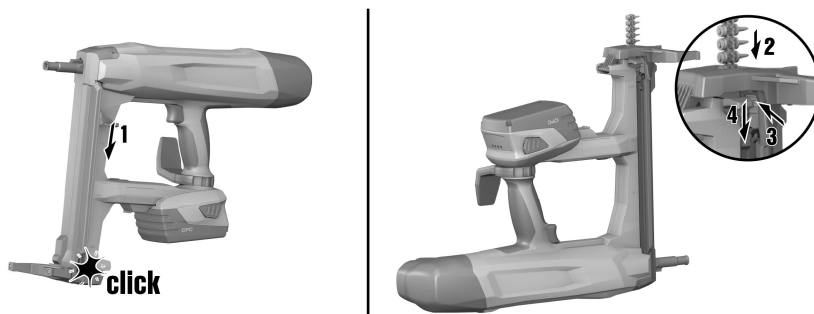
2. Izvadite akumulatorsku bateriju. → stranica 10
3. Potisnik čavala povlačite prema dolje dok ne uskoči u ležište.
4. Ispraznite spremnik. → stranica 14
5. Pomaknite blokadu vodilice za svornjake u smjeru strelice do graničnika i držite je u tom položaju.
6. Pomičite vodilicu za svornjake u nos stroja sve dok čujno ne uskoči u ležište.
7. Otpustite blokadu vodilice za svornjake.
  - ◀ Blokada vodilice za svornjake će uskočiti u srednji položaj.
8. Povucite vodilicu za svornjake kako biste provjerili njezin siguran dosjed.

## 5.5 Siguran rad s pojasnom i nosivom kukom



- ▶ Prije početka rada uvjerite se je pojasna/nosiva kuka sigurno pričvršćena na stroju.
- ▶ Pojasnu/nosivu kuku koristite samo dok je potrebna. Sigurno odložite stroj ako ga dulje vrijeme ne koristite.

## 5.6 Punjenje za način rada sa spremnikom



### UPOZORENJE

**Opasnost od prignječenja!** Pomicanje potisnika čavala unatrag može dovesti do prignječenja prstiju i uzrokovati oštećenja na stroju za pričvršćivanje.

- ▶ Prilikom povlačenja potisnika čavala prema dolje pazite da sigurno uskoči u ležište. Nemojte dopustiti pomicanje potisnika čavala unatrag.

1. Potisnik čavala povlačite prema dolje dok ne uskoči u ležište.
2. Trake s čavlama uvedite u spremnik (maksimalno 3 trake po 10 čavala).
3. Čvrsto držite potisnik čavala i pritisnite deblokadu potisnika čavala.
4. Vodite potisnik čavala unatrag sve dok ne dodirne čavao.

### 6.1 Uporaba potporne noge

Potporna noga na ravnoj podlozi olakšava postavljanje stroja za pričvršćivanje pod pravim kutom jer je potrebno paziti na pozicioniranje pod pravim kutom samo u bočnom smjeru. Na neravnoj podlozi će možda biti potrebno zaklopiti potpornu nogu kako bi stroj za pričvršćivanje bio pod pravim kutom s podlogom.

#### 6.1.1 Zaklapanje potporne noge



1. Pritisnite potpornu nogu kako biste je otpustili iz njezinog položaja.
2. Potpornu nogu zakrenite za oko 230° prema natrag.
3. Odozdo pritisnite potpornu nogu kako biste je uglavili u zaklopljenom položaju.

#### 6.1.2 Otklapanje potporne noge



### OPREZ

**Opasnost od prignječenja!** Prilikom preklapanja potporne noge postoji opasnost od prignječenja prstiju između potporne noge i kućišta.

► Stroj za pričvršćivanje držite za rukohvat prilikom preklapanja potporne noge.

1. Pritisnite potpornu nogu kako biste je otpustili iz njezinog položaja.
2. Potpornu nogu zakrenite za oko 230° prema naprijed.
3. Odozdo pritisnite potpornu nogu kako biste je uglavili u otklopljenom položaju.

## 6.2 Uključivanje/isključivanje stroja za pričvršćivanje

### 6.2.1 Uključivanje stroja za pričvršćivanje

#### UPOZORENJE

**Opasnost od ozljede!** Pritiskanje stroja za pričvršćivanje o neki dio tijela može uzrokovati teške ozljede nehotičnim aktiviranjem zabijanja.

▶ **Nikada nemojte pritisnuti stroj za pričvršćivanje o svoju ruku ili neki drugi dio tijela.**

▶ Pritisnite tipku za uključivanje/isključivanje.

◀ Može se čuti zatezanje opružnog elementa, a statusni prikaz svijetli zeleno.



U slučaju smanjene snage akumulatorske baterije zatezanje opružnog elementa je sporije nego s potpuno napunjenom akumulatorskom baterijom.

Kod niskih temperatura smanjuje se snaga akumulatorske baterije.

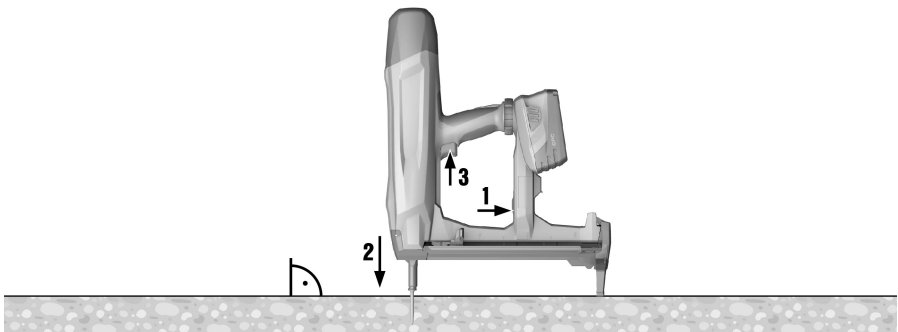
U slučaju rada sa smanjenom snagom akumulatorske baterije stroj za pričvršćivanje će se isključiti prije nego što dođe do oštećenja ćelija akumulatorske baterije.

### 6.2.2 Isključivanje stroja za pričvršćivanje

▶ Pritisnite tipku za uključivanje/isključivanje.

◀ Može se čuti popuštanje opružnog elementa, a statusni prikaz se ugasi.

## 6.3 Izvođenje zabijanja



#### UPOZORENJE

**Opasnost od ozljede uslijed letećih dijelova!** Za vrijeme postupka zabijanja materijal odlomljen od podloge i izbačeni dijelovi trake s čavlima mogu uzrokovati ozljede na tijelu i ozljede oka.

▶ **Nosite zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale i zaštitne rukavice.** Čak i druge osobe u okolini trebale bi nositi zaštitne naočale i zaštitnu kacigu.

#### UPOZORENJE

**Opasnost od ozljede!** Pritiskanje stroja za pričvršćivanje o neki dio tijela može uzrokovati teške ozljede nehotičnim aktiviranjem zabijanja.

▶ **Nikada nemojte pritisnuti stroj za pričvršćivanje o svoju ruku ili neki drugi dio tijela.**

1. Uključite stroj za pričvršćivanje. → stranica 13

2. Stroj za pričvršćivanje postavite pod pravim kutom na podlogu i pritisnite vodilicu za svornjake do kraja.

3. Pritiskom sigurnosnog otponca aktivirajte zabijanje.

#### 4. Stroj za pričvršćivanje nakon zabijanja u potpunosti dignite s podloge.



Ako vodilicu za svornjake pritisćete dulje od 6 sekundi na podlozi bez zabijanja, onda se stroj za pričvršćivanje isključuje automatski. Pritiskom na tipku za uključivanje/isključivanje možete ponovno uključiti stroj za pričvršćivanje.



Ako se stroj za pričvršćivanje ne koristi 6 minuta, popuštaju se opružni elementi i stroj za pričvršćivanje se prebacuje u stanje pripravnosti. Čim se pritisne stroj za pričvršćivanje, opružni elementi se ponovno automatski zatežu i stroj za pričvršćivanje je spreman za zabijanje.

Kada je stroj za pričvršćivanje u stanju pripravnosti dulje od tri sata, onda će se isključiti. Pritiskom na tipku za uključivanje / isključivanje možete ponovno uključiti stroj za pričvršćivanje.

### 6.4 Isključivanje Bluetooth-a

▶ Pritisnite i držite pritisnutu tipku za uključivanje/ isključivanje najmanje 5 sekundi dok LED dioda ne zasvijetli plavo dva puta.

- ◀ Prijenos podataka više nije moguć.
- ▼ Bluetooth nije dostupan na svim tržištima.



Kada se zadržavate u osjetljivoj okruženju (npr. bolnica) gdje nije dozvoljen Bluetooth, možete ga deaktivirati.

### 6.5 Vađenje čavala u načinu rada sa spremnikom

1. Potisnik čavala povlačite prema dolje dok ne uskoči u ležište.
2. Istisnite čavle prema dolje iz spremnika.
3. Čvrsto držite potisnik čavala i pritisnite deblokadu potisnika čavala.
4. Vodite potisnik čavala u početni položaj.

### 6.6 Zaglavljeni čavli

Pojedini čavli se mogu zaglaviti u vodilici za svornjake. Pomoću kompleta izbijača X-NP možete ukloniti zaglavljene čavle iz vodilice za svornjake. Pribor ćete pronaći u vašem **Hilti** centru ili online na [www.hilti.com](http://www.hilti.com).



#### UPOZORENJE

**Opasnost od ozljede i oštećenje stroja za pričvršćivanje.** Uporaba neprimjerenih predmeta umjesto preporučenog originalnog pribora **Hilti** može dovesti do ozljede i oštećenja stroja za pričvršćivanje.

▶ Za otpuštenje zaglavljenog čavla upotrijebite isključivo preporučeni komplet izbijača.



#### OPREZ

**Opasnost od ozljede uslijed letećih dijelova!** Zabijanje može uzrokovati ozljede uslijed letećih dijelova ako se strana tijela nalaze u području vodilice za svornjake ili ako su pričvršni elementi zaglavljeni u vodilici za svornjake.

▶ Nikada ne pokušavajte ukloniti smetnje na stroju aktiviranjem zabijanja!

#### 6.6.1 Otpuštanje zaglavljene čavla

1. Izvadite vodilicu za svornjake (vidi → stranica 10).
2. Vodilicu za svornjake utaknite u prihvatnu čahuru kompleta izbijača.
3. Zaglavljeni čavao izbijte pomoću izbijača i čekića iz vodilice za svornjake.
4. Umetnite vodilicu za svornjake (vidi → stranica 10).

## 7 Čišćenje i održavanje

### 7.1 Čišćenje i održavanje akumulatorskih uređaja



#### UPOZORENJE

**Opasnost od ozljede kod umetnute akumulatorske baterije !**

▶ Prije svih radova čišćenja i održavanja uvijek izvadite akumulatorsku bateriju!



### Čišćenje uređaja

- Oprezno uklonite čvrsto prijanjavuću prljavštinu.
- Proreze za prozračivanje pažljivo očistite suhom četkom.
- Kućište čistite samo lagano navlaženom krpom. Ne upotrebljavajte silikonska sredstva za čišćenje jer mogu nagristi plastične dijelove.

### Održavanje litij-ionske akumulatorske baterije

- Akumulatorsku bateriju držite čistom i bez ostataka ulja i masti.
- Kućište čistite samo lagano navlaženom krpom. Ne upotrebljavajte silikonska sredstva za čišćenje jer mogu nagristi plastične dijelove.
- Izbjegavajte prodiranje vlage.

### Održavanje

- Redovito provjeravajte je li na svim vidljivim dijelovima došlo do oštećenja i funkcioniraju li besprijekorno svi upravljački elementi.
- U slučaju oštećenja i/ili smetnji u radu ne radite s akumulatorskim uređajem. Odmah ga odnesite na popravak u **Hilti** servis.
- Nakon čišćenja i održavanja postavite sve zaštitne uređaje i provjerite funkcioniraju li.



Za siguran rad koristite samo originalne rezervne dijelove i potrošni materijal. Rezervne dijelove, potrošni materijal i dodatni pribor, koji smo odobrili za vaš proizvod, pronaći ćete u vašoj **Hilti Store** ili na: [www.hilti.group](http://www.hilti.group) | SAD: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## 7.2 Čišćenje unutarnje strane nosa stroja

1. Skinite vodilicu za svornjake. → stranica 10
2. Očistite unutarnju stranu nosa stroja.
3. Umetnite vodilicu za svornjake. → stranica 10

## 8 Transport i skladištenje akumulatorskih uređaja

### Transport



#### Nehotično pokretanje prilikom transporta !

- ▶ Svoje proizvode uvijek transportirajte bez umetnutih akumulatorskih baterija!
- ▶ Izvadite akumulatorske baterije.
- ▶ Uređaj i akumulatorske baterije transportirajte pojedinačno zapakirane.
- ▶ Akumulatorske baterije nikada ne transportirajte u rasutom stanju.
- ▶ Nakon dužeg transporta prije uporabe provjerite je li uređaj oštećen odnosno jesu li akumulatorske baterije oštećene.

### Skladištenje



#### Nehotično oštećenje zbog neispravnih akumulatorskih baterija ili onih koje cure. !

- ▶ Svoje proizvode uvijek skladištite bez umetnutih akumulatorskih baterija!
- ▶ Uređaj i akumulatorske baterije po mogućnosti skladištite na hladnom i suhom mjestu.
- ▶ Akumulatorske baterije ne čuvajte na suncu, na radijatorima ili iza staklenih površina.
- ▶ Uređaj i akumulatorske baterije čuvajte na mjestu koje je nedostupno djeci i neovlaštenim osobama.
- ▶ Nakon dužeg skladištenja prije uporabe provjerite je li uređaj oštećen odnosno jesu li akumulatorske baterije oštećene.

## 9 Pomoć u slučaju smetnji

U slučaju smetnji, koje nisu navedene u ovoj tablici ili koje ne možete sami ukloniti, obratite se našem **Hilti** servisu.

Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
Opružni element nije zategnut; nema statusnog prikaza.	Akumulatorska baterija je prazna.	▶ Zamijenite akumulatorsku bateriju.

Smetnja	Mogući uzrok	Rješenje
Opružni element nije zategnut; nema statusnog prikaza.	Akumulatorska baterija nije ispravno umetnuta.	▶ Umetnite akumulatorsku bateriju. → stranica 9
Opružni element se sporo zateže, statusni prikaz treperi plavo, istovremeno se javlja zvučni signal; zatim statusni prikaz svijetli plavo 6 minuta.	Spremnik je prazan.	▶ Napunite spremnik. → stranica 11
Opružni element nije zategnut, statusni prikaz treperi zeleno i treperi 1 LED dioda indikatora stanja napunjenosti.	Akumulatorska baterija je prazna.	▶ Zamijenite akumulatorsku bateriju.
	Temperatura akumulatorske baterije preniska.	▶ Polako zagrijavajte akumulatorsku bateriju na sobnu temperaturu.
Opružni element nije naknadno zategnut, statusni prikaz treperi zeleno i trepere 4 LED diode indikatora stanja napunjenosti.	Previsoka temperatura u stroju za pričvršćivanje.	▶ Ostavite stroj za pričvršćivanje da se ohladi.
Opružni element nije zategnut i statusni prikaz treperi crveno.	Vodilica za svornjake nije ispravno umetnuta.	▶ Umetnite vodilicu za svornjake. → stranica 10
Opružni element nije zategnut i statusni prikaz svijetli crveno.	Kvar stroja.	▶ Izvadite akumulatorsku bateriju. → stranica 10
		▶ Umetnite akumulatorsku bateriju. → stranica 9
Nije moguće pritisnuti vodilicu za svornjake i statusni prikaz svijetli zeleno.	Spremnik je prazan.	▶ Napunite spremnik. → stranica 11
	Potisnik čavala zaglavljen.	▶ Izvadite traku s čavlima iz spremnika i očistite spremnik.
	Čavao zaglavljen u vodilici za svornjake.	▶ Otpustite zaglavljene čavao. → stranica 14
Vodilica za svornjake zaglavljena u pritisnutom stanju.	Prljavština između vodilice za svornjake i nosa stroja.	▶ Očistite unutarnju stranu nosa stroja. → stranica 15

## 10 Zbrinjavanje otpada

**Hilti** uređaji su većim dijelom izrađeni od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. U mnogim zemljama **Hilti** preuzima vaš stari uređaj na recikliranje. Raspitajte se u **Hilti** servisnoj službi ili kod vašeg prodajnog savjetnika.

### Zbrinjavanje akumulatorskih baterija

Nestručnim zbrinjavanjem akumulatorskih baterija može doći do opasnosti po zdravlje uslijed istjecanja plinova ili tekućina.

- ▶ Nemojte slati oštećene akumulatorske baterije!
- ▶ Nemojte prekriti priključke nevodljivim materijalom kako biste izbjegli kratki spoj.
- ▶ Akumulatorske baterije zbrinite na način da ne mogu dospjeti djeci u ruke.
- ▶ Zbrinite akumulatorsku bateriju u vašoj **Hilti Store** ili se obratite nadležnoj tvrtki za zbrinjavanje otpada.



- ▶ Električne alate, elektroničke uređaje i akumulatorske baterije ne bacajte u kućni otpad!

## 11 RoHS (Direktiva za ograničenje uporabe opasnih tvari)

Pod sljedećim linkom naći ćete tablicu opasnih tvari: [BX3.qr.hilti.com/r7775899](http://BX3.qr.hilti.com/r7775899) [BX3-L.qr.hilti.com/r7775857](http://BX3-L.qr.hilti.com/r7775857). Link za RoHS tablicu naći ćete na kraju ove dokumentacije u obliku QR koda.

## 12 Jamstvo proizvođača

---

- ▶ Ukoliko imate pitanja glede jamstvenih uvjeta, obratite se Vašem lokalnom **Hilti** partneru.





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

**BX 3 (02), BX 3-L (02)**

[2018]

2006/42/EC

EN ISO 12100

2014/53/EU

EN 60745-1

2011/65/EU

EN 60745-2-16

Schaan, 06 / 2018

A handwritten signature in black ink, appearing to read "N. Wohlwend".

**Norbert Wohlwend**  
Head of Quality and  
Process-Management  
BU Direct Fastening

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Lars Taenzer".

**Lars Taenzer**  
Head of BU Direct Fastening

BX3



BX3-L







Hilti Corporation  
LI-9494 Schaan  
Tel.: +423 234 21 11  
Fax: +423 234 29 65  
[www.hilti.group](http://www.hilti.group)



2164701



Hilti Connect