

HILTI

DX 2

Upute za uporabu

hr

Navodila za uporabo

sl

Uputstvo za upotrebu

sr

הוראות הפעלה

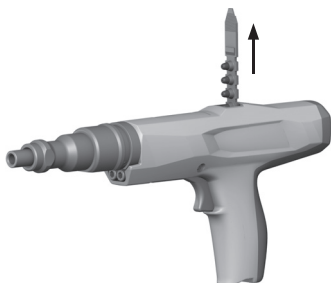
he



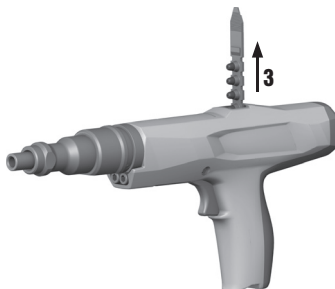
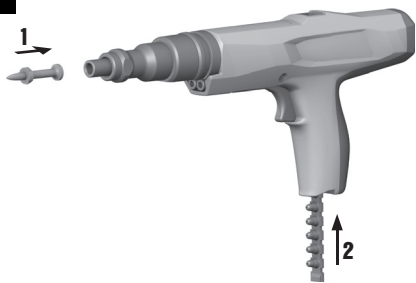
1



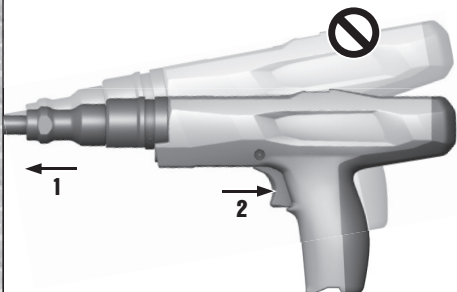
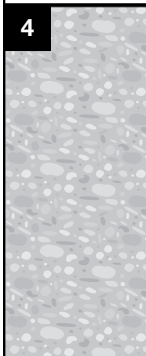
2



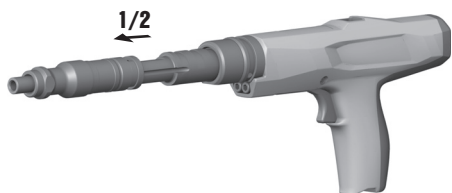
3



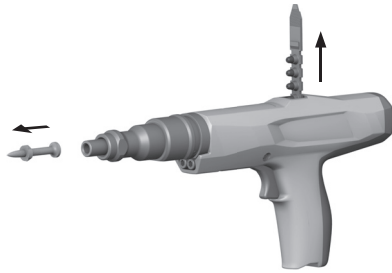
4



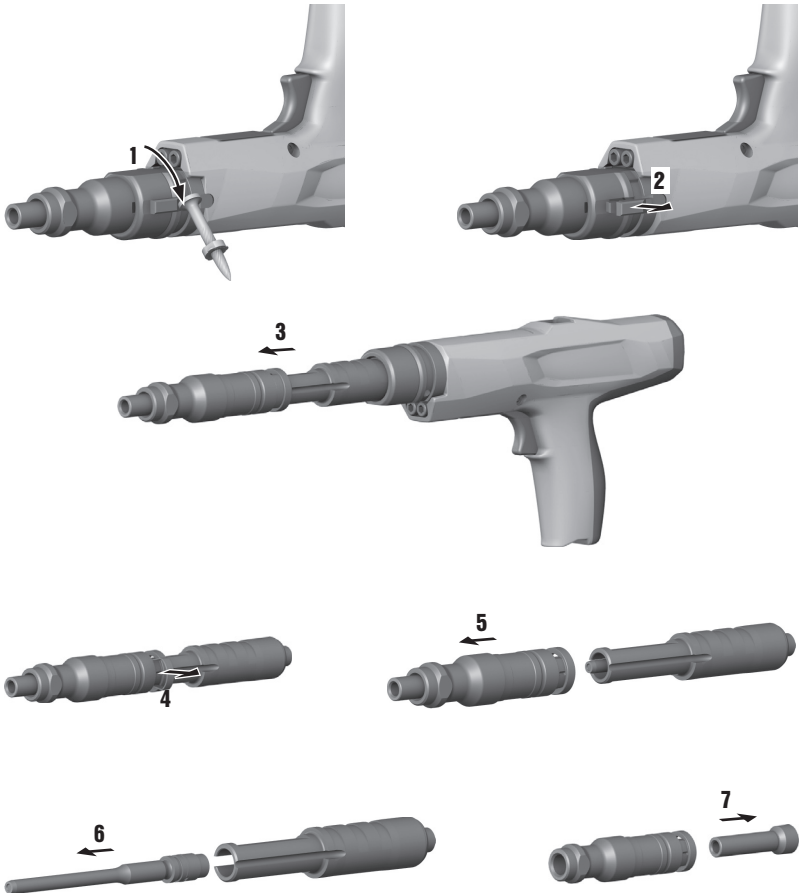
5



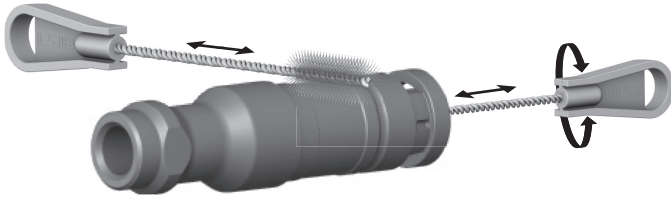
6



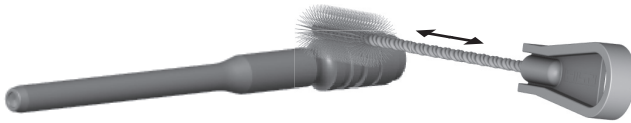
7



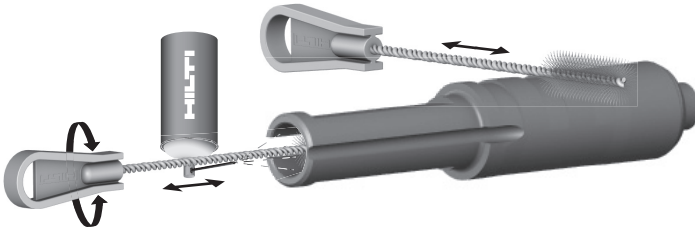
8



9

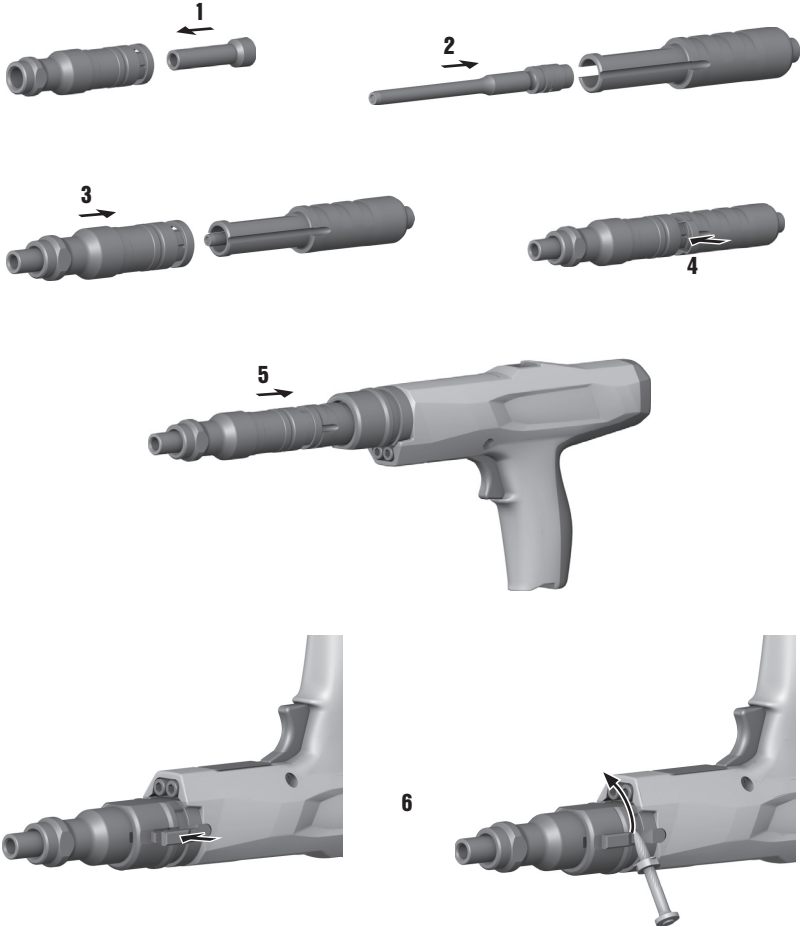


10



11





Alat za zabijanje svornjaka DX 2

Prije stavljanja u pogon obavezno pročitajte uputu za uporabu.

Ovu uputu za uporabu uvijek čuvajte uz uređaj.

Uređaj prosljeđujte drugim osobama samo zajedno s uputom za uporabu.

| Kazalo | Stranica |
|--|----------|
| 1 Sigurnosne napomene | 1 |
| 2 Opće upute | 3 |
| 3 Opis | 3 |
| 4 Pribor, potrošni materijal | 4 |
| 5 Tehnički podatci | 5 |
| 6 Prije stavljanja u pogon | 5 |
| 7 Smjernice | 5 |
| 8 Posluživanje | 7 |
| 9 Čišćenje i održavanje | 8 |
| 10 Traženje kvara | 9 |
| 11 Zbrinjavanje otpada | 13 |
| 12 Jamstvo proizvođača za uređaje | 13 |
| 13 EZ izvjava o sukladnosti (original) | 13 |
| 14 CIP-certifikat | 13 |
| 15 Zdravlje operatera i sigurnost | 13 |

1 Brojevi se odnose na odgovarajuće slike. Slike ćete pronaći na početku uputa za uporabu.
U tekstu ove upute riječ "alat" uvijek označuje alat za zabijanje svornjaka DX 2.

Elementi za posluživanje i sastavni dijelovi alata **1**

- 1 Kucište
- 2 Vodilica stapa
- 3 Ploča
- 4 Vodilica za svornjake
- 5 Stap
- 6 Stremen opruge
- 7 Graničnik
- 8 Prstenasta opruga
- 9 Plovak
- 10 Dodatna ploča

1 Sigurnosne napomene

1.1 Osnovne sigurnosne napomene

Osim sigurnosno-tehničkih uputa u pojedinim poglavljima ove upute za rad valja uvijek strogo slijediti sljedeće odredbe.

1.1.1 Uporaba kartuša

Koristite samo Hilti kartuše ili kartuše usporedive kvalitete

Ukoliko se u Hiltijevim alatima koriste kartuše slabije kvalitete, mogu se stvoriti nakupine nesagorenog praha odn. baruta koje bi naglo mogle eksplodirati te uzrokovati teške ozljede korisnika i osoba u njihovoj okolini. Kartuše moraju ispunjavati jedan od sljedećih minimalnih zahtjeva:

- a) Dotični korisnik mora biti u mogućnosti dokazati potrebnu provjeru prema EU normi EN 16264 ili
- b) Nosi CE oznaku o sukladnosti (od srpnja 2013. neophodno napisano u EU)

NAPOMENA

Sve Hiltijeve kartuše za alate za zabijanje svornjaka uspješno su testirane prema EN 16264. Kod ispitivanja koja su definirana u normama EN 16264 riječ je o sustavnom ispitivanju specifičnih kombinacija kartuša i alata koje provode centri za certificiranje. Oznaka alata, naziv cen-

tra za certificiranje i broj sustavnog ispitivanja otisnuti su na pakiranju kartuše.

Vidi i primjer pakiranja dolje: www.hilti.com/dx-cartridges

1.1.2 Zahtjevi za korisnika

- a) **Alat je namijenjen za profesionalnu uporabu.**
- b) **Alat smije koristiti, čistiti i održavati samo ovlašteno, obrazovano osoblje. To osoblje mora biti posebno upućeno u moguće opasnosti.**

1.1.3 Sigurnost ljudi

- a) **Budite oprezni, pazite što činite i kod rada s alatom za direktnu montažu postupajte razumno. Alat 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 alata može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.
- b) **Izbjegavajte nenormalan položaj tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.**
- c) **Nosite obuću otpornu na klizanje.**

- d) **Alat nikada ne usmjeravajte prema sebi ili drugoj osobi.**
- e) **Alat nikada ne pritiščite prema svojoj ruci ili drugom dijelu tijela (odn. drugoj osobi).**
- f) **Pri radu držite podalje od djelokrugara rada druge osobe, posebice djecu.**
- g) **Pri uporabi alata ruke držite savijene (ne ispružene).**
- h) **Pridržavajte se podataka o radu, njezi i održavanju u uputama za uporabu.**

1.1.4 Brižljivo manipuliranje i uporaba alata za direktnu montažu

- a) **Upotrebljavajte pravi alat. Alat ne upotrebljavajte u svrhu za koju nije namijenjen nego samo u skladu s propisima i u besprijekornom stanju.**
- b) **Alat nikada ne ostavljajte bez nadzora.**
- c) **Kartuše i alat koji se ne koriste treba skladištiti tako da su zaštićeni od vlage i prekomjerne vrućine.**
- d) **Alat treba transportirati i skladištiti u kovčegu koji se može zaštititi od neovlaštenog stavljanja u pogon.**
- e) **Uvijek ispraznite alat prije radova na čišćenju, servisiranju i održavanju, kod prekida rada te pri skladištenju (kartuša i pričvrсни element).**
- f) **Kada nisu u uporabi, valja ih isprazniti i spremiti na suho, povišeno ili zaključano mjesto, izvan dohvata djece.**
- g) **Provjerite alat i pribor glede mogućih oštećenja. Prije daljnje uporabe morate zaštitne alate ili lagano oštećene dijelove brižljivo provjeriti glede njihova besprijekornog i namjenskog djelovanja. Provjerite funkcioniraju li pokretni dijelovi besprijekorno i nisu li uklješteni odnosno oštećeni. Svi dijelovi moraju biti pravilno montirani i ispunjavati sve uvjete kako bi se osigurao besprijekoran rad alata. Oštećene zaštitne alate i dijelove mora stručno popraviti ili zamijeniti Hiltijev servis ukoliko u uputi za uporabu nije navedeno drugačije.**
- h) **Ispušni sustav aktivirajte samo ako je alat pritisnut okomito uz podlogu.**
- i) **Kada obavljate zabijanje, alat uvijek držite čvrsto i pod pravim kutem uz podlogu. Time se sprječava isključivo pričvrsnog elementa s podmetnog materijala.**
- j) **Pričvrсни element nikada ne zabijajte drugi puta jer može dovesti do lomljenja i zaglavljivanja elementa.**
- k) **Pričvrсне elemente ne zabijajte u postojeće rupe osim ako je to preporučio Hilti.**
- l) **Uvijek se pridržavajte smjernica za uporabu.**
- m) **Ako to dozvoljava primjena, koristite dodatno postolje.**
- n) **Vodilicu za svornjake ili pričvrсни element ne poveljaite rukom, alat bi se time mogao aktivirati. Priprema za rad omogućuje zabijanje u dijelove tijela.**

1.1.5 Radno mjesto

- a) **Pobrinite se za dobru rasvjetu na području rada.**
- b) **Alat upotrebljavajte samo u dobro prozračenim radnim područjima.**

- c) **Pričvrсне elemente ne zabijajte u podlogu koja nije iz prikladnog materijala.** Pretvrdi materijal, kao primjerice vareno željezo i lijevano željezo. Premekani materijal, primjerice drvo i gipsani karton. Prekruti materijal, primjerice staklo i pločice. Zabijanje u te materijale može uzrokovati lomljenje elementa, otkidanje komadića materijala ili probijanje.
- d) **Ne zabijajte čavle u staklo, mramor, plastiku, broncu, mjed, bakar, stijenu, izolacijski materijal, šuplju opeku, keramičku opeku, tanke limove (< 4 mm), lijevano željezo i plinski beton.**
- e) **Prije zabijanja pričvrsnih elemenata uvjerite se da se nitko ne zadržava iza ili ispod radnog mjesta.**
- f) **Svoje područje rada održavajte urednim. Iz radnog okruženja uklonite predmete na kojima bi se mogli ozlijediti. Nered u području rada može prouzročiti nesreće.**
- g) **Rukohvate držite suhim, čistim i bez ostataka ulja i masti.**
- h) **Alat ne koristite na mjestima na kojima postoji opasnost od požara ili od eksplozije, osim ako za to nema specijalno odobrenje.**
- i) **Prekriveni električni, plinski vodovi i vodovodne cijevi predstavljaju ozbiljnu opasnost ako se pri radu oštete. Stoga područje rada prethodno ispitajte npr. s detektorom metala. Vanjski metalni dijelovi na uređaju mogu biti pod naponom ako ste npr. nehotice oštetili električni vod.**
- j) **Koristite pričvrсне elemente samo u preporučenom području temperature. Pridržavajte se podataka u uputama za uporabu. Plastični elementi mogu se raspasti pri visokim temperaturama.**

1.1.6 Mehaničke sigurnosne mjere

- a) **Upotrebljavajte samo pričvrсне elemente koji su određeni i dopušteni za primjenu s uređajem.**
- b) **Na alatu ne vršite nikakve manipulacije odn. preinake, naročito ne na stapu.**

1.1.7 Termičke sigurnosne mjere

- a) **Ako je alat pregrijan, pustite da se ohladi. Ne prekoračujte maksimalnu frekvenciju zabijanja.**
- b) **Alat ne rastavljajte ako je vruć. Pustite da se alat ohladi.**
- c) **Kada dođe do taljenja na plastičnim redenicima, morate pustiti da se alat ohladi.**

1.1.8 Opasnost od eksplozije



- a) **Upotrebljavajte samo kartuše koje su dopuštene za primjenu s alatom.**
- b) **Redenik oprezno uklonite iz alata.**
- c) **Ne pokušavajte kartuše silom uklanjati iz redenika ili iz alata. Nikada ne pokušavajte otvoriti kartušu.**
- d) **Nekoristene kartuše skladištite u zatvorenom mjestu tako da budu zaštićene od vlage i prekomjerne vrućine.**

1.1.9 Osobna zaštitna oprema

Korisnik i osobe koje se nalaze u njegovoj blizini moraju tijekom korištenja alata i uklanjanja grešaka

nositi odgovarajuće zaštitne naočale, zaštitnu kacigu, štitnike za uši.

2 Opće upute

2.1 Pokazatelji opasnosti i njihovo značenje

OPASNOST

Znači neposrednu opasnu situaciju koja može uzrokovati tjelesne ozljede ili smrt.

UPOZORENJE

Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati tešku tjelesnu ozljedu ili smrt.

OPREZ

Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati laganu tjelesnu ozljedu ili materijalnu štetu.

NAPOMENA

Ova riječ skreće pozornost na napomene o primjeni i druge korisne informacije.

2.2 Objašnjenje piktograma i ostali naputci

Znakovi upozorenja



Upozorenje na opću opasnost



Upozorenje na eksplozivne tvari



Upozorenje na vruću površinu

Obvezujući znakovi



Nosite zaštitne naočale



Nosite zaštitnu kacigu



Nosite zaštitu za uši

Simboli



Prije uporabe pročitajte uputu za uporabu

Mjesto identifikacijskih detalja na uređaju

Oznaka tipa i serije navedeni su na označnoj pločici Vašeg alata. Unesite ove podatke u Vašu uputu za uporabu i pozivajte se na njih kod obraćanja našem zastupništvu ili servisu.

Tip: _____

Generacija: 01 _____

Serijski broj: _____

3 Opis

3.1 Namjenska uporaba

Alat služi profesionalnom korisniku za zabijanje čavala, svornjaka i kombiniranih elemenata u beton, čelik, i pješčanik.

Alat se smije koristiti samo za ručnu uporabu.

Manipulacije ili preinake na alatu nisu dozvoljene.

Alat se ne smije upotrebljavati u eksplozivnoj ili zapaljivoj atmosferi ako za to nije predviđen.

Kako biste izbjegli opasnosti od ozljeda, upotrebljavajte samo originalne Hiltijeve pričvršne elemente, kartuše, pribor i zamjenske dijelove ili druge iste kvalitete.

Slijedite podatke o radu, čišćenju i održavanju u uputi za uporabu.

Alat i njemu pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasna ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neosposobljeno osoblje.

Alat smije posluživati, čistiti i održavati samo osposobljeno osoblje. To osoblje mora biti posebno upućeno u moguće opasnosti.

Kao i kod svih ostalih alata za zabijanje svornjaka na praškasti pogon, čine alat, kartuše i pričvršni elementi jednu tehničku cjelinu. To znači da se pričvršćenje bez poteškoća pomoću ovog sustava može osigurati samo onda, kada se koriste pričvršni elementi i kartuše odn. proizvodi iste kvalitete specijalno proizvedeni za Hiltijeve alate. Preporuke za pričvršćivanje i primjenu vrijede samo u slučaju nepridržavanja ovih uvjeta.

3.2 Primjena i program pričvrstnih elemenata

Program elemenata

| Oznaka narudžbe | Primjena |
|------------------|---|
| X-U | Iznimno čvrsti čavli s velikom mogućnošću primjene za pričvršćenja na iznimno čvrsti beton i čelik |
| X-C | Standardni čavli za pričvršćenja na beton |
| X-S | Standardni čavli za efikasna pričvršćenja čelika |
| X-CT | Čavli za oplatu koji se jednostavno mogu skinuti za privremeno pričvršćenje na beton |
| X-CR | Nehrdajući čavli za pričvršćenja u vlažnom ili korodivnom okruženju |
| X-CF | Specijalni pričvršćivač za drvene konstrukcije na beton |
| X-FS | Pričvrstni element za pozicioniranje oplata |
| X-SW | Fleksibilni element rondele za pričvršćenje folija i tankog izolacijskog materijala na beton i čelik |
| X-HS / X-HS-W | Sustav za vješanje s navojnim priključkom |
| X-CC | Pričvrstna kopča za vješanje žičanim užetom |
| X-(D)FB / X-EMTC | Metalna šelna za pričvršćenje električnih cijevi i izoliranih sanitarnih cijevi te cijevi za vodu i grijanje (toplo i hladno) |
| X-EKB | Stremen za kablove za plosnato polaganje električnih vodova na stropu i na zidu |
| X-ECH | Držač za kablove za polaganje u snopovima električnih vodova na stropu i na zidu |
| X-ET | Element za kanal za električne kablove za pričvršćenje plastičnih (PVC) kanala za električne kablove |
| X-(E)M/W/6/8 | Navojni svornjak za privremeno pričvršćenje na beton i čelik |

Kartuše

| Tip kartuša | Boja | Jakost |
|-----------------|--------|---------|
| 6.8/11 M zelena | zelena | lagano |
| 6.8/11 M žuta | žuta | srednje |
| 6.8/11 M crvena | crvena | jako |

4 Pribor, potrošni materijal

NAPOMENA

Za ostalu opremu i pričvrstne elemente molimo kontaktirati vaše lokalno Hiltijevo predstavništvo.

Pribor i komplet za čišćenje

| Oznaka |
|-----------------------------|
| Set za čišćenje |
| Sprej Hilti |
| Pakiranje zamjenskog dijela |
| Uputa za uporabu |
| Dodatna ploča |

Standardni pribor

| Oznaka |
|----------------|
| Stap |
| Ploča |
| Vodilica stapa |

| |
|-----------------------|
| Oznaka |
| Vodilica za svornjake |
| Stremen opruge |
| Graničnik |
| Prstenasta opruga |

5 Tehnički podatci

Tehničke izmjene pridržane!

| Alat | DX 2 |
|--|--|
| Težina | 2,4 kg |
| Dimenzije (D x Š x V) | 345 mm × 50 mm × 157 mm |
| Maksimalna dužina elemenata | 62 mm (2½") |
| Kartuše | 6,8/11 M (27 cal. kratka) zelena, žuta, crvena |
| Potisak | 16 mm (0.63") |
| Potisak | 160 N |
| Temperatura primjene / temperatura okoline | -15...+50 °C |
| Preporučena maksimalna frekvencija zabijanja | 450/h |

6 Prije stavljanja u pogon



NAPOMENA

Prije stavljanja u pogon pročitajte uputu za uporabu.

6.1 Provjera alata

UPOZORENJE

S alatom nikada ne radite ukoliko su dijelovi oštećeni ili ako dijelovi za posluživanje ne funkcioniraju besprijekorno. Alat odnesite na popravak u Hilti servis.

Pobrinite se da se u alatu ne nalazi redenik. Ako se u alatu nalazi redenik, povucite ga rukom prema gore iz alata.

Provjerite jesu li vanjski dijelovi alata možda oštećeni i funkcioniraju li upravljački elementi besprijekorno.

Provjerite jesu li stap i stremen opruge pravilno ugrađeni te jesu li možda istrošeni.

7 Smjernice

7.1 Smjernice za pričvršćivanje

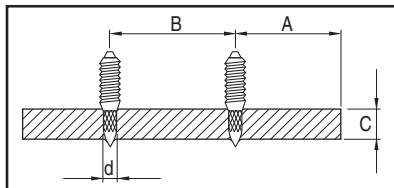
Uvijek se pridržavajte ovih smjernica za uporabu.

NAPOMENA

Za detaljne informacije molimo zatražite tehničke smjernice od vaše Hilti podružnice ili po potrebi i nacionalne tehničke propise.

7.1.1 Minimalni razmaci

minimalni razmaci kod pričvršćenja na čelik

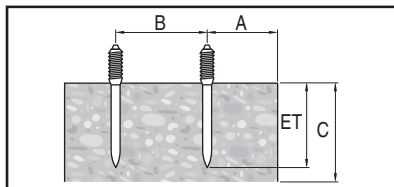


A min. razmak rubova = 15 mm ($\frac{5}{8}$ ")

B min. razmak osovina = 20 mm ($\frac{3}{4}$ ")

C min. debljina podloge = 3 mm ($\frac{1}{8}$ ")

Minimalni razmaci kod pričvršćenja na beton



A min. razmak rubova = 70 mm ($2\frac{3}{4}$ ")

B min. razmak osovina = 80 mm ($3\frac{1}{8}$ ")

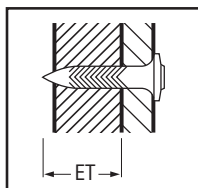
C min. debljina podloge = 100 mm (4")

7.1.2 Dubina proboja

NAPOMENA

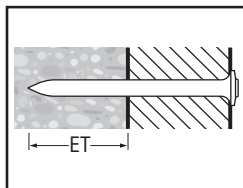
Primjere i specifične informacije ćete pronaći u Hilti Fastening Technology Manual.

Dužina čavli na čeliku



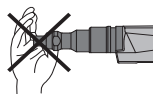
ET Dubina prodiranja: 12 ± 2 mm ($\frac{1}{2}$ " ± $\frac{1}{16}$ ")

Dužine čavli na betonu



ET Dubina prodiranja: 22 mm (max. 27 mm) ($\frac{7}{8}$ " (max. 1")

8 Posluživanje



UPOZORENJE

Pritiskom na dio tijela (npr. dlan) alat možete učiniti spremnim za rad. Spremnost za rad omogućuje zabijanje i u dijelove tijela. **Uređaj nikada ne pritisakujte o dijelove tijela.**

UPOZORENJE

Materijal se tijekom zabijanja može odlomiti ili iskliznuti iz redenika. **Upotrebljavajte (korisnik i osobe u okružju) zaštitne naočale i zaštitnu kacigu.** Odvojeni materijal može ozlijediti tijelo i oči.

OPREZ

Postavljanje pričvršnih elemenata se pokreće paljenjem punjenja. **Nosite (korisnik i osobe u okružju) zaštitu za uši.** Prevelika buka može oštetiti sluh.

UPOZORENJE

Nikada ne pokušavajte ponovno zabijati pričvršni element jer može doći do loma i zaglavljenja elementa.

UPOZORENJE

Elemente ne zabijajte u postojeće rupe osim ako je to preporučio Hilti (na primjer DX-Kwik).

OPREZ

Ako je alat pregrijan, pustite da se ohladi. Ne preko-ručajte maksimalnu frekvenciju zabijanja.

8.1 Ponašanje u slučaju neispravnog paljenja kartuše

Kod neispravnog paljenja ili ako kartuša ne pali, uvijek postupajte kako slijedi:

Alat tijekom 30 sekundi držite pritisnutog prema radnoj površini.

Ako kartuša još uvijek ne pali, skinite alat s radne površine i pritom pazite da ga ne usmjerite prema sebi ili drugoj osobi.

Redenik pomaknite repetiranjem za jednu kartušu; potrošite preostale kartuše iz redenika; uklonite potrošeni redenik i zbrinite ga tako da ponovna uporaba ili zlouporaba bude onemogućena.

8.2 Punjenje alata 3

1. Gurnite čavao s glavom prema naprijed, od sprijeda u alat dok se rondela čavla ne zaustavi u alatu.
2. Gurajte redenik, prvo s uskim krajem odozdo u ručku, sve dok se redenik u potpunosti ne spusti u ručku.
3. Kada želite koristiti već korišteni redenik, redenik povucite rukom prema gore iz alata sve dok nekoris-štena kartuša ne bude u ležaju kartuše.

8.3 Podešavanje snage

1. Odaberite jačinu kartuše sukladno primjeni.
2. Ukoliko nemate prethodnih saznanja o primjeni, uvi-jek započnite s najmanjom snagom: Odaberite naj-slabiju boju kartuše.
3. Zabijte čavao.
Ukoliko čavao ne prodre dovoljno duboko, po po-trebi koristite jaču kartušu ili kraći čavao.

8.4 Postavljanje 4

UPOZORENJE

Uvijek poštujujte sigurnosne napomene u uputi za upo-rabu.

1. Alat pritisnite pod pravim kutom na radnu površinu.
2. Pritiskom okidača aktivirajte zabijanje.

8.5 Repetirajte alat 5

OPREZ

Ne vršite vraćanje stapa i transport kartuša pomoću titrajnog gibanja. Titrajno gibanje može dovesti do ozljeda i oštećenja alata.

NAPOMENA

Ako se umetak teško može izvući odn. vratiti do kraja, potrebno je čišćenje alata. Servisirajte alat! (vidi pog. 9.3).

1. Nakon dovršenog postupka zabijanja uhvatite umetak s palcem i kažiprstom.
2. Povucite umetak u vertikalnoj osi alata do graničnika prema naprijed.
3. Pomaknite umetak ponovno sasvim do kraja. Time se stap ponovno vraća u početni položaj a kartuša se transportira.
Alat je sada ponovno spreman za slijedeći postupak zabijanja.

8.6 Pražnjenje alata 6

Uvjerite se da se u alatu ne nalazi redenik ili pričvršni element.

Ako se u alatu nalaze redenik ili pričvršni element, rukom povucite redenik prema gore iz alata te izvadite pričvršni element iz vodilice za svornjake.

9 Čišćenje i održavanje



hr

OPREZ

Uvjetovano alatom dolazi tijekom redovitog rada do očišćenja i habanja funkcijski relevantnih sastavnih dijelova. **Za pouzdan i siguran rad alata su redovita provjeravanja i održavanja stoga nužan preduvjet.** Preporučujemo čišćenje alata i provjeru stapa najmanje jednom dnevno pri intenzivnom korištenju, a najkasnije nakon 3.000 zabijanja!

UPOZORENJE

U alatu se ne smiju nalaziti kartuše. U vodilici za svornjake ne smije biti prisutan pričvršni element tijekom radova održavanja i popravaka.

OPREZ

Tijekom uporabe alat može postati vruć. Možete si opeći ruke. **Za radove na njezi i održavanju upotrebljavajte zaštitne rukavice. Pustite da se alat ohladi.**

9.1 Njega alata

Vanjsku stranu kućišta alata redovito čistite lagano navlaženom krpom za čišćenje.

UPOZORENJE

Za čišćenje ne upotrebljavajte raspršivač ili parni čistač! Spriječite prodiranje stranih tijela u unutrašnjost alata.

9.2 Održavanje

Redovito provjeravajte jesu li vanjski dijelovi alata možda oštećeni i funkcioniraju li upravljački elementi besprijekorno. S alatom ne radite ako su dijelovi oštećeni ili ako upravljački elementi ne funkcioniraju besprijekorno. Alat odnesite na popravak u Hilti servisnu službu.

Alat pokrećite samo s preporučenim kartušama i podešavanjem snage. Krivi izbor kartuše ili previsoka podešenost snage može dovesti do preranog ispadanja dijelova alata.

OPREZ

Priljavština u DX alatima sadrži supstance koje mogu biti opasne za vaše zdravlje. **Ne udišite prašinu / prljavštinu koja nastaje čišćenjem. Prašinu / prljavštinu udaljite od živežnih namirnica. Nakon čišćenja alata operite ruke. Za održavanje / podmazivanje komponenti alata nikada ne upotrebljavajte mast. To može dovesti do funkcijskih smetnji alata. Koristite isključivo sprej Hilti ili proizvode usporedive kakvoće.**

9.3 Izvršite servis alata

Izvršite servis alata ako dođe do osciliranja snage odn. u slučaju neispravnog paljenja kartuše ili ako dođe do osjetnog slabljenja komfora upravljanja. To konkretno znači da: se potrebna sila pritiska povećava, otpor okidača raste, kartuša se ne može odstraniti ili je repetiranje otežano.

9.3.1 Demontiranje alata 7

OPREZ

Prilikom uklanjanja stremena opruge s postolja, stremen opruge može skočiti velikom brzinom s postolja. **Zaštitite sebe i ostale osobe od ozljeda. Postolje držite tako da stremen opruge skoči u smjeru poda.**

1. Opužni prsten nadignite odvijačem ili čavlom i okrenite.
2. Graničnik povucite prema natrag i izvucite ga.
3. Izvadite umetak.
4. Izvadite stremen opruge. Koristite primjereni alat (npr. odvijač ili čavao).
5. Izvadite ploču s vodilicom za svornjake s vodilice stapa.
6. Izvucite stap iz vodilice stapa.
7. Pustite da vodilica za svornjake sklizne prema natrag iz ploče.

NAPOMENA U slučaju da je alat jako zaprljan, vodilicu za svornjake zajedno sa stapom istisnite prema naprijed iz ploče.

9.3.2 Provjera istrošenosti stapa

NAPOMENA

Ne upotrebljavajte istrošeni stap i na stapu ne izvodite manipulacije.

Zamijenite stap ako:

- je puknut.
- je prejako istrošen (npr. 90° izbijanje segmenta).
- se stapni prsten raspuknuo ili nedostaje.
- je stap iskrivljen (provjerite kotrljanjem po ravnoj površini).

9.3.3 Provjerite istrošenost vodilice za svornjake

Zamijenite vodilicu za svornjake, ako je cijev oštećena (npr. savijena, proširena, napuknuta).

9.3.4 Provjerite istrošenost stremena opruge

Zamijenite stremen opruge ukoliko je jako istrošen / nabijen.

9.3.5 Čišćenje 8 9 10 11

Alat čistite najmanje jednom tjedno odn. neposredno prije svake velike količine zabijenih čavala (cca. 3'000 pričvršćenja).

Pojedinačne dijelove čistite odgovarajućim četkama:

1. Očistite vodilicu za svornjake i ploču iznutra i izvana.
2. Stap i stapne prstene čistite dok ne budu slobodno pokretljiviji.
3. Vodilicu stapa čistite iznutra i izvana.
4. Očistite kućište iznutra.

9.3.6 Podmazivanje

Očišćene dijelove lagano poprskajte s isporučanim Hiltijevim sprejem. Koristite isključivo Hiltijev sprej ili proizvode usporedive kvalitete.

9.3.7 Montiranje alata

NAPOMENA

Oprezno postupajte sa sitnim dijelovima. Mogli bi se izgubiti.

1. Postavite vodilicu za svornjake u ploču.
2. Potisnite stap do graničnika u vodilicu stapa.
3. Umetnite ploču s vodilicom za svornjake na vodilicu stapa.

NAPOMENA Svornjaci na stapu te utori na ploči i vodilici stapa se moraju podudarati.

4. Čvrsto pritisnite stremen opruge u nazupčanje.
5. Umetnite umetak u alat.

NAPOMENA Utor na stapu i vodilica za svornjake moraju se podudarati s otvorom graničnika.

6. Pritisnite graničnik u otvor i okrenite prema natrag prstenastu oprugu iznad graničnika.

NAPOMENA Graničnik se u zakrenutom stanju može izvaditi i ponovno umetnuti.

9.3.8 Provjera

Nakon radova čišćenja i održavanja provjerite jesu li postavljeni svi zaštitni uređaji i funkcioniraju li ispravno.

NAPOMENA


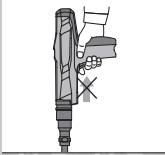
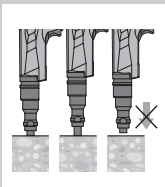
Spremnost alata za rad možete utvrditi tako da nenapunjenu alat, t.j. bez umetanja pričvrstnog elementa i kartuše, pritisnete na tvrdi podlogu i pokrenete. Dobro čujni klik okidača označava spremnost za rad.

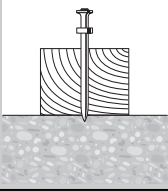
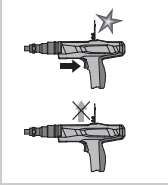
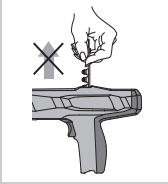
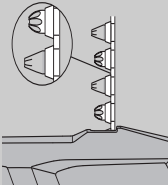
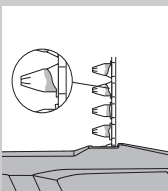
hr

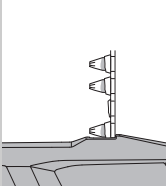
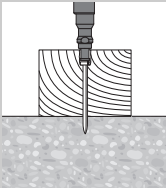
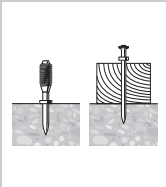

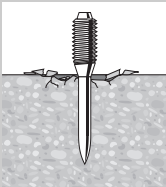
10 Traženje kvara

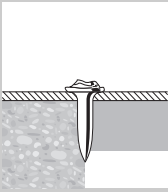
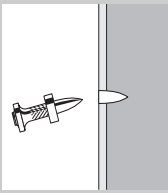
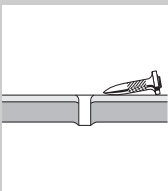
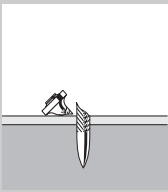
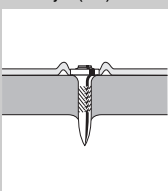
UPOZORENJE

Prije radova na uklanjanju grešaka mora se isprazniti alat.

| Kvar | Mogući uzrok | Popravak |
|--|---|--|
| Kod repetiranja je potrebna velika snaga | Nakupljanje ostataka od sagorijevanja | Izvršite servis alata Pogledajte poglavlje: 9.3 Izvršite servis alata |
| Potisak koji je potreban se povećava | Nakupljanje ostataka od sagorijevanja | Izvršite servis alata Pogledajte poglavlje: 9.3 Izvršite servis alata |
| Otpor okidača se povećava | Nakupljanje ostataka od sagorijevanja | Izvršite servis alata Pogledajte poglavlje: 9.3 Izvršite servis alata |
| Redenik se samo jako teško može izvaditi | Nakupljanje ostataka od sagorijevanja | Izvršite servis alata Pogledajte poglavlje: 9.3 Izvršite servis alata |
| Alat se ne može aktivirati | Alat nije repetiran. Kartuša je već ispalila. | Pogledajte poglavlje: 8.5 Repetirajte alat  Prazne kartuše repetiranjem pomaknite prema dalje ili redenike izvucite rukom. |
|  | Alat nije u potpunosti pritisnut | Alat pritisnite do kraja Izvršite servis alata Pogledajte poglavlje: 9.3 Izvršite servis alata |
| Alat je zaglavljn | Alat previše zaprljan. | Očistite alat. Pogledajte poglavlje: 9.3 Izvršite servis alata |
|  | Stap oštećen | Provjerite stap i po potrebi ga zamijenite Pogledajte poglavlje: 9.3.2 Provjera istrošenosti stapa |
| | Alat je oštećen | Ukoliko je problem i dalje prisutan: Kontaktirajte Hiltijev centar |

| Kvar | Mogući uzrok | Popravlak |
|--|---|---|
| Neispravno paljenje: Manja glasnica od uobičajene. element se samo djelomično zabija u podlogu | Pogreške na stapu | Izvadite redenik i repetirajte alat. Pogledajte poglavlje: 8.5 Repetirajte alat 5 |
|  | Loša kartuša | Zamjena redenika (ako je potrebno, koristite novo/ suho pakiranje) Ukoliko je problem i dalje prisutan: Izvršite servis alata. Pogledajte poglavlje: 9.3 Izvršite servis alata |
| | Redenik se ne pomiče | Redenik oštećen |
|  | Alat previše zaprljan. | Očistite alat. Pogledajte poglavlje: 9.3 Izvršite servis alata |
| | Alat je oštećen | Ukoliko je problem i dalje prisutan: Kontaktirajte Hiltijev centar |
| Redenik se ne može skinuti | Alat je pregrijan | Pustite da se alat ohladi Redenik zatim oprezno izvadite iz alata UPOZORENJE Ne pokušavajte kartuše silom uklanjati iz redenika ili iz alata. Ukoliko je problem i dalje prisutan: Kontaktirajte Hiltijev centar |
|  | Kartuša ne pali. | Loša kartuša |
| |  | Alat zaprljan |
|  | Redenik se topi | Alat je kod postavljanja bio predugo pritisnut |
| | | Previsoka frekvencija zabijanja |

| Kvar | Mogući uzrok | Popravlak |
|---|--|---|
| Kartuša se odvaja iz redenika  | Previsoka frekvencija zabijanja | Odmah prekinite s radom. Izvadite redenik te pustite alat da se ohladi. UPOZORENJE Ne pokušavajte kartuše silom ukloniti iz redenika ili iz alata. Očistite alat i izvadite labave kartuše. Ako se alat ne može rastaviti: Kontaktirajte Hiltijev centar. |
| Stap je zaglavljen u podlozi / element je suviše duboko zabijen  | Prekratki element | Koristite duži element. |
| | Element bez rondele | Element s rondelom koristite za primjene na drvu. |
| | Previše snage | Koristite slabiju kartušu. |
| Element nije dovoljno duboko zabijen  | Predugi element | Koristite kraći element. NAPOMENA Poštujte minimalne zahtjeve za dubinu zabijanja. Nabavite si "Priručnik tehnike pričvršćenja" u Vašem Hiltijevom Centru. |
| | Preslaba snaga | Koristite jaču kartušu. |
| Čavao se savija  | Tvrda površina (čelik, beton) | Koristite jaču kartušu. |
| | Tvrđi i/ili veliki dodaci u betonu. | Koristite jaču kartušu. Koristite DX 460 s DX-Kwik (predbušenje). |
| | Željezo za armiranje je odmah ispod površine betona. | Koristite kraće čavle. Koristite čavle s dužom granicom primjene. Koristite DX 460 s DX-Kwik (predbušenje). Napravite pričvršćenje na drugom mjestu. |
| Otkidanje betona  | Tvrđi/stari beton | Koristite kraće čavle. |
| | Tvrđi i/ili veliki dodaci u betonu. | Koristite jaču kartušu. Koristite DX 460 s DX-Kwik (predbušenje). |

| Kvar | Mogući uzrok | Popratak |
|---|---|--|
| Oštećena glava čavla  | Previše snage | Koristite slabiju kartušu. |
| | Prekoračena granica primjene (jako tvrda podloga) | Koristite čavle s dužom granicom primjene. |
| | Oštećeni stap | Zamijenite stap. |
| Čavao ne prodire dovoljno duboko u podlogu  | Preslaba snaga | Koristite jaču kartušu. |
| | Prekoračena granica primjene (jako tvrda podloga) | Koristite čavle s dužom granicom primjene. |
| | Neprimjereni sustav | Koristite jači sustav kao npr. DX 460. |
| | Pogreške na stapu | Izvadite redenik i repetirajte alat. Pogledajte poglavlje: 8.5 Repetirajte alat 5 |
| Čavao se ne drži u podlozi  | Tanja čelična podloga | Koristite drugu kartušu. Koristite čavle za tanke čelične podloge. Čelična podloga < 3 mm nije primjerena za DX. |
| Pucanje čavala  | Preslaba snaga | Koristite jaču kartušu. |
| | Prekoračena granica primjene (jako tvrda podloga) | Koristite kraće čavle. Koristite čavle s dužom granicom primjene. |
| | Neprimjereni sustav | Koristite jači sustav kao npr. DX 460. |
| Glava čavla perforira pričvršćeni materijal (lim)  | Previše snage | Koristite slabiju kartušu. Koristite čavao s Top Hat. Koristite čavao s rondelom. |

11 Zbrinjavanje otpada



Uređaji tvrtke Hilti izrađeni su većim dijelom od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. U mnogim državama je Hilti već spreman za preuzimanje Vašeg starog uređaja na ponovnu preradu. O tome pitajte servisnu službu Hilti ili Vašeg prodajnog savjetnika.

hr

12 Jamstvo proizvođača za uređaje

Ukoliko imate pitanja oko uvjeta za garanciju, obratite se Vašem lokalnom HILTI partneru.

13 EZ izjava o sukladnosti (original)

| | |
|----------------------|-----------------------------|
| Oznaka: | Alat za zabijanje svornjaka |
| Tipaska oznaka: | DX 2 |
| Generacija: | 01 |
| Godina konstrukcije: | 2014 |

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod suglasan sa sljedećim smjericama i normama: 2006/42/EZ, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan

Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
02/2014

Lars Taenzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
02/2014

Tehnička dokumentacija kod:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

14 CIP-certifikat

Za zemlje članice C.I.P. osim zemalja u kojima vrijedi pravni poredak EU i EFTA: Hilti DX 2 ima registriranu izvedbu i sistemski je ispitan. Zbog toga je alat opremljen registracijskim znakom PTB u obliku kvadrata s upisanim

brojem registracije S 830. Time Hilti jamči sukladnost s registriranim načinom gradnje. O nedopuštenim nedostatcima, koje utvrdite pri primjeni, morate odmah informirati odgovornog voditelja registracijskog tijela (PTB) kao i ured Stalne međunarodne komisije (C.I.P.).

15 Zdravlje operatera i sigurnost

15.1 Informacije o buci

Alat za zabijanje svornjaka uz pomoć kartuše

| | |
|-------|----------|
| Tip | DX 2 |
| Model | Serijski |

| | |
|----------|---|
| Kalibar | 6.8/11 |
| Primjena | Pričvršćenje 20 mm lameliranog drva na beton (C40) s X-U47 P8 |

Deklarirane vrijednosti mjerenja uklopnih karakterističnih brojeva prema smjernici za strojeve 2006/42/EZ zajedno s E DIN EN 15895

| | |
|---|------------|
| Razina zvučne snage, $L_{WA, 1s}^1$ | 101 dB (A) |
| Razina emisija zvučnog tlaka na radnom mjestu, $L_{pA, 1s}^2$ | 104 dB (A) |
| Razina emisije zvučnog tlaka, $L_{pC, peak}^3$ | 139 dB (C) |
| $^1 \pm 2$ dB (A) $^2 \pm 2$ dB (A) $^3 \pm 2$ dB (C) | |

Upute za uporabu i postavljanje: Postavljanje i rad stroja za zabijanje svornjaka prema E DIN EN 15895-1 u refleksijski slabom prostoru za ispitivanje tvrtke Müller-BBM GmbH. Okolni uvjeti u prostoru za ispitivanje odgovaraju DIN EN ISO 3745.

Postupak ispitivanja: Prema E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 i DIN EN ISO 11201 u postupku spiralne površine u slobodnom polju na reflektirajućoj osnovici.

NAPOMENA: Izmjerene emisije buke i nesigurnost mjerenja predstavljaju gornju granicu pokazatelja zvuka koji se očekuju kod mjerenja.

Različiti uvjeti rada mogu dovesti do drugačijih emisijskih vrijednosti.

15.2 Vibracija

Ukupna vrijednost titranja koja se navodi sukladno 2006/42/EZ ne prekoračuje 2,5 m/s².

Dodatne informacije vezano za zdravlje korisnika i sigurnost možete potražiti na Hiltijevim internet stranicama www.hilti.com/hse.



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan
Pos. 4 | 20150226



2117486