

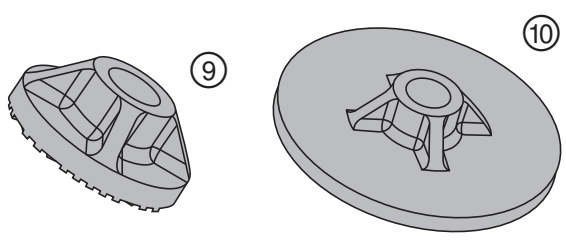
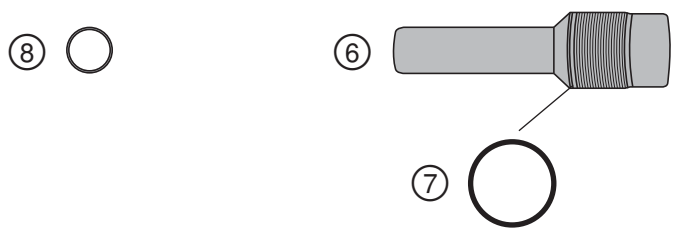
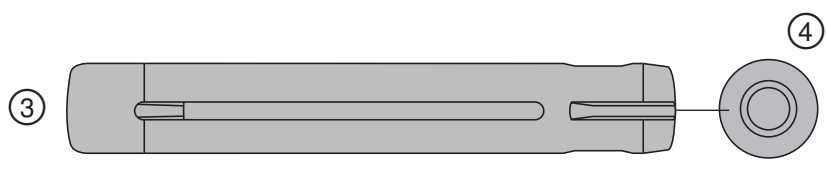
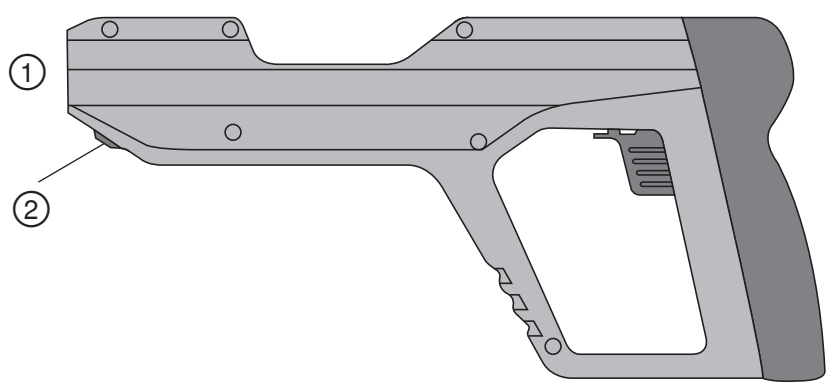
HILTI

DX E-72

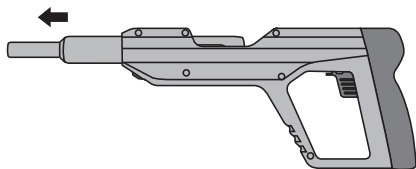
Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
操作说明书	cn



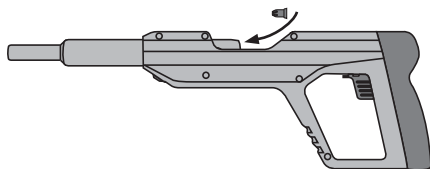
1



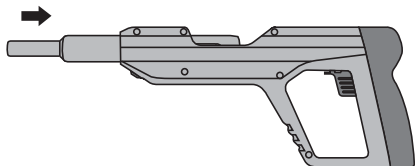
2



3



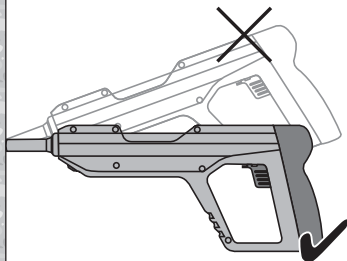
4



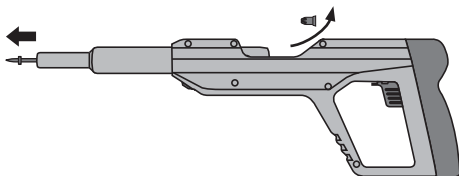
5



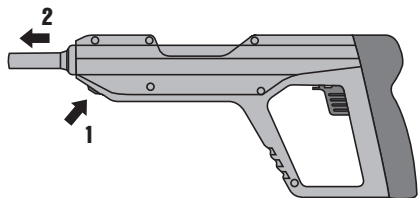
6



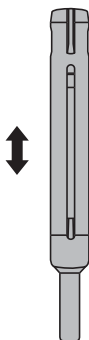
7



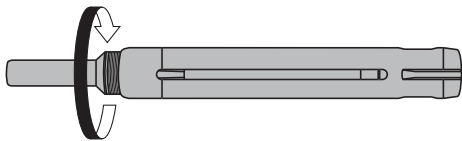
8



9



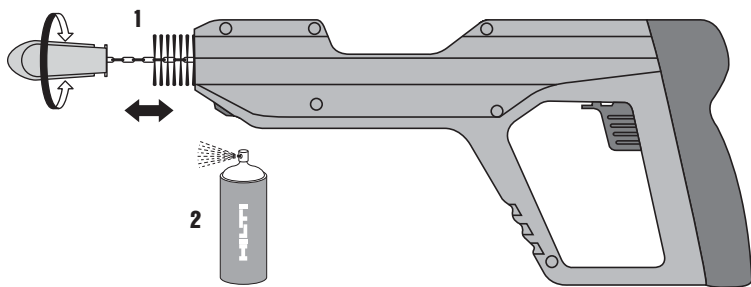
10



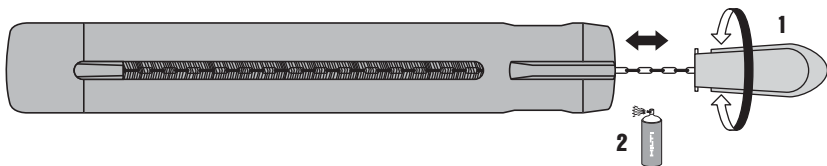
11



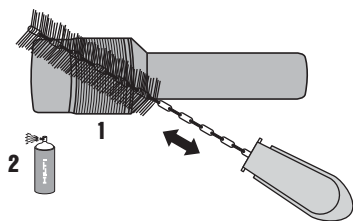
12



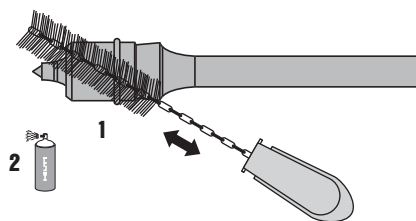
13



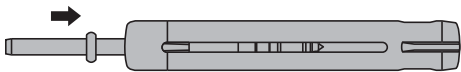
14



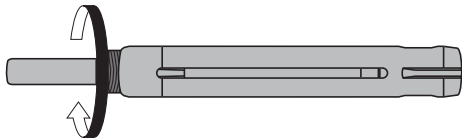
15



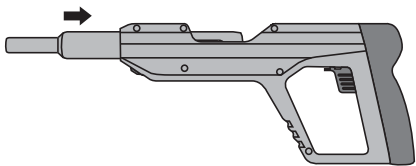
16



17



18



DX E-72 Bolt pistol

Læs brugsanvisningen grundigt igennem, inden maskinen tages i brug.

Opbevar altid brugsanvisningen sammen med maskinen.

Sørg for, at brugsanvisningen altid følger med ved overdragelse af maskinen til andre.

Indholdsfortegnelse	side
1 Sikkerhedsanvisninger	112
2 Generelle anvisninger	114
3 Beskrivelse	114
4 Tilbehør, forbrugsstoffer	116
5 Tekniske specifikationer	117
6 Ibrugtagning	117
7 Retningslinjer	117
8 Betjening	118
9 Rengøring og vedligeholdelse	119
10 Fejlsøgning	120
11 Bortskaffelse	125
12 Producentgaranti - Produkter	125
13 EF-overensstemmelseserklæring (original)	125
14 CIP-prøvebekræftelse	125
15 Bruger sundhed og sikkerhed	125

1 Disse tal henviser til illustrationer. Illustrationerne kan du finde på udfoldssiderne på omslaget. Kig på disse sider, når du læser brugsanvisningen.

I denne brugsanvisning betegner »maskinen« altid bolt-pistolen DX E-72.

Betjeningselementer og maskinens komponenter 1

- 1 Hus
- 2 Anslag
- 3 Stempelføring
- 4 Patronholder
- 5 Stempel
- 6 Boltføring
- 7 O-ring
- 8 Stopring
- 9 Ekstra standplade som ekstratilbehør (splintbeskyttelse, kun USA)
- 10 Ekstra standplade som ekstratilbehør (splintbeskyttelse, kun Nordeuropa)

1 Sikkerhedsanvisninger

1.1 Grundlæggende sikkerhedsanvisninger

Ud over de sikkerhedstekniske forskrifter i de enkelte afsnit i denne brugsanvisning skal følgende retningslinjer altid overholdes.

1.1.1 Anvendelse af patroner

Anvend kun Hilti patroner eller patroner i sammenlignelig kvalitet

Hvis der anvendes patroner i dårlig kvalitet i Hilti værktøjer, kan der dannes aflejring af uforbrændt pulver, som pludselig kan eksplodere og medføre alvorlige personskader på brugeren og personer i dennes omgivelser. Patroner skal opfylde ét af følgende minimumskrav:

a) Den pågældende producent skal kunne påvise, at der er udført en kontrol iht. den europæiske standard EN 16264 eller

b) Produktet skal være forsynet med CE-mærke (fra juli 2013 er dette obligatorisk i EU)

BEMÆRK

Alle Hilti patroner til boltpistoler er testet i henhold til EN 16264. I forbindelse med de kontroller, der er defineret i standarden EN 16264, er der tale om systemtest af specifikke kombinationer af patroner og værktøjer, som udføres af certificeringsorganer. Værktøjsbetegnelse,

navnet på certificeringsorganet og systemtestens nummer er påført patronens emballage.

Se også emballageeksemplet på følgende adresse: www.hilti.com/dx-cartridges

1.1.2 Krav til brugeren

- a) Maskinen er beregnet til professionel brug.
- b) Maskinen må kun betjenes, serviceres og repareres af autoriseret og trænet personale. Dette personale skal i særdeleshed informeres om de potentielle farer, der er forbundet med brugen af denne maskine.

1.1.3 Personlig sikkerhed

- a) Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge værktøjet til skudmontage fornuftigt. Man bør ikke bruge maskinen, hvis man er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medicin eller euforiserende stoffer. Afbryd arbejdet, hvis du har smerter eller føler dig utilpas. Få sekunders uopmærksomhed ved brug af maskinen kan medføre alvorlige personskader.

- b) Undgå ugunstig kroppsstilling. Sørg for at have et sikkert fodfæste, og hold balancen.
- c) Brug skridsikre sko.
- d) Ret aldrig maskinen mod dig selv eller andre personer.
- e) Tryk aldrig maskinen mod hånden eller andre lemsdele (eller mod en anden person).
- f) Sørg for at holde uvedkommende personer og især børn på afstand, når der arbejdes.
- g) Hold altid maskinen i bøjede arme (ikke i strakt arm), når den benyttes.
- h) Overhold forskrifterne i denne brugsanvisning med hensyn til drift, rengøring og vedligeholdelse.

1.1.4 Omhyggelig omgang med og brug af maskiner til direkte montering

- a) Brug altid den rigtige maskine. Brug ikke maskinen til formål, som det ikke er beregnet til, men kun i overensstemmelse med formålet og i fejlfri stand.
- b) Maskinen må aldrig være uden opsyn, når den er ladet.
- c) Opbevar ubrugte patroner og apparater, der ikke er i brug, beskyttet mod fugt og for høje temperaturer.
- d) Transporter og opbevar maskinen i en kuffert, som kan sikres mod uautoriseret brug.
- e) Tøm altid maskinen før rengøring, service og vedligeholdelse, ved arbejdsophør samt i forbindelse med opbevaring (patron og søm).
- f) Maskiner, der ikke er i brug, skal tømmes og opbevares på et tørt, højtbeliggende eller aflukket sted uden for børns rækkevidde.
- g) Kontrollér maskinen og tilbehøret for eventuelle beskadigelser. Før du fortsætter med at bruge værktøjet, skal du omhyggeligt kontrollere, at sikkerhedsudstyret og evt. let slidte dele fungerer fejlfrit og i overensstemmelse med formålet. Kontrollér, om de bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om der findes beskadigede dele. Alle dele skal være monteret korrekt og opfylde alle betingelser, så maskinens fejlfrie drift er sikret. Beskadiget sikkerhedsudstyr og beskadigede dele skal repareres eller udskiftes fagligt korrekt af Hilti service, hvis der ikke er angivet andet i brugsanvisningen.
- h) Tryk kun på aftrækkeren, når værktøjet trykkes helt lodret mod underlaget.
- i) Maskinen skal altid stå fast og retvinklet i forhold til underlaget, når der gennemføres en sætning. Derved forhindres det, at befæstelseselementet styres bort fra underlaget.
- j) Forsøg aldrig på at sætte endnu et befæstelseselement i, da det kan medføre brud på elementet eller fastklemning.
- k) Sæt ikke befæstelseselementer i eksisterende huller, hvis ikke det anbefales af Hilti.
- l) Følg altid brugsanvisningen.
- m) Maskin splintbeskyttelsen, hvis det er muligt (ekstra standplade).
- n) Træk ikke boltføringen tilbage manuelt, da maskinen på den måde under visse omstændigheder

kan gøres klar til drift. Det betyder, at den også kan drive søm ind i legemsdele.

1.1.5 Arbejdsplads



- a) Sørg for god belysning på arbejdspladsen.
- b) Anvend kun værktøjet på arbejdsområder med god ventilation.
- c) Sæt ikke fastgørelseselementer i underlag, som er uegnet. Materiale, som er for hårdt, f.eks. svejset stål eller støbstål. Materiale, som er for blødt, f.eks. træ og gipsplader. Materiale, som er for skørt, f.eks. glas og fliser. Inddrivningen i disse materialer kan forårsage knækkede elementer, splinter eller gennemsætning.
- d) Skyd aldrig søm i glas, marmor, kunststof, bronze, messing, kobber, klippesten, isolationsmateriale, hultegl, keramiktegl, tynde plader (< 4 mm), støbejern eller gasbeton.
- e) Kontrollér, at der ikke opholder sig andre under eller bag arbejdsstedet, inden der sættes befæstelseselementer i.
- f) Hold arbejdsområdet ryddeligt. Sørg for at holde arbejdspladsen fri for genstande, som man kan komme til skade på. Uorden i arbejdsområdet kan medføre uheld.
- g) Sørg for, at håndtagene er tørre, rene og fri for olie og fedt.
- h) Anvend ikke maskinen, hvor der er fare for brand eller eksplosion, medmindre den er godkendt til dette.

da

1.1.6 Mekaniske sikkerhedsforanstaltninger



- a) Udvælg de rigtige kombinationer af boltføring og fastgørelseselementer. Hvis den rigtige kombination ikke anvendes, kan det medføre personskader, maskinen kan blive beskadiget, og / eller kvaliteten af fastgørelsen kan blive forringet.
- b) Brug kun fastgørelseselementer, der er bestemt og godkendt til maskinen.
- c) Foretag ikke modifikationer eller ændringer på maskinen, i særdeleshed stemplet.

1.1.7 Termiske sikkerhedsforanstaltninger

- a) Lad maskinen køle af, hvis den er blevet overophedet. Overskrid ikke den normale inddrivningsfrekvens.
- b) Lad værktøjet køle af, hvis det er blevet overophedet.
- c) Adskil ikke maskinen, når den er varm. Lad maskinen køle af.

1.1.8 Eksplosionsfarlig



- a) Brug kun patroner, der er godkendt til maskinen.
- b) Forsøg ikke at fjerne ubrugte patroner fra maskinen med vold.

- c) Opbevar ubrugte patroner beskyttet mod fugt og for høje temperaturer og på et aflåst sted.

1.1.9 Personligt beskyttelsesudstyr



Brugeren og personer, der opholder sig i den umiddelbare nærhed, skal bære beskyttelsesbriller, hjelm og høreværn under arbejde med og fejlafhjælpning på værktøjet.

2 Generelle anvisninger

2.1 Signalord og deres betydning

FARE

Står ved en umiddelbart truende fare, der kan medføre alvorlige kvæstelser eller døden.

ADVARSEL

Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage alvorlige personskader eller døden.

FORSIGTIG

Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage lettere personskader eller materielle skader.

BEMÆRK

Står ved anvisninger om brug og andre nyttige oplysninger.

2.2 Forklaring af piktogrammer og yderligere anvisninger

Advarselssymboler



Generel fare



Advarsel om eksplosionsfarlige stoffer



Advarsel om varm overflade

Påbudssymboler



Brug beskyttelsesbriller



Brug sikkerhedshjelm



Brug høreværn



Læs brugsanvisningen før brug

Placering af identifikationsoplysninger på maskinen

Typebetegnelse og serienummer fremgår af maskinens typeskilt. Notér disse oplysninger i brugsanvisningen, og henvis til disse, når du henvender dig til vores kundeservice eller værksted.

Type:

Generation: 01

Serienummer:

3 Beskrivelse

3.1 Bestemmelsesmæssig anvendelse

Maskinen er beregnet til den professionelle bruger til inddrivning af søm, bolte og kombo-elementer i beton, stål og kalksandsten.

Maskinen må kun betjenes med hænderne.

Det er ikke tilladt at modificere eller tilføje ekstra dele til maskinen.

Maskinen må ikke anvendes i en eksplosionsfarlig eller letantændelig atmosfære, medmindre den er godkendt til det. Anvend kun originale fastgørelseselementer, patroner, tilbehør og reservedele fra Hilti eller produkter af tilsvarende kvalitet.

Overhold forskrifterne i denne brugsanvisning med hensyn til drift, pleje og vedligeholdelse.

Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af maskinen og det tilhørende udstyr, hvis det anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i brugen af dem, eller hvis de ikke anvendes korrekt i henhold til forskrifterne i denne brugsanvisning.

Maskinen må kun betjenes, serviceres og repareres af trænet personale. Dette personale skal i særdeleshed informeres om de potentielle farer, der er forbundet med brugen af denne maskine.

Som ved alle pulverdrevne boltpistoler udgør maskinen, patronerne og befæstelselementerne en teknisk enhed. Det betyder, at en problemfri befæstelse med dette system kun er garanteret ved anvendelse af de Hilti befæstelselementer og patroner, som er fremstillet specielt til maskinen, eller produkter af tilsvarende kvalitet. De anbefalinger, som Hilti giver vedrørende befæstelse og anvendelse, gælder kun når disse betingelser overholdes.

Maskinen giver 5-dobbelt beskyttelse. Af hensyn til brugerens og det nærmeste arbejdsmiljøes sikkerhed.

3.2 Stempelprincip

Drivladningens energi overføres til et stempel, hvis inerti driver befæstelselementet ind i underlaget. Da maskinen anvender stempelprincippet, er der tale om et "low velocity tool". Da ca. 95 % af den kinetiske energi forbliver i stemplet, trænger sømmet ind i underlaget på kontrolleret måde ved en kraftigt reduceret hastighed på under 100 m/sek. Stemplets stop i værktøjet afslutter samtidig inddrivningen af sømmet, og på den måde er farlige skud praktisk talt udelukket ved korrekt anvendelse.

3.3 Faldsikring

Faldsikringen opnås ved sammenkoblingen af tændmekanisme og anlægsvandring. Hvis maskinen rammer et hårdt underlag, kan der derfor ikke ske nogen tænding, uanset hvilken vinkel maskinen rammer i.

3.4 Aftrækkesikring

Aftrækkesikringen medfører, at der ikke kan drives et søm i alene ved at aktivere aftrækkeren. Inddrivningen kan kun udløses, når maskinen samtidigt presses hårdt helt ned mod et fast underlag.

3.5 Anpresningssikring

Med anpresningssikringen kræves der et anpresningstryk på mindst 50 N, så der kun kan inddrives, når maskinen er presset helt ind imod underlaget.

3.6 Udløsningssikring

Maskinen er desuden udstyret med en skydesikring. Dette betyder, at der ikke sker nogen skydning, hvis aftrækkeren holdes trykket ind, og maskinen derefter presses mod underlaget. Der kan altså kun skydes, hvis maskinen er lagt rigtigt an, og der først derefter trykkes på aftrækkeren.

3.7 Anvendelsesformål og befæstelselementprogram

Elementprogram

Bestillingsbetegnelse	Anvendelse
X-U	Meget kraftigt søm med stort anvendelsespektrum til befæstelser på højstyrkebeton og -stål
X-C	Standardsøm til befæstelser på beton
X-S	Standardsøm til effektive stålbefæstelser
X-CT	Forskallingsøm, der nemt kan fjernes, til midlertidige befæstelser på beton
X-CR	Rustfrit søm til befæstelser i fugtige eller korrosive miljøer
X-CP / X-CF	Specialsøm til trækonstruktioner på beton
X-FS	Befæstelselement til forskallingspositioneringer
X-SW	Fleksibelt rundelement til befæstelse af folier og tynde isoleringsmaterialer på beton og stål
X-HS / X-HS-W	Ophængssystem med gevindtilslutning

da

Bestillingsbetegnelse	Anvendelse
X-CC	Befæstelsesklemme til ophængning med wire
X-(D)FB / X-EMTC	Metalrørbøjler til befæstelse af elrør og isolerede sanitets-, vand- og varmerør (varm og kold)
X-EKB	Kabelbøjle til flad føring af elledninger på loft og væg
X-ECH	Kabelholder til bundføring af elledninger på loft og væg
X-ET	Elkabelkanalelement til befæstelse af elkabelkanaler i kunststof (pvc)
X-(E)M/W/6/8 ... P8	Gevindbolte til midlertidige befæstelser på beton og stål
X-DNH / DKH X-M6/8H	Tilladt (ETA) befæstelsessystem "DX-Kwik" til beton, med forboring

da

Patroner

Bestillingsbetegnelse	Farve	Tykkelse
5.6/16 brun	brun	tynd
5.6/16 grøn	grøn	let
5.6/16 gul	gul	mellem
5.6/16 rød	rød	tyk

4 Tilbehør, forbrugsstoffer

BEMÆRK

Vedrørende andet udstyr og andre befæstelselementer bedes du kontakte den lokale Hilti-afdeling.

Betegnelse	Varenummer, beskrivelse
Stempelføring	1005, E72
Stempel	409314, 72/DNI
Boltføring	1086, E72/F1
O-ring	72475
Stopring	1095
Ekstra standplade som ekstratilbehør (splintbeskyttelse, kun USA)	1089
Ekstra standplade som ekstratilbehør (splintbeskyttelse, kun Nordeuropa)	1191

Sikkerhedstilbehør og rengøringsæt

Betegnelse
Rensesæt
Hilti spray
brugsanvisning
Ekstra standplade (kun til USA og Nordeuropa)

5 Tekniske specifikationer

Ret til tekniske ændringer forbeholdes!

Maskine	DX E-72
Vægt	2,0 kg
Mål (L x B x H)	384 mm x 48 mm x 153 mm
Maks. elementlængde	72 mm
Patroner	5.6/16 (22 kal. kort) brun, grøn, gul, rød
Effektregulering	4 patrontrykkelser
Anpresningsvandring	16 mm
Anpresningstryk	100 N
Anvendelsestemperatur/omgivelsestemperatur	-15...+50 °C
Anbefalet maksimal inddrivningsfrekvens	250/h

da

6 Ibrugtagning



BEMÆRK

Læs brugsanvisningen før ibrugtagning.

6.1 Kontrol af maskine

ADVARSEL

Brug aldrig maskinen, hvis der er dele, der er beskadiget, eller betjeningselementerne ikke fungerer korrekt. Lad et autoriseret Hilti serviceværksted reparere maskinen.

Kontrollér, at der ikke er nogen patron i maskinen. Hvis der befinder sig en patron i maskinen, skal du trække den op og ud af maskinen med hånden.

Kontrollér alle maskinens udvendige dele og dens betjeningselementer for beskadigelser og fejlfri funktion.

Kontroller stempel og stopring for korrekt montering og slid.

7 Retningslinjer

7.1 Instruktioner om befæstigelse

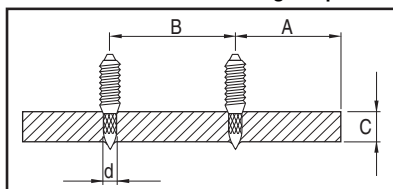
Følg altid disse anvisninger om brugen.

BEMÆRK

Hvis du vil have mere detaljerede informationer, kan du rekvirere de tekniske retningslinjer eller om nødvendigt de nationale bestemmelser hos din lokale Hilti-afdeling.

7.1.1 Minimumafstande

Minimumafstande ved befæstigelse på stål

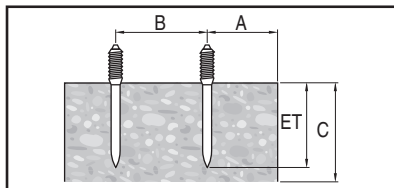


A min. kantafstand = 15 mm ($\frac{5}{8}$ ")

b min. akseafstand = 20 mm ($\frac{3}{4}$ ")

c min. underlagstykkelse = 4 mm ($\frac{5}{32}$ ")

Minimumafstande ved befæstigelse på beton



A min. kantafstand = 70 mm (2¾")

b min. akselafstand = 80 mm (3⅛")

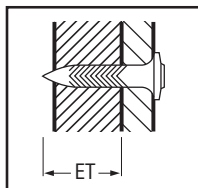
c min. underlagstykkelse = 100 mm (4")

7.1.2 Inddrivningsdybder

BEMÆRK

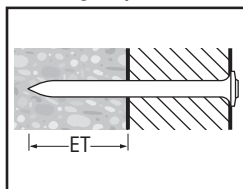
Eksempler og specifikke oplysninger fremgår af Hilti Fastening Technology Manual.

Sømlængder på stål



ID Inddrivningsdybde: 12 ± 2 mm (½" ± 1/16")

Sømlængder på beton



ID Inddrivningsdybde: 22 mm (maks. 27 mm) (7/8" (maks. 1"))

8 Betjening



ADVARSEL

Under inddrivningen kan det forekomme, at materiale splintres. **Benyt beskyttelsesbriller og beskyttelseshjelm (bruger og personer i nærheden).** Splinterne fra materialet kan medføre skader på legemet og øjnene.

FORSIGTIG

Befæstelselementerne inddrives ved at antænde en drivladning. **Brug høreværn (bruger og personer i nærheden).** Et for højt støjniveau kan skade hørelsen.

ADVARSEL

Hvis værktøjet trykkes ind mod en legemsdel (f.eks. hånden), kan inddrivningen aktiveres, og dette er ikke bestemmelsesmæssig anvendelse. Når maskinen er klar til drift, er der også risiko for at drive søm ind i legemsdele (fare for personskader forårsaget af søm eller stempel). **Tryk aldrig maskinen mod legemsdele.**

ADVARSEL

Forsøg aldrig på at sætte endnu et befæstelselement i, da det kan medføre brud på elementet eller fastklemning.

ADVARSEL

Skyd kun elementer i eksisterende huller, hvis det anbefales af Hilti (f.eks. DX-Kwik).

FORSIGTIG

Lad maskinen køle af, hvis den er blevet overophedet. Overskrid ikke den normale inddrivningsfrekvens.

8.1 Fremgangsmåde ved fejltænding af patronen

Gå altid frem på følgende måde, hvis en patron fejltænder eller slet ikke tænder:

Hold maskinen presset mod arbejdsfladen i 30 sekunder. Hvis patronen stadig ikke tænder, skal du tage maskinen væk fra arbejdsfladen og passe på, at maskinen ikke er rettet imod dig selv eller nogen anden person.

Fjern patronen, og bortskaf den, så den ikke kan misbruges eller genbruges.

8.2 Ladning af maskine 2 3 4 5

Maskinen skal repeteres og lades før hver ny inddrivning.

1. Tag fat om boltføringen med tommelfinger og pegefing, og træk indsatsen i maskinens lodrette akse fremad indtil anslag.
2. Læg en ubrugt patron i patronholderen.
BEMÆRK Læg patronen løst i maskinen. Pres den ikke ind!
3. Bevæg igen indsatsen helt tilbage. Derved bringes stemplet i startposition til befæstelsen.
4. Før sømmet ind i maskinen forfra, med hovedet først, indtil sømmets rondel holdes fast i maskinen.
BEMÆRK Hvis indsatsen er meget svær at trække ud eller bevæge tilbage, trænger maskinen til at blive gjort ren. Udfør service på maskinen! Se kapitel 9.3 Maskinen er nu klar til inddrivning.

8.3 Indstilling af effekt

1. Vælg patrontrykkelse i overensstemmelse med formålet.
2. Hvis der ikke foreligger nogen erfaringsværdier, skal du altid begynde med den mindste effekt: Vælg den svageste patronfarve.

3. Skyd et søm i.
Hvis sømmet ikke trænger langt nok ind, skal du anvende en kraftigere patron.

8.4 Inddrivning 6

ADVARSEL

Overhold altid sikkerhedsanvisningerne i brugsanvisningen.

1. Pres maskinen mod arbejdsfladen i en ret vinkel.
2. Foretag inddrivning ved at trykke på aftrækkeren.

8.5 Tømning af maskine 7

ADVARSEL

Forsøg aldrig at fjerne en patron fra patronholderen bagfra med en spids eller en skarp genstand.

Kontrollér, at der ikke er nogen patron eller noget befæstelselement i maskinen, når du afbryder arbejdet. Hvis maskinen ved arbejdsophør fortsat er ladet, skal du fjerne patronen og befæstelselementet fra maskinen.

BEMÆRK

Hvis hylstret til en affyret patron har sat sig fast i patronholderen, skal maskinen skilles ad (se 9.3.1), og du skal bruge indstødningsværktøjet til at skubbe patronhylstret ud af patronholderen forfra.

da

9 Rengøring og vedligeholdelse



FORSIGTIG

Afhængigt af maskintypen tilsmudses og slides funktionsrelevante komponenter under den regulære drift. **For at kunne sikre en pålidelig og sikker drift af maskinen er det en forudsætning, at der foretages regelmæssige eftersyn og regelmæssig vedligeholdelse. Vi anbefaler at rengøre maskinen og kontrollere stemplet mindst dagligt ved intensiv brug, dog senest efter 3.000 inddrivninger!**

ADVARSEL

Ved vedligeholdelses- og reparationsarbejder må der ikke være nogen patron i maskinen. I boltføringen må der ikke være noget befæstelselement.

FORSIGTIG

Maskinen kan blive varm, når den er i brug. Du kan få forbrændinger på hænderne. **Adskil ikke maskinen, når den er varm. Lad maskinen køle af.**

9.1 Rengøring af maskine

ADVARSEL

Anvend ikke spray eller dampstråler til rengøring! Anvend aldrig maskinen, hvis ventilationsåbningerne er

tilstoppede. Sørg for, at der ikke trænger fremmedlegemer ind i maskinen.

Rengør jævnligt maskinen udvendigt med en let fugtig klud.

9.2 Vedligeholdelse

Kontrollér regelmæssigt alle udvendige dele på maskinen for beskadigelse og fejlfri funktion. Brug ikke maskinen, hvis der er beskadigede dele, eller hvis der er betjeningskomponenter, som ikke fungerer fejlfrit. Lad et Hilti serviceværksted reparere maskinen.

Brug kun maskinen med de tilhørende patroner. Valg af forkert patron eller en for høj effektindstilling kan medføre, at komponenternes levetid forringes.

ADVARSEL

Snavs i DX-maskiner indeholder substanser, som kan være sundhedsskadelige. **Undgå at indånde støv/snavs fra rengøringen. Hold støv/snavs væk fra fødevarer. Vask hænderne efter rengøringen af maskinen. Brug aldrig fedt til vedligeholdelse/smøring af maskinens komponenter. Det kan medføre funktionssvigt for maskinen. Brug kun Hilti Spray eller produkter af en sammenlignelig kvalitet.**

9.3 Udførelse af service på maskine

Udfør service på maskinen, når effekten varierer, eller der forekommer fejltænding af patronen, eller når be-

tjeningskomforten falder mærkbart. Konkret betyder det: Det nødvendige anpresningstryk forøges, aftrækkerens modstand stiger, hylstret fra den affyrede patron er svær at fjerne, eller repeteringen bliver træg.

9.3.1 Adskillelse af maskine 8 9 10 11

BEMÆRK

Hvis maskinen er meget snavset, kan du støde stemplet gennem patronholderen bagfra ud af boltføringen. Anvend til dette formål indstødningsværktøjet.

1. Tryk anslaget helt ned, og fjern samtidig indsatsen i den lodrette akse helt fra maskinen.
2. Slå let indsatsen mod gulvet for at bringe stemplet fremad.
3. Hold boltføringen fast med den ene hånd, og drej den mod uret med den anden.
4. Fjern stopringen, og træk stemplet ud.

9.3.2 Kontrol af stempel og stopring for slitage

BEMÆRK

Undlad at bruge slidte stempler, og foretag ingen ændringer på stemplet.

BEMÆRK

Udskift stopringen, når den er deformeret eller beskadiget.

FORSIGTIG

Hvis du arbejder videre med deformeret stopring, kan det medføre beskadigelse af boltføring og stempel.

Udskift stemplet, hvis:

- det er gået i stykker.
- det er for slidt (f.eks. afbrækning af 90° segment).
- stempelringen er sprunget eller mangler.
- stemplet er blevet krumt (ved at rulle det på en plan overflade).

9.3.3 Kontrol af boltføring for slitage

Udskift boltføringen, hvis røret er blevet beskadiget (f.eks. krumt, udvidet, revnet).

9.3.4 Kontrol af O-ring for slitage

Udskift O-ringen, når den er flænget, er meget klemt eller mangler.

9.3.5 Rengøring 12 13 14 15

FORSIGTIG

Undgå at beskadige O-ringen med børsten.

Rengør maskinen mindst én gang om ugen eller straks efter inddrivning af et større antal søm (ca. 3'000 udførte befæstelser).

Rengør de enkelte dele med de passende børster:

- Rengør huset indvendigt
- Rengør stempelføringen og patronholderen
- Rengør boltføringen indvendigt og udvendigt

Rengør stemplet og stempelringen, indtil det kan bevæges frit.

9.3.6 Smøring

Spray de rengjorte dele let med den medfølgende Hilti smørespray. Brug kun Hilti spray eller produkter af en sammenlignelig kvalitet.

9.3.7 Montering af maskine 16 17 18

BEMÆRK

Pas godt på smådelene. De kan blive væk.

1. Sæt stopring og stempel sammen, og pres dem ind i stempelføringen.
2. Skru boltføringen ind i stempelføringen, så de flugter med hinanden.
3. Pres indsatsen med slidsen nedad ind i maskinen indtil anslag.

9.3.8 Kontrol

Kontrollér efter rengørings- og vedligeholdelsesarbejde, at alt sikkerhedsudstyr sidder, som det skal, og fungerer fejlfrit.

BEMÆRK

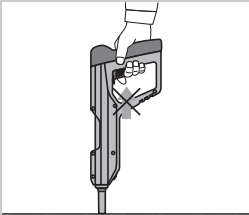
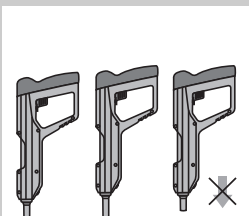
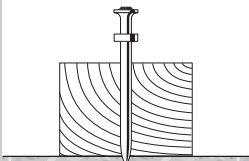
Du kan se, om maskinen er klar til drift ved at presse den ikke-ladte maskine, dvs. uden at ilægge befæstelseselement og patron, mod et hårdt underlag og trykke af. Et tydeligt klik fra aftrækkeren angiver, at maskinen er klar til drift.

10 Fejlsøgning

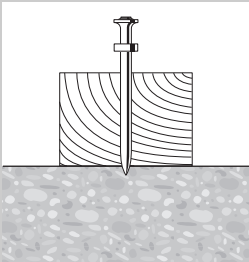
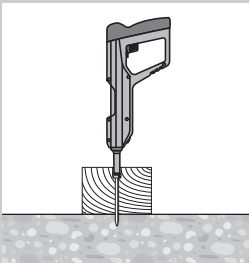
ADVARSEL

Maskinen skal tømmes inden fejlfhjælpningen.

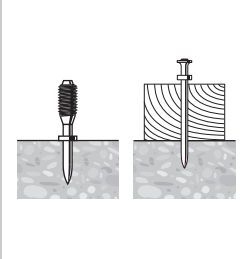
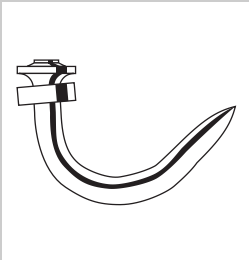
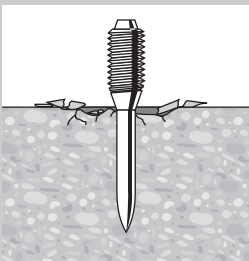
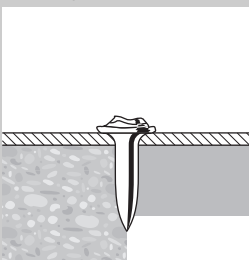
Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Stor kraftanstrengelse ved repetering	Ophobning af forbrændingsrester	Udfør service på maskinen. Se kapitel: 9.3 Udførelse af service på maskine
Nødvendigt anpresningstryk stiger	Ophobning af forbrændingsrester	Udfør service på maskinen. Se kapitel: 9.3 Udførelse af service på maskine

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Aftrækkerens modstand øges	Ophobning af forbrændingsrester	Udfør service på maskinen. Se kapitel: 9.3 Udførelse af service på maskine
Maskinen kan ikke repeteres.	Stopring beskadiget	Udskift stopring.
	Energien er for høj, derfor er stemplet fastklemt.	Afhjælp fastklemt stempel. Anvend en svagere patron eller et længere element.
	Der er ikke isat noget element, derfor er stemplet fastklemt.	Afhjælp fastklemt stempel. Anvend befæstelselement.
	Maskine tilsmudset.	Rengør maskinen. Hvis problemet fortsætter: Udfør service på maskinen. ADVARSEL Forsøg ikke at fjerne ubrugte patroner fra maskinen med vold. Se kapitel: 9.3 Udførelse af service på maskine
Maskinen kan ikke udløses 	Maskinen er ikke trykket helt imod underlaget	Pres maskine fuldstændig mod underlag
	Dårlig patron	Anvend ny patron
	Maskine tilsmudset.	Rengør maskinen. Hvis problemet fortsætter: Udfør service på maskinen. ADVARSEL Forsøg ikke at fjerne ubrugte patroner fra maskinen med vold. Se kapitel: 9.3 Udførelse af service på maskine
	Maskine ikke repeteret	Repetér maskine
Maskinen fastklemt 	Maskinen er for snavset.	Rengør maskinen.
	Stemplet er beskadiget	Kontrollér stemplet (se 9.3.2), og udskift det om nødvendigt
	Maskine beskadiget	Hvis problemet fortsætter: Kontakt Hilti Center
Fejlantændelse: Elementet drives kun delvis ned i underlaget 	Forkert stilling af stempel	Repetér maskine. Se kapitel: 8.5 Tømning af maskine 7
	Uensartet, delvist ufuldstændig repetition.	Repetér helt
	Defekt eller manglende stempelring.	Udskift stempel.
	Dårlige patroner	Udskift patron (anvend om nødvendigt en ny/tør pakning) Hvis problemet fortsætter: Udfør service på maskinen. Se kapitel: 9.3 Udførelse af service på maskine

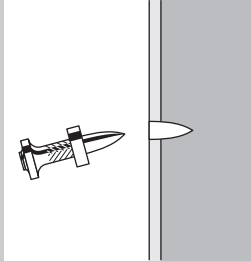
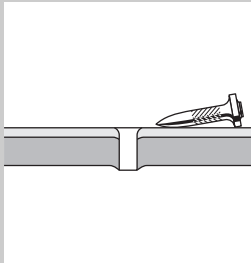
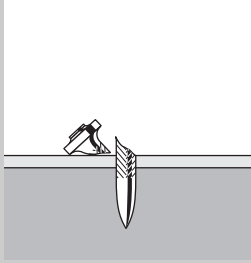
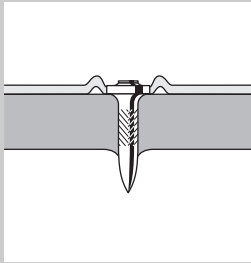
da

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Fejlantændelse: Elementet drives kun delvis ned i underlaget 	Maskine tilsmudset.	Rengør maskinen. Hvis problemet fortsætter: Udfør service på maskinen. ADVARSEL Forsøg ikke at fjerne ubrugte patroner fra maskinen med vold. Se kapitel: 9.3 Udførelse af service på maskine
	Maskine ikke repeteret	Repetér maskine
Patronen stødes ikke ud ved repetering.	Energien er for høj, derfor er stemplet fastklemt.	Afhjælp fastklemt stempel. Anvend en svagere patron eller et længere element.
	Befæstelseselement er ikke isat, derfor er stemplet fastklemt.	Afhjælp fastklemt stempel. Sæt befæstelseselementet i maskinen.
	Maskinen er overophedet	Lad maskinen køle af Fjern derefter forsigtigt patronhylstret fra maskinen. ADVARSEL Forsøg ikke at fjerne ubrugte patroner fra maskinen med vold.
	Maskinen er beskadiget.	Kontakt Hilti.
Patronhylstret kan ikke fjernes.	Patronhylster deformeret.	Adskil maskinen, og fjern det fastklemte patronhylster fra patronholderen forfra ved hjælp af indstødningsværktøjet. ADVARSEL Forsøg ikke at fjerne ubrugte patroner fra maskinen med vold. Se kapitel: 9.3.1 Adskillelse af maskine 8 9 10 11
Stempel sidder fast i underlaget / element drevet for langt ind 	For kort element	Anvend et længere element.
	Element uden rondel	Anvend element med rondel til brug på træ.
	For høj effekt	Anvend mindre kraftig patron.

da

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
<p>Element ikke indrevet dybt nok</p> 	<p>For langt element</p>	<p>Anvend et kortere element. BEMÆRK Vær opmærksom på minimale krav til inddrivningsdybde. Rekvirer håndbogen om befæstigelsesteknik fra dit Hilti Center.</p>
	<p>For lav effekt</p>	<p>Anvend kraftigere patron.</p>
<p>Søm bøjer</p> 	<p>Hård overflade eller hårde og/eller store tilslagsstoffer i beton.</p>	<p>Anvend kraftigere patron. Anvend DX-Kwik (forbor).</p>
	<p>Armeringsjern knap under betonoverfladen.</p>	<p>Anvend kortere søm. Anvend søm med en højere anvendelsesgrænse. Anvend DX-Kwik (forbor). Foretag befæstelse på et andet sted.</p>
<p>Betonafskalning</p> 	<p>Hård/gammel beton</p>	<p>Anvend kortere søm.</p>
	<p>Hård overflade eller hårde og/eller store tilslagsstoffer i beton.</p>	<p>Anvend kraftigere patron. Anvend DX-Kwik (forbor).</p>
<p>Beskadiget sømhoved</p> 	<p>For høj effekt</p>	<p>Anvend mindre kraftig patron.</p>
	<p>Anvendelsesgrænse overskredet (meget hårdt underlag)</p>	<p>Anvend søm med en højere anvendelsesgrænse.</p>
	<p>Stempel defekt.</p>	<p>Udskift stempel.</p>

da

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
<p>Søm drives ikke langt nok ned i underlaget</p> 	<p>For lav effekt</p> <hr/> <p>Anvendelsesgrænse overskredet (meget hårdt underlag)</p> <hr/> <p>Uegnet system</p>	<p>Anvend kraftigere patron.</p> <hr/> <p>Anvend søm med en højere anvendelsesgrænse.</p> <hr/> <p>Anvend et stærkere system som f.eks. DX 76 (PTR)</p>
<p>Søm sidder ikke godt nok fast i underlaget</p> 	<p>Tyndt stålunderlag (< 4 mm)</p>	<p>Anvend en anden patron. Anvend søm til tynde stålunderlag.</p>
<p>Søm brækker</p> 	<p>For lav effekt</p> <hr/> <p>Anvendelsesgrænse overskredet (meget hårdt underlag)</p>	<p>Anvend kraftigere patron.</p> <hr/> <p>Anvend kortere søm. Anvend søm med en højere anvendelsesgrænse. BEMÆRK Vær opmærksom på minimale krav til inddrivningsdybde. Rekvirer "Håndbog om befæstelsesteknik" fra den lokale Hilti-afdeling.</p>
<p>Sømhoved perforerer det fastgjorte materiale (plade)</p> 	<p>For høj effekt</p>	<p>Anvend mindre kraftig patron Anvend søm med Top Hat. Anvend søm med rondel.</p>

da

11 Bortskaffelse



Størstedelen af de materialer, som anvendes ved fremstillingen af Hilti-produkter, kan genbruges. Materialerne skal sorteres, før de kan genbruges. I mange lande findes der allerede ordninger, hvor Hilti samler sine brugte produkter ind til genbrug. Yderligere oplysninger får du hos Hilti-kundeservice eller din lokale Hilti-konsulent.

12 Producentgaranti - Produkter

Hvis du har spørgsmål vedrørende garantibetingelserne, bedes du henvende dig til din lokale HILTI-partner.

13 EF-overensstemmelseserklæring (original)

Betegnelse:	Boltpistol
Typebetegnelse:	DX E-72
Generation:	01
Produktionsår:	1991

Vi erklærer som eneansvarlige, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder: 2006/42/EU, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan

Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
04/2013

Tassilo Deinzer
Head BU Measuring Systems
BU Measuring Systems
04/2013

Teknisk dokumentation ved:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

14 CIP-prøvebekræftelse

For C.I.P.-medlemslandene uden for EU- og EFTA-området gælder: Hilti DX E-72 er typegodkendt og systemtestet. Som følge deraf er maskinen forsynet med PTB's kvadratiske godkendelsesmærke med det registrerede godkendelsesnummer S 832. Dermed

garanterer Hilti overensstemmelsen med den godkendte type. Uacceptable fejl, der konstateres ved anvendelsen, skal rapporteres til den ansvarlige leder af den godkendende myndighed (PTB) samt til kontoret for den Permanente Internationale Kommission (C.I.P.).

15 Brugersundhed og sikkerhed

15.1 Støjinformation

Patrondrevet boltpistol

Type	DX E-72
Model	Serie
Kaliber	5.6/16 gul

da

Effektindstilling	Ingen effektregulering findes
Anvendelse	Befæstigelse af 20 mm limtræ på beton (C40) med X-U47 P8

Angivne måleværdier for støjnøgletal i henhold til maskindirektiv 2006/42/EF i forbindelse med E DIN EN 15895

Lydeffektniveau, $L_{WA, 1s}^1$	115 dB (A)
Lydtrykniveau på arbejdspladsen, $L_{pA, 1s}^2$	107 dB (A)
Spidslydtrykniveau, $L_{pC, peak}^3$	141 dB (C)
$^1 \pm 2$ dB (A) $^2 \pm 2$ dB (A) $^3 \pm 2$ dB (C)	

Drifts- og opstillingsbetingelser: Opstilling og drift af boltpresseværktøjet ifølge E DIN EN 15895-1 i ekkofrit testrum hos firmaet Müller-BBM GmbH. De omgivende betingelser i testrummet opfylder DIN EN ISO 3745.

Testmetode: Ifølge E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 og DIN EN ISO 11201 Måling i tilnærmet frit felt over et reflekterende plan.

BEMÆRKNING: De målte støjemissionsværdier og den tilhørende måleusikkerhed svarer til den øverste grænse af de støjkarakteristika, der skal forventes ved målingerne

Afvigende arbejdsbetingelser kan føre til andre emissionsværdier.

15.2 Vibration

Den samlede vibrationsværdi, som skal oplyses i henhold til 2006/42/EF, overskrider ikke 2,5 m/s².

Yderligere oplysninger vedrørende brugersundhed og sikkerhed fremgår af Hiltis websted på adressen www.hilti.com/hse.

da



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

W 4031 | 0414 | 00-Pos. 1 | 1

Printed in China © 2014

Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

2021512 / A4

