

HILTI

DX 460

Bedienungsanleitung **de**

Mode d'emploi **fr**

Gebruiksaanwijzing **nl**

Ръководство за обслужване **bg**

Upute za uporabu **hr**

Instrukcja obsługi **pl**

Návod na obsluhu **sk**

Navodila za uporabo **sl**

Návod k obsluze **cs**

Használati utasítás **hu**

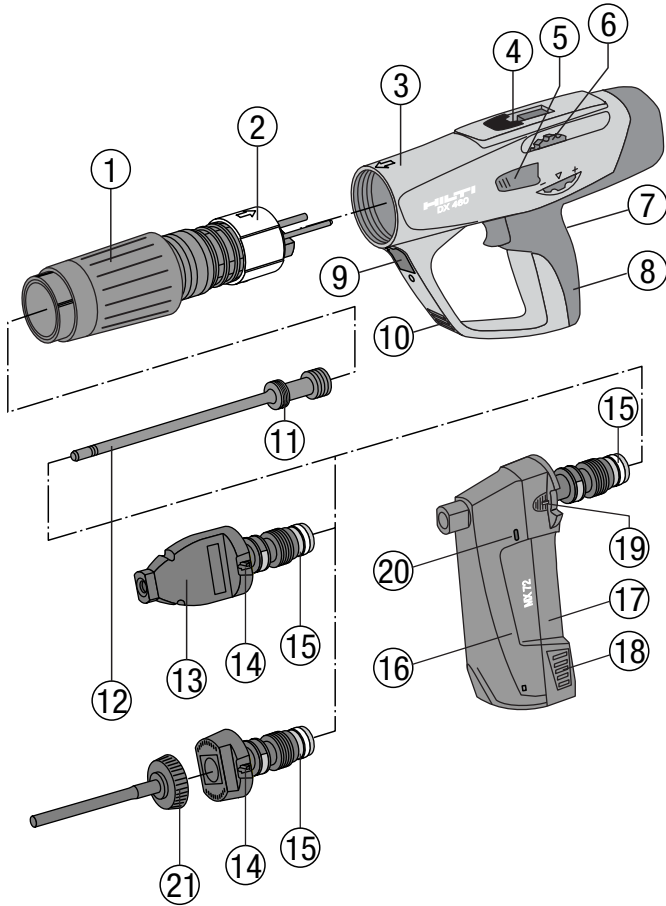
Instrucțiuni de utilizare **ro**

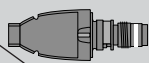
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ **uk**

Istruzioni d'uso **it**

دليل الاستعمال **ar**

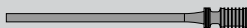






	X-MX 7 ¹⁾	X-460-F8	X-460-F8N15	X-460-F8N10	X-460-F8CW	X-460-F8S12	X-460-F8SS	X-460-F10	X-460-F10SS	X-460-F1E-L
X-U	S/W	S/W	S/W	S/W	S					
X-C	S/W	S/W	S/W	S/W	S					
X-S	S	S	S	S	S					
X-CT	S/W	S/W	S/W	S/W						
X-CR		S	S	S						
X-CP / X-CF		S								
DS								10		
X-FS / X-SW	S/W	S/W								
X-IE / XI-FV										IE
X-HS / X-HS-W	S	S	S	S	S					
X-CC	S	S	S	S	S					
X-CW					S					
X-(D)FB / X-EMTC	S	S	S	S	S					
X-ECH / X-EKB	S	S			S					
X-M6 / W6 ... P8		S					S			
X-M8 / W8 ... P8							S			
X-M10 / W10 ... P10								10	10	
X-DNH, DKH 2)		S								
X-M6H, X-M8H 2)		K								

S = X-460-P8
W = X-460-P8W
10 = X-460-P10
IE = X-460-PIE-L
K = X-460-PKwik



de ¹⁾ für MX magazinierte Nägel
²⁾ Vorbohren erforderlich für DX-Kwik Befestiger

fr ¹⁾ pour clous en bande MX
²⁾ Pré-perçage requis pour éléments de fixation DX-Kwik

nl ¹⁾ MX gebandeerde nagels noodzakelijk
²⁾ Voorboren benodigd voor DX-Kwik plunjers

bg ¹⁾ Изисква се пирон подходящ за MX
²⁾ За закрепвания с бутала DX-Kwik се изисква предварително пробиване

hr ¹⁾ Potreban je MX redenik
²⁾ Potreban je pripremno bušenje za DX-Kwik čavle s navojem

pl ¹⁾ Wymagane gwoździe konfekcjonowane MX
²⁾ Wymagane wstępne nawiercenie dla oprawek DX-Kwik

sk ¹⁾ Potrebný zásobník klincov MX
²⁾ Pre upevňovacie prvky pri použití DX-Kwik potrebné predvrtanie

sl ¹⁾ Potrebni so žičniki v traku MX
²⁾ Za zaponke DX-Kwick je treba predhodno izvrtati izvrtine

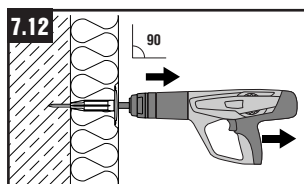
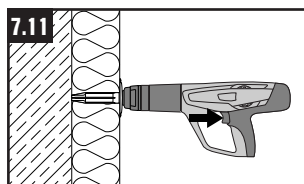
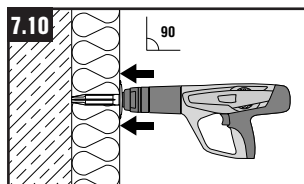
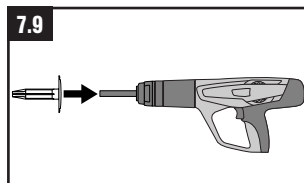
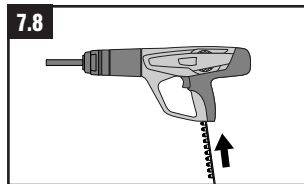
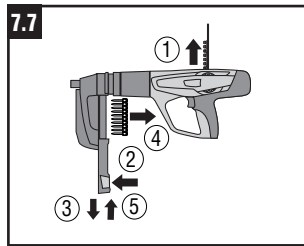
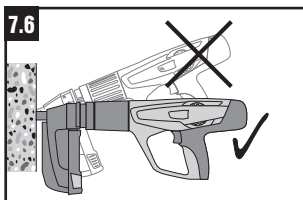
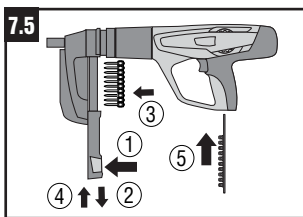
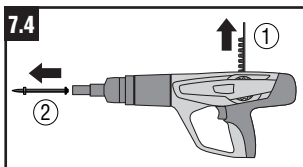
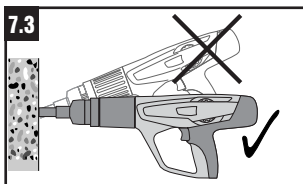
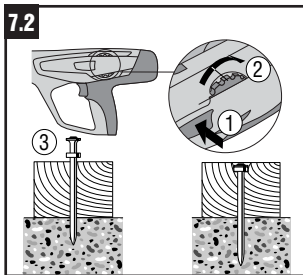
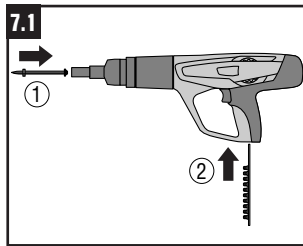
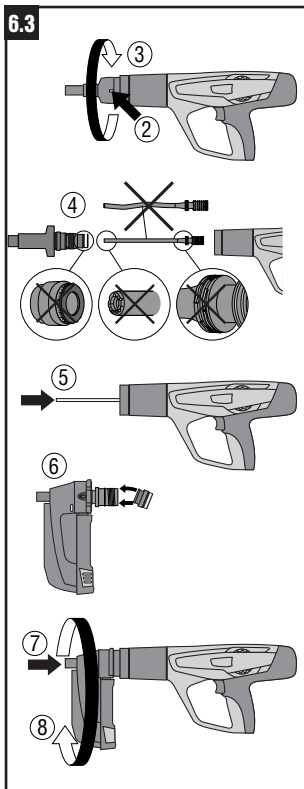
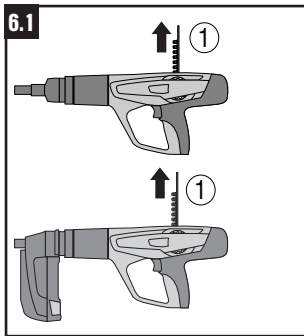
cs ¹⁾ Nutný zásobník hřebů MX
²⁾ Pro upevňovací prvky při použití DX-Kwik nutné předvrtání

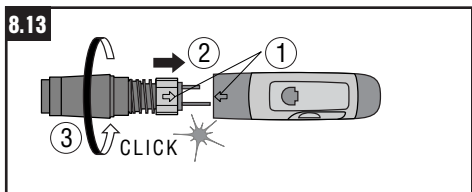
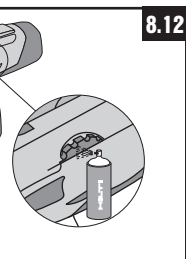
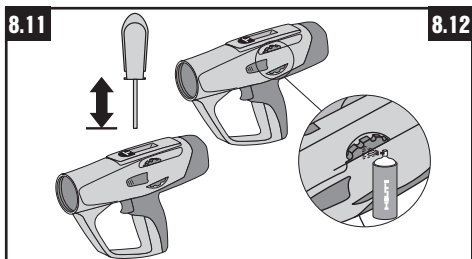
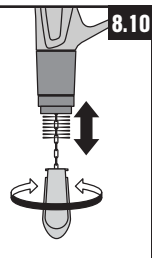
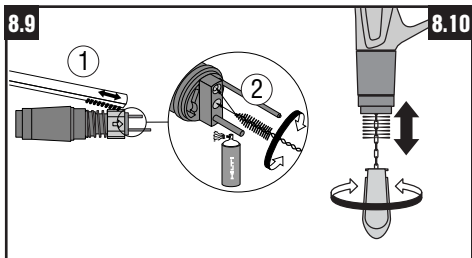
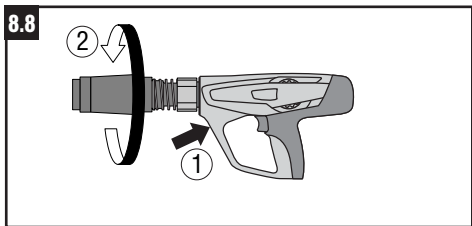
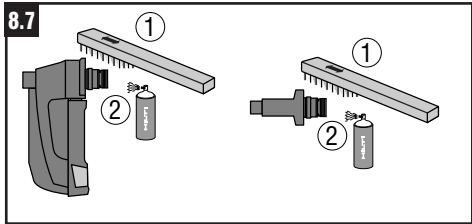
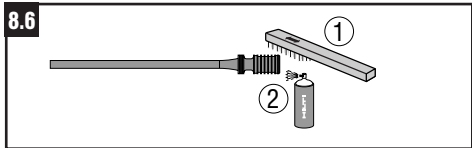
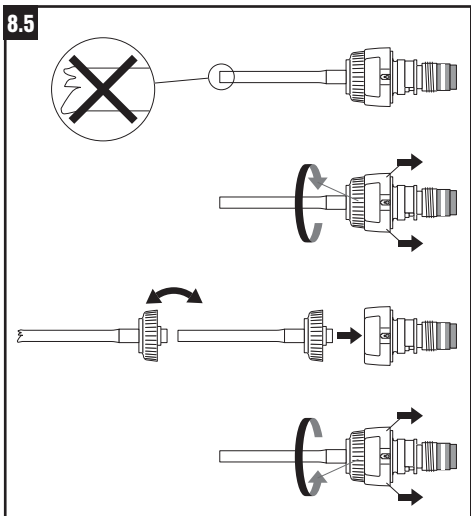
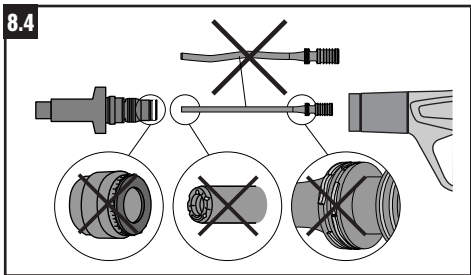
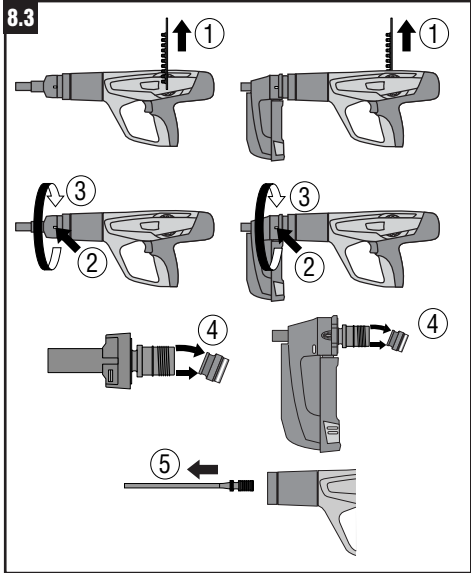
hu ¹⁾ MX rendezett szögek használatá szükséges
²⁾ A DX-Kwik rögzítő előfúrás igényel

ro ¹⁾ Sunt necesare seturi de cuie MX
²⁾ Este necesară pregăurire pentru închizătoarele DX-Kwik

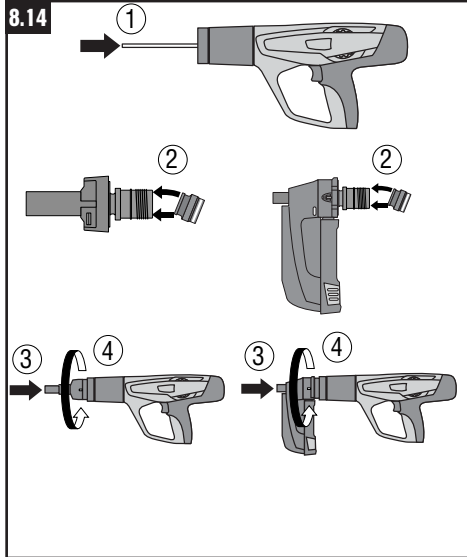
uk ¹⁾ Потрібен дюбель-цвях з ронделлю
²⁾ Для кріпильних елементів DX-Kwik потрібне попереднє засвердлювання

it ¹⁾ Necessari chiodi in stecca MX
²⁾ Preforatura necessaria per elementi di fissaggio DX-Kwik





8.14



DX 460 Alat za zabijanje čavala

Uputu za uporabu obavezno pročitajte prije početka rada.

Uputu za uporabu držite uvijek uz alat za zabijanje čavala.

Alat za zabijanje čavala prosljeđujte drugim osobama samo zajedno s Uputom za uporabu.

Opis glavnih dijelova 1

- ① Vodilica za vraćanje stapa
- ② Vodeći tuljak
- ③ Kućište
- ④ Kanal za tehničke kartuše
- ⑤ Gumb za deblokadu regulatora snage
- ⑥ Regulator snage
- ⑦ Okidač
- ⑧ Rukohvat
- ⑨ Gumb za deblokadu vodilice za vraćanje stapa
- ⑩ Prorezi za ventilaciju
- ⑪ Stapni prsteni
- ⑫ Stap *
- ⑬ Vodilica za čavle s navojem*
- ⑭ Gumb za deblokadu vodilice za čavle s navojem
- ⑮ Amortizer*
- ⑯ Spremnik *
- ⑰ Poklopac spremnika
- ⑱ Gumb za deblokadu poklopca spremnika
- ⑲ Gumb za deblokadu spremnika
- ⑳ Indikator broja čavala
- ㉑ Promjenljiva cijev vodilice za čavle s navojem *

* Ove dijelove korisnik može sam mijenjati.

Kazalo	Stranica
1. Upute za siguran rad	73
2. Opće upute	75
3. Opis	75
4. Pribor	76
5. Tehnički podaci	78
6. Prije stavljanja u pogon	78
7. Posluživanje	79
8. Čišćenje i održavanje	81
9. Traženje kvara	83
10. Zbrinjavanje otpada	88
11. Jamstvo proizvođača o alatima	89
12. Izjava o sukladnosti (original)	89
13. CIP-oznaka	89
14. Zdravlje korisnika i sigurnost	90

1. Upute za siguran rad

1.1 Osnovne sigurnosne napomene

Osim sigurnosno-tehničkih naputaka u pojedinim poglavljima ove Upute za uporabu valja uvijek strogo slijediti slijedeće odredbe.

1.2 Koristite samo Hilti uloške ili uloške slične kvalitete. Uporaba uložaka lošije kvalitete

U Hilti alatima može uzrokovati stvaranje naslaga nesagorjelog praha koje mogu eksplodirati i prouzročiti teške ozljede korisnika i osoba u njegovoj okolini. Ulošci moraju ispunjavati jedan od sljedećih minimalnih zahtjeva:

a) Proizvođač uloška mora biti u stanju dokumentirati uspješno ispitivanje u skladu s EU normom EN 16264

NAPOMENA:

- Sve Hiltijeve kartuše za alate za zabijanje svornjaka uspješno su testirane za normu EN 16264.
- Kod ispitivanja definiranih za normu EN 16264 radi se o sustavnom ispitivanju specifičnih kombinacija kartuša i alata koja provode centri za certificiranje. Oznaka alata, naziv centra za certificiranje i broj sustavnog ispitivanja otisnuti su na pakiranju kartuše.

iii

b) Isticanje CE oznake o sukladnosti (njezina je uporaba obvezna u EU od 2013)

Pogledajte primjer pakiranja na:

www.hilti.com/dx-cartridges

1.3 Propisna uporaba

Alat je namijenjen profesionalnoj uporabi u glavnim i sprodnim graditeljskim djelatnostima za pričvršćivanja u beton, čelik i silikatnu ciglu čavlima, čavlima s navojem i kombiniranim elementima.



1.4 Nepropisna primjena

- Manipulacije ili promjene na alatu nisu dopuštene.
- 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 elemente za pričvršćivanje, kartuše, pribor i zamjenske dijelove ili elemente drugih proizvođača jednake kvalitete.
- Slijedite navode za pogon, čišćenje i održavanje koji se nalaze u Uputi za uporabu.
- Ne usmjerujte alat prema sebi ili drugoj osobi.
- Ne pritiskujte alat na svoju ruku ili drugi dio tijela.
- Čavle ne zabijajte u pretvrde ili prekrhke podloge, kao što su npr. staklo, mramor, plastika, bronca, mjed, bakar,

kamen, izolacijski materijal, šuplje cigle, keramičke cigle, tanke limove (< 4 mm), lijevano željezo i plinobeton.

1.5 Stanje tehnike

- Alat je izrađen prema najnovijem stanju tehnike
- Alat i njemu pripadajuća pomoćna oprema mogu biti izvor opasnosti ako njima nestručno rukuje i nepropisno upotrebljava neizobraženo osoblje.



1.6 Propisno uređenje radnog mjesta

- Pobrinite se za dobru rasvjetu.
- Uređaj upotrebljavajte samo u dobro prozračenim radnim područjima.
- Alat se smije voditi samo rukom.
- Izbjegavajte nenormalan položaj tijela. Pobrinite se za sigurno uporište i uvijek održavajte ravnotežu.
- Za vrijeme rada držite druge osobe, posebice djecu, podalje od djelokruga rada.
- Prije početka zabijanja čavala uvjerite se da se nitko ne zadržava iza ili ispod radnog mjesta.
- Rukohvat održavajte suhim, bez ulja i masti.



1.7 Opće mjere sigurnosti

- Alat upotrebljavajte samo propisno i kad je u besprijekornom stanju.
- Ako vrsta primjene dopušta upotrijebite dodatnu podložnu ploču/zaštitnu kapu.
- Ako tehnička kartuša ne pali uvijek postupajte na slijedeći način:
 1. Pritisnite alat 30 sekundi na radnu površinu.
 2. Ako se tehnička kartuša i opet ne pali, uklonite alat s radne površine. Pri tome pazite da nije uperen prema vama ili drugoj osobi,
 3. Rukom pomaknite redenik unaprijed za jednu tehničku kartušu; iskoristite preostale tehničke kartuše u redeniku; iskoristeni redenik zbrinite tako da je isključena njegova ponovljena uporaba ili zloraba.
- U slučaju 2–3 neuspjela zabijanja, bez jasnog zvuka paljenja tehničke kartuše i izrazito smanjene dubine zabijanja elementa za pričvršćivanje, valja postupati na slijedeći način:
 1. Odmah prestati raditi.
 2. Alat ispraznite i demontirajte (vidi 8.3).
 3. Kontrolirati ispravnost izbora kombinacije vodilice čavala s navojem, stapa i elementa za pričvršćivanje (vidi 6.2).
 4. Kontrolirati jesu li amortizer, stap i vodilicu čavala s navojem/spremnik istrošeni i prema potrebi izmijeniti (čitajte 6.3 i 8.4, te X-IE vidi 8.5).
 5. Očistiti alat (vidi 8,5–8.14):
 6. Ako nakon poduzimanja prije navedenih mjera problem i dalje postoji, alat prestati rabiti i odnijeti u Hilti servisni centar na ispitivanje i popravak.
- Ne pokušavajte uporabom sile vaditi tehničke kartuše iz redenika ili iz alata.

- Za vrijeme rada alatom ruke moraju biti savijene (ne ispružene).
- Napunjeni alat nikad ne ostavljajte bez nadzora.
- Uvijek ispraznite alat prije čišćenja, servisiranja, održavanja i uskladištenja.
- Kartuše i uređaje koji se ne koriste treba skladištiti tako da su zaštićeni od vlage i prekomjerne vrućine. Uređaj treba transportirati i skladištiti u kovčegu koji se može zaštititi od neovlaštenog korištenja.



1.8 Opasnosti od topline

- Ne rastavljajte alat kad je vruć
- Nikad ne prekoračujte preporučenu, maksimalnu brzinu zabijanja (broj zabijanja po satu). U suprotnom alat bi se mogao pregrijati.
- Ako bi se plastični redenik počeo taliti, ohladite alat.

1.9 Zahtjevi koje moraju ispunjavati korisnici

- Alat je namijenjen profesionalnoj uporabi.
- Alat smije posluživati, servisirati i održavati samo ovlašteno, u posao uvedeno osoblje. Osoblje mora biti posebno podučeno o opasnostima koje mogu pri tome nastupiti.
- Za vrijeme rada budite uvijek koncentrirani. Postupajte promišljeno i ne rabite alat kad niste koncentrirani. Ako se osjećate loše, prekinite rad.

1.10 Osobna zaštitna sredstva



- Korisnik i osobe koje se nalaze u njegovoj blizini moraju tijekom korištenja alata nositi odgovarajuće zaštitne naočale, zaštitnu kacigu, štitnike za uši.

2. Opće upute

2.1 Riječi koji ukazuju na opasnost

UPOZORENJE

znači moguću opasnu situaciju koja bi mogla prouzročiti teške tjelesne ozljede ili smrt.

OPREZ

znači moguću opasnu situaciju koja bi mogla prouzročiti lagane tjelesne ozljede ili materijalnu štetu.

2.2 Piktogrami

Upozorni znaci



Upozorenje na opću opasnost.



Upozorenje na vruću površinu.

Simboli



Prije uporabe pročitajte Uputu za uporabu.

Obvezujući znaci



Nosite zaštitne naočale.



Nosite zaštitnu kacigu.



Nosite zaštitu za uši.

1 Brojevi se odnose na odgovarajuće slike. Slike za tumačenje teksta nalaze se na unutrašnjim, presavijenim otmotnim stranicama. Kod proučavanja Upute uvijek ih držite otvorene.

U tekstu ove Upute za uporabu riječ "alat" odnosi se uvijek na DX 460 Alat za zabijanje čavala.

Mjesto identifikacijskih podataka na alatu

Oznake 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: DX 460

Serijski broj: _____

3. Opis

Alat služi u profesionalnoj uporabi za zabijanje čavala, čavala s navojem i kombiniranih elemenata za pričvršćivanje u beton, čelik i zidove od silikatne cigle.

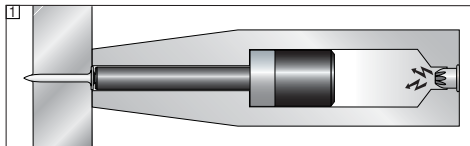
Alat radi na principu kontroliranog potiska stapom i zbog toga ne spada u alate s velikom brzinom rada. Princip kontroliranog potiska stapom pruža optimalnu sigurnost rada i pričvršćivanja. Kao pogonsko sredstvo rabe se tehničke kartuše, kalibra 6.8/11.

Transport stapa i tehničke kartuše zbiva se automatski, tlačanjem nastalih plinova. Na taj način jako ekonomično zabijate čavle i čavle s navojem. Pored toga, alat možete opremiti spremnikom za čavle MX-72, čime bitno povećavate brzinu i udobnost rada.

Kao kod svih alata za zabijanje čavala, koji rade na pogon barutom, alat, tehničke kartuše i elementi za pričvršćivanje čine tehničku cjelinu. To znači da je optimalno pričvršćenje ovim sustavom zajamčeno samo kad se rabe, za ovaj alat specijalno proizvedeni, elementi za pričvršćivanje i tehničke kartuše tvrtke Hilti, odnosno, proizvodi iste kakvoće. Samo uz poštivanje ovih uvjeta vrijede navedene preporuke za pričvršćivanje i primjenu tvrtke Hilti.

Alat peterostruko štiti sigurnost operatora i njegovo radno okruženje.

Princip kontroliranog potiska stapom



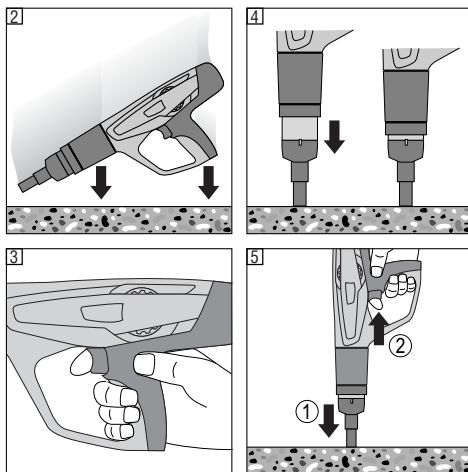
Energija barutnog punjenja prenosi se na stap, čija ubrzana masa zabija čavao u podlogu. Budući da 95 % kinetičke energije zaostaje u stapu, element za pričvršćivanje prodire kontrolirano, jako smanjenom brzinom, < 100 m/sek, u podlogu. Istodobno, zaustavljanjem stapa u alatu završava se proces zabijanja. Stoga su, pri ispravnoj uporabi alata, opasna probijanja materijala praktički nemoguća.

Sigurnost od slučajnog opaljenja alata prilikom pada ² postignuta je spregom uređaja paljenja i potisnog puta. Stoga, pri udarcu alata o tvrdu podlogu, bez obzira pod kojim kutom, ne može doći do opaljenja.

Sigurnost od slučajnog opaljenja alata okidačem ³ postignuta je time, što samo povlačenje okidača ne može upaliti barutno punjenje. Alat može opaliti samo ako se dodatno pritisne o podlogu.

Sigurnost od slučajnog opaljenja pritiskivanjem alata ⁴ postiže se time što je za to potrebna min. sila 50 N. Tako se postupak zabijanja može provesti samo uz potpuno pritisnuti alat.

Pored navedenog, alat raspolaže **osiguranjem od slučajnog opaljenja alata** [5]. To znači, da alat neće opaliti ako se prvo povuče okidač i nakon toga pritisne alat na radnu podlogu. Alat će opaliti samo ako se prvo ispravno pritisne na radnu podlogu (1.) i tek tada povuče okidač (2).



hr

4. Program tehničkih kartuša, pribora i elemenata za pričvršćivanje

Program elemenata za pričvršćivanje

Oznaka za narudžbu	Primjena
X-U	Čavli visoke čvrstoće s velikom širinom primjene za pričvršćenje na jako čvrsti beton i čelik.
X-C	Čavli različitih profila za primjene i veliki broj različitih pričvršćenja.
X-S	Standardni čavli za efikasno pričvršćivanje čelika.
X-CT	Jednostavno uklonjivi čavao; služi za privremena pričvršćenja oplata.
X-CR	Nehrđajući čavli za pričvršćenja u vlažnom ili korozivnom okolišu.
X-CP / X-CF	Specijalni pričvršćivač za drvene konstrukcije na betonu.
DS	Visokoučinkoviti čavli za različita pričvršćenja na beton ili čelik.
X-FS	Optimalni pričvršćni element za pozicioniranje oplata.
X-SW	Fleksibilni čavao s okruglom podložnom pločicom za pričvršćivanje izolacijskih folija na beton i čelik.
X-IE / XI-FV	Idealan element za pričvršćivanje izolacijskog materijala na beton, žbukane zidove od pune opeke i čelik.
R 23 / R 36	Podložne pločice za Hilti-jeve čavle: služe za jednostavno pričvršćenje brtva za fuge, folija i drva na beton i čelik pomoću držača podložnih pločica X-460 WH23/36.
X-HS / X-HS-W	Sustav za vješanje s priključnim navojem.
X-CC / X-CW	Pričvršne kopče za vješanje alata žičanim užetom.
X-(D)FB / X-EMTC	Metalne obujmice za pričvršćenje cijevi za električne instalacije i izolirane vodovodne, sanitarne i grijače cijevi (hladno, toplo).
X-EKB	Obujmica za plošno pričvršćivanje električnih vodova na strop i zid.
X-ECH	Kabelski držač za polaganje snopova kabela na strop i zid.
X-ET	Element za pričvršćivanje plastičnih (PVC) kanala za električne kabele.
X-(E)M/W/6/8 ... P8, X-M/W10 ... P10	Čavli s navojem za privremena pričvršćenja na beton i čelik.
X-DNH / DKH, X-M6/8H	Dopušteni sustav za pričvršćivanje za beton, s pripremnim bušenjem.

Za obavijesti o ostaloj opremi i elementima za pričvršćivanje obratite se vašoj lokalnoj organizaciji Hilti.

Spremnik

MX 72 Spremnik – Služi za brzo i udobno pričvršćivanje

Vodilica za čavle s navojem

Oznaka za narudžbu	Primjena
X-460-F8	Standardna
X-460-F8N15	Uska, 15 mm – poboljšani pristup
X-460-F8N10	Uska, 10 mm – poboljšani pristup
X-460-FBCW	Za pričvršćenje X-CW elemenata.
X-460-F8S12	Vodilica za čavle s navojem namijenjena čavlima s čeličnom podložnom pločicom 12 mm- koja daje veću kakvoću prekrivanja.
X-460-F8SS	Nastavak za beton za čavle s navojem promjera 8 mm – smanjuje drobljenje
X-460-F10	Služi za pričvršćenje čavala i 10 mm čavala s navojem.
X-460-F10SS	Nastavak za beton za 10 mm čavle s navojem – smanjuje drobljenje
X-460-FIE-L	Za pričvršćivanje X-IE i XI-FV izolacionih elemenata do 140 mm.
X-460-FIE-XL	Za pričvršćivanje X-IE i XI-FV izolacionih elemenata do 200 mm.

Pribor

Oznaka za narudžbu	Primjena
X-SGFB	Zaštita od krhotina za standardnu izvedbu vodilice za čavle s navojem X-460-F8.
X-460-SGMX	Zaštita od krhotina za X-460-MX72
X-460-STAB	Za vodilicu čavala s navojem X-460-F10
X-460-TIE-L	Nadomjesna vodeća cijev za X-460-FIE –L vodilicu čavala s navojem (25–140 mm)
X-460-TIE-XL	Nadomjesna vodeća cijev za X-460-FIE –XL vodilicu čavala s navojem (25–200 mm)
X-EF Adapter	X-EF adapter za stabilizaciju alata pod pravim kutom prema radnoj površini i za smanjenje odlamanja komadića betona kod pričvršćivanja X-EKB i X-ECH (samo s vodilicom za čavle s navojem X-460-F8).
X-460-B	X-460-B gumeni amortizer štiti vodilicu čavala s navojem kod pogrešne primjene alata.
X-460-WH23/36	Držač podložne pločice – služi za postavljanje čeličnih podložnih pločica od 23, odnosno 36 mm, alatom sa spremnikom. Montira se sprijeda na spremnik.
X-PT 460	Cilindrični produživač alata – služi za radove na stropu.

Stap

Oznaka za narudžbu	Primjena
X-460-P8	Standardni stap
X-460-P8W	Specijalni stap sa stanjenim vrhom za spuštene čavle na drvu
X-460-P10	Stap 10 mm – služi za zabijanje M10 /W10 čavala s navojem.
X-460-PIE-L	Stap za postavljanje X-IE i XI-FV elemenata za pričvršćivanje izolacijskih materijala s X-460-FIE-L vodilicom čavala s navojem za debljine izolacijskih materijala od 25-200 mm.
X-460-PIE-XL	Stap za postavljanje X-IE i XI-FV elemenata za pričvršćivanje izolacijskih materijala s X-460-FIE-XL vodilicom čavala s navojem za debljine izolacijskih materijala od 25-200 mm.
X-460-PKwik	Stap za postavljanje dopuštenih čavala s navojem pomoću DX-Kwik (s pripremnim bušenjem).

Tehničke kartuše

Oznaka za narudžbu	Boja	Jakost
6.8/11 M zelena	Zelena	Slaba
6.8/11 M žuta	Žuta	Srednja
6.8/11 M crvena	Crvena	Jaka
6.8/11 M crna	Crna	Ekstra jaka

Garnitura za čišćenje

Hilti sprej, plosnata četka, velika, okrugla četka, mala okrugla četka, strugalo, krpa za čišćenje.

5. Tehnički podaci

Alat DX 460

Težina	3.25 kg (7.16 lb), 3.51 kg (7.78 lb) sa spremnikom
Dužina alata	458 mm (18.03"), 475 mm (18.7") sa spremnikom
Dužina čavala	maks. 72 mm (2 ⁷ / ₈ ")
Preporučena maksimalna brzina zabijanja	700/sat
Tehničke kartuše	6,8/11 M (27 kal, kratke) zelene, žute, crvene, crne
Regulacija snage	4 razine snage tehničkih kartuša namještaju se regulacijskim kotačićem s funkcijom blokade

hr

Spremnik MX 72

Težina	0.653 kg (1.44 lb)
Dužina čavala	maks. 72 mm (2 ⁷ / ₈ ")
Kapacitet spremnika	maks. 13 čavala

Pridržano pravo tehničkih promjena

6. Prije stavljanja u pogon



6.1 Provjera alata

- Uvjerite se da se u alatu ne nalazi redenik s tehničkim kartušama. Ako se redenik tamo nalazi, izvucite ga rukom, odozgo, iz alata.
- Redovito provjeravajte sve vanjske dijelove alata imaju li oštećenja i funkcioniraju li besprijekorno svi elementi za posluživanje. Ne rabite alat ako su dijelovi oštećeni ili elementi za posluživanje ne rade besprijekorno. Ako je potrebno, alat popravljajte u ovlaštenom Hilti servisu.
- Ispitajte jesu li amortizer i stap istrošeni (vidi 8. Čišćenje i održavanje).

6.2 Izbor odgovarajuće kombinacije vodilice za čavle s navojem, stapa i elementa za pričvršćivanje

Ako se ne koristi pravilna kombinacija postoji opasnost od ozljeda. Osim toga se alat može oštetiti odn. negativno utjecati na kvalitetu pričvršćivanja. (vidi pregled na posljednjoj stranici)

6.3 Pregradnja alata za pojedinačno zabijanje u alat sa spremnikom (Promjena vodilice za čavle s navojem)

1. Uvjerite se da se u alatu ne nalazi redenik s tehničkim kartušama ili element za pričvršćivanje. Ako se redenik ili element za pričvršćivanje tamo nalaze, izvucite redenik rukom, odozgo, iz alata i uklonite element za pričvršćivanje iz vodilice za čavle s navojem/spremnikom.
2. Pritisnite bočni gumb za deblokadu na vodilici čavala s navojem.
3. Odrnite vodilicu za čavle s navojem.
4. Kontrolirajte jesu li amortizer i stap istrošeni (vidi 8. Čišćenje i održavanje).
5. Gurnite stap do graničnika u alat.
6. Pritisnite amortizer na spremnik tako da se zabravi.
7. Čvrsto pritisnite spremnik na vodilicu za vraćanje stapa.
8. Završite spremnik na alat dok se zabravi.

7. Posluživanje



OPREZ	
 	<ul style="list-style-type: none"> Tijekom postupka zabijanja može doći do izbacivanja djelića odlomljenog materijala ili djelića spremnika za tehničke kasete. Odlomljeni djelići mogu ozlijediti tijelo i oči. Upotrijebite (operator i osobe u okruženju) zaštitne naočale i zaštitnu kacigu.

OPREZ	
	<ul style="list-style-type: none"> Zabijanje čavala ili čavala s navojem vrši se paljenjem tehničke kasete. Preglasni zvuk može oštetiti sluh. Upotrijebite (operator i osobe u okruženju) zaštitu za uši.

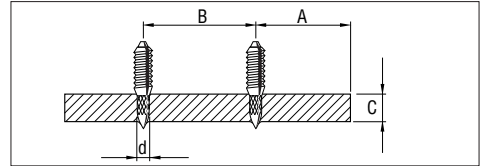
UPOZORENJE	
 	<ul style="list-style-type: none"> Pritiskanjem na dio tijela (npr. na ruku) alat može postati spreman za uporabu. Spremnost za uporabu omogućuje zabijanje čavala i u dijelove tijela. Nikad ne pritiskujte alat o dijelove tijela.

UPOZORENJE	
 	<ul style="list-style-type: none"> Povlačenjem spremnika, vodilice čavala s navojem ili elementa za pričvršćivanje rukom unatrag alat može, pod izvjesnim okolnostima, postati spreman za uporabu. Spremnost za uporabu omogućuje zabijanje i u dijelove tijela. Nikad ne povlačite spremnik, vodilicu čavala s navojem ili element za pričvršćivanje rukom unatrag.

Smjernice za optimalnu kvalitetu pričvršćivanja UPUTA

Uvijek se pridržavajte ovih smjernica za primjenu. Za detaljne obavijesti tražite "Priručnik za tehniku pričvršćivanja" u vašem lokalnom Hilti centru.

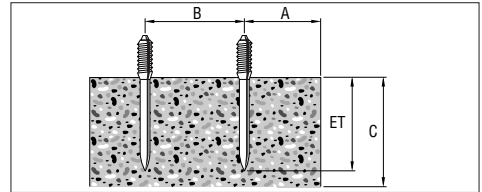
Najmanja udaljenost Pričvršćenje na čeliku



Čelik

A = min. razmak od ruba = 15 mm ($\frac{5}{16}$ ")
 B = min. razmak između osi = 20 mm ($\frac{3}{4}$ ")
 C = min. debljina podloge = 4 mm ($\frac{3}{32}$ ")

Pričvršćenje na betonu

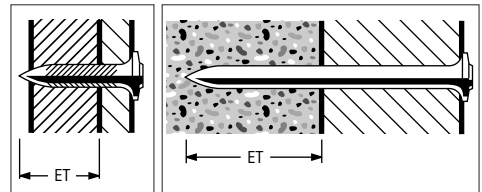


Beton

A = min. razmak od ruba = 70 mm ($2\frac{3}{4}$ ")
 B = maks. razmak između osi = 80 mm ($3\frac{1}{8}$ ")
 C = min. debljina podloge = 100 mm (4")

Dubina prodiranja

(Primjeri, specifične informacije vidi Hilti Fastening Technology Manual)



Dužine čavala s navojem za čelik:

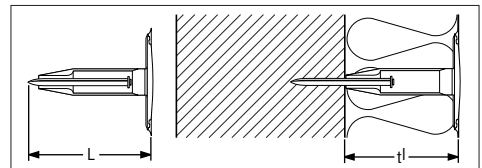
Dubina prodiranja (ET):
 12 ± 2 mm
 ($\frac{1}{2} \pm \frac{1}{16}$ ")

Dužine čavala za beton:

Dubina prodiranja (ET):
 22 mm (27 maks.)
 ($\frac{1}{2}$ " (1" maks.)

X-IE element

(beton, čelik, druge primjerene podloge – vidi 5.3)



Za sve podloge duljina elementa (L) odgovara debljini izolacijskog materijala (tt)

hr

7.1 Punjenje alata za pojedinačno zabijanje

1. Čavao gurajte srijeda u alat sve dok ne prihvatite podložnu pločicu čavla.
2. Redenik s tehničkim kartušama gurajte, uskim krajem prema naprijed, u donji dio rukohvata, dok ne uđe potpuno u njega. Ako želite uložiti djelomično iskorišteni redenik, vucite ga rukom gore iz alata, tako dugo dok jedna neuporabljena tehnička kartuša uđe u ležište (pomoć: najdonji broj na poleđini redenika s tehničkim kartušama pokazuje koja kartuša se upravo nalazi u ležištu).

7.2 Namještanje snage

Odaberite jačinu kartuše te postavke snage sukladno primjeni. Ukoliko nemate prethodnih saznanaja o primjeni, uvijek započnite s najmanjom snagom:

1. Pritisnite gumb za deblokadu.
2. Okrenite kotačić za regulaciju snage na položaj 1.
3. Zabijte jedan čavao
4. Ako čavao ne prodire dovoljno duboko: Povečajte učinak podešavanjem kotačića za regulaciju učinka. Po potrebi koristite jače kartuše.

7.3 Rad s alatom za pojedinačno zabijanje

1. Pritisnite alat pod pravim kutom na radnu površinu.
2. Aktivirajte zabijanje povlačenjem obarača.

UPOZORENJE

- Ne zabijajte čavle u postojeće rupe, osim ako Hilti tako preporučuje, npr. za DX-Kwik
- Ne pokušavajte zabiti isti čavao po drugi put.
- Ne prekoračujte maks. brzinu zabijanja.

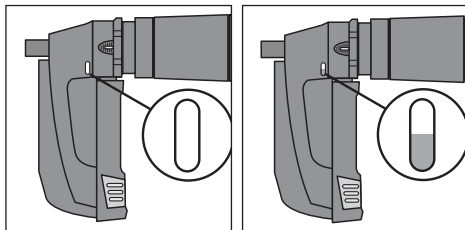
7.4 Pražnjenje alata za pojedinačno zabijanje

Uvjerite se da u alatu nema redenika s tehničkim kartušama ili elementa za pričvršćivanje. Ako se redenik ili element za pričvršćivanje tamo nalaze, izvucite redenik rukom, odozgo, iz alata i uklonite element za pričvršćivanje iz vodilice za čavle s navojem.

7.5 Punjenje alata sa spremnikom

1. Deblokirate poklopac spremnika pritiskom na stražnji gumb.
2. Poklopac spremnika povucite prema dolje, do graničnika.
3. Stavite novi redenik s čavlima u spremnik.
4. Gurajte gumb za blokadu spremnika prema gore, dok se ne zavravi.
5. Redenik s tehničkim kartušama gurajte, uskim krajem prema naprijed, u donji dio rukohvata sve dok ne uđe potpuno u njega. Ako želite uložiti djelomično iskorišteni redenik, vucite ga rukom gore iz alata, tako dugo, dok jedna neuporabljena tehnička kartuša uđe u ležište (pomoć: najdonji broj na poleđini redenika s tehničkim kartušama pokazuje koja kartuša se upravo nalazi u ležištu).

Ako je indikator djelomice ili sasvim crvene boje u spremniku je preostalo 3 ili manje čavala, pa se može nadopuniti redenikom s 10 čavala.



U spremniku ima više od 3 čavala.

U spremniku ima 3 ili manje čavala, pa se može nadopuniti redenikom s 10 čavala.

UPOZORENJE

- U spremniku se smiju nalaziti samo čavli iste dužine.

7.6 Rad alatom sa spremnikom

1. Alat pritisnite pod pravim kutom na radnu površinu.
2. Aktivirajte zabijanje povlačenjem obarača.

UPOZORENJE

- Ne zabijajte čavle u postojeće rupe, osim ako Hilti tako preporučuje, npr. za DX-Kwik
- Ne pokušavajte zabiti isti čavao po drugi put.
- Ne prekoračujte maks. brzinu zabijanja.

7.7 Pražnjenje alata sa spremnikom

1. Uvjerite se da u alatu nema redenika s tehničkim kartušama. Ako se on tamo nalazi rukom ga izvucite odozgo iz alata.
2. Deblokirate poklopac spremnika pritiskom na stražnji gumb.
3. Poklopac spremnika povucite prema dolje, do graničnika.
4. Uvjerite se da u spremniku nema redenika s čavlima.
5. Gurajte poklopac spremnika prema gore dok se ne zavravi.

7.8

Redenik s tehničkim kartušama gurajte, uskim krajem prema naprijed, u donji dio rukohvata, dok ne uđe potpuno u njega. Ako želite uložiti djelomično iskorišteni redenik, vucite ga rukom gore iz alata, tako dugo dok jedna neuporabljena tehnička kartuša uđe u ležište (pomoć: najdonji broj na poleđini redenika s tehničkim kartušama pokazuje koja kartuša se upravo nalazi u ležištu).

7.9

Natakните XI-E element za pričvršćivanje do graničnika vodeće cijevi DX 460 IE.

7.10

Pritisnite alat pod pravim kutom na izolacijski materijal,

tako da se X-IE element protiskuje kroz njega dok se ne izravna s površinom.

7.11

Pritiskanjem okidača pokrenite zabijanje.

7.12

Izvučite alat pod pravim kutom iz X-IE elementa za pričvršćivanje.

8. Čišćenje i održavanje

Uvjetovano alatom tijekom redovitog rada dolazi do onečišćenja i habanja funkcijski relevantnih sastavnih dijelova. Stoga su za pouzdan i siguran rad alata neizbježan preduvjet redovita provjeravanja i održavanja. Preporučamo čišćenje alata i provjeru stapa i graničnika najmanje jednom tjedno pri intenzivnom korištenju, a najkasnije nakon 10.000 zabijanja!


8.1 Čišćenje alata

Vanjski dio kućišta je od plastike, otporne na udarce. Rukohvat je od elastomera.

Nikad ne rabite alat ako su prorezi za ventiliranje začepljeni. Suhom četkom oprezno čistite proreze za ventiliranje! Spriječite prodiranje stranih tijela u unutrašnjost alata. Redovito čistite vanjsku stranu alata lagano navlaženom krpom. Za čišćenje ne rabite raspršivač ili uređaj s parnim ejektorom!

8.2 Održavanje

Redovito provjeravajte sve vanjske dijelove alata imaju li oštećenja i funkcioniraju li besprijekorno svi njegovi elementi za posluživanje. Ne rabite alat ako su dijelovi oštećeni ili elementi za posluživanje ne rade besprijekorno. Ako je potrebno, alat popravljajte u Hilti-servisu.

	OPREZ
	<ul style="list-style-type: none">■ Tijekom uporabe alat može postati vruć.■ Možete opeći ruke.■ Ne demontirajte alat dok je vruć. Ostavite ga da se ohladi.

Servisiranje alata

Alat valja servisirati

1. Kad zatajuju paljenja tehničkih kartuša.
2. Kad dolazi do kolebanja snage
3. Kad se smanjuje udobnost posluživanja alata.

Alat valja servisirati ako primijetite:

- Povećanje potrebne potisne sile
- Rast otpora povlačenju obarača.
- Teško namještanje regulatora snage.
- Teško uklanjanje redenika s tehničkim kartušama.

OPREZ prilikom čišćenja alata:

- Nikad ne rabite mast za održavanje / podmazivanje dijelova alata. To može znatno utjecati na funkcionalnost alata. Koristite samo Hilti sprej ili proizvod slične kvalitete.
- Nečistoća iz DX alata sadrži tvari koje mogu ugroziti zdravlje.
 - Ne udišite prašinu nastalu prilikom čišćenja
 - Zadržite prašinu dalje od namirnica
 - Operite ruke nakon čišćenja alata

8.3 Demontaža alata

1. Uvjerite se da u alatu nema redenika s tehničkim kartušama ili čavala. Ako se redenik ili čavao tamo nalaze, izvučite redenik rukom, odozgo, iz alata i uklonite čavao iz vodilice čavala s navojem.
2. Bočno smještenu blokadu pritisnite na vodilicu za svornjake.
3. Odrvnite vodilicu za čavle s navojem odnosno spremnik.
4. Prelamanjem odvojite amortizer od vodilice za čavle s navojem odnosno od spremnika.
5. Uklonite stap.

8.4 Kontrolirajte istrošenost amortizera i stapa

Zamijenite amortizer:

- Ako je metalni prsten labav ili polomljen.
 - Ako se amortizer više ne drži u vodilici za čavle s navojem.
 - Ako je vidljivo jako točkasto trošenje gume ispod metalnog prstena.
- Zamijenite stap:
- Ako je polomljen,
 - Ako je vrh prejako istrošen (npr. jedan segment pod 90° je izbijen),
 - Ako su prsteni stapa polomljeni ili nedostaju,
 - Ako je stap iskrivljen (provjerite kotrljanjem po glatkoj podlozi).

UPUTA

- Ne rabite istrošene stapove i ne modificirajte stap.

8.5 Kontrolirajte istrošenost vodilice čavala s navojem.

Kod vodilica čavala s navojem X-460-FIE i X-460-FIE-L mora se zamijeniti cijev vodilice kad je oštećena (npr. kad je savijena, proširena, ima napukline). Postupak zamjene cijevi vodilice za čavle s navojem kao u 6.3 i 8.5.

1. Uvjerite se da se u alatu ne nalazi redenik s tehničkim kartušama ili element za pričvršćivanje. Ako se redenik ili element za pričvršćivanje tamo nalaze, izvučite redenik rukom, odozgo, iz alata i uklonite element za pričvršćivanje iz vodilice za čavle s navojem.

2. Pritisnite bočni gumb za deblokadu na vodilici čavala s navojem.
3. Ođvrite vodilicu za čavle s navojem.
4. Kontrolirajte istrošenost amortizera i stapa (vidi Čišćenje i održavanje).
5. Povucite pomični prsten prema natrag i odvrite slijepu maticu.
6. Izmijenite cijev vodilice za čavle s navojem.
7. Povucite pomični prsten prema natrag i navrnite slijepu maticu.
8. Gurnite stap do graničnika u alat.
9. Pritisnite amortizer na vodilicu za čavle s navojem tako da se zabravi.
10. Vodilicu za čavle s navojem čvrsto pritisnite na vodilicu za vraćanje stapa.
11. Navrnite vodilicu za čavle s navojem na alat tako da se zabravi.

8.6 Čišćenje stapnih prstena

1. Očistite stapne prstene plosnatom četkom, sve dok se ne započnu slobodno pomicati.
2. Stapne prstene lagano poštrcajte Hilti sprejem.

8.7 Čišćenje područja navoja u vodilici za čavle s navojem / u spremniku

1. Navoj čistite plosnatom četkom.
2. Navoj lagano poštrcajte Hilti sprejem.

8.8 Demontiranje vodilice za vraćanje stapa

1. Na rukohvatu pritisnite gumb deblokade vodilice za vraćanje stapa
2. Odvrite vodilicu za vraćanje stapa.

8.9 Čišćenje uređaja za vraćanje stapa ispušnim plinovima

1. Očistite oprugu plosnatom četkom
2. Očistite čelnu stranu plosnatom četkom.
3. Očistite obje čelne rupe malom, okruglom četkom.
4. Lagano poštrcajte vodilicu za vraćanje stapa Hilti sprejem.

8.10 Čišćenje unutrašnjeg dijela kućišta

1. Unutrašnjost kućišta očistite velikom, okruglom četkom.
2. Lagano poštrcajte unutrašnjost kućišta Hilti sprejem.

8.11 Čišćenje kanala za redenike tehničkih kartuša

Očistite lijevi i desni kanal za redenike tehničkih kartuša isporučeni strugalom. Zbog lakšeg čišćenje tog kanala morate malo nadignuti gumeni poklopac.

8.12 Lagano poštrcajte regulator snage Hilti sprejem.

8.13 Montaža vodilice za vraćanje stapa

1. Poravnajte strelice na kućištu i na vodilici za vraćanje stapa.
2. Gurnite vodilicu za vraćanje stapa u kućište, do graničnika.

3. Zavrčite vodilicu za vraćanje stapa u alat sve dok se zabravi.

8.14 Sklapanje alata

1. Gurnite stap u alat do graničnika.
2. Pritisnite amortizer na vodilicu za čavle s navojem/ spremnik, dok se ne zabravi.
3. Čvrsto pritisnite vodilicu za čavle s navojem/ spremnik na vodilicu za vraćanje plinovima.
4. Zavrčite vodilicu za čavle s navojem/ spremnik na alat dok se ne zabravi.

8.15 Kontrola alata nakon čišćenja i održavanja

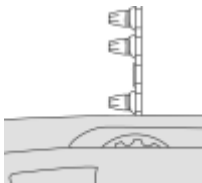
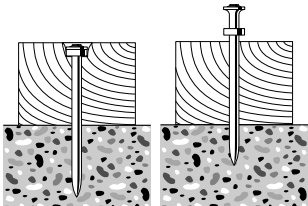
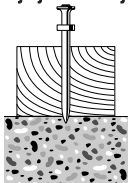
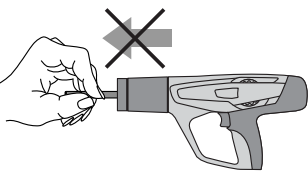
Nakon čišćenja i održavanja provjerite jesu li montirani i rade li propisno svi zaštitni uređaji na alatu.

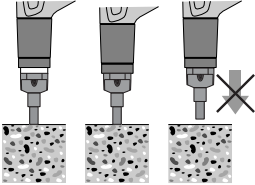
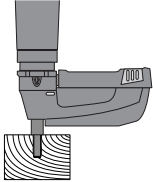
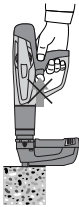
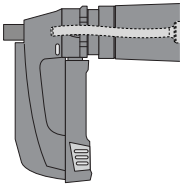
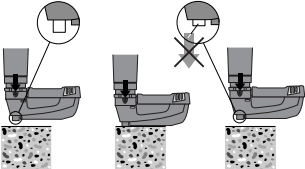
UPUTA

- Rabite samo Hilti sprej, jer druga maziva mogu oštetiti gumene dijelove, posebno amortizer.

9. Traženje kvara

Kvar	Mogući uzrok	Popravak
<p>Stap je uklješten u podlozi,</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Element za pričvršćivanje je suviše kratak. ■ Element za pričvršćivanje nema podložnu pločicu. ■ Prevelika snaga. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Izvadite redenike i klip gurnite do kraja prema natrag (vidi 8.4-8.14) ■ Uporabite dulji element za pričvršćivanje. ■ Za pričvršćivanja na drvo uporabite element s podložnom pločicom. ■ Smanjite snagu: <ul style="list-style-type: none"> • regulacijom snage • slabijom tehničkom kartušom
<p>Redenik s tehničkim kartušama ne putuje.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Redenik s tehničkim kartušama je oštećen. ■ Razgradnja ostataka izgaranja ■ Alat je oštećen. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Promijenite redenik s tehničkim kartušama. ■ Očistite kanal redenika tehničkih kartuša (vidi 8.11) <p>Ako problem nije uklonjen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Obratite se Hilti centru.
<p>Redenik s tehničkim kartušama ne može se ukloniti.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Alat je pregrijan zbog velike brzine zabijanja. ■ Alat je oštećen. <p>UPOZORENJE Ne pokušavajte nasilno ukloniti tehničku kartušu iz redenika ili iz alata.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ostavite alat da se ohladi! ■ Nakon toga oprezno uklonite redenik s tehničkim kartušama iz alata. <p>Ako to nije moguće:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Obratite se Hilti centru.
<p>Tehnička kartuša se ne pali.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tehnička kartuša je neispravna. ■ Alat je zaprtijan. <p>UPOZORENJE Ne pokušavajte nasilno ukloniti tehničku kartušu iz redenika ili iz alata.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rukom povucite redenik za jednu tehničku kartušu dalje. ■ Ako se taj problem javlja češće, očistite alat (vidi 8.3-8.14) <p>Ako problem nije uklonjen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Obratite se Hilti centru.
<p>Redenik s tehničkim kartušama se tali.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Za vrijeme zabijanja alat je predugo pritisnut na podlogu. ■ Alat je pregrijan zbog velike brzine zabijanja. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kraće pritisnite alat za vrijeme zabijanja. ■ Odstranite redenik s tehničkim kartušama. ■ Demontirajte alat (vidi 8.3) u svrhu bržeg hlađenja i sprečavanja mogućih oštećenja. <p>Ako alat ne možete rastaviti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Obratite se Hilti Centru.

Kvar	Mogući uzrok	Popravak
<p>Tehnička kartuša ispada iz redenika</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Brzina zabijanja je suviše velika. <p>UPOZORENJE Ne pokušavajte nasilno ukloniti tehničke kartuše iz redenika ili alata.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Odmah prekinite rad alatom. ■ Uklonite redenik s tehničkim kartušama. ■ Ostavite alat da se ohladi. ■ Očistite alat i uklonite ispalje tehnicičke kartuše. <p>Ako se alat ne možete rastaviti: ■ Obratite se Hilti centru.</p>
<p>Gubitak udobnosti rada alatom:</p> <ul style="list-style-type: none"> - povećava se potrebna potisna sila alata, - raste otpor povlačenju obarača, - regulator snage se teško premješta, - redenik s tehničkim kartušama se teško uklanja. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Razgradnja ostataka izgaranja. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Očistite alat (vidi 8.3–8.14). ■ Uvjerite se da koristite kartuše koje su ispravne (vidi 1.2) te da su u besprijeckornom stanju.
<p>Dubine zabijanja su različite.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Neispravan položaj stapa. ■ Alat je zaprljan. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Izvadite redenike i očistite alat (vidi 8.3-8-14). ■ rovjerite stap i graničnik, ukoliko je potrebno, zamijenite ih (vidi 8.4). <p>Ukoliko je problem i dalje prisutan: ■ Kontaktirajte Centar Hilti.</p>
<p>Zatajeno paljenje: element za pričvršćivanje je samo djelomično zabijen u podlogu.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Neispravan položaj stapa. ■ Neispravne tehničke kartuše. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Izvadite redenike i očistite alat (vidi 8.3-8-14). ■ Uvjerite se da koristite kartuše koje su ispravne (vidi 1.2) te da su u besprijeckornom stanju. <p>Ukoliko je problem i dalje prisutan: ■ Kontaktirajte Centar Hilti.</p>
<p>Stap je zaglavljen u vodilici za vraćanje stapa.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oštećeni stap. ■ Krhotine amortizera nalaze se u unutrašnjosti vodilice za vraćanje stapa. ■ Oštećeni amortizer. ■ Onečišćenje ostacima izgaranja. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Izvadite redenike i očistite alat (vidi 8.3-8-14). ■ Provjerite stap i graničnik, ukoliko je potrebno, zamijenite ih (vidi 8.4). <p>Ukoliko je problem i dalje prisutan: ■ Kontaktirajte Centar Hilti.</p>

Kvar	Mogući uzrok	Popravlak
<p>Vodilica za vraćanje stapa je zaglavljena.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Razgradnja ostataka izgaranja. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Izvucite prednji dio vodilice za vraćanje stapa i iz alata. ■ Uvjerite se da koristite kartuše koje su ispravne (vidi 1.2) te da su u besprijeckornom stanju. ■ Očistite alat (vidi 8.3-8.14) <p>Ukoliko je problem i dalje prisutan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Kontaktirajte Centar Hilti.
<p>Alat je opalio ali nije došlo do zabi- janja elementa za pričvršćivanje.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Neispravan položaj stapa. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Izvadite redenike i očistite alat (vidi 8.3-8-14). Uvjerite se da koristite kartuše koje su ispravne (vidi 1.2) te da su u besprijeckornom stanju. <p>Ukoliko je problem i dalje prisutan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Kontaktirajte Centar Hilti.
<p>Okidač se ne može povući.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Alat nije bio dovoljno pritisnut. ■ Aktivirao se sigurnosni uređaj jer: <ul style="list-style-type: none"> – spremnik nije napunjen – u spremniku se nalaze ostaci plastike – neispravan položaj stapa – neispravan položaj čavla u spremniku. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Alat potpuno pritisnite na podlogu. ■ Napunite spremnik. ■ Otvorite spremnik. Uklonite re- denik s čavlima i ostatke plastike. ■ Očistite alat (vidi 8.3-8.14). <p>Ako problem ostaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Kontaktirajte Centar Hilti
<p>Stap je zaglavljen u vodilici za čavle s navojem</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stap i/ili amortizer su oštećeni. ■ U spremniku se nalaze ostaci pla- stike ■ Kod zabi- janja u čelik postoji višak energije. ■ Alat je opalio velikom energijom ali bez elementa za pričvršćivan- je. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Odvrnite spremnik. ■ Kontrolirajte stap i amortizer. Ako je potrebno mijenjajte ih (vidi 8.4). ■ Otvorite spremnik. Uklonite re- denik s čavlima i ostatke plastike. ■ Smanjite energiju. ■ Izbjegavajte opaljenje alata bez elementa za pričvršćivanje.
<p>Vodilica za čavle s navojem u spremniku je zaglavljena</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Spremnik je oštećen. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Promijenite spremnik.

Kvar

Element za pričvršćivanje je preduboko zabijen.

Mogući uzrok

- Element za pričvršćivanje je suviše kratak.
- Primijenjena je prevelika snaga.

Popravak

- Upotrijebite dulji element za pričvršćivanje.
- Smanjite snagu (pomoću regulatora snage).
- Upotrijebite slabiju tehničku kartušu.

Element za pričvršćivanje je suviše plitko zabijen.

- Element za pričvršćivanje je predugačak
- Primijenjena je suviše mala snaga.

- Upotrijebite kraći element za pričvršćivanje.
- Povećajte snagu (pomoću regulatora snage).
- Upotrijebite jaču tehničku kartušu.

Čavao se savija.

- U betonu su tvrdi i/ili preveliki agregati.
- Armirano željezo se nalazi neposredno ispod površine.
- Tvrdi površina (čelik).

- Koristite kraće čavle
- Koristite čavle s dužom granicom primjene
- Koristite DX-Kwik (predbušenje)
- Promijenite na pojedinačne elemente

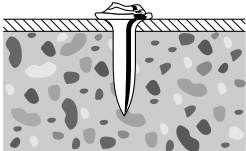

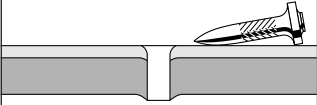
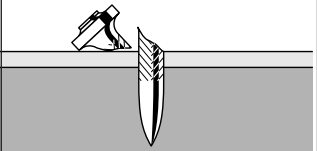
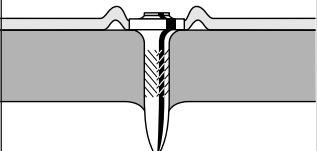
- Pogrešan element za pričvršćivanje.
- Pogrešno namještena energija.
- Tvrdi i/ili veliki komadi dodataka u betonu.
- Armirano željezo tik ispod površine betona
- Tvrdi površina


- Upotrijebite element za pričvršćivanje prikladne duljine za izolacijski materijal.
- Podesite snagu alata.
- Upotrijebite jaču tehničku kartušu.

Odlamanje komadića betona

- Beton velike čvrstoće
- U betonu su tvrdi i/ili preveliki agregati.
- Stari beton.

- Primjena čavala s navojem: upotrijebite nastavak za beton X-SS...
- Primjena čavala: upotrijebite kraće čavle, upotrijebite DX-Kwik (bušite)

Kvar	Mogući uzrok	Popravak
<p>Oštećena glava čavla</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Primijenjena prevelika snaga. ■ Primijenjen krivi stap. ■ Oštećeni stap. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Smanjite snagu. ■ Upotrijebite slabiju tehničku kartušu. ■ Kontrolirajte kombinaciju čavao – stap. ■ Promijenite stap.
<p>Čavao ne prodire dovoljno duboko u podlogu.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Primijenjena je suviše mala snaga. ■ Prekoračena je granica primjene (podloga je jako tvrda). ■ Sustav za zabijanje je neprikladan. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Povećajte snagu ili upotrijebite jaču tehničku kartušu. ■ Upotrijebite jače čavle ■ Promijenite na pojedinačne elemente ■ Koristite jači sustav kao npr. DX 76 PTR
<p>Čavao ispada iz podloge za pričvršćivanje.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Čelična podloga je tanka (čelik 4–5 mm) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Namjestite drugačiju snagu ili upotrijebite drugu jačinu tehničke kartuše. ■ Koristite čavao za tanje čelične podloge, npr. X-EDNK 20 P8TH
<p>Prijelom čavla.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Primijenjena premala snaga. ■ Prekoračena je granica primjene (podloga je jako tvrda). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Povećajte snagu ili upotrijebite jaču tehničku kartušu. ■ Primijenite kraće čavle. ■ Primijenite jače čavle.
<p>Glava čavla prolazi kroz materijal koji se pričvršćuje (lim).</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Primijenjena prevelika snaga. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Smanjite snagu. ■ Upotrijebite slabiju tehničku kartušu. ■ Upotrijebite "Top Hat" čavao. ■ Upotrijebite čavao s podložnom pločicom.

Kvar	Mogući uzrok	Popravak
<p data-bbox="82 217 288 240">Glava čavla je oštećena.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="407 217 698 240">■ Primijenjena je prevelika snaga. <li data-bbox="407 312 642 336">■ Upotrijebljen je krivi stap. <li data-bbox="407 384 568 408">■ Stap je istrošen. 	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="738 217 893 240">■ Smanjite snagu. <li data-bbox="738 248 1031 288">■ Upotrijebite slabiju tehničku kartušu. <li data-bbox="738 312 1031 352">■ Kontrolirajte kombinaciju čavao-/stap. <li data-bbox="738 384 897 408">■ Promijenite stap.

10. Zbrinjavanje

Proizvodi tvrtke Hilti su većim dijelom izrađeni od materijala koji se mogu ponovno iskoristiti. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. Hilti je u mnogim državama spreman za preuzimanje svojih starih uređaja na ponovnu preradu. O tome se raspitajte kod vašeg savjetnika za prodaju ili u Hilti servisu.

Ako želite sami pripremiti materijal alata za ponovnu preradu, tad ga rastavite, koliko je to moguće, bez specijalnih alata.

Rastavite pojedine dijelove kako je dalje navedeno:

Element /ugradna skupina	Glavni materijal	Ponovna prerada
Transportni kovčeg	Plastika	Recikliranje plastike
Vanjski dio kućišta	Plastika/elastomer	Recikliranje plastike
Vijci, sitni dijelovi	Čelik	Stari metal
Rabljeni redenik tehničkih kartuša	Čelik/plastika	Sukladno lokalnim propisima

11. Jamstvo proizvođača o alatima

Hilti jamči, da isporučeni alat nema grešaka u materijalu i proizvodnji. Ovo jamstvo vrijedi uz pretpostavku da se alat pravilno rabi, koristi, njeguje i čisti u skladu s Hiltijevom uputom za uporabu i da se održava tehnička cjelina, t.j. da se sa alatom upotrebljavaju samo originalni Hiltijev potrošni materijal, pribor i zamjenski dijelovi ili drugi, po kakvoći istovjetni proizvod.

Ovo jamstvo obuhvaća besplatni popravak ili besplatnu zamjenu pokvarenih dijelova tijekom cjelokupnog životnog vijeka alata. Dijelovi podložni normalnom trošenju nisu obuhvaćeni ovim jamstvom.

Ostali zahtjevi su isključeni ukoliko ne podliježu obvezujućim nacionalnim propisima. Hilti posebice ne odgo-

vara za neposrednu ili posrednu štetu zbog nedostataka ili posljedičnu štetu zbog nedostataka, gubitke ili troškove povezane s uporabom ili nemogućnošću uporabe alata u bilo koju svrhu. Izričito su isključena prešutna jamstva za prikladnost uporabe u neku određenu svrhu.

Za popravak ili zamjenu valja alat ili dotične dijelove odmah nakon utvrđivanja nedostatka poslati nadležnoj Hiltijevoj trgovačkoj organizaciji.

Ovo jamstvo obuhvaća sve jamstvene obveze sa strane Hiltija i zamjenjuje sve prijašnje ili istodobne izjave, pismene ili usmene dogovore u svezi s jamstvom.

hr

12. EZ-izjava o suglasju (original)

Oznaka:	Alat za zabijanje svornjaka
Tipaska oznaka:	DX 460
Godina konstrukcije:	2001

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod suglasan sa sljedećim smjernicama 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
08/2012

Tassilo Deinzer
Head BU Measuring Systems
BU Measuring Systems
08/2012

Tehnička dokumentacija kod:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

13. CIP-oznaka

Za zemlje članice C.I.P. osim zemalja u kojima vrijedi pravni poredak EU i EFTA:

Hilti DX 460 PTR ima registriranu izvedbu i sistemski je ispitan. Zbog toga je alat opremljen registracijskim znakom u obliku kvadrata s upisanim brojem registracije S 812. Time Hilti jamči sukladnost s registriranim načinom gradnje.

Nedopuštene nedostatke, koji su utvrđeni prilikom primjene, treba javiti izdavatelju dopuštenja (PTB, Braunschweig) te Stalnoj međunarodnoj komisiji C.I.P. (Ständige Internationale Kommission, Avenue de la Renaissance 30, B-1000 Brüssel, Belgien).

14. Zdravlje korisnika i sigurnost

Informacije o buci

Alat za zabijanje svornjaka uz pomoć kartuše

Tip:	DX 460
Model:	Seriya
Kalibar:	6.8/11 crni
Podešavanje snage:	2
Primjena:	Pričvrščenje 24 mm drva na beton (C40) s X-U 47P8

hr

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

Razina zvučne snage:	$L_{WA, 1s}^1$	105 dB(A)
Razina emisija zvučnog tlaka na radnom mjestu:	$L_{pA, 1s}^2$	101 dB(A)
Razina emisije zvučnog tlaka:	$L_{pC, peak}^3$	133 dB(C)

Upute za uporabu i postavljanje:

Postavljanje i rad stroja za zabijanje svornjaka prema E DIN EN 15895-1 u releksijski 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.

¹ ± 2 dB (A)

² ± 2 dB (A)

³ ± 2 dB (C)

Vibracija

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

Dodatne informacije vezano za zdravlje korisnika i sigurnost možete potražiti na internet stranicama Hilti-ja 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

W 2678 | 1014 | 10-Pos. 1 | 1

Printed in Germany © 2014

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

370451 / A6



370451