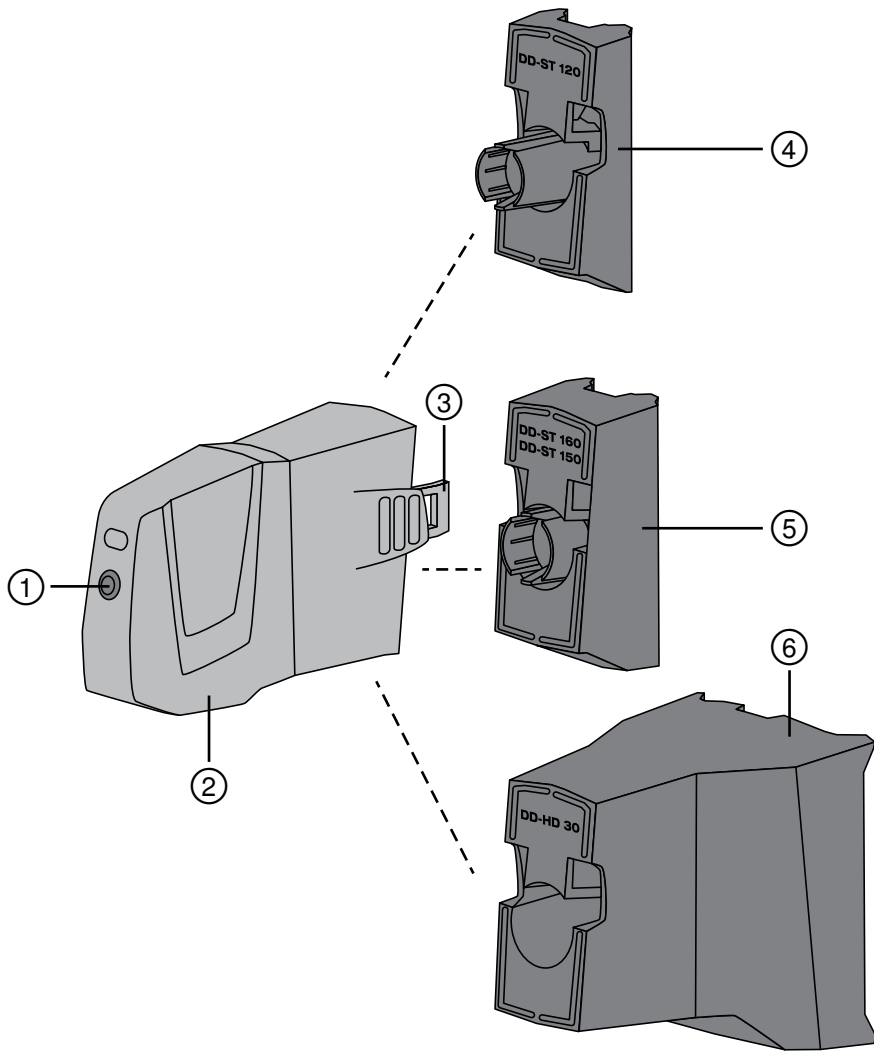
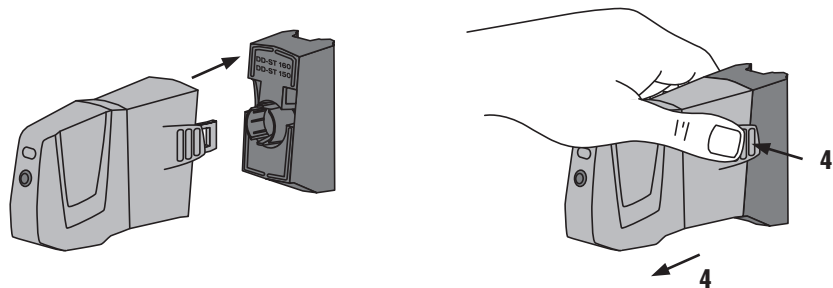


Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Οδηγίες χρήσεως	el
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Instrucțiuni de utilizare	ro
Kullanma Talimatı	tr
دليل الاستعمال	ar
Lietošanas pamācība	lv
Instrukcija	lt
Kasutusjuhend	et
Інструкція з експлуатації	uk
Пайдалану бойынша басшылық	kk
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
操作說明書	zh
操作说明书	cn

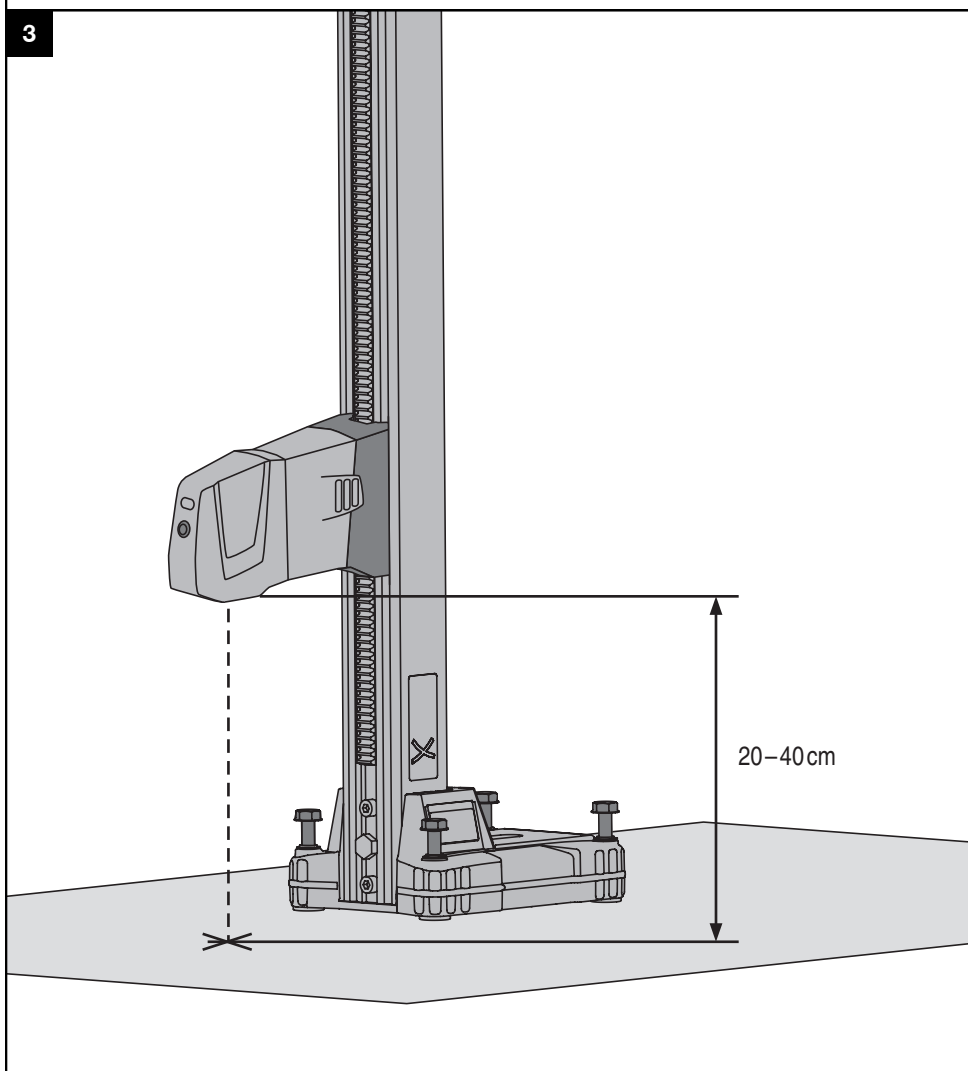




2



3



# ORIGINALNE UPUTE ZA UPORABU

## Laser indikatora središta bušotine DD-ST HCL

**Prije stavljanja u pogon obavezatno pročitajte uputu za uporabu.**

**Ovu uputu za uporabu uvijek čuvajte uz uređaj.**

**Uređaj prosljeđujte drugim osobama samo zajedno s uputom za uporabu.**

Kazalo	Stranica
1 Opće upute	121
2 Opis	122
3 Pribor, potrošni materijal	123
4 Tehnički podatci	123
5 Sigurnosne napomene	123
6 Prije stavljanja u pogon	125
7 Posluživanje	125
8 Čišćenje i održavanje	125
9 Traženje kvara	126
10 Zbrinjavanje otpada	126
11 Jamstvo proizvođača za uređaje	127
12 EZ izjava o sukladnosti (original)	127

**1** Brojevi se odnose na odgovarajuće slike. Slike ćete pronaći na početku uputa za uporabu. Riječ "uređaj" u tekstu ove upute za uporabu se uvijek odnosi na laser indikatora središta bušotine DD-ST HCL.

### Elementi posluživanja i sastavni dijelovi uređaja **1**

- 1 Tipka za uključivanje / isključivanje
- 2 Jedinica lasera
- 3 Blokada adaptera
- 4 Adapter DD-ST 120 (raspoloživo kao pribor)
- 5 Adapter DD-ST 150-U/160 (raspoloživo kao pribor)
- 6 Adapter DD-HD 30 (raspoloživo kao pribor)

## 1 Opće upute

### 1.1 Pokazatelji opasnosti i njihovo značenje

#### OPASNOST

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

#### UPOZORENJE

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

#### OPREZ

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

#### NAPOMENA

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

### 1.2 Objašnjenje piktograma i ostali naputci

#### Znakovi upozorenja



Upozorenje na opću opasnost

#### Obvezujući znakovi



Prije uporabe pročitajte uputu za uporabu

#### Simboli



Uređaji i baterije se ne smiju zbrinjavati kao smeće.



Lasersko zračenje

Ne gledajte u laserski snop

Klasa lasera 2  
prema EN 60825-1:2007

## Na uređaju



Dužina laserskih valova 620-690 nm. Pod gore navedenim uvjetima je prosječna izlazna snaga 0,95 mW.

### Mjesto identifikacijskih detalja na uređaju

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

Tip:

Generacija: 01

Serijski broj:

## 2 Opis

### 2.1 Namjenska uporaba

DD-ST HCL je križni laser koji se koristi zajedno sa stalcima bušilice DD-HD 30, DD-ST 150-U, DD-ST 160 i DD-ST 120. Kada je postavljen na stalak bušilice, omogućuje pomoću lasera indikatora središta bušotine brzo i točno određivanje središta bušotine za vađenje jezgre koju valja izraditi. DD-ST HCL prikazuje i kod kosih bušotina središte bušotine.

DD-ST HCL valja uvijek koristiti, ovisno o korištenom stalku bušilice, zajedno s odgovarajućim Hiltijevim bušilicama za bušenje s vađenje jezgre, u kombinaciji s nekim od slijedećih adaptera: Adapter DD-HD 30, adapter DD-ST 150-U/160 ili adapter DD-ST 120.

Magnet koji je integriran u adapteru omogućuje jednostavnu montažu i demontažu te fiksira laser indikatora središta bušotine na vodilici stalka bušilice.

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

Kako biste izbjegli opasnost od ozljeda, koristite samo originalni Hiltijev pribor i alate.

Manipulacije ili preinake na uređaju nisu dozvoljene.

Uređaj i njemu pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasni ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neosposobljeno osoblje.

### 2.2 Značajke

Uređaj ima križni laser s dometom od cca. 1 m. Domet ovisi o osvjetljenju u okruženju.

Uređaj se samostalno isključuje nakon 1 minute.

Zamjena baterija nije predviđena. Uređaj je namijenjen za rad u trajanju od 150 sati na temperaturi od 20°C/68°F. Kod trajanja uključivanja uređaja od 1 minute / provrt je moguće (ovisno o okolnoj temperaturi) cca. 9.000 prikaza.

### 2.3 Opseg isporuke lasera indikatora središta bušotine

- 1 Jedinica lasera
- 1 Torbica za uređaj
- 1 Uputa za uporabu

### 3 Pribor, potrošni materijal

#### NAPOMENA

Navedeni adapteri jamče pravilnu udaljenost između lasera indikatora središta bušotine i pojedinog stalka bušilice.

Oznaka	Kratica	Opis
Adapter	DD-ST HCL A-120	valja koristiti sa stalkom bušilice DD-ST 120
Adapter	DD-ST HCL A-150/160	valja koristiti sa stalkom bušilice DD-ST 150-U odn. DD-ST 160
Adapter	DD-ST HCL A-HD30	valja koristiti sa stalkom bušilice DD-HD 30
Naočale za ciljanje lasera	PUA 60	Povećava vidljivost laserskog snopa kod nepovoljnih svjetlosnih odnosa.

### 4 Tehnički podatci

Tehničke izmjene pridržane!

Doseg linija i sjecište cca.	1 m
Točnost na 200 mm razmaka od podloge	± 1 mm
Klasa lasera	2
Debljina linije na 250 mm razmaka od podloge	1 ... 1,5 mm
Automatsko samostalno isključivanje cca.	1 min
Opskrba strujom	4 članka AA
Trajanje rada na temperaturi +20°C cca.	150 h
Radna temperatura	-10...+40 °C (+14...+104°F)
Temperatura skladištenja	-20...+60 °C (-4...+140°F)
Zaštita od prašine i prskanja vode	IP 53 Prema IEC 60529
Težina jedinice lasera s adapterom DD-ST HCL A-120	400 g
Težina jedinice lasera s adapterom DD-ST HCL A-150/160	460 g
Težina jedinice lasera s adapterom DD-ST HCL A-HD30	570 g
Dimenzije jedinice lasera s adapterom DD-ST 120 (DxŠxV)	146 mm x 51 mm x 97 mm
Dimenzije jedinice lasera s adapterom DD-ST 150-U/160 (DxŠxV)	158 mm x 52 mm x 99 mm
Dimenzije jedinice lasera s adapterom DD-HD 30 (DxŠxV)	215 mm x 99 mm x 112 mm

### 5 Sigurnosne napomene

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

- a) **Uređaj i njemu pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasni ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neosposobljeno osoblje.**
- b) **Kako biste izbjegli opasnost od ozljeda, valja rabiti samo originalni Hilti pribor i dodatne uređaje.**
- c) **Manipulacije ili preinake na uređaju nisu dozvoljene.**
- d) **Pridržavajte se navoda o radu, čišćenju i održavanju u uputi za uporabu.**
- e) **Ne onesposobljavajte sigurnosne uređaje i ne uklanjajte znakove uputa i upozorenja.**
- f) **Djecu držite dalje od laserskih uređaja.**
- g) **Vodite računa o utjecajima okoline. Uređaj ne izlažite padalinama, ne rabite ga u vlažnom ili**

mokrom okružu. Uređaj ne upotrebljavajte tamo gdje postoji opasnost od požara ili eksplozije.

- h) Uređaj provjerite prije uporabe. Ako je uređaj oštećen, odnesite ga na popravak u servis Hilti.
- i) Nakon pada ili drugih mehaničkih utjecaja morate provjeriti preciznost uređaja.
- j) Ako uređaj iz velike hladnoće prenosite u toplije okruženje ili obratno, trebali biste pustiti da se prije uporabe aklimatizira.
- k) Pri uporabi s adapterima sa sigurnošću utvrdite da je uređaj pravilno umetnut.
- l) Kako biste izbjegli nepravilna mjerenja, izlazni prozor laserskog snopa morate držati čistim.
- m) Iako je uređaj projektiran za teške uvjete uporabe na gradilištima, trebali biste njime brižljivo rukovati kao i s drugim optičkim i električnim uređajima (dalekozor, naočale, fotografski uređaj).
- n) Iako je uređaj zaštićen protiv prodiranja vlage, trebali biste ga obrisati prije spremanja u transportnu kutiju.
- o) Ne gledajte izravno u laserski snop
- p) Naočale za ciljanje lasera nisu naočale za zaštitu od lasera i ne štite oči od laserskog zračenja. Naočale se zbog ograničavanja vidljivosti boja ne smiju koristiti u javnom cestovnom prometu te nisu mišljene kao zamjena za sunčane naočale.
- q) Budite pažljivi, pazite što činite i kod rada s uređajem postupajte razumno. Uređaj ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova. Trenutak nepažnje kod uporabe uređaja može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.

### 5.1 Stručno opremanje radnih mjesta

- a) Osigurajte područje rada i pri postavljanju uređaja pazite da zraka ne bude usmjerena prema drugoj osobi ili prema vama.
- b) Kod radova na ljestvama ne zauzimajte nenormalan položaj tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.
- c) Prikazi kroz stakla ili druge predmete ili korištenje krivog adaptera mogu dati krivi rezultat.
- d) Refleksija na staklenim površinama ili drugim površinama koje imaju svojstva zrcala mogu dati krive rezultate.
- e) Obratite pozornost na to da je uređaj pravilno pričvršćen na vodilicu držača bušilice (izvadite

eventualnu prijavštinu npr. isplake s vodilice držača bušilice).

- f) Uređaj upotrebljavajte samo unutar definiranih granica uporabe.
- g) Ukoliko se u području rada koristi više lasera, uvjerite se da zrake vašeg uređaja ne zamijenite sa zrakama drugih uređaja.
- h) Uređaj se ne smije upotrebljavati u blizini medicinskih uređaja.

### 5.2 Elektromagnetska podnošljivost

Iako uređaj ispunjava stroge zahtjeve dotičnih smjernica, Hilti ne može isključiti mogućnost da uređaj bude ometan jakim zračenjem što može dovesti do neispravnog rada.

### 5.3 Klasifikacija lasera za uređaje klase lasera 2 / class II

Ovisno o prodajnoj verziji uređaj odgovara klasi lasera 2 prema IEC60825-3:2007 / EN60825-3:2007 i class II prema CFR 21 § 1040 (FDA). Ovi uređaji se smiju upotrebljavati bez daljnjih zaštitnih mjera. Oko se pri nehotičnom, kratkotrajnom pogledu u laserski snop štiti refleksnim zatvaranjem očnog kapka. Na ovo refleksno zatvaranje očnog kapka mogu međutim utjecati lijekovi, alkohol ili droge. Unatoč tome kao i kod sunca ne bi trebalo gledati neposredno u izvor svjetlosti. Laserski snop ne usmjeravajte prema osobama.

### 5.4 Električno

- a) **Nemojte demontirati uređaj u svrhu punjenja baterija.** Baterije ovog uređaja namijenjene su za čitav životni vijek uređaja. Samostalno izmjenjivanje baterija od strane korisnika nije predviđeno.
- b) **Da biste izbjegli štetno djelovanje za okoliš, uređaj morate zbrinuti prema važećim smjernicama specifičnim za dotičnu državu. U slučaju dvojbe se posavjetujte s proizvođačem.**
- c) **Ne pregrijavajte baterije i ne izlažite ih vatri.** Baterije mogu eksplodirati ili se iz njih mogu oslobađati otrovne tvari.

### 5.5 Tekućine

Kod neispravne primjene može iz baterije/akumulatorskog paketa istjecati tekućina. Izbjegavajte doticaj s ovom tekućinom. Kod slučajnog doticaja odmah isprati s vodom. Ako tekućina dospije u oči, isperite ih s puno vode i odmah potražite liječničku pomoć. Tekućina koja curi može dovesti do nadražaja kože ili opekline.

## 6 Prije stavljanja u pogon

### 6.1 Sastavljanje i rastavljanje lasera indikatora središta bušotine 2

#### NAPOMENA

Adapteri su raspoloživi kao pribor (vidi poglavlje 3).

1. Odaberite primjereni adapter prema stalku bušilice koji koristite.
2. Spojite lasersku jedinicu DD-ST HCL s adapterom, tako da lasersku jedinicu nataknete na adapter dok se ne začuje da se je uglavio (klik).
3. Prije uporabe lasera indikatora središta bušotine provjerite da su obje spojnice čisto uglavljene.
4. Za skidanje adaptera blago pritisnite obje spojnice te skinite lasersku jedinicu s adaptera.

## 7 Posluživanje

#### NAPOMENA

Kako biste postigli najveću točnost, liniju projicirajte na okomitu, ravnu plohu.

### 7.1 Uključivanje laserskog snopa

Jednom pritisnite tipku za uključivanje / isključivanje.

### 7.2 Isključivanje laserskog snopa

U uključenom stanju jednom pritisnite na tipku za uključivanje/isključivanje:

#### NAPOMENA

Laserska jedinica se samostalno isključuje nakon 1 minute.

### 7.3 Pričvrstite laser indikatora središta bušotine na stalku za bušenje i uključite ga 3

#### NAPOMENA

Za optimalno korištenje lasera indikatora središta bušotine bi razmak od lasera indikatora središta bušotine prema podlozi trebao iznositi između 20 i 40 cm. Za pričvršćenje lasera indikatora središta bušotine morate po potrebi staviti klizače u gornji položaj odn. skinuti krunu za bušenje pričvršćenu na uređaju (vidi upute za uporabu uređaja).

#### NAPOMENA

Uvjerite se da na stalku bušilice koristite odgovarajući adapter.

1. Postavite laser indikatora središta bušotine na vodilice stalka bušilice te se uvjerite da je postavljen na ravnoj podlozi (izvadite eventualnu prljavštinu npr. isplake s vodilice držača bušilice). Magnet koji je integriran u adapteru fiksira laser indikatora središta bušotine na vodilicama stalka za bušenje.
2. Pazite na to da je laser okrenut u smjeru podloge koju treba bušiti.
3. Jednom pritisnite tipku za uključivanje / isključivanje.

### 7.4 Stalak bušilice usmjerite na središte bušotine

1. Ukoliko je stalak bušilice već pričvršćen, lagano otpustite pričvršćenje stalka bušilice (vidi upute za uporabu bušilice).
2. Usmjerite stalak bušilice na podlogu tako da projicirani križni laser odgovara središtu bušotine koju treba izbušiti.
3. Ponovno pričvrstite stalak bušilice i uvjerite se da ima siguran oslonac (vidi upute za uporabu bušilice).
4. Još jednom provjerite položaj projiciranog križnog lasera nakon pričvršćenja stalka bušilice.
5. Pritišćite tipku za uključivanje/isključivanje dok se laserski snop više ne vidi.
6. Uklonite laser indikatora središta bušotine sa stalka bušilice.

### 7.5 Izrada bušotine

Vidi upute za uporabu bušilice

## 8 Čišćenje i održavanje

### 8.1 Čišćenje i sušenje

1. Otpušite prašinu s leća.
2. Staklo ne dodirujte prstima.
3. Čišćenje obavljajte samo čistom i mekom krpom; ako je potrebno, navlažite je čistim alkoholom ili s malo vode.

**NAPOMENA** Ne upotrebljavajte druge tekućine, jer mogu nagristi plastične dijelove.

4. Pri skladištenju opreme poštujujte granične temperature vrijednosti, posebice zimi / ljeti, kada opremu čuvate u unutrašnjosti vozila (-20 °C do +60 °C/ -4 °F do 140 °F).

### 8.2 Skladištenje

Raspakirajte navlažene uređaje. Osušite uređaje, transportne kutije i pribor (na temperaturi najviše od +60 °C / 140 °F) i očistite ih. Opremu zapakirajte, tek kada je u potpunosti suha, te je zatim čuvajte na suhom mjestu. Nakon duljeg skladištenja ili duljeg transporta Vaše opreme trebate prije uporabe provesti kontrolno mjerenje.



### 8.3 Transportiranje

Za transport ili slanje Vaše opreme upotrebljavajte bilo originalno Hilti pakiranje ili istovjetnu ambalažu.

## 9 Traženje kvara

Kvar	Mogući uzrok	Popravak
Uređaj se ne može uključiti./ Laserski snopovi ne funkcioniraju	Baterija prazna.	Obratite se Hilti servisu.
	Uključno/isključna sklopka pokvarena.	Obratite se Hilti servisu.
	Oštećenja na uređaju.	Obratite se Hilti servisu.
	Temperatura previsoka ili preniska	Pustite da se uređaj ohladi odn. zagrije
	Laserski izvor ili upravljanje laserom pokvareni.	Obratite se Hilti servisu.
Središte bušotine nije pravilno prikazano.	Kalibriranje laserske diode je pomaknuto npr. zbog pada.	Obratite se Hilti servisu.
	Zaprljana vodilica ili adapter.	Očistite vodilicu i/li adapter.
	Odabran i montiran krivi adapter.	Korisite odgovarajući adapter za stak bušilice.
	Korištenje razmačnika na stalku bušilice	Pri korištenju razmačnika je prikaz putem lasera indikatora središta bušotine netočan.

## 10 Zbrinjavanje otpada

### UPOZORENJE

Kod nestručnog zbrinjavanja opreme može doći do sljedećih događaja:

Pri spaljivanju plastičnih dijelova nastaju otrovni plinovi, koji su opasni za zdravlje ljudi.

Ako se baterije oštete ili jako zagriju, mogu eksplodirati i pritom uzrokovati trovanja, opekline, koroziju ili onečišćenje okoliša.

Lakomislenim zbrinjavanjem omogućujete neovlaštenim osobama nepropisnu uporabu opreme. Pri tome mogu teško ozlijediti sebe i treće osobe kao i onečistiti okoliš.

hr



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



Samo za EU države

Električne mjerne uređaje ne odlažite u kućne otpatke!

Prema Europskoj direktivi o starim električnim i elektroničkim aparatima i preuzimanju u nacionalno pravo moraju se istrošeni električni uređaji skupljati odvojeno i predati za ekološki ispravnu ponovnu preradu.



Baterije zbrinite sukladno nacionalnim propisima.

## 11 Jamstvo proizvođača za uređaje

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

## 12 EZ izjava o sukladnosti (original)

Oznaka:	Laser indikatora središta bušotine
Tipaska oznaka:	DD-ST HCL
Generacija:	01
Godina konstrukcije:	2012

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod suglasan sa sljedećim smjernicama i normama: do 19. travnja 2016.: 2004/108/EZ, od 20. travnja 2016.: 2014/30/EU, 2011/65/EU, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan



**Paolo Luccini**  
Head of BA Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories  
06/2015



**Johannes Wilfried Huber**  
Senior Vice President  
Business Unit Diamond  
06/2015

### Tehnička dokumentacija kod:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

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

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan  
Pos. 1 | 2015117



2048745