

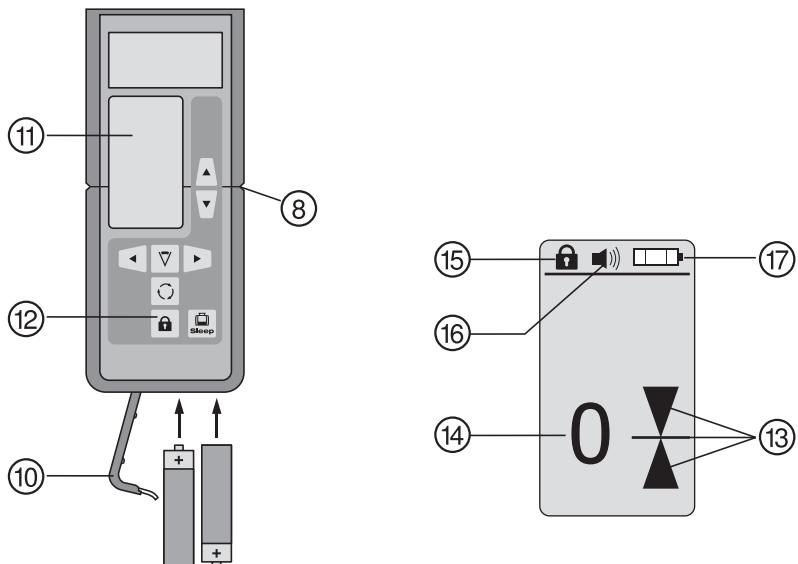
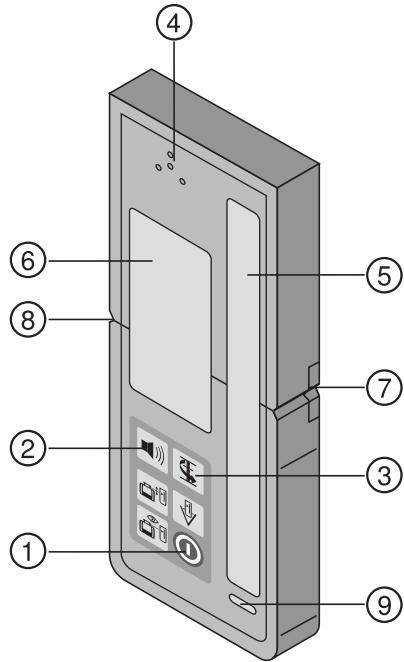


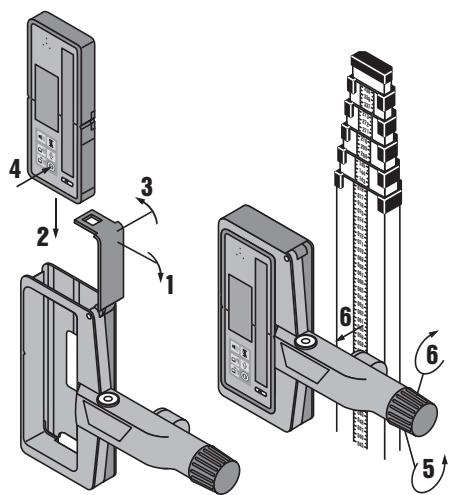
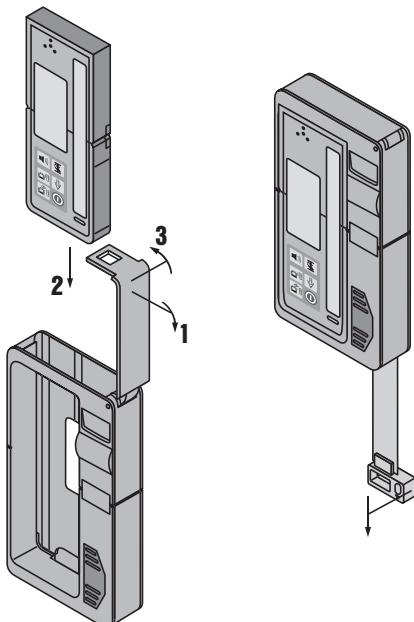
**PRA 35**

<b>Bedienungsanleitung</b>	de
<b>Operating instructions</b>	en
<b>Mode d'emploi</b>	fr
<b>Istruzioni d'uso</b>	it
<b>Manual de instrucciones</b>	es
<b>Manual de instruções</b>	pt
<b>Gebruiksaanwijzing</b>	nl
<b>Brugsanvisning</b>	da
<b>Bruksanvisning</b>	sv
<b>Bruksanvisning</b>	no
<b>Käyttöohje</b>	fi
<b>Οδηγίες χρησεως</b>	el
<b>Használati utasítás</b>	hu
<b>Instrukcja obsługi</b>	pl
<b>Инструкция по эксплуатации</b>	ru
<b>Návod k obsluze</b>	cs
<b>Návod na obsluhu</b>	sk
<b>Upute za uporabu</b>	hr
<b>Navodila za uporabo</b>	sl
<b>Ръководство за обслужване</b>	bg
<b>Instructiuni de utilizare</b>	ro
<b>Kullanma Talimatı</b>	tr
<b>Lietošanas pamācība</b>	lv
<b>Instrukcija</b>	lt
<b>ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ</b>	uk
<b>取扱説明書</b>	ja
<b>사용설명서</b>	ko
<b>操作说明书</b>	cn



1



**2****3**

## ORIGINALNE UPUTE ZA UPORABU

# Daljinski upravljač / prijamnik laserskog snopa PRA 35

**Uputu za uporabu obvezatno pročitajte prije početka rada.**

**Uputu za uporabu držite uvijek uz uređaj.**

**Uredaj proslijedujte drugim osobama samo zajedno s uputom za uporabu.**

Kazalo	Stranica
1 Opće upute	120
2 Opis	121
3 Tehnički podatci	122
4 Sigurnosne napomene	122
5 Prije stavljanja u pogon	123
6 Posluživanje	123
7 Čišćenje i održavanje	124
8 Zbrinjavanje otpada	124
9 Jamstvo proizvođača za uređaje	125
10 FCC-napomena (vrijedi u SAD-u)	125
11 EZ izjava o sukladnosti (original)	126

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

U tekstu ove upute za uporabu, riječ "uređaj" uvijek označava prijamnik laserskog snopa PRA 35.

**Sastavni dijelovi uređaja, elementi za uporabu i prikazivanje **1****

### PRA 35 daljinski upravljač/prijamnik laserskog snopa

- ① Tipka za uključivanje/ isključivanje
- ② Tipka za akustični signal
- ③ Tipka za izbor jedinice
- ④ Otvor za akustični signal
- ⑤ Prijamno polje
- ⑥ Prikazno polje sprijeđa
- ⑦ Označni urez
- ⑧ Referentna ravnina
- ⑨ Libela
- ⑩ Poklopac baterija
- ⑪ Prikazno polje straga
- ⑫ Zaključavanje tipki

### PRA 35 Indikator prijamnika laserskog snopa

- ⑬ Indikator položaja prijamnika relativno prema visini ravnine laserskog snopa
- ⑭ Točna udaljenost prijamnika relativno uz ravninu laserskog snopa
- ⑮ Prikaz za zaključavanje tipaka
- ⑯ Indikator jačine zvuka
- ⑰ Indikator stanja baterija

hr

## 1 Opće upute

### 1.1 Pokazatelji opasnosti i njihovo značenje

#### OPASNOST

Znači neposrednu opasnu situaciju, koja može uzrokovati telesne 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

#### Simboli



Prije uporabe  
pročitajte  
uputu za  
uporabu



Predaja  
otpadaka na  
ponovnu  
preradu

## Mjesto identifikacijskih podataka 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 Uporaba u skladu s odredbama

Hilti PRA 35 omogućuje u kombinaciji s rotacijskim laserom tipa PR 35 upravljanje funkcijama daljinskim upravljačem te lokalizaciju laserskog snopa detekcijom. Ova uputa za uporabu je ograničena na opis upravljanja laserskog prijamnika PRA 35. Za funkcije daljinskog upravljača molimo poštujte informacije navedene u uputi za uporabu uređaja PR 35. Uređaj u kombinaciji s PR 35 namijenjen je za izračun, prijenos i provjeru vodoravno raspoređenih visina, vertikalnih i nagnutih ravnila, pravih kuteva kao npr.: – prenošenje metarskih i visinskih pukotina – utvrđivanje pravih kutova na zidovima – vertikalno usmjeravanje na referentne točke – izračunavanje nagnutih površina

Pridržavajte se navoda o radu, čišćenju i održavanju u uputi za uporabu.

Vodite računa o utjecajima okoline. Uređaj ne upotrebljavajte tamo gdje postoji opasnost od požara ili eksplozije.

**Manipulacije ili preinake na uređaju nisu dozvoljene.**

### 2.2 Značajke

Uređaj se može držati rukom ili ga se može postaviti s odgovarajućim držačem na nivelacijske letvice, drvene letvice, postolja itd..

### 2.3 Elementi za prikaz

#### NAPOMENA

Zaslon prijamnika laserskog snopa PRA 35 raspolaze brojnim simbolima za prikaz različitih stanja.

Indikator položaja prijamnika uz ravninu laserskog snopa	Indikator položaja prijamnika u odnosu na ravninu laserskog snopa prikazuje strelicom smjer, u kojem se prijamnik mora pomocići, kako bi se nalazio na točno istoj ravnini kao i laserski snop.
Indikator stanja baterija	Indikator stanja baterija prikazuje preostali kapacitet baterije.
Jačina zvuka	Ako nema vidljivog prikaza simbola za jačinu zvuka, znači da je jačina zvuka isključena. Ako je prikazan 1 stupić, glasnoća je podešena na "tiho". Ako su prikazana 2 stupića, glasnoća je podešena na "normalno". Ako su prikazana 3 stupića, znači da je glasnoća podešena na "glasno".
Prikaz razmaka	Prikazuje točan razmak prijamnika prema ravnini laserskog snopa u željennim mjernim jedinicama.
Ostali indikatori	Ostali indikatori na zaslonu odnose se na rotacijski laser PR 35 u okviru daljinskog upravljača. Za to poštujte informacije navedene u uputi za uporabu uređaja PR 35.

### 2.4 Sadržaj isporuke

- 1 Daljinski upravljač/prijamnik laserskog snopa  
PRA 35
- 1 Uputa za uporabu PRA 35
- 2 Baterije
- 1 Certifikat proizvođača

hr

## 3 Tehnički podatci

Tehničke izmjene pridržane!

Operacijsko područje detekcije (promjer)	2 ... 300 m (6 do 1000 ft)
Akustični davač signala	3 jačine zvuka s mogućnošću za prigušivanje
Zaslon s tekućim kristalima	Obostrano
Područje prikaza razmaka	± 50 mm (± 2 in)
Prikazno područje ravnine laserskog snopa	± 0,5 mm (± 0,02 in)
Područje prijema	120 mm (5 in)
Prikaz centra od gornjeg ruba kućišta	75 mm (3 in)
Označni urezi	Na obije strane
Automatsko samoisključivanje	bez detekcije: 15 min
Mjere	160 mm X 67 mm X 24 mm
Težina (uključujući baterije)	0,25 kg (0,6 lbs)
Opskrba energijom	2 članka AA
Vijek trajanja baterije (alkalijski mangan)	Temperatura +20 °C (+68 °F): 40 h
Radna temperatura	-20 ... +50 °C (-4 °F do 122 °F)
Temperatura skladištenja	-25 ... +60 °C (-13°F do 140 °F)
Klasa zaštite	IP 56 prema IEC 529

## 4 Sigurnosne napomene

### 4.1 Osnovne sigurnosne napomene

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

### 4.2 Opće sigurnosne mjere

- Za vrijeme rada s uređajem, udaljite druge osobe, a posebice djecu od područja rada.
- Uređaj provjerite prije uporabe. Ako je uređaj oštećen, odnesite ga na popravak u servis Hilti.
- Popravak uređaja prepustite samo servisnom centru Hilti.
- Ne onesposobljavajte sigurnosne uređaje i ne uklanljajte znakovе uputa i upozorenja.
- Nakon pada ili drugih mehaničkih utjecaja mora se uređaj provjeriti u servisnom centru Hilti.
- Pri uporabi s prilagodnicima sa sigurnošću utvrdite da je uređaj pravilno umetnut.
- Da izbjegnete nepravilna mjerena, morate prijamno polje držati čistim.
- 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).
- Iako je uređaj zaštićen protiv prodiranja vlage, trebali biste ga obrisati prije spremanja u transportnu kutiju.
- Uređaj držite što je dalje moguće od ušiju kako biste izbjegli oštećenja sluha.

### 4.2.1 Električno



- Baterije ne smiju doći u ruke djeci.
- Ne pregrijavajte baterije i ne izlažite ih vatri. Baterije mogu eksplodirati ili se iz njih mogu osloboditi otrovne tvari.
- Ne punite baterije.
- Baterije ne lemite u uređaj.
- Baterije ne praznите kratkim spajanjem, jer se time mogu pregrijati i uzrokovati opeklone.
- Ne otvarajte baterije i ne izlažite ih pretjeranom mehaničkom opterećenju.

### 4.3 Stručno opremanje radnih mesta

- Kod poravnavanja na ljestvama ne zauzimajte ne-normalan položaj tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.
- Uređaj upotrebljavajte samo unutar definiranih granica uporabe.
- Mjerjenje kroz staklene površine ili druge objekte može dati nepravilne rezultante mjerjenja.
- Rad s mjernim letvama u blizini visokonaponskih vodova nije dopušten.

- e) Refleksija na staklenim površinama ili drugim površinama koje imaju svojstva zrcala mogu dati krive rezultate.

#### 4.4 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. U tom slučaju i u slučaju drugih nesigurnosti treba provesti kontrolna mjerena. Hilti također ne može isključiti ometanje drugih uređaja (npr. navigacijskih uređaja u zrakoplovima).

## 5 Pripe stavljanja u pogon



### 5.1 Umetanje baterija 1

#### OPREZ

U uređaj ne ulažite oštećene baterije.

#### OPASNOST

Ne miješajte nove sa starim baterijama. Ne upotrebljavajte baterije različitih proizvoda ili različitih tipova.

#### NAPOMENA

Uredaj se smije stavljati u pogon samo s baterijama koje je preporučio Hilti.

## 6 Posluživanje



### 6.1 Uključivanje i isključivanje uređaja 1

Pritisnite tipku za uključivanje/ isključivanje.

Uvjerite se da je zaključavanje tipaka na strani prijema deaktivirano. Deaktiviranje je prikazano simbolom otvorene brave na prikaznom polju.

Uzmite u obzir da sve tipke daljinskog upravljača PRA 35 djeluju samo s rotacijskim laserom PR 35. Funkcije tipaka ćete pronaći u uputi za uporabu uređaja PR 35.

### 6.2 Rad s uređajem

PRA 35 se može koristiti za udaljenosti (radius) do 150m (500ft). Prikaz laserskog snopa je optički i akustički.

#### 6.2.1 Rad s prijemnikom laserskog snopa kao ručni uređaj

1. Pritisnite tipku za uključivanje/ isključivanje.
2. Držite PRA 35 direktno u rotirajuću ravninu laserskog snopa.

Laserski snop se prikazuje optičkim i akustičnim signalom.

#### 6.2.2 Rad s prijamnikom laserskog snopa u PRA 80 držaru prijemnika 2

1. Otvorite zatvarač otvora na PRA 80.
2. Umetnute PRA 35 u držar prijemnika PRA 80.
3. Zatvorite zatvarač otvora na PRA 80.
4. Uključite PRA 35 tipkom za uključivanje/ isključivanje.
5. Otvorite okretljivu ručku.

6. Sigurno pričvrstite držać prijemnika PRA 80 na teleskopsku šipku ili šipku za nивeliranje zatvaranjem okretljive ručke.

7. Držite PRA 35 s prozoričem za kontrolu direktno u rotirajuću ravninu laserskog snopa.

Laserski snop se prikazuje optičkim i akustičnim signalom.

#### 6.2.3 Rad s uređajem za prijenos visine PRA 81 3

1. Otvorite zatvarač otvora na PRA 81.
2. Umetnute PRA 35 u uređaj za prijenos visine PRA 81.
3. Zatvorite zatvarač otvora na PRA 81.
4. Uključite PRA 35 tipkom za uključivanje/ isključivanje.
5. Pozicionirajte PRA 35 tako, da prikaz udaljenosti pokazuje "0".
6. Držite PRA 35 s prozoričem za kontrolu direktno u rotirajuću ravninu laserskog snopa.
7. Izmjerite željeni razmak pomoću mjerne trake.

#### 6.2.4 Opcije izbornika

Prilikom uključivanja PRA 35, tijekom dvije sekunde držite pritisnutu tipku za uključivanje/ isključivanje.

Prikaz izbornika se pojavljuje na prikaznom polju.

Koristite tipku za jedinice kako biste promijenili između metričkih i anglo-američkih jedinica.

Koristite tipku za glasnoću, kako biste dodijelili višu taktnu frekvenciju tona gornjem ili donjem području prijema.

Isključite PRA 35, kako biste pohranili postavke.

hr

## 6.2.5 Podešavanje jedinica

Tipkama za jedinice možete podešiti željenu jedinicu prema zemlji u kojoj se uređaj koristi (mm / cm / off ili  $\frac{1}{8}$ in /  $\frac{1}{16}$ in / off).

## 6.2.6 Podešavanje glasnoće akustičnog signala

Kod uključivanja uređaja je glasnoća podešena na "normalno". Pritiskom tipke "akustični signal" se može mijenjati glasnoća. Birati možete između 4 opcije "Tih", "Normalno", "Glasno" i "Isključeno".

# 7 Čišćenje i održavanje

## 7.1 Čišćenje i sušenje

1. Otpušite prašinu s površine.
2. Prikazno polje od. prijamni prozor ne dodirujte prstima.
3. Čistite samo čistom i mekom krpom; ako je potrebno, navlažite je čistim alkoholom ili s malo vode.  
**NAPOMENA** Ne upotrebljavajte druge tekućine, jer mogu nagrasti plastične djelove.
4. Pri skladištenju vaše opreme poštujte granične temperaturne vrijednosti, posebice zimi / ljeti, kada opremu čuvate u unutrašnjosti vozila (-25 °C do +60 °C / -13 °F do +140 °F).

## 7.2 Skladištenje

Raspakirajte navlažene uređaje. Osušite uređaje, transportne kutije i pribor (na temperaturi najviše od 40 °C / 104 °F) i očistite ih. Opremu zapakirajte, tek kada je u potpunosti suha, ta je zatim čuvajte na suhom mjestu.

Nakon duljeg skladištenja ili transporta Vaše opreme prije uporabe provedite kontrolno mjerjenje.

Prije duljeg skladištenja izvadite baterije iz uređaja. Baterije koje cure mogu oštetiti uređaj.

## 7.3 Transportiranje

Za transport ili slanje Vaše opreme upotrebjavajte Hiltijev transportni kovčeg ili istovjetnu ambalažu.

### OPASNOST

**Uredaj uvijek transportirajte bez umetnutih baterija.**

## 7.4 Kalibracijski servis Hilti

Preporučujemo da koristite redovitu provjeru uređaja putem kalibracijskog servisa Hilti kako biste mogli jamčiti pouzdanost prema normama i pravnim zahtjevima.

Kalibracijski servis Hilti Vam svakodobno stoji na raspolaganju; preporučuje se provesti ga barem jednom godišnje.

U okviru kalibracijskog servisa Hilti se potvrđuje da specifikacije ispitanih uredaja na dan ispitivanja odgovaraju tehničkim podatcima upute za uporabu.

Kod odstupanja od podataka proizvođača moraju se rabljeni uredaji za mjerjenje iznova podesiti. Nakon baždarenja i ispitivanja se na uredaj postavlja kalibracijska plaketa, a certifikatom o kalibraciji pismeno potvrđuje da uredaj radi sukladno podatcima proizvođača.

Certifikati o kalibraciji su uvijek potrebeni za poduzeća koja su certificirana prema ISO 900X.

Ostale informacije će Vam rado dati najbliža osoba za kontakt tvrtke Hilti.

hr

# 8 Zbrinjavanje otpada

### OPASNOST

Kod nestručnog zbrinjavanja opreme može doći do sljedećih događaja:

Pri spaljivanju plastičnih dijelova nastaju otrovni plinovi, koji su opasni po zdravљje ljudi.

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

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



Uredaji tvrtke Hilti izrađeni su većim dijelom od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. Tvrta Hilti je u mnogim državama spremna za preuzimanje svojih starih uređaja na recikliranje. O tome se raspitajte u servisu tvrtke Hilti ili kod Vašeg savjetnika za prodaju.



Samo za EU države

Električne mjerne uređaje ne odlažite u kućne otpatke!

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



Baterije zbrinite sukladno nacionalnim propisima

## 9 Jamstvo proizvođača za uređaje

Hilti jamči, da isporučeni uređaj nema grešaka u materijalu i proizvodnji. Ovo jamstvo vrijedi samo pod pretpostavkom da se uređaj sukladno uputi za uporabu tvrtke Hilti pravilno rabi, da se njime pravilno rukuje, da ga se pravilno njeguje i čisti i da se održava tehnička cjelina, t.j. da se s uređajem upotrebljavaju samo originalni Hiltitev potrošni materijal, pribor i zamjenski dijelovi.

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

Ostali zahtjevi su isključeni ukoliko ne podliježu obvezujućim nacionalnim propisima. Hilti posebice ne odgovara za neposrednu ili posrednu štetu zbog nedostataka ili posljedičnu štetu zbog nedostataka, gubitke ili troškove povezane s uporabom ili nemogućnosti uporabe uređaja u bilo koju svrhu. Izričito su isključena prešutna jamstva za prikladnost uporabe u neku određenu svrhu.

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

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

## 10 FCC-napomena (vrijedi u SAD-u)

### OPREZ

Ovaj uređaj je u testovima održavao granične vrijednosti koje su zapisane u odlomku 15 FCC-odredbi za digitalne uređaje klase B. Ove granične vrijednosti za instalaciju u stambenim područjima predviđaju zadovoljavajuću zaštitu od smetnji zračenja. Uređaji ove vrste stvaraju i upotrebljavaju visoke frekvencije, a mogu ih i emitirati. Stoga mogu, ako se ne instaliraju i rabe prema uputama, uzrokovati smetnje pri radio prijemu.

Ne može se međutim jamčiti da kod određenih instalacija neće doći do smetnji. Ako ovaj uređaj uzrokuje smetnje radio ili televizijskog prijema, što se može utvrditi isklju-

čivanjem i ponovnim uključivanjem uređaja, korisnik bi trebao smetnje ukloniti pomoću sljedećih mjera:

Iznova poravnajte ili premjestite prijamnu antenu.

Povećajte razmak između uređaja i prijamnika.

Dozvolite da Vam pomognu Vaš prodavač ili iskusni radio i TV-tehničar.

hr

### NAPOMENA

Izmjene ili preinake, koje nije izričito odobrio Hilti, mogu ograničiti pravo korisnika pri stavljanju uređaja u pogon.

## 11 EZ izjava o sukladnosti (original)

Oznaka:	Daljinski upravljač / prijamnik laserskog snopa
Tipska oznaka:	PRA 35
Generacija:	01
Godina konstrukcije:	2010

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod suglasan sa sljedećim smjernicama i normama: 2004/108/EZ, 2006/95/EZ, 2011/65/EU, 1999/5/EZ, EN 300 440-1 V1.5.1, EN 300 440-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-17 V1.3.2.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan



**Paolo Luccini**

Head of BA Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories  
01/2012



**Matthias Gillner**

Executive Vice President  
Business Area Electric Tools & Accessories  
01/2012

### 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

W 3785 | 0313 | 00-Pos. 1 | 1

Printed in Germany © 2013

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

241252 / A2



241252