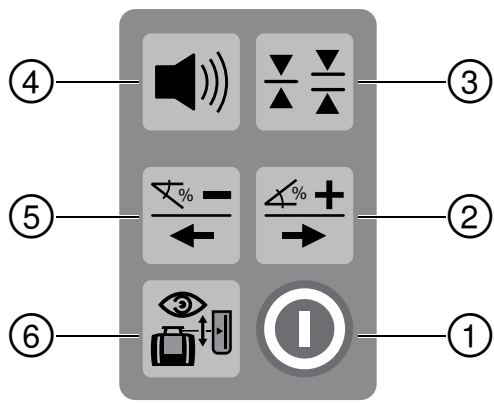
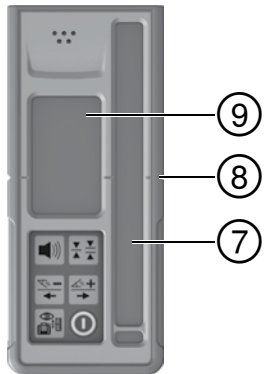
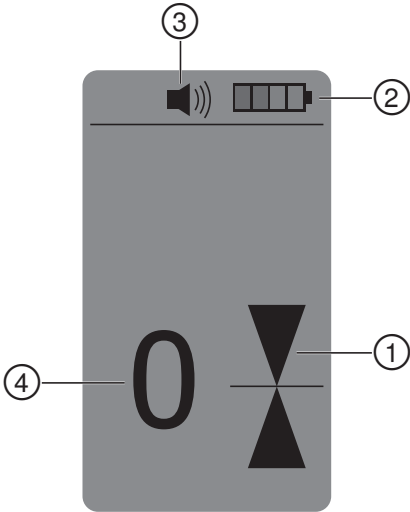


Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Οδηγίες χρήσεως	el
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция 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

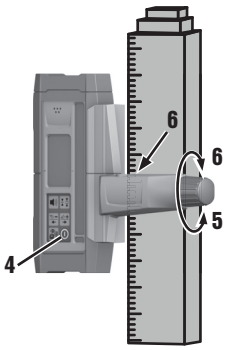
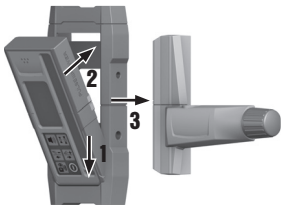


3

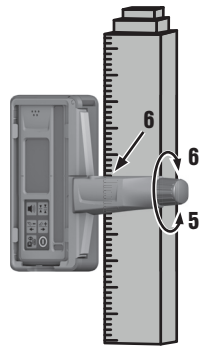
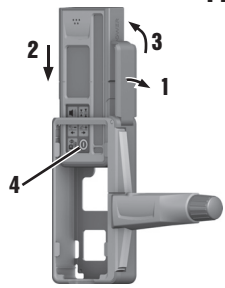


4

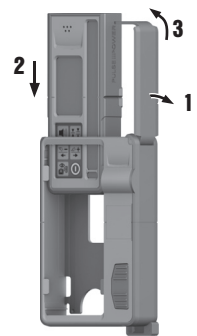
PRA 83



PRA 80



PRA 81



Prijamnik laserskog snopa/Daljinsko upravljanje PRA 30

Uputu za uporabu obvezatno pročitajte prije početka rada.

Uputu za uporabu držite uvijek uz uređaj.

Uređaj prosljedujte drugim osobama samo zajedno s uputom za uporabu.

Kazalo	Stranica
1 Opće upute	125
2 Opis	126
3 Tehnički podatci	127
4 Sigurnosne napomene	127
5 Prije stavljanja u pogon	128
6 Posluživanje	128
7 Čišćenje i održavanje	129
8 Zbrinjavanje otpada	130
9 Jamstvo proizvođača za uređaje	130
10 FCC-napomena (važeće za SAD) / IC-napomena (važeće za Kanadu)	130
11 EZ izvjava o sukladnosti (original)	131

1 Brojevi se odnose na odgovarajuće slike. Slike ćete pronaći na početku uputa za uporabu.

U tekstu ovih uputa za uporabu pod "uređajem" se uvijek podrazumijeva prijamnik laserskog snopa PRA 30 (03).

Upravljačko polje **1**

- ① Tipka za uključivanje/ isključivanje
- ② Tipka za unos nagiba "Plus"/Tipka za smjer "Udesno" odnosno "Prema gore" (s PRA 90)
- ③ Tipka za izbor jedinice
- ④ Tipka za glasnoću
- ⑤ Tipka za unos nagiba "Plus"/Tipka za smjer "Udesno" odnosno "Prema dolje" (s PRA 90)
- ⑥ Tipka "Automatsko usmjeravanje"/"Način nadzora" (vertikalno) (dvostruki pritisak na tipku)
- ⑦ Polje detekcije
- ⑧ Označni urez
- ⑨ Indikator

PRA 30 prijamnik laserskog snopa-indikator **2**

- ① Indikator položaja prijarnika laserskog snopa relativno prema visini ravnine laserskog snopa
- ② Indikator stanja baterija
- ③ Indikator jačine zvuka
- ④ Prikaz razmaka prema ravnini laserskog snopa

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



Upozorenje na nagrizaјуće materijale



Upozorenje na opasni električni napon

Obvezujući znakovi



Prije uporabe pročitajte uputu za uporabu

Simboli



Predaja
otpadaka na
ponovnu
preradu



Ne gledajte u
laserski snop

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: 03

Serijski broj:

2 Opis

2.1 Namjenska uporaba

Uređaj omogućuje u kombinaciji s rotacijskim laserom tipa PR 30-HVS upravljanje funkcijama daljinskim upravljačem te lokalizaciju laserskog snopa detekcijom. Ova uputa za uporabu je ograničena na opis upravljanja prijamnika laserskog snopa PRA 30. Za funkcije daljinskog upravljača molimo poštujte informacije navedene u uputi za uporabu uređaja PR 30-HVS.

Uređaj u kombinaciji s PR 30-HVS je namijenjen za izračun, prijenos i provjeru vodoravno raspoređenih visina, vertikalnih i nagnutih ravnina i pravih kutova. Primjeri primjene su prijenos metarskih i visinskih pukotina, utvrđivanje pravih kutova na zidovima, vertikalno usmjeravanje na referentne točke ili 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 uređaja raspolaže brojnim simbolima za prikaz različitih stanja.

Indikator položaja prijamnika laserskog snopa relativno prema visini ravnine laserskog snopa	Indikator položaja prijamnika laserskog snopa u odnosu na visinu ravnine laserskog snopa prikazuje strelicom smjer, u kojem se prijamnik mora pomicati, 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 se ne prikaže simbol za jačinu zvuka, akustični signal je isključen. Ako je prikazan stupić, glasnoća je podešena na "Tiho". Ako su prikazana dva stupića, glasnoća je podešena na "Normalno". Ako su prikazana tri stupića, glasnoća je podešena na "Glasno".
Prikaz razmaka	Prikazuje točan razmak prijamnika laserskog snopa prema ravnini laserskog snopa u željenim mjernim jedinicama.
Ostali indikatori	Ostali indikatori na zaslonu odnose se na rotacijski laser PR 30-HVS u okviru daljinskog upravljača. Za to poštujte informacije navedene u uputi za uporabu uređaja PR 30-HVS.

2.4 Sadržaj isporuke

- 1 Prijamnik laserskog snopa/daljinsko upravljanje PRA 30 (03)
- 1 Uputa za uporabu PRA 30
- 2 Baterije (članci AA)
- 1 Certifikat proizvođača

3 Tehnički podatci

Tehničke izmjene pridržane!

Operacijsko područje detekcije (promjer)	S PR 30-HVS tipično: 2...500 m (6 do 1600 ft)
Akustični davač signala	3 jačine zvuka s mogućnošću za prigušivanje
Indikator s tekućim kristalima	Obostrano
Područje prikaza razmaka	±52 mm (±2 in)
Prikazno područje ravnine laserskog snopa	±0,5 mm (±0.02 in)
Dužina polja detekcije	120 mm (5 in)
Prikaz centra od gornjeg ruba kućišta	75 mm (3 in)
Označni urezi	Na obje strane
Vrijeme čekanja bez detekcije prije samostalnog isključivanja	15 min
Dimenzije	160 mm (6.3 in) × 67 mm (2.6 in) × 24 mm (0.9 in)
Težina (uključujući baterije)	0,25 kg (0.6 lbs)
Opskrba energijom	2 članka AA
Vijek trajanja baterije (alkalijski mangan)	Temperatura +20 °C (+68 °F): oko 40 h (ovisno o kvaliteti alkalijskih manganskih baterija)
Radna temperatura	-20... +50 °C (-4 do +122 °F)
Temperatura skladištenja	-25... +60 °C (-13 do +140 °F)
Klasa zaštite	IP 66 (prema IEC 60529) osim pretinca za baterije
Ispitivanja visine u slučaju pada ¹	2 m (6.5 ft)

¹ Ispitivanje u slučaju pada provedeno je u držaču prijamnika PRA 83 na ravnom betonu pod standardnim uvjetima okoline (MIL-STD-810G).

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 servisni centar Hilti.
- Popravak uređaja prepustite samo servisnom centru Hilti.
- Ne onesposobljavajte sigurnosne uređaje i ne uklanjajte znakove 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.
- Polje detekcije održavajte čistim kako biste izbjegli greške u mjerenju.
- 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.
- Rad uređaja u neposrednoj blizini ušiju može prozročiti oštećenje sluha. Ne prinosite uređaj u neposrednu blizinu ušiju.

4.2.1 Električno



- Baterije ne smiju doći u ruke djece.
- 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 praznite kratkim spajanjem, jer se time mogu pregrijati i uzrokovati opekline.

hr

- f) Ne otvarajte baterije i ne izlažite ih pretjeranom mehaničkom opterećenju.

4.3 Stručno opremanje radnih mjesta

- a) Kod poravnavanja na ljestvama ne zauzimajte ne-normalan položaj tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.
- b) Uređaj upotrebljavajte samo unutar definiranih granica uporabe.

- c) Mjerenje kroz staklene površine ili druge objekte može dati nepravilne rezultate mjerenja.
- d) Rad s mjernim letvama u blizini visokonaponskih vodova nije dopušten.

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 mjerenja. Hilti također ne može isključiti ometanje drugih uređaja (npr. navigacijskih uređaja u zrakoplovima).

5 Prije stavljanja u pogon



5.1 Umetanje baterija 3

OPASNOST

U uređaj ne ulažite oštećene baterije.

OPASNOST

Ne miješajte stare i nove baterije. Ne upotrebljavajte baterije različitih proizvođača ili različitih tipova.

NAPOMENA

Uređaj smije raditi samo s baterijama koje su proizvedene prema međunarodnim standardima.

1. Otvorite pretinac za baterije uređaja.
2. Umetnite baterije u uređaj.

NAPOMENA Kod umetanja vodite računa o polaritetu baterija!

3. Zatvorite pretinac za baterije.

6 Posluživanje



6.1 Uključivanje i isključivanje uređaja 1

Pritisnite tipku za uključivanje i isključivanje.

Uzmite u obzir da sve tipke daljinskog upravljača PRA 30 djeluju samo s rotacijskim laserom PR 30-HVS. Funkcije tipaka ćete pronaći u uputi za uporabu uređaja PR 30-HVS.

6.2 Rad s prijemnikom laserskog snopa

Prijamnik laserskog snopa se može koristiti za udaljenosti (radijus) do 250 m (800 ft). Prikaz laserskog snopa se vrši optički i akustično.

6.2.1 Rad s prijemnikom laserskog snopa kao ručni uređaj

1. Pritisnite tipku za uključivanje i isključivanje.
2. Uređaj držite izravno na ravni rotirajućeg laserskog snopa.

6.2.2 Rad s prijemnikom laserskog snopa u držaču prijemnika PRA 80 4

1. Otvorite zatvarač otvora na PRA 80.
2. Umetnite uređaj u držač prijemnika PRA 80.
3. Zatvorite zatvarač otvora na PRA 80.
4. Uređaj uključite tipkom za uključivanje/isključivanje.
5. Otvorite okretljivu ručku.
6. Sigurno pričvrstite držač za prijemnik PRA 80 na teleskopsku šipku ili šipku za niveliranje zatvaranjem okretne ručice.
7. Uređaj držite s poljem detekcije izravno na ravni rotirajućeg laserskog snopa.

6.2.3 Rad s prijemnikom laserskog snopa u držaču prijemnika PRA 83 4

1. Utisnite uređaj koso u gumeni omot PRA 83, sve dok potpuno ne obuhvati uređaj. Obratite pozornost na to da se polje detekcije i tipke nalaze na prednjoj strani.
2. Umetnite uređaj zajedno s gumenom futrolom na ručicu. Magnetski držač međusobno spaja futrolu i ručicu.

3. Uređaj uključite tipkom za uključivanje/isključivanje.
4. Otvorite okretljivu ručku.
5. Sigurno pričvrstite držač za prijamnik PRA 83 na teleskopsku šipku ili šipku za niveliranje zatvaranjem okretno ručice.
6. Uređaj držite s detekcijskim prozorčićem izravno na ravni rotirajućeg laserskog snopa.

6.2.4 Rad s uređajem za prijenos visine PRA 81 4

1. Otvorite zatvarač otvora na PRA 81.
2. Umetnite uređaj u uređaj za prijenos visine PRA 81.
3. Zatvorite zatvarač otvora na PRA 81.
4. Uređaj uključite tipkom za uključivanje/isključivanje.
5. Uređaj držite s detekcijskim prozorčićem izravno na ravni rotirajućeg laserskog snopa.
6. Pozicionirajte uređaj tako da prikaz udaljenosti pokazuje "0".
7. Izmjerite željeni razmak pomoću mjerne trake.

6.2.5 Podešavanje jedinica

Tipkama za jedinice možete podesiti željenu preciznost digitalnog prikaza (mm/cm/off (isklj.)).

6.2.6 Podešavanje glasnoće

Kod uključivanja uređaja je glasnoća podešena na "Normalno". Pritiskom na tipku za glasnoću, glasnoća se može promijeniti. Birati možete između četiri opcije "tiho", "normalno", "glasno" i "isključeno".

6.2.7 Opcije izbornika

Kod uključivanja držite tipku za uključivanje /isključivanje uređaja tijekom dvije sekunde.

Prikaz izbornika se pojavljuje na prikaznom polju.

Koristite tipku za mjernu jedinicu, kako biste mogli mijenjati između metričkih i anglo-američkih mjernih jedinica. Koristite tipku za glasnoću, kako biste dodijelili brži slijed akustičnog signala gornjem ili donjem području detekcije. Isključite uređaj kako biste pohranili postavke.

7 Čišćenje i održavanje

7.1 Čišćenje i sušenje

1. Otpušite prašinu s površine.
2. Prikazna polje odnosno detekcijski prozorčić ne dirajte prstima.
3. Čistite samo čistom i mekom krpom. Ako je potrebno krpu navlažite čistim alkoholom ili s malo vode.

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

4. Osušite Vašu opremu poštujući granične temperature vrijednosti koje su navedene u tehničkoj dokumentaciji.

NAPOMENA Naročito zimi/ljeti pazite na granične temperature vrijednosti kada Vašu opremu čuvate npr. u unutrašnjosti vozila .

7.2 Skladištenje

Raspakirajte navlažene uređaje. Osušite (poštivajući radnu temperaturu) i očistite uređaj, transportnu kutiju i pribor. Opremu ponovno zapakirajte tek nakon što se u potpunosti osuši.

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

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

7.3 Transport

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

OPREZ

Izvadite baterije iz uređaja prije transporta ili slanja.

7.4 Kalibrirajte u Hiltijevom kalibracijskom servisu

Preporučamo da uređaj redovito provjeravate na kalibracijskom servisu Hilti kako biste mogli jamčiti pouzdanost prema normama i pravnim zahtjevima.

Kalibracijski servis Hilti Vam u svakom trenutku stoji na raspolaganju. Preporučamo Vam da uređaj kalibrirate najmanje jednom godišnje.

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

Kod odstupanja od informacija proizvođača se korišteni mjerni uređaj ponovno podešava. Nakon baždarenja i ispitivanja se na uređaj postavlja kalibracijska plaketa, a certifikatom o kalibraciji pismeno potvrđuje da uređaj radi sukladno podacima proizvođača.

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

Hilti kontakt u Vašoj blizini će Vam rado dati dodatne informacije.

8 Zbrinjavanje otpada

OPASNOST

Kod nestručnog zbrinjavanja opreme može doći do sljedećih događaja:

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

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



Uređaji tvrtke Hilti izrađeni su većim dijelom od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. Tvrtka 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 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

9 Jamstvo proizvođača za uređaje

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

hr

10 FCC-napomena (važeće za SAD) / IC-napomena (važeće za Kanadu)

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

Iznova poravnajte ili premjestite prijamnu antenu.

Povećajte razmak između uređaja i prijarnika.

Uređaj priključite na utičnicu strujnog kruga koji je različit od strujnog kruga prijarnika.

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

NAPOMENA

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

Ovaj uređaj zadovoljava članak 15 FCC-odredbi i RSS-210 IC.

Stavljanje u pogon podliježe sljedećim dvama uvjetima:

Ovaj uređaj ne bi trebao stvarati štetno zračenje.

Uređaj mora prepoznati sva zračenja uključujući i zračenja koja uzrokuju neželjene radnje.

11 EZ izjava o sukladnosti (original)

Oznaka:	Prijamnik laserskog snopa/Daljinsko upravljanje
Tipska oznaka:	PRA 30
Generacija:	03
Godina konstrukcije:	2013

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, 1999/5/EZ, EN 300 440-2 V1.4.1, EN 301 489-1 V1.9.2, EN 301 489-17 V2.2.1, 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



Edward Przybyłowicz
Head of BU Measuring Systems

BU Measuring Systems

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

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan
Pos. 1 | 20150924

