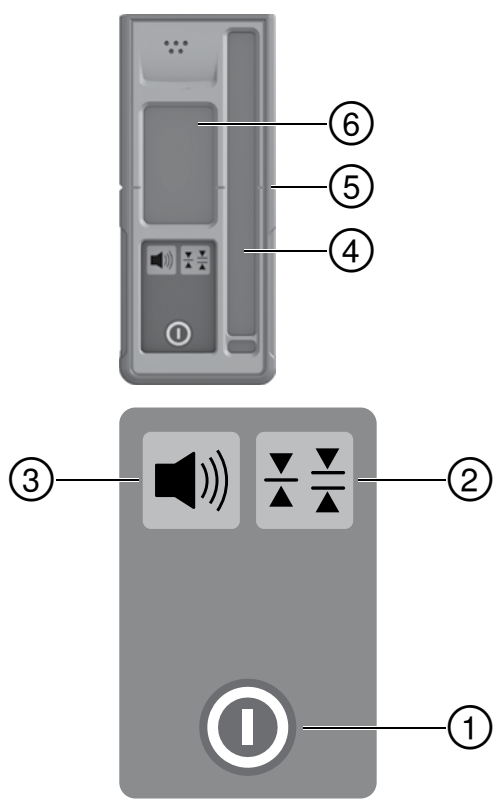
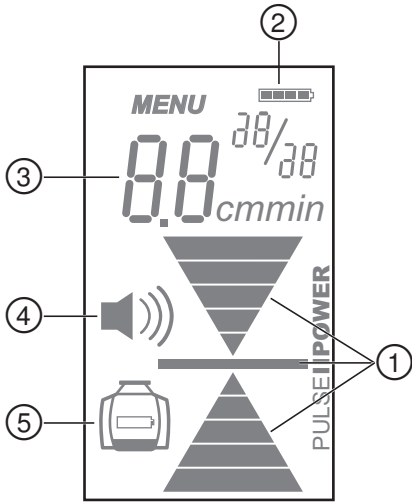


Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Οδηγίες χρήσεως	el
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция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





2

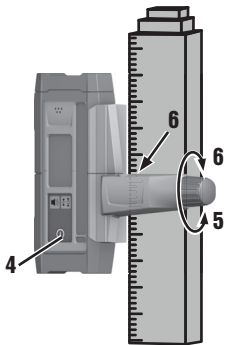
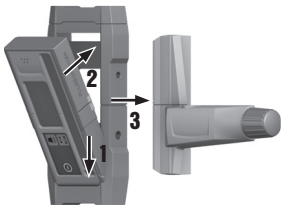


3

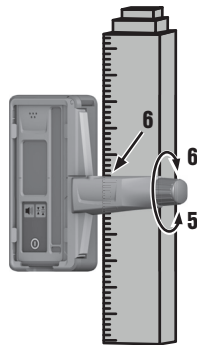
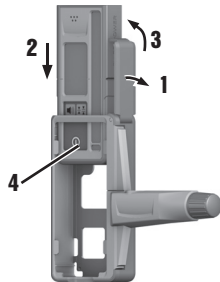


4

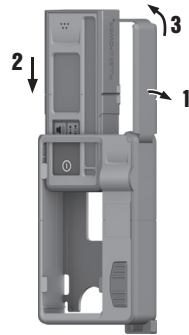
PRA 83



PRA 80



PRA 81



Prijamnik laserskog snopa PRA 20

Uputu za uporabu obavezno 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	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	125
9 Jamstvo proizvođača za uređaje	125
10 FCC-napomena (važeće za SAD) / IC-napomena (važeće za Kanadu)	125
11 EZ izjava o sukladnosti (original)	126

1 Brojevi se odnose na odgovarajuće slike. Slike ćete pronaći na početku uputa za uporabu. U tekstu ove upute za uporabu riječ "Prijamnik" odnosno "Prijamnik laserskog snopa " označava uvijek prijamnik laserskog snopa PRA 20 (02)

Upravljačko polje **1**

- 1 Tipka za uključivanje/isključivanje
- 2 Tipka za izbor jedinice
- 3 Tipka za glasnoću
- 4 Polje detekcije
- 5 Označni urez
- 6 Indikator

Indikator **2**

- 1 Indikator položaja prijamnika relativno prema visini razine laserskog snopa
- 2 Indikator stanja baterija
- 3 Indikator razmaka prema ravnini laserskog snopa
- 4 Indikator jačine zvuka
- 5 Indikator za nisku razinu napunjenosti baterija rotacijskog lasera

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 nagrizajuće 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



Samo za
uporabu u
prostorijama



KCC-REM-
HLT-PR2HS

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: 02

Serijski broj:

2 Opis

2.1 Namjenska uporaba

Prijamnik laserskog snopa PRA 20 predviđen je za pronalaženje laserskih zraka kod rotacijskih lasera. 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

Prijamnik se može držati u ruci ili se uz pomoć odgovarajućeg držača može postaviti na mjernu letvu ili teleskopsku šipku ili na šipku za niveliranje, drvenu letvu ili stalak i sl.

2.3 Elementi za prikaz

NAPOMENA

Indikator prijamnika ima više simbola za prikaz različitih stanja.

Indikator položaja prijamnika relativno prema visini razine laserskog snopa	Indikator položaja prijamnika prema visini razine laserskog snopa prikazuje strelicom smjer, u kojem se prijamnik mora pomicati, kako bi se nalazio na točno istoj razini 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 jedna 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".
Indikator za nisku razinu napunjenosti baterija rotacijskog lasera	Kada se akumulatorski paket rotacijskog lasera mora napuniti, na indikatoru se pojavljuje simbol rotacijskog lasera (uz pretpostavku da je prijamnik detektirao lasersku zraku rotacijskog lasera PR 2-HS).
Indikator jedinica	Prikazuje točan razmak prijamnika prema ravnini laserskog snopa u željenim mjernim jedinicama.

2.4 Sadržaj isporuke

- 1 Prijamnik laserskog snopa PRA 20 (02)
- 1 Uputa za uporabu
- 2 Baterije (članci AA)
- 1 Certifikat proizvođača

3 Tehnički podatci

Tehničke izmjene pridržane!

PRA 20 (02)

Operacijsko područje detekcije (promjer)	s PR 2-HS tipično: 2...600 m (6...2,000 ft)
Akustični davač signala	3 jačine zvuka s mogućnošću za prigušivanje
Zaslon s tekućim kristalima	obostrano
Područje prikaza razmaka	± 52 mm (± 2 1/32 in)
Područje prikaza razine laserskog snopa	± 0,5 mm (± 1/64 in)
Dužina detekcijskog polja	120 mm (4 1/32 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 (D × Š × V)	160 mm (6 1/4 in) × 67 mm (2 5/8 in) × 24 mm (31/32 in)
Težina (uključujući baterije)	0,25 kg (0.55 lbs)
Opskrba energijom	2 članka AA
Trajanje baterije	Temperatura +20 °C (68 °F): oko 50 h (ovisno o kvaliteti alkalno manganskih baterija)
Radna temperatura	-20...+50 °C (-4 °F ... 122 °F)
Temperatura skladištenja	-25...+60 °C (-13 °F ... 140 °F)
Klasa zaštite	IP 66 IEC 60529(sukladno); osim pretinca za baterije
Ispitivanja visine u slučaju pada ¹	2 m (6.5 ft)

¹ Ispitivanje u slučaju pada provedeno je u držaču prijelnika 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.**
- 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.**
- Da izbjegnute nepravilna mjerenja, 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).**

h) **Iako je uređaj zaštićen protiv prodiranja vlage, trebali biste ga obrisati prije spremanja u transportnu kutiju.**

i) **Rad uređaja u neposrednoj blizini ušiju može proizročiti 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.**
- Ne otvarajte baterije i ne izlažite ih pretjeranom mehaničkom opterećenju.**

4.3 Stručno opremanje radnih mjesta

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

4.4 Elektromagnetska podnošljivost

NAPOMENA

Samo za Koreju: Ovaj uređaj primjeren je za elektromagnetske valove koji nastaju u stambenom prostoru (klasa B). Uglavnom je predviđen za primjene u stambenom prostoru ali može ga se koristiti i u drugim područjima.

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

Prijamnik laserskog snopa smije raditi samo s baterijama koje su proizvedene prema međunarodnim standardima.

- Otvorite pretinac za baterije prijamnika.
- Umetnite baterije u prijamnik.

NAPOMENA Kod umetanja vodite računa o polaritetu baterija!

- Zatvorite pretinac za baterije.

6 Posluživanje



6.1 Uključivanje i isključivanje uređaja

Pritisnite tipku za uključivanje/isključivanje.

6.2 Rad s prijamnikom

Prijamnik se može koristiti za udaljenosti (radijus) do 300 m (1,000 ft). Prikaz laserskog snopa je optički i akustički.

6.2.1 Rad s prijamnikom laserskog snopa kao ručni uređaj

- Pritisnite tipku za uključivanje/isključivanje.
- Prijamnik laserskog snopa držite izravno na razini rotirajućeg laserskog snopa.

6.2.2 Rad s prijamnikom u držaču prijamnika PRA 80 **4**

- Otvorite zatvarač otvora na PRA 80.
- Umetnite prijamnik u držač prijamnika PRA 80.
- Zatvorite zatvarač otvora na PRA 80.
- Prijamnik laserskog snopa uključite tipkom za uključivanje/isključivanje.

- Otvorite okretljivu ručku.

6. Sigurno pričvrstite držač za prijamnik PRA 80 na teleskopsku šipku ili šipku za niveliranje zatvaranjem okretnih ručice.

7. Prijamnik laserskog snopa držite s detekcijskim prozorčićem izravno na ravni rotirajućeg laserskog snopa.

6.2.3 Rad s prijamnikom laserskog snopa u držaču prijamnika PRA 83 **4**

1. Utisnite prijamnik laserskog snopa koso u gumenu omot PRA 83, sve dok potpuno ne obuhvati prijamnik. Obratite pozornost na to da se detekcijski prozor i gumbi nalaze na prednjoj strani.

2. Umetnite prijamnik laserskog snopa zajedno s gumenom futrolom na ručicu. Magnetski držač međusobno spaja futrolu i ručicu.

3. Prijamnik laserskog snopa 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 okretnih ručice.

6. Prijamnik laserskog snopa držite s detekcijskim prozorčićem izravno na razini rotirajućeg laserskog snopa.

6.2.4 Rad s uređajem za prijenos visine PRA 81 4

1. Otvorite zatvarač otvora na PRA 81.
2. Umetnite prijamnik laserskog snopa u uređaj za prijenos visine PRA 81.
3. Zatvorite zatvarač otvora na PRA 81.
4. Prijamnik laserskog snopa uključite tipkom za uključivanje/isključivanje.
5. Prijamnik laserskog snopa držite s detekcijskim prozorčićem izravno na razini rotirajućeg laserskog snopa.
6. Pozicionirajte prijamnik laserskog snopa 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 (iskl)).

6.2.6 Podešavanje glasnoće

Kod uključivanja prijamnika glasnoća je 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 prijamnika laserskog snopa držite tipku za uključivanje/isključivanje uređaja tijekom dvije sekunde.

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 brži slijed akustičnog signala gornjem ili donjem području detekcije. Isključite prijamnik laserskog snopa kako biste pohranili postavke.

NAPOMENA

Svaka odabrana postavka vrijedi i nakon slijedećeg uključivanja.

7 Čišćenje i održavanje

7.1 Čišćenje i sušenje

1. Otpušite prašinu s površine.
2. Prikazno polje odnosno detekcijski prozorčić ne dirajte 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 nagristi plastične dijelove.
4. Osušite Vašu opremu poštivajući 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

1. Raspakirajte navlažene uređaje. Osušite (poštujući radnu temperaturu) i očistite uređaj, transportnu kutiju i pribor. Opremu ponovno zapakirajte tek nakon što se u potpunosti osuši.
2. Nakon duljeg skladištenja ili transporta Vaše opreme prije uporabe provedite kontrolno mjerenje.
3. Prije duljeg skladištenja izvadite baterije iz prijamnika. Baterije koje cure mogu oštetiti prijamnik.

7.3 Transportiranje

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

OPREZ

Prije transporta ili slanja izvadite baterije iz prijamnika laserskog snopa.

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

UPOZORENJE

Kod nestručnog zbrinjavanja opreme može doći do sljedećih događaja: Pri spaljivanju dijelova iz plastike nastaju otrovni plinovi 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 neovlaštenim osobama nepropisnu uporabu opreme. Pri tome mogu teško ozlijediti sebe i treće osobe kao i zagaditi 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 ponovno preradu.



Baterije zbrinite sukladno nacionalnim propisima. Molimo doprinesite i vi očuvanju okoliša.

9 Jamstvo proizvođača za uređaje

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

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

Ovaj uređaj odgovara paragrafu 15 ili FCC-odredbama i RSS-210 IC. Stavljanje u pogon je podložno sljedećim uvjetima:

Ovaj uređaj ne bi trebao stvarati štetno zračenje.

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

NAPOMENA

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

hr

11 EZ izjava o sukladnosti (original)

Oznaka:	Prijamnik laserskog snopa
Tipaska oznaka:	PRA 20
Generacija:	02
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, 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 | 20151223



2068174