

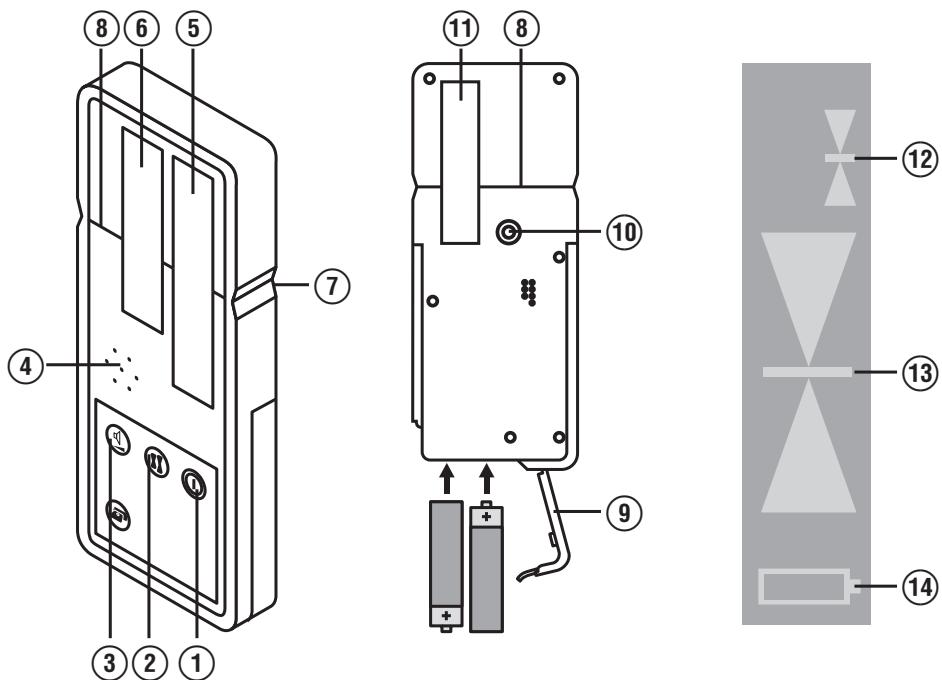


**PMA 30**

<b>Bedienungsanleitung</b>	de
<b>Operating instructions</b>	en
<b>Mode d'emploi</b>	fr
<b>Manual de instrucciones</b>	es
<b>Istruzioni d'uso</b>	it
<b>Gebruiksaanwijzing</b>	nl
<b>Brugsanvisning</b>	da
<b>Bruksanvisning</b>	no
<b>Bruksanvisning</b>	sv
<b>Käyttöohje</b>	fi
<b>Manual de instruções</b>	pt
<b>Οδηγίες χρησεως</b>	el
<b>Használati utasítás</b>	hu
<b>Návod k obsluze</b>	cs
<b>Návod na obsluhu</b>	sk
<b>Instrukcja obsługi</b>	pl
<b>Upute za uporabu</b>	hr
<b>Navodila za uporabo</b>	sl
<b>Ръководство за обслужване</b>	bg
<b>Инструкция по эксплуатации</b>	ru
<b>Lietošanas pamācība</b>	lv
<b>Instrukcija</b>	lt
<b>Kasutusjuhend</b>	et
<b>取扱説明書</b>	ja
<b>사용설명서</b>	ko
<b>操作 説 明 書</b>	zh



**1**





## ORIGINALNE UPUTE ZA UPORABU

# Daljinski upravljač / prijamnik laserskog snopa PMA 30

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

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

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

Kazalo	Stranica
1 Opće upute	100
2 Opis	101
3 Tehnički podatci	101
4 Sigurnosne napomene	102
5 Prije stavljanja u pogon	102
6 Posluživanje	103
7 Čišćenje i održavanje	103
8 Zbrinjavanje otpada	104
9 Jamstvo proizvođača za uređaje	104
10 FCC-napomena (vrijedi u SAD-u)	104
11 EZ izjava o sukladnosti (original)	105

**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 riječ "uređaj" uvijek označuje prijamnik laserskog snopa PMA 30.

### Komponente uređaja **1**

#### Prijamnik laserskog snopa PMA 31

- 1** Tipka za uključivanje/isključivanje
- 2** Tipka za podešavanje odabrane tolerancije (standardno ili fino)
- 3** Tipka za podešavanje akustičkog signala
- 4** Izlazni otvor za akustički signal
- 5** Prijamno polje
- 6** Prikazno polje sprijeda
- 7** Označni urez
- 8** Referentna ravnina
- 9** Poklopac baterija
- 10** Unutarnji zavoj za pričvršćivanje prijamnika
- 11** Prikazno polje straga
- 12** Indikator odabrane tolerancije (standardno ili fino)
- 13** Indikator položaja prijamnika uz ravninu laserskog snopa
- 14** Indikator stanja baterija

## 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:

Serijski broj.:

## 2 Opis

### 2.1 Uporaba u skladu s odredbama

Prijamnik laserskog snopa Hilti PMA 30 namijenjen je za otkrivanje laserskih snopova kod linijskog lasera PML 32-R.

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

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

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.

### 2.2 Opseg isporuke prijamnika laserskog snopa

- 1 Prijamnik laserskog snopa
- 1 Uputa za uporabu
- 2 Baterije
- 1 Certifikat proizvođača

### 2.3 Opseg isporuke PML 32-R s prijamnikom laserskog snopa

- 1 Linijski laser PML 32-R
- 1 Naočale za laser
- 1 Torba za linijski laser
- 4 Baterije
- 1 Certifikat proizvođača linijskog lasera
- 1 Stropna stega
- 1 Magnetni držač
- 1 Uputa za uporabu PML 32-R
- 1 Ciljna ploča PRA 50/51
- 2 Olovke za označavanje
- 1 Rotacijska ploča PMA 77
- 1 Prijamnik laserskog snopa PMA 30
- 1 Uputa za uporabu PMA 30
- 1 Torba za prijamnik laserskog snopa
- 2 Baterije
- 1 Certifikat proizvođača PMA 30

## 3 Tehnički podatci

Tehničke izmjene pridržane!

Operacijsko područje (promjer)	2 ... 30 m (6 do 100 ft)
Prikazno područje ravnine laserskog snopa (10 m / 30 ft)	Fino: $\pm 0,8 \text{ mm}$ (0.03 in) Standardno: $\pm 2 \text{ mm}$ (0.08 in)
Akustički davač signala	2 glasnoće za mogućnost potiskivanja
Indikator s tekućim kristalima	Obostrano
Prozor za područje prijema	80 mm (2 3/4 in)
Prikaz centra od gornjeg ruba kućišta	50 mm (2 in)
Označni urezi (centar)	Na obje strane
Automatsko samostalno isključivanje prijamnika	bez detekcije : 30 min
Dimenzije	165 mm X 67 mm X 24 mm (6.5" X 2.6" X 0.9")
Težina	uključno s baterijom: 0,2 kg (0.4 lbs)
Opskrba strujom	AA-članci: 2
Radni vijek	Alkalno-manganska baterija, Temperatura +20 °C (+68 °F): 50 h
Radna temperatura	-20 ... +50 °C (-4 do 122°F)
Temperatura uskladištenja	-30 ... +60 °C (-22 do 140°F)

hr

## 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 čvrsto pričvršćen vijcima.
- 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 lemiti u uređaj.**
- Baterije ne praznите kratkim spajanjem, jer se time mogu pregrijati i uzrokovati opekljine.**
- 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.
- Mjerjenje kroz staklene površine ili druge objekte može dati nepravilne rezultate mjerena.
- Uređaj upotrebljavajte samo unutar definiranih granica uporabe.**

### 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 Prije stavljanja u pogon



### 5.1 Umetanje baterija 1

#### OPREZ

U uređaj ne ulažite oštećene baterije.

#### OPASNOST

**Ne miješajte nove sa starim baterijama. Ne upotrebjavajte baterije različitih proizvođača ili različitih tipova.**

- Izvadite baterije iz ambalaže i umetnite ih direktno u uređaj (9).
- NAPOMENA** Uređaj se smije stavljati u pogon samo s baterijama koje je preporučio Hilti.
- Kontrolirajte jesu li polovi pravilno usmjereni prema naputcima na donjoj strani svakog uređaja.

## 6 Posluživanje

### 6.1 Uključivanje i isključivanje uređaja 1

Pritisnite tipku za uključivanje / isključivanje (1).

### 6.2 Rad s prijamnikom

Prijamnik PMA 30 se može koristiti za udaljenosti do 30 m. Prikazivanje laserskog snopa obavlja se optički i akustički.

#### 6.2.1 Radovi s horizontalnim linijskim laserom 1

1. Prijamnik PMA 30 uključite s uključno/isključnom tipkom (1).
2. Prijamnik PMA 30 držite u laserskom snopu tako da se prijamski prozor nalazi okomito uz ravninu linije. Prikazivanje se obavlja optički i akustički.

**NAPOMENA** Ako se prijamski prozor ne nalazi okomito uz ravninu linije, to može dovesti do nepravilnog mjerjenja.

#### 6.2.2 Radovi s vertikalnom linijom 1

1. Pobrinite se da se vertikalna linija projicira okomito uz zid (odn. uz plohu otkrivanja).

**NAPOMENA** Ako se vertikalna linija ne projicira okomito uz zid odn. plohu otkrivanja, može doći do nepravilnih mjerjenja.

2. Prijamnik PMA 30 uključite s uključno/isključnom tipkom (1).

3. Prijamnik PMA 30 držite u laserskom snopu tako da se prijamski prozor nalazi okomito uz ravninu linije. Prikazivanje se obavlja optički i akustički.

**NAPOMENA** Ako se prijamski prozor ne nalazi okomito uz ravninu linije, to može dovesti do nepravilnog mjerjenja.

### 6.3 Postavke

#### 6.3.1 Podešavanje osjetljivosti 2

Tipkom za podešavanje područja prikazivanja ravnine laserskog snopa odaberite željenu osjetljivost.

**NAPOMENA**

Na indikatoru se prikazuje jedan od simbola označenih na crtežu. Kod uključivanja uređaja podešena je gruba osjetljivost.

#### 6.3.2 Podešavanje glasnoće (opcionalni) 1

Tipkom za podešavanje akustičkog signala odaberite željenu glasnoću (2).

**NAPOMENA**

Kod uključivanja uređaja podešena je normalna glasnoća.

Pri svakom pritisku na ovu tipku glasnoća se preklapa u redoslijedu normalno / glasno / isključeno.

## 7 Čišćenje i održavanje

### 7.1 Čišćenje i sušenje

1. Otpušite prašinu s površine.
2. Prikazno polje odn. prijamski prozor ne dodirujte prstima.
3. Čišćenje obavljajte samo čistom i mekanom krpom; ako je potrebno, navlažite je čistim alkoholom ili s malo vode.
4. Pri skladištenju vaše opreme poštujte granične temperaturne vrijednosti, posebice zimi / ljeti, kada opremu čuvate u unutrašnjosti vozila (-30 °C do +60 °C (-22 °F do +140 °F)).

### 7.2 Skladištenje

Raspakirajte navlažene uređaje. Osušite uređaje, transportne kutije i pribor (na temperaturu 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**

Uređaj uvijek šaljite bez baterija/akumulatorskog paketa.

### 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 uređaja na dan ispitivanja odgovaraju tehničkim podatcima upute za uporabu.

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



Uredaji 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 odlazište 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 ponovnu 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 cijelina, t.j. da se s uređajem upotrebljavaju samo originalni Hiltijev 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 nedostatka ili posljedičnu štetu zbog nedostatka, 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 Hiltijevoj trgovачkoj 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 prijma, 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 prijamnika.

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.

### 11 EZ izjava o sukladnosti (original)

Oznaka:	Daljinski upravljač / prijamnik laserskog snopa
Tipka oznaka:	PMA 30
Godina konstrukcije:	2006

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod suglasan sa sljedećim smjernicama i normama:  
2006/95/EZ, 2004/108/EZ, 2011/65/EU.

#### Tehnička dokumentacija kod:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

**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

hr



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 3276 | 0313 | 00-PoS. 1 | 1

Printed in Germany © 2013

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

381767 / A4



381767