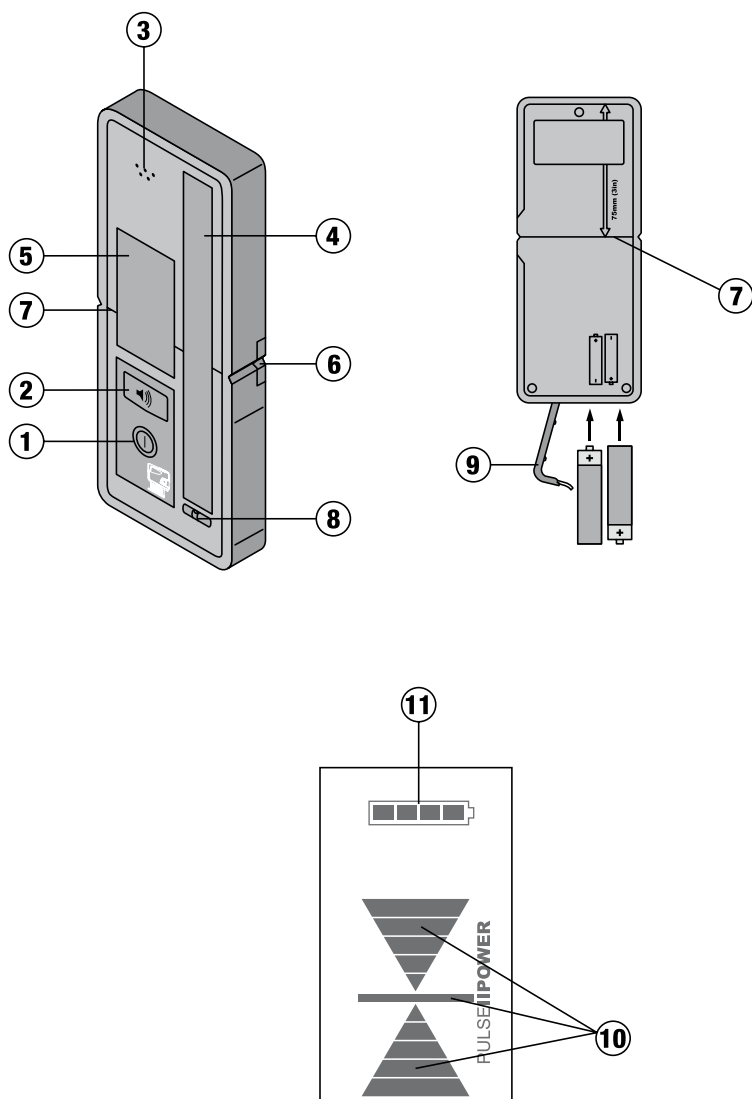


Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Οδηγίες χρήσεως	el
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция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





Ricevitore per raggio laser PMA 31

Leggere attentamente il manuale d'istruzioni prima della messa in funzione.

Conservare sempre il presente manuale d'istruzioni insieme allo strumento.

Se affidato a terzi, lo strumento deve essere sempre provvisto del manuale d'istruzioni.

Indice	Pagina
1 Indicazioni di carattere generale	19
2 Descrizione	20
3 Dati tecnici	20
4 Indicazioni di sicurezza	20
5 Messa in funzione	21
6 Utilizzo	21
7 Cura e manutenzione	22
8 Smaltimento	22
9 Garanzia del costruttore	23
10 Dichiarazione FCC (valida negli USA)	23
11 Dichiarazione di conformità CE (originale)	24

I I numeri rimandano alle immagini. Le immagini si trovano all'inizio del manuale d'istruzioni.

Nel testo del presente manuale d'istruzioni, con il termine «strumento» si fa sempre riferimento al ricevitore per raggio laser PMA 31.

Componenti dello strumento **I**

Ricevitore per raggio laser PMA 31

- 1 Tasto ON/OFF
- 2 Tasto per la regolazione del segnale acustico
- 3 Apertura d'uscita per il segnale acustico
- 4 Campo di ricezione
- 5 Display
- 6 Tacca di marcatura
- 7 Piano di riferimento
- 8 Bolla di livellamento
- 9 Coperchio vano batterie
- 10 Indicazione della posizione del ricevitore rispetto al piano del laser
- 11 Indicatore di stato della batteria

1 Indicazioni di carattere generale

1.1 Indicazioni di pericolo e relativo significato

PERICOLO

Porre attenzione ad un pericolo imminente, che può essere causa di lesioni gravi o mortali.

ATTENZIONE

Situazione potenzialmente pericolosa, che può causare lesioni gravi o mortali.

PRUDENZA

Situazione potenzialmente pericolosa, che potrebbe causare lesioni lievi alle persone o danni materiali.

NOTA

Per indicazioni sull'utilizzo e altre informazioni utili.

1.2 Simboli e segnali

Segnali di avvertimento



Attenzione:
pericolo
generico

Simboli



Prima
dell'uso
leggere il
manuale
d'istruzioni



Provvedere
al riciclaggio
dei materiali
di scarto

Localizzazione dei dati identificativi sullo strumento

La denominazione del modello e il numero di serie sono riportati sulla targhetta dello strumento. Riportare questi dati sul manuale d'istruzioni ed utilizzarli sempre come riferimento in caso di richieste rivolte al referente Hilti o al Servizio Assistenza Hilti.

Modello:

Generazione: 01

Numero di serie:

2 Descrizione

2.1 Utilizzo conforme

Il ricevitore per raggio laser PMA 31 Hilti è concepito per rilevare raggi laser con il laser linea PMC 46 o PML 42.

Lo strumento ed i suoi accessori possono essere causa di pericoli se utilizzati da personale non opportunamente istruito, utilizzati in maniera non idonea o non conforme allo scopo.

Non è consentito manipolare o apportare modifiche allo strumento.

Osservare le indicazioni per il funzionamento, la cura e la manutenzione dello strumento riportate nel manuale d'istruzioni.

Tenere conto delle influenze dell'ambiente circostante. Non utilizzare lo strumento in ambienti ove esista il pericolo d'incendio o di esplosione.

2.2 La dotazione del ricevitore per raggio laser comprende

- 1 Ricevitore per raggio laser
- 1 Manuale d'istruzioni
- 2 Batterie
- 1 Certificato del costruttore

3 Dati tecnici

Con riserva di modifiche tecniche.

Raggio d'azione (diametro)	2...30 m (da 6 a 100 ft)
Segnalazione acustica	2 livelli sonori con possibilità di disattivazione
Campo di indicazione del piano laser (10 m)	±1 mm (0,4")
Display a cristalli liquidi	anteriore
Finestra del campo di ricezione	120 mm (5")
Indicazione centrale dal bordo superiore dell'involucro	75 mm (3")
Tacche di marcatura (centro)	su entrambi i lati
Spegnimento automatico del ricevitore	in assenza di rilevazioni : 30 min
Dimensioni	160 mm X 67 mm X 27 mm (6.5" X 2.6" X 0.9")
Peso	compresa la batteria: 0,25 kg (0,6 lbs)
Alimentazione	celle AA: 2
Durata d'esercizio	batteria alcalina manganese, temperatura +20 °C (+68°F): 50 h
Temperatura d'esercizio	-20...+50 °C (da -4 a 122°F)
Temperatura di magazzinaggio	-30...+60 °C (da -22 a 140°F)
Classe di protezione	IP 56 secondo IEC 529

4 Indicazioni di sicurezza

4.1 Note fondamentali sulla sicurezza

Oltre alle indicazioni di sicurezza riportate nei singoli capitoli del presente manuale d'istruzioni, è necessario attenersi sempre e rigorosamente alle disposizioni riportate di seguito.

4.2 Misure generali di sicurezza

- a) Tenere le persone estranee, specialmente i bambini, lontane dall'area di lavoro.

- b) Controllare lo strumento prima dell'uso. Se lo strumento è danneggiato, farlo riparare dal Centro Riparazioni Hilti.
- c) Non rendere inefficaci i dispositivi di sicurezza e non rimuovere alcuna etichetta con indicazioni e avvertenze.
- d) Dopo una caduta o in seguito ad altre sollecitazioni di natura meccanica, lo strumento dev'essere controllato in un Centro Riparazioni Hilti.

- e) Per evitare errori di misurazione, mantenere sempre pulito il campo di ricezione.
- f) Sebbene lo strumento sia stato concepito per l'utilizzo in condizioni gravose in cantiere, dev'essere maneggiato con la massima cura, come altri strumenti ottici ed elettrici (binocoli, occhiali, macchine fotografiche).
- g) Benché lo strumento sia protetto dall'infiltrazione di umidità, asciugarlo comunque prima di riporlo nella custodia di trasporto.
- h) L'uso dello strumento nelle immediate vicinanze delle orecchie può provocare danni all'udito. Non avvicinare eccessivamente lo strumento alle orecchie.

4.2.1 Parte elettrica



- a) **Le batterie non devono essere lasciate alla portata dei bambini.**
- b) **Non lasciare surriscaldare le batterie e non esporle alle fiamme.** Le batterie possono esplodere oppure sprigionare sostanze tossiche.
- c) **Non ricaricare le batterie.**

- d) **Non saldare le batterie nello strumento.**
- e) **Non scaricare le batterie mediante cortocircuito:** questo potrebbe provocare il surriscaldamento e il rigonfiamento delle batterie.
- f) **Non tentare di aprire le batterie e non esporle a eccessive sollecitazioni meccaniche.**

4.3 Corretto allestimento della postazione di lavoro

- a) **Evitare di assumere posture anomale quando si eseguono operazioni di allineamento lavorando su scale.** Cercare di tenere una posizione stabile e di mantenere sempre l'equilibrio.
- b) Le misurazioni eseguite attraverso cristalli / vetri o altri oggetti possono falsare i risultati delle misure rilevate.
- c) **Utilizzare lo strumento solamente nell'ambito delle limitazioni d'impiego previste.**

4.4 Compatibilità elettromagnetica

Sebbene il prodotto soddisfi i rigidi requisiti delle normative in materia, Hilti non può escludere la possibilità che lo strumento venga danneggiato a causa di una forte irradiazione, che potrebbe essere causa di un malfunzionamento. In questi casi o in caso di dubbio è necessario eseguire delle misurazioni di controllo. Allo stesso modo, Hilti non può neanche escludere che altri strumenti (ad es. dispositivi di navigazione di velivoli) possano essere disturbati.

5 Messa in funzione



5.1 Inserimento delle batterie 1

PRUDENZA

Non utilizzare batterie danneggiate.

PERICOLO

Non utilizzare contemporaneamente batterie nuove e batterie usate. Non utilizzare batterie di marche diverse oppure di tipo diverso.

1. Estrarre le batterie dall'imballo ed inserirle direttamente nello strumento (9).
- NOTA** Per lo strumento utilizzare esclusivamente le batterie consigliate da Hilti.
2. Controllare che i poli siano correttamente allineati secondo le indicazioni riportate sulla parte inferiore di ciascuno strumento.

6 Utilizzo

6.1 Accensione e spegnimento dello strumento 1

Premere il tasto ON / OFF (1).

6.2 Lavoro con il ricevitore

Il ricevitore PMA 31 può essere utilizzato per distanze fino a 30 m dallo strumento. L'indicazione del raggio laser è ottica e acustica.

6.2.1 Lavoro con la linea orizzontale 1

1. Accendere il ricevitore PMA 31 con il tasto ON/OFF (1).

2. Tenere il ricevitore PMA 31 all'interno del raggio laser, in modo che la finestra di ricezione sia perpendicolare al piano del raggio.

NOTA Se la finestra di ricezione non è perpendicolare al piano del raggio, ne possono derivare misurazioni errate.

6.2.2 Lavoro con la linea verticale 1

1. Accertarsi che la linea verticale venga proiettata perpendicolarmente alla parete (o alla superficie da rilevare).

NOTA Se la linea verticale non viene proiettata perpendicolarmente alla parete, o alla superficie da rilevare, ne possono derivare misurazioni errate.

2. Accendere il ricevitore PMA 31 con il tasto ON/OFF (1).
3. Tenere il ricevitore PMA 31 all'interno del raggio laser, in modo che la finestra di ricezione sia perpendicolare al piano del raggio.

NOTA Se la finestra di ricezione non è perpendicolare al piano del raggio, ne possono derivare misurazioni errate.

6.3 Impostazioni

6.3.1 Regolazione del volume (opzionale) 1

Scegliere il volume desiderato con il tasto per la regolazione del segnale acustico (2).

NOTA

All'accensione lo strumento è regolato sul volume normale.

Ad ogni azionamento di questo tasto il volume cambia in sequenza tra normale / forte / disattivato.

7 Cura e manutenzione

7.1 Pulizia ed asciugatura

1. Soffiare via la polvere dalla superficie.
2. Non toccare con le dita il display o la finestra di ricezione.
3. Pulire utilizzando unicamente un panno morbido e pulito; se necessario, inumidire leggermente il panno con alcol puro o acqua.

NOTA Non utilizzare altri liquidi, poiché potrebbero risultare aggressivi per le parti in plastica.

4. Rispettare i limiti di temperatura per il magazzino dello strumento, in particolar modo in inverno / estate, quando l'attrezzatura viene conservata nell'abitacolo di un veicolo (da -30 °C a +60 °C / da 22 °F a +140 °F).

7.2 Magazzinaggio

Togliere gli strumenti dai loro imballaggi se sono bagnati. Asciugare (ad una temperatura non superiore a 40 °C / 104 °F) e pulire gli strumenti, i contenitori per il trasporto e gli accessori. Riporre tutta l'attrezzatura nel relativo imballaggio solo quando è completamente asciutta.

Dopo un lungo periodo di magazzinaggio o un lungo periodo di trasporto, eseguire una misurazione di controllo per verificare la precisione dello strumento.

Prima di lunghi periodi di inattività, rimuovere le batterie dallo strumento. Lo strumento potrebbe essere danneggiato da eventuali perdite di liquido delle batterie.

7.3 Trasporto

Per il trasporto o la spedizione dell'attrezzo utilizzare la valigetta di spedizione Hilti oppure un altro imballaggio equivalente.

PERICOLO

Rimuovere sempre le batterie / la batteria ricaricabile dallo strumento prima di procedere alla spedizione.

7.4 Servizio di calibrazione Hilti

Si consiglia di usufruire del servizio di calibrazione Hilti per un controllo regolare degli strumenti, affinché possa essere garantita la loro affidabilità ai sensi delle norme e dei requisiti di legge.

Il servizio di calibrazione Hilti è sempre a disposizione su specifica richiesta della clientela, in ogni caso è consigliabile far eseguire un controllo almeno una volta all'anno.

Il servizio di calibrazione Hilti conferma che, il giorno della prova, le specifiche dello strumento controllato erano conformi ai dati tecnici riportati nel manuale d'istruzioni.

In caso di scostamenti rispetto alle indicazioni del costruttore, gli strumenti vengono nuovamente calibrati. Dopo la regolazione e il controllo, viene apposto sullo strumento un adesivo di calibrazione ed un certificato di calibrazione che conferma per iscritto la conformità dello strumento rispetto alle indicazioni fornite dal costruttore. I certificati di calibrazione sono sempre necessari per le aziende certificate ISO 900X.

Per ulteriori informazioni contattare il proprio referente Hilti.

8 Smaltimento

PERICOLO

Uno smaltimento non conforme dei componenti potrebbe comportare i seguenti inconvenienti:

Durante la combustione di parti in plastica vengono prodotti gas tossici che possono causare problemi di salute.

Le batterie possono esplodere se sono danneggiate o notevolmente surriscaldate e, di conseguenza, possono causare avvelenamenti, ustioni, corrosione o inquinamento.

Uno smaltimento sconsigliato può far sì che persone non autorizzate utilizzino l'attrezzatura in modo improprio, provocando gravi lesioni a se stessi oppure a terzi, e inquinando l'ambiente.



Gli strumenti e gli attrezzi Hilti sono in gran parte realizzati con materiali riciclabili. Condizione essenziale per il riciclaggio è che i materiali vengano accuratamente separati. In molte nazioni, Hilti si è già organizzata per provvedere al ritiro dei vecchi strumenti / attrezzi ed al loro riciclaggio. Per informazioni al riguardo, contattare il Servizio Clienti Hilti oppure il proprio referente Hilti.



Solo per Paesi UE

Non gettare gli strumenti di misura elettronici tra i rifiuti domestici.

Secondo la Direttiva Europea /CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo ecocompatibile.



Smaltire le batterie secondo le direttive nazionali vigenti in materia

it

9 Garanzia del costruttore

In caso di domande relative alle condizioni della garanzia, rivolgersi al rivenditore HILTI più vicino.

10 Dichiarazione FCC (valida negli USA)

PRUDENZA

Questo strumento è stato testato ed è risultato conforme ai valori limite stabiliti nel capitolo 15 delle direttive FCC per gli strumenti digitali di classe B. Questi valori limite prevedono, per l'installazione in abitazioni, una sufficiente protezione da irradiazioni di disturbo. Gli strumenti di questo genere producono, utilizzano e possono anche emettere radiofrequenze. Pertanto, se non vengono installati ed azionati in conformità alle relative istruzioni, possono provocare disturbi nella radiricezione.

Non è tuttavia possibile garantire che, in determinate installazioni, non si possano verificare fenomeni di disturbo. Nel caso in cui questo strumento provochi disturbi di radio / telericezione, evento determinabile spegnendo e

riaccendendo lo strumento, l'operatore è invitato ad eliminare le anomalie di funzionamento con l'ausilio dei seguenti provvedimenti:

Reindirizzare o spostare l'antenna di ricezione.

Aumentare la distanza tra strumento e ricevitore.

È consigliabile chiedere l'aiuto del rivenditore di zona o di un tecnico radiotelevisivo esperto.

NOTA

Le modifiche o i cambiamenti apportati allo strumento eseguiti senza espressa autorizzazione da parte di Hilti possono limitare il diritto dell'operatore di utilizzare lo strumento stesso.

11 Dichiarazione di conformità CE (originale)

Denominazione:	Ricevitore per raggio laser
Modello:	PMA 31
Generazione:	01
Anno di progettazione:	2009

Sotto nostra unica responsabilità, dichiariamo che questo prodotto è stato realizzato in conformità alle seguenti direttive e norme: 2004/108/CE, 2006/95/CE, 2011/65/EU.

it

**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

Documentazione tecnica presso:

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 | 20150114

