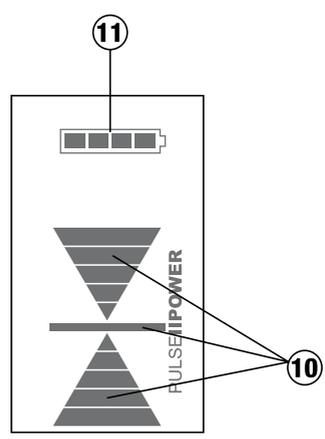
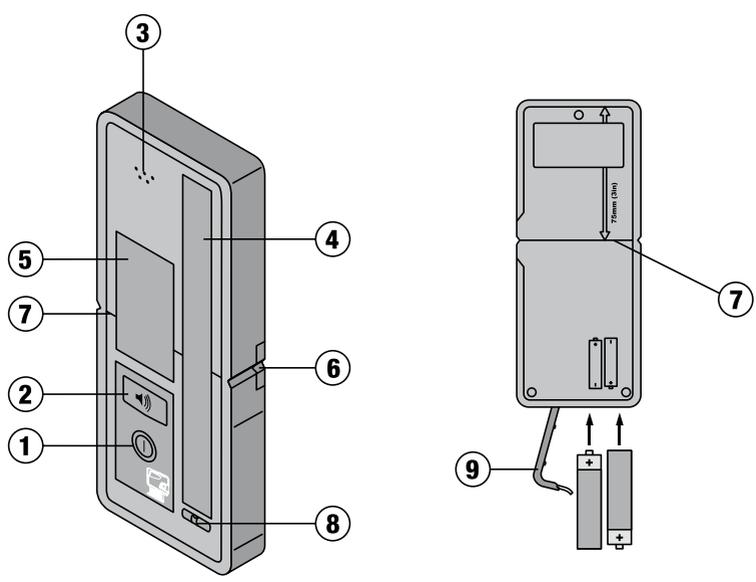


| | |
|-----------------------------------|-----------|
| Bedienungsanleitung | de |
| Operating instructions | en |
| Mode d'emploi | fr |
| Istruzioni d'uso | it |
| Manual de instrucciones | es |
| Manual de instruções | pt |
| Gebruiksaanwijzing | nl |
| Brugsanvisning | da |
| Bruksanvisning | sv |
| 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 |





Receptor laser PMA 31

Antes de utilizar a ferramenta, por favor leia atentamente o manual de instruções.

ConsERVE o manual de instruções sempre junto da ferramenta.

Entregue a ferramenta a outras pessoas apenas juntamente com o manual de instruções.

| Índice | Página |
|---|--------|
| 1 Informações gerais | 31 |
| 2 Descrição | 32 |
| 3 Características técnicas | 32 |
| 4 Normas de segurança | 32 |
| 5 Antes de iniciar a utilização | 33 |
| 6 Utilização | 33 |
| 7 Conservação e manutenção | 34 |
| 8 Reciclagem | 34 |
| 9 Garantia do fabricante - Ferramentas | 35 |
| 10 Declaração FCC (aplicável nos EUA) | 35 |
| 11 Declaração de conformidade CE (Original) | 36 |

1 Estes números referem-se a figuras. Pode encontrar as figuras no início do manual de instruções. Neste manual de instruções, a palavra «ferramenta» refere-se sempre ao receptor laser PMA 31.

Componentes **1**

Receptor laser PMA 31

- ① Tecla Ligar/Desligar
- ② Tecla para o ajuste do sinal acústico
- ③ Orifício de saída para o sinal acústico
- ④ Janela de detecção
- ⑤ Campo indicador
- ⑥ Entalhe marcador
- ⑦ Plano de referência
- ⑧ Nível de bolha
- ⑨ Tampa do compartimento das pilhas
- ⑩ Indicação da posição do receptor em relação ao plano do laser
- ⑪ Indicação de estado das pilhas

pt

1 Informações gerais

1.1 Indicações de perigo e seu significado

PERIGO

Indica perigo iminente que pode originar acidentes pessoais graves ou até mesmo fatais.

AVISO

Indica uma situação potencialmente perigosa que pode causar graves ferimentos pessoais, até mesmo fatais.

CUIDADO

Indica uma situação potencialmente perigosa que pode originar ferimentos ligeiros ou danos na ferramenta ou noutros materiais.

NOTA

Indica instruções ou outras informações úteis.

1.2 Significado dos pictogramas e outras notas

Sinais de aviso



Perigo geral

Símbolos



Leia o manual de instruções antes de utilizar a ferramenta.



Recicle os desperdícios

Localização da informação na ferramenta

A designação e o número de série da ferramenta encontram-se na placa de características. Anote estes dados no seu manual de instruções e faça referência a estas indicações sempre que necessitar de qualquer peça/acessório para a ferramenta.

Tipo: _____

Geração: 01 _____

Número de série: _____

2 Descrição

2.1 Utilização correcta

O receptor laser PMA 31 da Hilti destina-se à detecção de raios laser do laser linha PMC 46 ou PML 42.

A ferramenta e seu equipamento auxiliar podem representar perigo se usados incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.

Não é permitida a modificação ou manipulação da ferramenta.

Leia as instruções contidas neste manual sobre utilização, conservação e manutenção da ferramenta.

Considere as influências ambientais. Não utilize a ferramenta onde possa existir risco de incêndio ou explosão.

2.2 Incluído no fornecimento do receptor laser

- 1 Receptor laser
- 1 Manual de instruções
- 2 Pilhas
- 1 Certificado do fabricante

3 Características técnicas

Reservamo-nos o direito de proceder a alterações técnicas!

| | |
|---|---|
| Faixa de utilização (diâmetro) | 2...30 m (6 a 100 pés) |
| Emissor de sinais acústicos | 2 volumes com possibilidade de supressão |
| Faixa de indicação do plano do laser (10 m) | ±1 mm (0,4 polegadas) |
| Visor de cristais líquidos | À frente |
| Janela da área de detecção | 120 mm (5 polegadas) |
| Indicação do centro a partir do bordo superior da carcaça | 75 mm (3 polegadas) |
| Entalhes marcadores (centro) | Em ambos os lados |
| Autodesactivação do receptor | sem detecção : 30 min |
| Dimensões | 160 mm x 67 mm x 27 mm (6,5" x 2,6" x 0,9") |
| Peso | Incluindo pilhas: 0,25 kg (0,6 libras) |
| Alimentação | Pilhas AA: 2 |
| Durabilidade | Pilha alcalina, Temperatura +20 °C (+68 °F): 50 h |
| Temperatura de funcionamento | -20...+50 °C (-4 a 122 °F) |
| Temperatura de armazenamento | -30...+60 °C (-22 a 140 °F) |
| Tipo de protecção | IP 56 de acordo com IEC 529 |

4 Normas de segurança

4.1 Informação básica no que se refere às normas de segurança

Além das regras especificamente mencionadas em cada capítulo deste manual de instruções, deve observar sempre os pontos a seguir indicados.

4.2 Medidas gerais de segurança

- Mantenha outras pessoas, e principalmente as crianças, afastadas do raio de acção da ferramenta durante os trabalhos.
- Verifique a ferramenta antes de a utilizar. Se constatar danos, mande reparar a ferramenta num Centro de Assistência Técnica Hilti.

- Não torne os equipamentos de segurança ineficazes nem retire avisos e informações.
- Se a ferramenta sofreu uma queda ou foi submetida a qualquer outra força mecânica, terá de ser verificada num Centro de Assistência Técnica Hilti.
- Para evitar medições inexactas, mantenha a janela de detecção limpa.
- Embora a ferramenta tenha sido concebida para trabalhar sob árduas condições nas obras, esta deve ser manuseada com cuidado, à semelhança do que acontece com qualquer outro equipamento óptico e eléctrico (como, por exemplo, binóculos, óculos, máquina fotográfica).

- g) Embora na sua concepção se tenha prevenido a entrada de humidade, deve limpar a ferramenta antes de a guardar na mala de transporte.
- h) Operar a ferramenta muito próximo dos ouvidos pode provocar perturbações auditivas. Não aproxime a ferramenta dos ouvidos.

4.2.1 Perigos eléctricos



- a) Manter as pilhas fora do alcance das crianças.
- b) Não exponha as pilhas a temperaturas excessivas e ao fogo. As pilhas podem explodir ou libertar substâncias tóxicas.
- c) Não tente carregar as pilhas.
- d) Não solde as pilhas à ferramenta.
- e) Não descarregue as pilhas por curto-circuito. Poderiam sofrer sobreaquecimento, provocando a sua dilatação.

- f) Não tente abrir as pilhas. Não sujeite as pilhas a demasiado esforço mecânico.

4.3 Organização do local de trabalho

- a) Evite posições perigosas se trabalhar sobre uma escada ou andaime. Mantenha uma posição de trabalho segura e equilibrada.
- b) Medições tiradas através de vidros ou outros objectos podem ser inexactas.
- c) Não exceda os limites definidos para esta ferramenta.

4.4 Compatibilidade electromagnética

Embora a ferramenta esteja de acordo com todas as directivas e regulamentações obrigatórias, a Hilti não pode excluir totalmente a hipótese de a ferramenta poder sofrer mau funcionamento devido a interferências causadas por radiação muito intensa. Nestas circunstâncias, deverá fazer medições comprovativas. A Hilti também não pode excluir totalmente a hipótese de outros equipamentos poderem sofrer interferências (p. ex., equipamentos de navegação aérea).

pt

5 Antes de iniciar a utilização



5.1 Colocar as pilhas 1

CUIDADO

Não utilize pilhas danificadas.

PERIGO

Não misture pilhas novas com pilhas usadas. Não misture pilhas de fabricantes diferentes ou de diferentes tipos.

1. Retire as pilhas da embalagem e coloque-as directamente na ferramenta (9).
NOTA A ferramenta pode ser activada apenas com pilhas recomendadas pela Hilti.
2. De acordo com as indicações no lado de baixo de cada ferramenta, verifique se a polaridade das pilhas está correcta.

6 Utilização

6.1 Ligar e desligar a ferramenta 1

Pressione a tecla Ligar / Desligar (1).

6.2 Trabalhar com o receptor

O receptor PMA 31 pode ser utilizado para distâncias até 30 m da ferramenta. A indicação do raio laser ocorre de forma óptica e acústica.

6.2.1 Trabalhar com a linha horizontal 1

1. Ligue o receptor PMA 31 com a tecla Ligar/Desligar (1).
2. Mantenha o receptor PMA 31 no trajecto do raio laser de modo que a janela de detecção esteja perpendicular ao plano da linha.
NOTA Se a janela de detecção não estiver perpendicular ao plano da linha poderão ocorrer medições erradas.

6.2.2 Trabalhar com a linha vertical 1

1. Assegure-se de que a linha vertical é projectada de forma perpendicular à parede (ou à superfície de detecção).
NOTA Se a linha vertical não for projectada de forma perpendicular à parede ou superfície de detecção poderão ocorrer medições erradas.
2. Ligue o receptor PMA 31 com a tecla Ligar/Desligar (1).
3. Mantenha o receptor PMA 31 no trajecto do raio laser de modo que a janela de detecção esteja perpendicular ao plano da linha.
NOTA Se a janela de detecção não estiver perpendicular ao plano da linha poderão ocorrer medições erradas.

6.3 Ajustes

6.3.1 Ajuste do volume (opcional) 1

Com a tecla para o ajuste do sinal acústico, selecione o volume pretendido (2).

NOTA

Ao ligar a ferramenta, está ajustado um volume normal.

Sempre que se premir esta tecla, o volume é comutado de acordo com a seguinte sequência: normal / alto / desligado.

7 Conservação e manutenção

7.1 Limpeza e secagem

1. Sopre o pó da superfície.
2. Não toque nos campos indicadores ou janelas de detecção com os dedos.
3. Limpe apenas com um pano limpo e macio; se necessário, humedeca ligeiramente o pano com um pouco de álcool puro ou água.
NOTA Não utilize qualquer outro líquido que possa danificar os componentes plásticos.
4. Tenha em atenção a temperatura a que o equipamento está exposto, especialmente no Inverno / Verão ou se este estiver dentro de um veículo (-30 °C a +60 °C (22 °F a +140 °F)).

7.2 Armazenamento

Retire as ferramentas da mala se verificar que estas estão molhadas. As ferramentas, as respectivas malas de transporte e os acessórios devem ser limpos e secos (máx. 40 °C / 104 °F). Coloque novamente o equipamento dentro da mala/caixa, apenas se este estiver completamente seco; em seguida, guarde-o num lugar seco. Verifique a precisão do equipamento antes de o utilizar, após um longo período de armazenamento ou transporte. Remova as pilhas se a ferramenta não for usada durante um longo período de tempo. Se as pilhas perderem líquido, podem danificar a ferramenta.

7.3 Transportar

Use a mala Hilti ou outra embalagem equivalente para o transporte e envio da ferramenta.

PERIGO

Remova as pilhas/bateria sempre que for necessário enviar a ferramenta.

7.4 Serviço de Calibração Hilti

Recomendamos que a ferramenta seja testada periodicamente através do Serviço de Calibração Hilti, de forma a garantir a sua precisão, segundo as normas e de acordo com as exigências legais.

O Serviço de Calibração Hilti está à sua disposição em qualquer altura; recomenda-se, porém, a verificação da ferramenta pelo menos uma vez por ano.

O Serviço de Calibração Hilti confirma que as especificações da ferramenta, à data em que é testada, estão em conformidade com as características técnicas indicadas no manual de instruções.

Se se verificarem desvios relativamente aos dados do fabricante, os aparelhos de medição serão novamente ajustados. Posteriormente, é colada uma etiqueta de calibração na ferramenta, confirmando-se através de um certificado de calibração que a mesma funciona de acordo com as indicações do fabricante.

Os certificados de calibração são exigidos a empresas certificadas pela norma ISO 900X.

Para mais informações, contacte o Centro Hilti mais próximo.

8 Reciclagem

PERIGO

A reciclagem incorrecta do equipamento pode ter graves consequências:

A combustão de componentes plásticos pode gerar fumos tóxicos que representam um perigo para a saúde.

Se danificadas ou expostas a temperaturas muito elevadas, as baterias podem explodir, originando queimaduras por ácido, intoxicação e poluição ambiental.

Uma reciclagem incorrecta (ou ausência desta) permite que pessoas não autorizadas/habilitadas utilizem o equipamento para fins diferentes daqueles para os quais foi concebido. Consequentemente, podem ferir-se a si próprias ou a terceiros ou causar poluição ambiental.



As ferramentas Hilti são, em grande parte, fabricadas com materiais recicláveis. Um pré-requisito para a reciclagem é que esses materiais sejam devidamente separados. A Hilti já iniciou em muitos países a recolha da sua ferramenta usada para fins de reaproveitamento. Para mais informações, dirija-se ao Serviço de Clientes Hilti local ou ao vendedor.



Apenas para países da UE

Não deite aparelhos de medição eléctricos no lixo doméstico!

De acordo com a directiva europeia relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e a correspondente transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas separadamente, sendo encaminhadas para um reaproveitamento ecológico.



Recicle as pilhas/baterias de acordo com as regulamentações nacionais em vigor

pt

9 Garantia do fabricante - Ferramentas

Em caso de dúvidas quanto às condições de garantia, contacte o seu parceiro HILTI local.

10 Declaração FCC (aplicável nos EUA)

CUIDADO

Esta ferramenta foi testada e declarada dentro dos limites estipulados para equipamentos digitais da Classe B, de acordo com a Parte 15 das Regras FCC. Estes limites correspondem a um nível de protecção razoável contra interferências prejudiciais em instalações residenciais. Estas ferramentas geram, usam e podem irradiar energia de radiofrequência e, se não forem instaladas e utilizadas segundo estas instruções, podem causar interferências prejudiciais nas comunicações rádio.

No entanto, não é absolutamente garantido que não ocorram interferências numa instalação particular. Caso esta ferramenta provoque interferências na recepção de

rádio ou de televisão, o que poderá ser verificado ao ligar e desligar esta ferramenta, a solução será tentar corrigir essa interferência da seguinte forma:

Reorientar ou deslocar a antena receptora.

Aumentar a distância entre a ferramenta e o receptor.

Consulte o seu agente comercial ou um técnico de rádio e televisão experimentado.

NOTA

Alterações ou modificações à ferramenta que não sejam expressamente aprovadas pela Hilti podem limitar o direito do utilizador em operar com esta ferramenta.

11 Declaração de conformidade CE (Original)

| | |
|-----------------|----------------|
| Designação: | Receptor laser |
| Tipo: | PMA 31 |
| Geração: | 01 |
| Ano de fabrico: | 2009 |

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: 2004/108/CE, 2006/95/CE, 2011/65/UE.

Documentação técnica junto de:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

pt

**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



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



413265