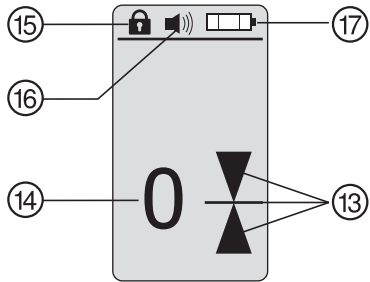
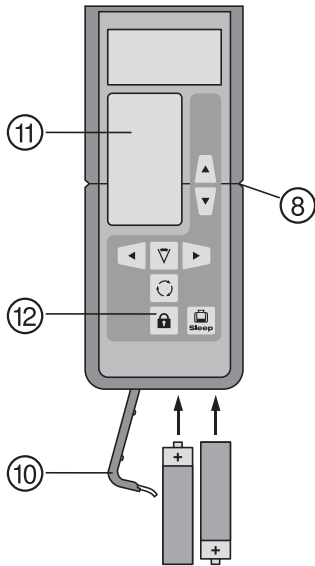
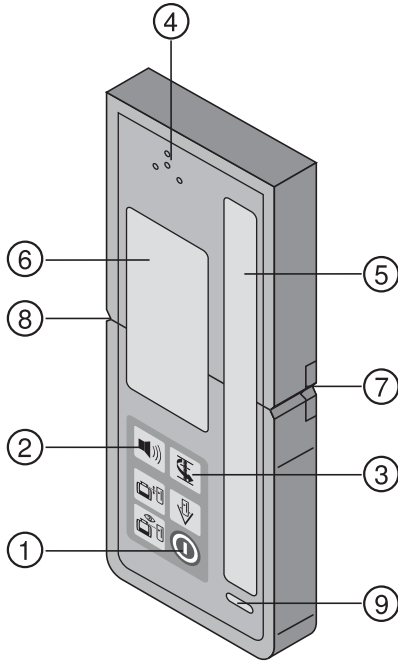
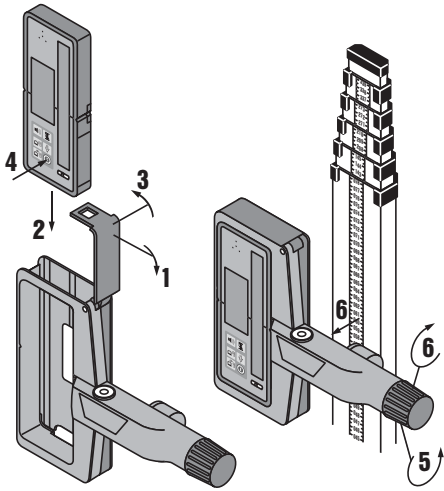
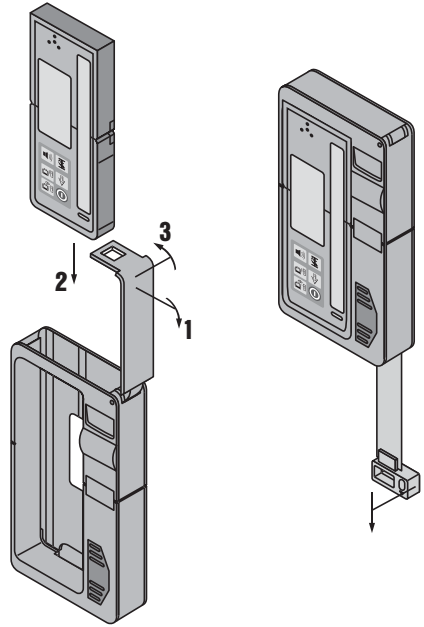


<b>Bedienungsanleitung</b>	<b>de</b>
<b>Operating instructions</b>	<b>en</b>
<b>Mode d'emploi</b>	<b>fr</b>
<b>Istruzioni d'uso</b>	<b>it</b>
<b>Manual de instrucciones</b>	<b>es</b>
<b>Manual de instruções</b>	<b>pt</b>
<b>Gebruiksaanwijzing</b>	<b>nl</b>
<b>Brugsanvisning</b>	<b>da</b>
<b>Bruksanvisning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



**2****3**

## Controlo remoto /receptor laser PRA 35

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 Informação geral	36
2 Descrição	37
3 Características técnicas	38
4 Normas de segurança	38
5 Antes de iniciar a utilização	39
6 Utilização	39
7 Conservação e manutenção	40
8 Reciclagem	40
9 Garantia do fabricante - Ferramentas	41
10 Declaração FCC (aplicável nos EUA)	41
11 Declaração de conformidade CE (Original)	42

1 Estes números referem-se a figuras. Estas encontram-se nas contracapas desdobráveis. Ao ler as instruções, mantenha as contracapas abertas.

Neste manual de instruções, a palavra «ferramenta» refere-se sempre ao receptor laser PRA 35.

Componentes, comandos operativos e elementos de indicação 1

### Controlo remoto/receptor laser PRA 35

- 1 Tecla Ligar/Desligar
- 2 Tecla para sinal acústico
- 3 Tecla de unidades
- 4 Orifício de saída para o sinal acústico
- 5 Janela de detecção
- 6 Campo indicador à frente
- 7 Entalhe marcador
- 8 Plano de referência
- 9 Nível de bolha
- 10 Tampa do compartimento das pilhas
- 11 Campo indicador atrás
- 12 Bloqueio das teclas

### Indicação do receptor laser PRA 35

- 13 Indicação da posição do receptor em relação à altura do plano do laser
- 14 Distância exacta do receptor em relação ao plano do laser
- 15 Indicação para bloqueio das teclas
- 16 Indicação do volume
- 17 Indicação de estado das pilhas

## 1 Informação geral

### 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 Hilti PRA 35 permite, em conjunto com um laser rotativo do tipo PR 35, operar funções através do controlo remoto e localizar o raio laser por meio de detecção. Este manual de instruções ocupa-se apenas da descrição da utilização do receptor laser PRA 35. Para as funções do controlo remoto, leia as indicações no manual de instruções do PR 35. A ferramenta foi concebida para ser utilizada em conjunto com o PR 35 para a determinação, transferência e verificação de alinhamentos em planos horizontais, planos verticais e inclinados, ângulos rectos como, por ex.: – transferir planos de referência e de altura – determinar ângulos rectos no caso de paredes – alinhamento vertical com pontos de referência – definir planos inclinados

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.

**Não é permitida a modificação ou manipulação da ferramenta.**

### 2.2 Características

A ferramenta pode ser segurada com a mão ou colocada sobre miras de nivelção, varas de madeira, armações, etc. com suportes adequados.

### 2.3 Elementos de indicação

#### NOTA

O campo do visor do receptor laser PRA 35 dispõe de vários símbolos para a representação de diversas situações.

Indicação da posição do receptor em relação ao plano do laser	A indicação da posição do receptor em relação ao plano do laser indica, através de uma seta, a direcção para a qual o receptor tem de ser deslocado para se encontrar exactamente ao mesmo nível que o laser.
Indicação de estado das pilhas	A indicação de estado das pilhas indica a capacidade restante das pilhas.
Volume	Se a indicação do símbolo de volume não estiver visível, significa que o volume está desligado. Se for indicada 1 barra, o volume está ajustado para "baixo". Se forem indicadas 2 barras, o volume está ajustado para "normal". Se forem indicadas 3 barras, o volume está ajustado para "alto".
Indicação da distância	Indica na unidade de medição pretendida a distância exacta do receptor ao plano do laser.
Outras indicações	As outras indicações no visor referem-se ao laser rotativo PR 35 no âmbito do comando à distância. Leia para o efeito as indicações no manual de instruções do PR 35.

### 2.4 Incluído no fornecimento

- 1 Controlo remoto/receptor laser PRA 35
- 1 Manual de instruções PRA 35
- 2 Pilhas
- 1 Certificado do fabricante

pt

### 3 Características técnicas

Reservamo-nos o direito de proceder a alterações técnicas!

Faixa de utilização da detecção (diâmetro)	2...300 m (6 a 1000 pés)
Emissor de sinais acústicos	3 volumes com possibilidade de supressão
Visor de cristais líquidos	Em ambos os lados
Faixa da indicação da distância	±50 mm (±2 pol.)
Faixa de indicação do plano do laser	±0,5 mm (±0,02 pol.)
Área de detecção	120 mm (5 pol.)
Indicação do centro a partir do bordo superior da carcaça	75 mm (3 pol.)
Entalhes marcadores	Em ambos os lados
Autodesactivação	sem detecção: 15 min
Dimensões	160 mm x 67 mm x 24 mm
Peso (incluindo pilhas)	0,25 kg (0,6 lbs)
Alimentação eléctrica	2 pilhas AA
Vida útil das pilhas (alcalinas)	Temperatura +20 °C (+68 °F): 40 h
Temperatura de funcionamento	-20...+50 °C (-4 °F a 122 °F)
Temperatura de armazenamento	-25...+60 °C (-13 °F a 140 °F)
Classe 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, a ferramenta deverá ser reparada num Centro de Assistência Técnica Hilti.
- Caso necessite de reparação, faça-o somente 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.
- Quando utilizar adaptadores, certifique-se de que a ferramenta está correctamente encaixada.
- 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 equipa-

mento óptico e eléctrico (como, por exemplo, binóculos, óculos, máquina fotográfica).

- Embora na sua concepção se tenha prevenido a entrada de humidade, a ferramenta deve ser limpa antes de ser guardada na mala de transporte.
- De modo a se evitarem perturbações auditivas, segure a ferramenta o mais afastado possível dos ouvidos.

#### 4.2.1 Perigos eléctricos



- Manter as pilhas fora do alcance das crianças.
- Não exponha as pilhas a temperaturas excessivas e ao fogo. As pilhas podem explodir ou libertar substâncias tóxicas.
- Não tente carregar as pilhas.
- Não solde as pilhas à ferramenta.
- Não descarregue as pilhas por curto-circuito. Poderiam sofrer sobreaquecimento, provocando queimaduras.
- Não tente abrir as pilhas. Não sujeite as pilhas a demasiado esforço mecânico.

### 4.3 Organização do local de trabalho

- Evite posições perigosas se trabalhar sobre uma escada ou andaime. Mantenha uma posição de trabalho segura e equilibrada.**
- Não exceda os limites definidos para esta ferramenta.**
- Medições tiradas através de ou sobre vidros ou através de outros objectos podem ser inexactas.
- Não é permitido trabalhar com escalas de medição na proximidade de linhas de alta tensão.

- A reflexão em superfícies de vidro ou noutras superfícies reflectoras pode resultar em valores inexactos.

### 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).

## 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.**

#### NOTA

A ferramenta pode ser alimentada apenas com pilhas recomendadas pela Hilti.

## 6 Utilização



### 6.1 Ligar e desligar a ferramenta 1

Pressione a tecla Ligar/ Desligar.

Certifique-se de que o bloqueio das teclas se encontra desactivado do lado da recepção. A desactivação é representada no campo indicador através de um símbolo de cadeado aberto.

Lembre-se de que todas as teclas do controlo remoto do PRA 35 só funcionam com um laser rotativo PR 35. Consulte no manual de instruções do PR 35 as funções das teclas.

### 6.2 Trabalhar com a ferramenta

O PRA 35 pode ser utilizado para distâncias (raios) até 150 m (500 pés). A indicação do raio laser ocorre de forma óptica e acústica.

#### 6.2.1 Trabalhar com o receptor laser como ferramenta manual

- Pressione a tecla Ligar/ Desligar.
- Coloque o PRA 35 directamente no plano de rotação do raio laser.  
O raio laser é assinalado através de um sinal óptico e acústico.

#### 6.2.2 Trabalhar com o receptor laser no suporte de receptor PRA 80 2

- Abra o fecho no PRA 80.
- Insira o receptor laser PRA 35 no respectivo suporte PRA 80.
- Feche o fecho no PRA 80.
- Ligue o PRA 35 com a tecla Ligar/ Desligar.
- Abra o punho rotativo.
- Fixe bem o suporte de receptor PRA 80 à vara telescópica ou de nivelamento fechando o punho rotativo.
- Coloque o PRA 35 com a janela de observação directamente no plano de rotação do raio laser.  
O raio laser é assinalado através de um sinal óptico e acústico.

#### 6.2.3 Trabalhar com o transferidor de cotas PRA 81 3

- Abra o fecho no PRA 81.
- Insira o PRA 35 no transferidor de cotas PRA 81.
- Feche o fecho no PRA 81.
- Ligue o PRA 35 com a tecla Ligar/ Desligar.
- Posicione o PRA 35 de modo que a indicação da distância mostre "0".
- Coloque o PRA 35 com a janela de observação directamente no plano de rotação do raio laser.

7. Efectue a medição da distância pretendida com ajuda da fita métrica.

#### 6.2.4 Opções de menu

Ao ligar o PRA 35, pressione a tecla Ligar/ Desligar durante dois segundos.

No visor surge a indicação do menu.

Use a tecla de unidades para alternar entre unidades métricas e anglo-americanas.

Use a tecla de volume para atribuir a cadência mais alta do som acústico à zona superior ou inferior do receptor.

Desligue o PRA 35 para guardar as definições.

#### 6.2.5 Definição das unidades

Com a tecla de unidades pode definir a unidade pretendida, em conformidade com a sua versão nacional (mm / cm / off) ou ( $\frac{1}{16}$ in /  $\frac{1}{8}$ in / off).

#### 6.2.6 Ajustar o volume do sinal acústico

Ao ligar a ferramenta, o volume está ajustado para "normal". O volume pode ser alterado pressionando a tecla "sinal acústico". Pode escolher entre as 4 opções "Baixo", "Normal", "Alto" e "Desligado".

pt

## 7 Conservação e manutenção

### 7.1 Limpeza e secagem

1. Sobre 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, humedeça 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 (-25 °C a +60 °C / -13 °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 sempre que for necessário transportar 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

A Hilti garante que a ferramenta fornecida está isenta de quaisquer defeitos de material e de fabrico. Esta garantia é válida desde que a ferramenta seja utilizada e manuseada, limpa e revista de forma adequada e de acordo com o manual de instruções Hilti e desde que o sistema técnico seja mantido, isto é, sob reserva da utilização exclusiva na ferramenta de consumíveis, componentes e peças originais Hilti.

A garantia limita-se rigorosamente à reparação gratuita ou substituição das peças com defeito de fabrico durante todo o tempo de vida útil da ferramenta. A garantia não cobre peças sujeitas a um desgaste normal de uso.

**Estão excluídas desta garantia quaisquer outras situações susceptíveis de reclamação, salvo legislação**

**nacional aplicável em contrário. Em caso algum será a Hilti responsável por danos indirectos, directos, acidentais ou pelas consequências daí resultantes, perdas ou despesas em relação ou devidas à utilização ou incapacidade de utilização da ferramenta, seja qual for a finalidade. A Hilti exclui em particular as garantias implícitas respeitantes à utilização ou aptidão para uma finalidade particular.**

Para toda a reparação ou substituição, enviar a ferramenta ou as peças para o seu centro de vendas Hilti, imediatamente após detecção do defeito.

Estas são todas e as únicas obrigações da Hilti no que se refere à garantia, as quais anulam todas as declarações, acordos orais ou escritos anteriores ou contemporâneos referentes à garantia.

## 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:	Controlo remoto /receptor laser
Tipo:	PRA 35
Geração:	01
Ano de fabrico:	2010

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: 2004/108/CE, 2006/95/CE, 2011/65/UE, 1999/5/CE, EN 300 440-1 V1.5.1, EN 300 440-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-17 V1.3.2.

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

### Documentação técnica junto de:

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](http://www.hilti.com)

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 3785 | 0313 | 00-Pos. 1 | 1

Printed in Germany © 2013

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

241252 / A2



241252