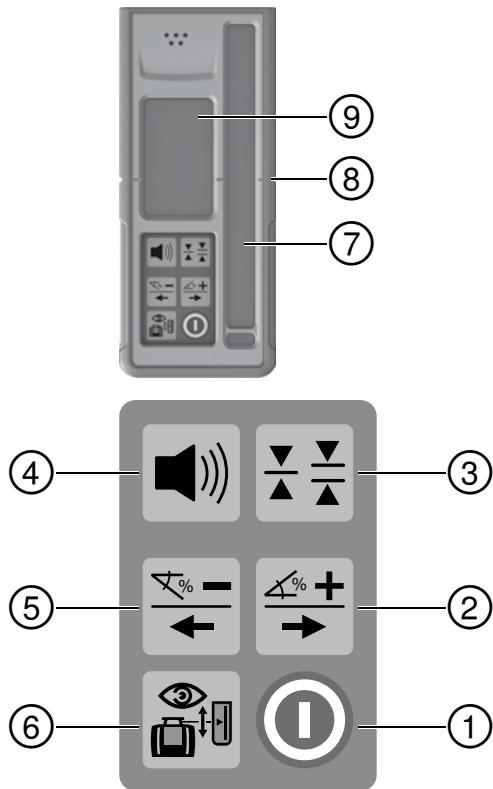




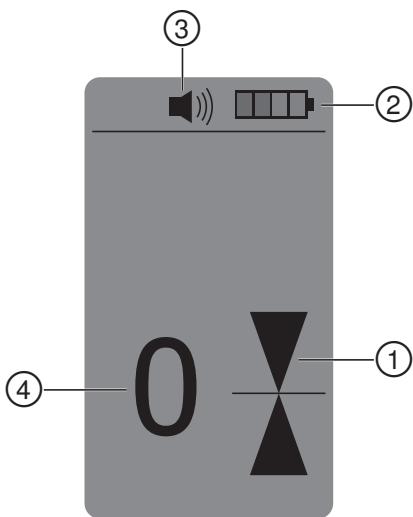
PRA 30

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
Käyttöohje	fi
Οδηγίες χρησεως	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	it
Kasutusjuhend	et
Інструкція з експлуатації	uk
Пайдалану бойынша басшылық	kk
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
操作說明書	zh
操作说明书	cn





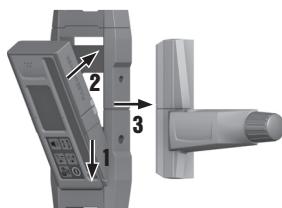
2



3



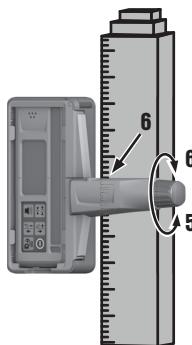
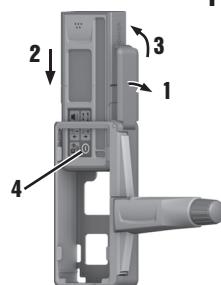
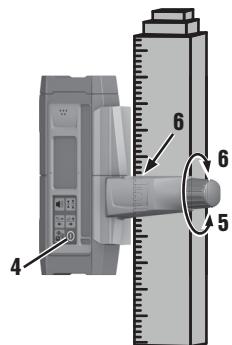
4



PRA 83

PRA 80

PRA 81



# ORIGINÁLNÍ NÁVOD K OBSLUZE

## Laserový přijímač/dálkové ovládání PRA 30

**Před uvedením do provozu si bezpodmínečně přečtěte návod k obsluze.**

Tento návod k obsluze uchovávejte vždy u přístroje.

Jiným osobám předávejte přístroj pouze s návodem k obsluze.

Obsah	Stránka
1 Všeobecné pokyny	111
2 Popis	112
3 Technické údaje	113
4 Bezpečnostní pokyny	113
5 Uvedení do provozu	114
6 Obsluha	114
7 Cistění a údržba	115
8 Likvidace	116
9 Záruka výrobce přístroje	116
10 Upozornění FCC (platné v USA)/upozornění IC (platné v Kanadě)	116
11 Prohlášení o shodě ES (originál)	117

■ Čísla odkazují na obrázky. Obrázky se nacházejí na začátku návodu k obsluze.

V tomto návodu k obsluze označuje "přístroj" vždy laserový přijímač PRA 30 (03).

### Ovládací panel ■

- ① Tlačítko ZAP/VYP
- ② Tlačítko pro zadání sklonu "Plus"/tlačítka směru "doprava", resp. "nahoru" (s PRA 90)
- ③ Tlačítko volby jednotek
- ④ Tlačítko nastavení hlasitosti
- ⑤ Tlačítko pro zadání sklonu "Minus"/tlačítka směru "doleva", resp. "dolů" (s PRA 90)
- ⑥ Tlačítko "Automatické vyrovnání"/"Kontrolní režim" (vertikálně) (dvoji stisknutí tlačítka)
- ⑦ Detekční pole
- ⑧ Značkovací ryska
- ⑨ displej

### Displej laserového přijímače PRA 30 □

- ① Ukazatel relativní polohy laserového přijímače vůči rovině laseru
- ② Ukazatel stavu baterie
- ③ Indikátor hlasitosti
- ④ Ukazatel vzdálenosti od roviny laseru

CS

### 1 Všeobecné pokyny

#### 1.1 Signální slova a jejich význam

##### NEBEZPEČÍ

Používá se k upozornění na bezprostřední nebezpečí, které by mohlo vést k těžkému poranění nebo k úmrtí.

##### VÝSTRAHA

Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést k těžkým poraněním nebo k úmrtí.

##### POZOR

Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k lehkým poraněním nebo k věcným škodám.

##### UPOZORNĚNÍ

Pokyny k používání a ostatní užitečné informace.

#### 1.2 Vysvětlení piktogramů a další upozornění

##### Výstražné značky



Obecné varování



Varování před žiravinami



Varování před nebezpečným elektrickým napětím

##### Příkazové značky



Před použitím si přečtěte návod k obsluze.

## Symboly



Odpad  
vracejte  
k recyklaci



Nedivejte se  
do paprsku

## Umístění identifikačních údajů na přístroji

Typové označení a sériové označení je umístěné na typovém štítku vašeho přístroje. Zapište si tyto údaje do svého návodu k obsluze a při dotazech adresovaných našemu zastoupení nebo servisnímu oddělení se vždy odvolávejte na tyto údaje.

Typ:

Generace: 03

Sériové číslo:

## 2 Popis

### 2.1 Používání v souladu s určeným účelem

Přístroj umožňuje v kombinaci s rotačním laserem typu PR 30-HVS pomocí dálkového ovládání ovládat funkce a pomocí detekce lokalizovat laserový paprsek. Tento návod k obsluze je omezený na popis ovládání laserového přijímače PRA 30. Ohledně funkcí dálkového ovládání viz údaje v návodu k obsluze PR 30-HVS.

Přístroj je v kombinaci s PR 30-HVS určen k zjišťování, přenášení a ke kontrole vodorovných výšek, svislých a nakloněných rovin a pravých úhlů. Příkladem použití je přenášení váhorysu a výšek, určování pravých úhlů stěn, vertikální vyrovnávání vůči referenčním bodům a vytváření nakloněných rovin.

Dodržujte údaje o provozu, péči a údržbě, které jsou uvedeny v návodu k obsluze.

Zohledněte vlivy okolí. Nepoužívejte přístroj tam, kde hrozí nebezpečí požáru nebo exploze.

**Úpravy nebo změny na přístroji nejsou povoleny.**

### 2.2 Vlastnosti

Přístroj lze držet buď v ruce nebo ho lze pomocí vhodného držáku upevnit na nivelační latě, dřevěně latě, lešení apod.

CS

### 2.3 Indikační prvky

#### UPOZORNĚNÍ

Displej přístroje využívá ke znázornění různých skutečností několika symbolů.

Ukazatel relativní polohy laserového přijímače vůči rovině laseru	Ukazatel polohy laserového přijímače vůči výšce roviny laseru udává šípkou směr, v němž se laserový přijímač musí posunout, aby byl přesně ve stejně rovině jako laser.
Ukazatel stavu baterie	Ukazatel stavu baterie udává její zbyvající kapacitu.
Hlasitost	Pokud se nezobrazí symbol hlasitosti, je akustický signál vypnutý. Když se zobrazuje jeden sloupec, je nastavena hlasitost "tichá". Když se zobrazují dva sloupce, je nastavena hlasitost "normální". Když se zobrazují tři sloupce, je nastavena hlasitost "hlasitá".
Ukazatel vzdálenosti	Udává přesnou vzdálenost laserového přijímače od roviny laseru ve zvolených měrných jednotkách.
Ostatní ukazatele	Ostatní ukazatele na displeji se vztahují k rotačnímu laseru PR 30-HVS v rámci dálkového ovládání. Příslušné informace najdete v návodu k obsluze PR 30-HVS.

### 2.4 Rozsah dodávky

- 1 Laserový přijímač/dálkové ovládání PRA 30 (03)
- 1 Návod k obsluze PRA 30
- 2 Baterie (články AA)
- 1 Certifikát výrobce

### 3 Technické údaje

Technické změny vyhrazeny!

Operační rozsah (průměr)	S PR 30-HVS typicky: 2 ... 500 m (6 až 1 600 ft)
Akustické signální čidlo	3 stupně hlasitosti s možností potlačení
Display s tekutými krystaly	Oboustranný
Rozsah ukazatele vzdálenosti	±52 mm (±2 in)
Rozsah zobrazení roviny laseru	±0,5 mm (±0,02 in)
Délka detekčního pole	120 mm (5 in)
Ukazatel středu horní hrany krytu	75 mm (3 in)
Značkovací rysky	Na obou stranách
Čekací doba bez detekce před automatickým vypnutím	15 min
Rozměry	160 mm (6,3 in) × 67 mm (2,6 in) × 24 mm (0,9 in)
Hmotnost (včetně baterii)	0,25 kg (0,6 lbs)
Napájení	2 články AA
Životnost baterií (alkalických manganových)	Teplota +20 °C (+68 °F): cca 40 h (v závislosti na kvalitě alkalických manganových baterií)
Provozní teplota	-20 ... +50 °C (-4 až +122 °F)
Skladovací teplota	-25 ... +60 °C (-13 až +140 °F)
Třída ochrany	IP 66 (podle IEC 60529), kromě prostoru pro baterie
Výška při testu odolnosti při pádu <sup>1</sup>	2 m (6,5 ft)

<sup>1</sup> Test odolnosti při pádu byl proveden v držáku přijímače PRA 83 na plochý beton za standardních podmínek prostředí (MIL-STD-810G).

CS

### 4 Bezpečnostní pokyny

#### 4.1 Základní bezpečnostní předpisy

Vedle technických bezpečnostních pokynů uvedených v jednotlivých kapitolách tohoto návodu k obsluze, je nutno vždy striktně dodržovat následující ustanovení.

#### 4.2 Všeobecná bezpečnostní opatření

- a) Při práci držte jiné osoby, obzvlášť děti, v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.
- b) Před použitím přístroj zkонтrolujte. Pokud je přístroj poškozený, nechte ho opravit v servisním středisku Hilti.
- c) Přístroj nechte opravit pouze v servisním středisku Hilti.
- d) Nevyřazujte z činnosti žádná bezpečnostní zařízení a neodstraňujte informační a výstražné tabule.
- e) Po nárazu nebo působení jiného mechanického vlivu je nutné nechat přístroj zkонтrolovat v servisním středisku firmy Hilti.
- f) Při použití s adaptéry zajistěte, aby byl přístroj správně nasazen.
- g) Udržujte detekční pole čisté, aby nedocházelo k chybným měřením.

h) Ačkoliv je přístroj konstruován pro používání v nepříznivých podmínkách na staveniště, měli byste s ním zacházet opatrně, podobně jako s jinými optickými a elektrickými přístroji (dalekohled, brýle, fotoaparát).

- i) Přestože je přístroj chráněný proti vlhkosti, před uložením do transportního obalu ho do sucha otřete.
- j) Používání přístroje v bezprostřední blízkosti uší může způsobit poškození sluchu. Nedávejte přístroj do bezprostřední blízkosti uší.

#### 4.2.1 Elektrická bezpečnost



- a) Baterie nepatří do rukou dětem.
- b) Nevystavujte baterie nadměrnému teplu a nevhazujte je do ohně. Baterie mohou explodovat nebo může dojít k uvolnění toxicických látek.
- c) Baterie nenabíjejte.
- d) Baterie nepřipojujte k přístroji pájením.

- e) **Nevybíjejte baterie zkratováním; může tím dojít k jejich přehřátí a vy si tak můžete způsobit popáleniny.**
- f) **Baterie neotevírejte a nevystavujte je nadměrné mechanické zátěži.**

#### 4.3 Správné uspořádání pracoviště

- a) **Při práci na žebříku a lešení se vyhýbejte nepřirozenému držení těla. Při práci stojte vždy bezpečně a stále udržujte rovnováhu.**
- b) **Přístroj používejte pouze v definovaných mezích použití.**

- c) Měření přes sklo, na skle nebo přes jiné předměty může zkreslit výsledky.
- d) Je zakázáno pracovat s měřicími latěmi v blízkosti vedení vysokého napětí.

#### 4.4 Elektromagnetická kompatibilita

Ačkoli přístroj splňuje požadavky příslušných směrnic, nemůže firma Hilti vyloučit možnost, že bude přístroj rušený silným zářením, což může vést k chybným operacím. V takovém případě, nebo máte-li nějakou pochybnost, je třeba provést kontrolní měření. Rovněž nemůže firma Hilti vyloučit, že nebudou rušeny jiné přístroje (např. navigační zařízení letadel).

## 5 Uvedení do provozu



#### 5.1 Vložení baterií do přístroje

##### NEBEZPEČÍ

Nepoužívejte poškozené baterie.

##### NEBEZPEČÍ

Nekombinujte nové a staré baterie. Nepoužívejte současně baterie od různých výrobčů nebo různých typů.

##### UPOZORNĚNÍ

Přístroj se smí používat jen s bateriemi, které byly vyrobeny podle mezinárodních norem.

1. Otevřete prostor pro baterie přístroje.
2. Vložte do přístroje baterie.
3. Uzavřete prostor pro baterie.

## 6 Obsluha



#### 6.1 Vypnutí a zapnutí přístroje

Stiskněte tlačítko ZAP/VYP.

Upozorňujeme, že všechna tlačítka dálkového ovládání PRA 30 fungují pouze s rotačním laserem PR 30-HVS. Funkce tlačítek jsou popsány v návodu k obsluze PR 30-HVS.

#### 6.2 Práce s laserovým přijímačem

Laserový přijímač lze používat pro vzdálenosti (rádiusy) až 250 m (800 ft). Laserový paprsek je indikován optickými akustickými.

##### 6.2.1 Práce s přijímačem laserového paprsku drženým v ruce

1. Stiskněte tlačítko ZAP/VYP.
2. Nastavte přístroj přímo do roviny rotujícího laserového paprsku.

##### 6.2.2 Práce s laserovým přijímačem v držáku přijímače PRA 80

1. Otevřete uzávěr na držáku PRA 80.
2. Nasadte přístroj do držáku PRA 80.
3. Zavřete uzávěr na držáku PRA 80.
4. Přístroj zapněte tlačítkem ZAP/VYP.
5. Povolte otáčnou kličku.
6. Držák přijímače PRA 80 bezpečně upevněte zatažením otáčné kličky na teleskopickou nebo nivelační tyč.
7. Nastavte přístroj detekčním polem přímo do roviny rotujícího laserového paprsku.

##### 6.2.3 Práce s laserovým přijímačem v držáku přijímače PRA 83

1. Zatlačte přístroj šikmo do gumového pouzdra PRA 83 tak, aby v něm byl kompletně uložený. Dbejte na to, aby se detekční pole a tlačítka nacházela na přední straně.
2. Nasadte přístroj s gumovým pouzdrem na držadlo. Pouzdro a držadlo jsou spojeny magnetickým držákem.

- Přístroj zapněte tlačítkem ZAP/VYP.
- Povolte otočnou klíčku.
- Držák přijímače PRA 83 upevněte bezpečně na teleskopickou nebo nivelační tyč zatažením otočné klíčky.
- Nastavte přístroj detekčním polem přímo do roviny rotujícího laserového paprsku.

#### **6.2.4 Práce s přístrojem na přenášení výšky PRA 81 4**

- Otevřete uzávěr na PRA 81.
- Přístroj nasadte do přístroje na přenášení výšek PRA 81.
- Zavřete uzávěr na PRA 81.
- Přístroj zapněte tlačítkem ZAP/VYP.
- Nastavte přístroj detekčním polem přímo do roviny rotujícího laserového paprsku.
- Umístěte přístroj tak, aby ukazatel vzdálenosti ukazoval "0".
- Změřte požadovanou vzdálenost pomocí měřicího pásma.

#### **6.2.5 Nastavení jednotek**

Tlačítkem volby jednotek můžete nastavit požadovanou přesnost digitálního zobrazení (mm/cm/vyp.).

#### **6.2.6 Nastavení hlasitosti**

Při zapnutí přijímače je nastavena normální hlasitost. Stisknutím tlačítka nastavení hlasitosti lze hlasitost změnit. Můžete si zvolit ze 4 možností: "tichá", "normální", "hlasitá" a "vyp."

#### **6.2.7 Volitelné možnosti nabídky**

Při zapínání přístroje držte dvě sekundy stisknuté tlačítko ZAP/VYP.

Na displeji se zobrazí nabídka.

Pro přepínání mezi metrickými a angloamerickými jednotkami použijte tlačítko volby jednotek.

Pro přiřazení rychlejšího akustického signálu rozsahu detekce nad značkovací ryskou nebo pod ní použijte tlačítko nastavení hlasitosti.

Pro uložení nastavení přístroj vypněte.

## **7 Čistění a údržba**

### **7.1 Čištění a sušení**

- Odfoukejte z povrchu prach.
- Displejů, resp. detekčního pole se nedotýkejte prsty.
- K čištění používejte pouze čistý a měkký hadr. V případě potřeby hadr mírně navlhčete čistým lihem nebo trochou vody.  
**UPOZORNĚNÍ** Nepoužívejte žádné jiné kapaliny, aby nedošlo k poškození plastových částí.
- Vybavení sušte při dodržení mezních teplot, které jsou uvedeny v technických údajích.  
**UPOZORNĚNÍ** Zejména v zimě/létě dbejte na dodržování mezních teplot, když máte vybavení uložené např. ve vozidle.

### **7.2 Skladování**

Navhlé přístroje vybalte. Přístroje, transportní obaly a příslušenství vyušte (při dodržení provozní teploty) a vyčistěte. Přístroj uložte zpět do obalu pouze po dokonalém vyušení.

Před používáním po delším skladování nebo po přepravě zkontrolujte přesnost přístroje kontrolním měřením.

Před delším skladováním vyujměte z přístroje baterie. Kapalina vytékající z baterií může zařízení poškodit.

### **7.3 Přeprava**

Pro přepravu nebo zasílání vybavení používejte originální obal Hilti nebo obal stejně kvality.

#### **POZOR**

Před přepravou nebo zasíláním přístroje z něj vždy vyjměte baterie.

### **7.4 Kalibrace v kalibračním servisu Hilti**

Aby bylo možno zajistit spolehlivost podle požadavků norem a zákonů, doporučujeme systém nechávat pravidelně kontrolovat v kalibračním servisu Hilti.

Kalibrační servis Hilti je vám stále k dispozici. Doporučujeme vám nechat systém zkalirovat minimálně jednou ročně.

V rámci kalibračního servisu Hilti je vydáno potvrzení, že specifikace zkoušeného systému ke dni kontroly odpovídají technickým údajům v návodu k obsluze.

Při odchylkách od údajů výrobce se použítý měřicí přístroj znova nastaví. Po rektifikaci a kontrole se na přístroj umístí kalibrační štítek a formou certifikátu o kalibraci se potvrdí, že systém pracuje v rámci tolerancí uvedených výrobcem.

Kalibrační certifikáty jsou nutné pro podniky, které jsou certifikovány podle normy ISO 900X.

Další informace vám ochotně poskytne zastoupení Hilti ve vašem okolí.

**CS**

## 8 Likvidace

### NEBEZPEČÍ

Při nevhodné likvidaci vybavení může dojít k následujícím efektům:

Při spalování plastových dilů vznikají jedovaté plyny, které mohou způsobit onemocnění osob.

Baterie mohou při poškození nebo při působení velmi vysokých teplot explodovat a tím způsobit otravu, popálení, poleptání kyselinami nebo znečistit životní prostředí.

Při lehkovážné likvidaci umožněte neoprávněným osobám nesprávně používat vybavení. Přitom můžete sobě a dalším osobám způsobit těžká poranění, jakož i znečistit životní prostředí.



Přístroje firmy Hilti jsou převážně vyrobeny z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich rádné třídění. V mnoha zemích je již firma Hilti zařízena na příjem vašeho starého přístroje k recyklaci. Ptejte se zákaznického servisního oddělení Hilti nebo svého obchodního zástupce.



Jen pro státy EU

Elektronické měřicí přístroje nevyhazujte do domovního odpadu!

Podle evropské směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se opotřebovaná elektrická zařízení musí shromažďovat odděleně od ostatního odpadu a odevzdat k ekologické recyklaci.



Baterie likvidujte v souladu s národními předpisy

## 9 Záruka výrobce přístroje

CS

V případě otázek k záručním podmínkám se prosím obrátěte na místního partnera HILTI.

## 10 Upozornění FCC (platné v USA)/upozornění IC (platné v Kanadě)

### POZOR

Tento přístroj byl testován a bylo zjištěno, že splňuje mezní hodnoty stanovené pro digitální přístroje třídy B ve smyslu části 15 směrnic FCC. Tyto mezní hodnoty stanovují dostatečnou ochranu před rušivým vyzářováním při instalaci v obytných oblastech. Přístroje tohoto druhu vytvářejí a používají rádiové frekvence a mohou je také vyzářovat. Mohou proto v případě, že nejsou instalovány a používány podle návodů, způsobovat rušení příjmu rozhlasu.

Nicméně nemůže být zaručeno, že se při určité instalaci nemohou vyskytnout žádná rušení. Pokud by tento přístroj způsoboval rušení rádia a televize, což lze zjistit jeho vypnutím a opětovným zapnutím, doporučuje se uživateli zkusit odstranit rušení pomocí následujících opatření:

Změňte orientaci nebo místo přijímací antény.

Zvětšete vzdálenost mezi přístrojem a přijímačem.

Zapojte přístroj do zásuvky jiného elektrického okruhu, než ke kterému je připojený přijímač.

Poraďte se se zkušeným odborníkem nebo se zkušeným rádiovým a televizním technikem.

### UPOZORNĚNÍ

Změny nebo modifikace, které nebyly výslovně schváleny firmou Hilti, mohou mít za následek omezení uživatelského oprávnění k používání přístroje.

Tento přístroj odpovídá paragrafu 15 ustanovení FCC a RSS-210 ustanovení IC.

Pro uvedení do provozu platí tyto dvě podmínky:

Tento přístroj by neměl vytvářet škodlivé záření.

Přístroj musí zachycovat jakékoli záření, včetně záření, které by mohlo vést k nežádoucím operacím.

## 11 Prohlášení o shodě ES (originál)

Označení:	Laserový přijímač/dálkové ovládání
Typové označení:	PRA 30
Generace:	03
Rok výroby:	2013

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že tento výrobek je ve shodě s následujícími směrnicemi a normami: do 19. dubna 2016: 2004/108/ES, od 20. dubna 2016: 2014/30/EU, 2011/65/EU, 1999/5/EG, EN 300 440-2 V1.4.1, EN 301 489-1 V1.9.2, EN 301 489-17 V2.2.1, 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 Przybylowicz**  
Head of BU Measuring Systems  
BU Measuring Systems  
06/2015

### Technická dokumentace u:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hiltistrasse 6  
86916 Kaufering  
Deutschland

CS



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  
Pos. 1 | 20150924



2067467