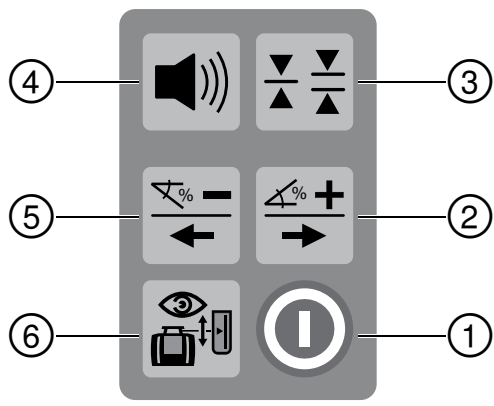
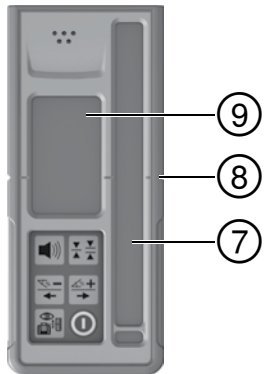
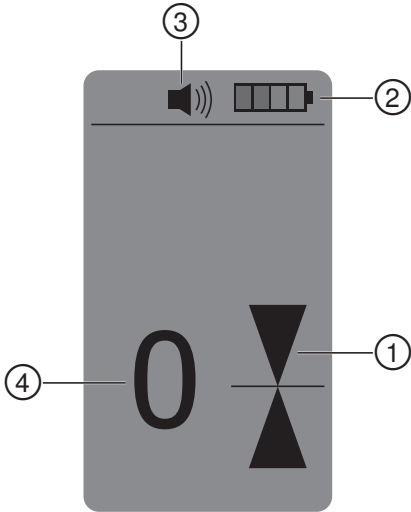
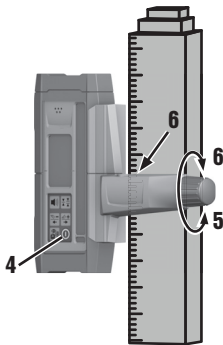
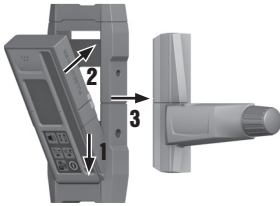
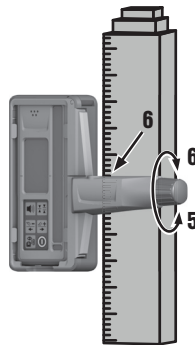
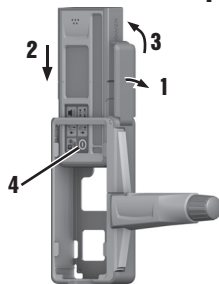
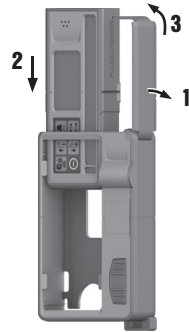


<b>Bedienungsanleitung</b>	<b>de</b>
<b>Operating instructions</b>	<b>en</b>
<b>Mode d'emploi</b>	<b>fr</b>
<b>Istruzioni d'uso</b>	<b>it</b>
<b>Manual de instrucciones</b>	<b>es</b>
<b>Manual de instruções</b>	<b>pt</b>
<b>Gebruiksaanwijzing</b>	<b>nl</b>
<b>Brugsanvisning</b>	<b>da</b>
<b>Bruksanvisning</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>دليل الاستعمال</b>	<b>ar</b>
<b>Lietošanas pamācība</b>	<b>lv</b>
<b>Instrukcija</b>	<b>lt</b>
<b>Kasutusjuhend</b>	<b>et</b>
<b>Інструкція з експлуатації</b>	<b>uk</b>
<b>Пайдалану бойынша басшылық</b>	<b>kk</b>
<b>取扱説明書</b>	<b>ja</b>
<b>사용설명서</b>	<b>ko</b>
<b>操作說明書</b>	<b>zh</b>
<b>操作说明书</b>	<b>cn</b>





**2****3****4****PRA 83****PRA 80****PRA 81**

## PRA 30 Лазерен приемник/Дистанционно управление

**Преди работа с уреда прочетете настоящото Ръководство за експлоатация и съблюдавайте указанията в него.**

**Моля, съхранявайте Ръководството за експлоатация винаги заедно с уреда.**

**Предавайте уреда на трети лица само заедно с Ръководството за експлоатация.**

Съдържание	Страница
1 Общи указания	139
2 Описание	140
3 Технически данни	141
4 Указания за безопасност	142
5 Въвеждане в експлоатация	142
6 Експлоатация	143
7 Обслужване и поддръжка на машината	144
8 Третиране на отпадъци	144
9 Гаранция от производителя за уредите	145
10 FCC-указание (валидно за САЩ) / IC-указание (валидно за Канада)	145
11 Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)	146

**1** Цифрите препращат към фигури. Ще намерите фигурите в началото на Ръководството за експлоатация. В текста на настоящото Ръководство за експлоатация с »уред« винаги се обозначава лазерният приемник PRA 30 (03).

### Поле за обслужване **1**

- 1 Бутон Вкл./Изкл.
- 2 Бутон за въвеждане на наклон "Плюс"/Бутон за посока "Надясно", респ. "Нагоре" (с PRA 90)
- 3 Бутон за измервателните единици
- 4 Бутон за силата на звука
- 5 Бутон за въвеждане на наклон "Минус"/Бутон за посока "Наляво", респ. "Надолу" (с PRA 90)
- 6 Бутон "Автоматично настройване"/"Режим Контрол" (вертикално) (бутонът се натиска два пъти)
- 7 Поле за детекция
- 8 Маркировъчен жлеб
- 9 Индикация

### Индикация за лазерен приемник PRA 30 **2**

- 1 Индикация за позицията на лазерния приемник спрямо височината на равнината на лазера
- 2 Индикатор за състоянието на батериите
- 3 Индикатор за силата на звука
- 4 Индикация за разстояние до равнината на лазера

## 1 Общи указания

### 1.1 Сигнални думи и тяхното значение

#### ОПАСНОСТ

Отнася се за непосредствена опасност, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

#### ВНИМАНИЕ

Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до леки телесни наранявания или материални щети.

### УКАЗАНИЕ

Препоръки при употреба и друга полезна информация.

### 1.2 Обяснения на пиктограмите и други указания

#### Предупредителни знаци



Предупреждение за опасност от общ характер



Предупреждение за разяждащи материали



Предупреждение за опасно електрическо напрежение

## Препоръчителни знаци



Преди употреба да се прочете Ръководството за експлоатация

## Символи



Отпадъците да се рециклират



Да не се гледа директно в лъча

## Място на детайлите за идентификация върху уреда

Означението на типа и серийният номер са посочени върху табелката на уреда. Препишете тези данни във Вашето Ръководство за експлоатация и при възникнали въпроси винаги ги съобщавайте на нашето представителство или сервиз.

Тип:

Поколение: 03

Сериен №:

## 2 Описание

### 2.1 Употреба по предназначение

Уредът позволява в комбинация с ротационен лазер от тип PR 30-HVS да се извършват функции чрез дистанционно управление и да се локализира лазерният лъч посредством детекция. Настоящото Ръководство за експлоатация се ограничава до описание на обслужването на лазерния приемник PRA 30. Относно функциите на дистанционното управление, моля, съблюдавайте данните от Ръководството за експлоатация на уреда PR 30-HVS.

Уредът в комбинация с PR 30-HVS е предназначен за установяване, пренос и проверка на хоризонтални изменения във височините, на вертикални и наклонени равнини и на прави ъгли. Примери за приложение са пренасянето на линейни и височинни пукнатини, определянето на прави ъгли при стени, вертикалното насочване на опорни точки и създаването на наклонени равнини.

Спазвайте указанията за експлоатация, обслужване и поддръжка, посочени в Ръководството за експлоатация. Съобразявайте се с влиянието на околната среда. Не използвайте уреда на места, където има опасност от пожар и експлозия.

**Не са разрешени никакви манипулации или промени по уреда.**

### 2.2 Характеристики

Уредът може или да се държи с ръка, или да бъде поставен с подходящия държател върху нивелачни лати, дървени лати, корпуси и др.

### 2.3 Елементи за индикация

#### УКАЗАНИЕ

Полето на дисплея на уреда разполага с няколко символа за изобразяване на различни обстоятелства.

Индикация за позицията на лазерния приемник спрямо височината на равнината на лазера	Индикацията на позицията на приемника по отношение на височината на равнината на лазера показва чрез стрелка посоката, в която следва да се придвижи лазерният приемник, за да се намира точно на същата равнина, на която се намира лазерът.
Индикатор за състоянието на батериите	Индикаторът за състояние на батерията показва оставащия капацитет на батерията.

Сила на звука	Ако символът за сила на звука не е изобразен на индикатора, това означава, че звукът е изключен. Ако има клетка, силата на звука е настроена на "Тихо". Ако има две клетки, силата на звука е настроена на "Нормално". Ако има три клетки, силата на звука е настроена на "Силно".
Индикация за разстояние	Показва точното разстояние на лазерния приемник до равнината на лазера в желаната мерна единица.
Други индикации	Другите индикации на дисплея се отнасят до ротационния лазер PR 30-HVS в рамките на дистанционното управление. В тази връзка, моля, наблюдавайте данните от Ръководството за експлоатация на уреда PR 30-HVS.

## 2.4 Обем на доставката

- 1 Лазерен приемник/Дистанционно управление PRA 30 (03)
- 1 Ръководство за експлоатация PRA 30
- 2 Батерии (клетки AA)
- 1 Сертификат от производителя

## 3 Технически данни

Запазени права за технически изменения!

Оперативна област за детекция (диаметър)	С PR 30-HVS типично: 2...500 м (6 до 1600 фута)
Звуков индикатор	3 нива на звука с възможност за изключване на звука
Индикация за течни кристали	Двустранно
Зона на индикация за разстояние	±52 мм (±2 инча)
Индикаторен диапазон в равнината на лазера	±0,5 мм (±0.02 инча)
Дължина на полето на детекция	120 мм (5 инча)
Индикация за център на горния ръб на корпуса	75 мм (3 инча)
Маркировъчни жлебове	От двете страни
Време на изчакване без детекция преди самоизключване	15 мин
Размери	160 мм (6.3 инча) × 67 мм (2.6 инча) × 24 мм (0.9 инча)
Тегло (включително батериите)	0,25 кг (0.6 либри)
Електрозахранване	2 AA-клетки
Срок на експлоатация на батериите (алкално-манганови)	Температура +20 °C (+68 °F): прилб. 40 ч. (в зависимост от качеството на алкално-мангановите батерии)
Работна температура	-20... +50 °C (-4 до +122 °F)
Температура на съхранение	-25... +60 °C (-13 до +140 °F)
Клас на защита	IP 66 (съгласно IEC 60529), освен отделението за батериите
Тест за падане на височината <sup>1</sup>	2 м (6.5 фута)

<sup>1</sup> Тестът за падане е бил проведен в държача за приемника PRA 83 върху равен бетон при стандартни условия на околната среда (MIL-STD-810G).

## 4 Указания за безопасност

### 4.1 Основни препоръки за безопасност

Наред с техническите препоръки за безопасност в отделните раздели на настоящото Ръководство за експлоатация следва по всяко време стриктно да се спазват следните изисквания.

### 4.2 Общи мерки за безопасност

- a) При работа ограничете достъпа на други лица, особено на деца, до работния периметър на машината.
- b) Преди употреба проверете уреда за повреди. Ако уредът е повреден, предайте го за поправка в сервизен център на Хилти.
- c) Давайте уреда за поправка само в сервизен център на Хилти.
- d) Никога не деактивирайте защитите и не отстранявайте лепенките с указания и предупреждения.
- e) След падане на уреда или други механически въздействия уредът трябва да се даде за проверка в сервизен център на Хилти.
- f) При използване на адаптери се уверете, че уредът е поставен правилно.
- g) Поддържайте полето за детекция чисто, за да предотвратите грешки при измерванията.
- h) Въпреки че уредът е проектиран за работа в тежките условия на строителната площадка, трябва да боравите с него внимателно, както с други оптически или електрически уреди (далекоглед, очила, фотоапарат).
- i) Въпреки че уредът е защитен срещу проникване на влага, Вие трябва да го изсушите преди да го натоварите в контейнера.
- j) Експлоатацията на уреда в непосредствена близост до ушите може да причини нарушения на слуха. Не дръжте уреда в непосредствена близост до ушите.

### 4.2.1 Електрически



- a) Батериите не трябва да попадат в ръцете на деца.
- b) Не прегрявайте батериите и ги дръжте далеч от огън. Батериите могат да избухнат или могат да се отделят токсични вещества.
- c) Не зареждайте батериите.
- d) Не запоявайте батериите към уреда.
- e) Не разреждайте батериите чрез късо съединение, така те могат да се пренагреят и да предизвикат изгаряния.
- f) Не отваряйте батериите и не ги подлагайте на прекомерни механични въздействия.

### 4.3 Правилна подготовка на работните места

- a) При нивелиране върху стълба избягвайте неудобните положения на тялото. Заемете стабилна стойка и пазете равновесие.
- b) Използвайте уреда само по предписаното му предназначение.
- c) Измервания през или върху стъклени плоскости или през други обекти може да изкривят резултата от измерването.
- d) Работата с измервателни лати в близост до електропроводи с високо напрежение е забранено.

### 4.4 Електромагнитна съвместимост

Въпреки че уредът отговаря на строгите изисквания на съответните директиви, Хилти не може да изключи възможността, той да бъде смущаван от силно излъчване, което да доведе до погрешно функциониране. В този случай и при други фактори на несигурност трябва да се проведат контролни измервания. Едновременно с това Хилти не може да гарантира, че други уреди (напр. навигационни системи на самолети) няма да бъдат смущавани.

## 5 Въвеждане в експлоатация



### 5.1 Поставете батериите **3**

#### ОПАСНОСТ

Не поставяйте повредени батерии.

#### ОПАСНОСТ

Не смесвайте нови и стари батерии. Не използвайте батерии от всякакви производители или с различни типови означения.

#### УКАЗАНИЕ

Уредът може да се използва само с батерии, които са произведени в съответствие с международните стандарти.

1. Отворете отделението за батериите на уреда.
2. Поставете батериите в уреда.

**УКАЗАНИЕ** При поставянето имайте предвид полярността на батериите!

3. Затворете отделението за батериите.

## 6 Експлоатация



### 6.1 Включване и изключване на уреда 1

Натиснете бутона Вкл./Изкл.

Внимавайте всички бутони за дистанционно управление на уреда PRA 30 да функционират с ротационен лазер PR 30-HVS. Относно функциите на бутоните, моля, прочетете в Ръководството за експлоатация на уреда PR 30-HVS.

### 6.2 Работа с лазерния приемник

Лазерният приемник може да бъде използван за разстояние (радиус) до 250 м (800 фута). Идентифицирането на лазерния лъч се извършва оптично и звуково.

#### 6.2.1 Работа с лазерния приемник като ръчен уред

1. Натиснете бутона Вкл./Изкл.
2. Дръжте уреда на право в равнината на въртящия се лазерен лъч.

#### 6.2.2 Работа с лазерния приемник, поставен в държача за приемник PRA 80 4

1. Отворете затвора на PRA 80.
2. Поставете уреда в държача за приемник PRA 80.
3. Затворете затвора на PRA 80.
4. Включете уреда с помощта на бутона Вкл./Изкл.
5. Отворете въртящата ръкохватка.
6. Закрепете здраво държача за приемника PRA 80 към телескопичната или нивелиращата щанга чрез затваряне на въртящата ръкохватка.
7. Дръжте уреда с полето за детекция на право в равнината на въртящия се лазерен лъч.

#### 6.2.3 Работа с лазерния приемник, поставен в държача за приемник PRA 83 4

1. Натиснете уреда по диагонал в гумената обвивка на уреда PRA 83, докато тя изцяло обгърне приемника. Внимавайте прозорчето за детекция и бутоните да се намират от предната страна.
2. Закрепете уреда заедно с гумената обвивка към ръкохватката. Магнитният държач свързва обвивка и ръкохватка една с друга.

3. Включете уреда с помощта на бутона Вкл./Изкл.
4. Отворете въртящата ръкохватка.
5. Закрепете здраво държача за приемника PRA 83 към телескопичната или нивелираща щанга чрез затваряне на въртящата ръкохватка.
6. Дръжте уреда с полето за детекция на право в равнината на въртящия се лазерен лъч.

#### 6.2.4 Работа с уреда за пренасяне на височини PRA 81 4

1. Отворете затвора на PRA 81.
2. Поставете уреда в уреда за пренасяне на височини PRA 81.
3. Затворете затвора на PRA 81.
4. Включете уреда с помощта на бутона Вкл./Изкл.
5. Дръжте уреда с полето за детекция на право в равнината на въртящия се лазерен лъч.
6. Позиционирайте уреда така, че индикаторът за разстояние да показва "0".
7. Измерете желаното разстояние с помощта на измервателната лента.

#### 6.2.5 Настройка на измервателните единици

С бутона за измервателните единици можете да настроите желаната точност на дигиталния индикатор (мм/см/изкл.).

#### 6.2.6 Настройка за силата на звука

При включване на уреда силата на звука е настроена на "Нормално". Като натискате бутона за силата на звука, можете да промените силата на звука. Можете да избирате между четирите опции "Тихо", "Нормално", "Силно" и "Изкл.".

#### 6.2.7 Опции на менюто

При включване на уреда натиснете бутона Вкл./Изкл. за две секунди.

Индикацията за менюто се показва на полето за индикация.

Използвайте бутона за измервателните единици, за да смените метричните с англо-американски измервателни единици.

Използвайте бутона за силата на звука, за да приведете в съответствие по-бързия ефект от звуковия сигнал към диапазона на детекция над или под маркировъчния жлеб.

Изключете уреда, за да запазите настройките.



## 7 Обслужване и поддръжка на машината

### 7.1 Почистване и подсушаване

1. Издухайте праха от повърхността.
2. Не докосвайте с пръсти полетата за индикация, респ. полето за детекция.
3. Почиствайте само с чиста и мека кърпа. При необходимост навлажнете кърпата с чист спирт или малко вода.

**УКАЗАНИЕ** Не използвайте други течности, тъй те могат да увредят пластмасовите части.

4. Подсушете Вашето оборудване, като поддържате температурните гранични стойности, посочени в техническата спецификация.

**УКАЗАНИЕ** Следете температурните гранични стойности най-вече през зимата/лятото, когато съхранявате Вашето съоръжение, напр. в купето на превозното средство.

### 7.2 Съхранение

Разопакувайте намокрени уреди. Уредите, контейнерите и принадлежностите трябва да бъдат подсушавани (при съблюдаване на работната температура) и почиствани. Опакувайте оборудването отново едва когато е напълно сухо.

След продължително съхранение или продължително транспортиране на Вашето оборудване преди използване проведете контролно измерване.

Преди продължително съхранение извадете батериите от уреда. Уредът може да се повреди от изтекли батери.

### 7.3 Транспортиране

При транспортиране или експедиция на Вашето оборудване използвайте или оригиналния Хилти-куфар, или друга равностойна опаковка.

#### **ВНИМАНИЕ**

Преди транспортиране или експедиция извадете батериите от уреда.

### 7.4 Калибриране от сервиз на Хилти за калибриране

Препоръчваме редовна проверка на системата от сервиз на Хилти за калибриране, за да може да се обезпечи надеждността съгласно стандартите и нормативните изисквания.

Сервизът на Хилти за калибриране е винаги на Ваше разположение. Препоръчваме Ви да предавате системата за калибриране най-малко веднъж годишно.

В рамките на сервиза на Хилти за калибриране се удостоверява, че спецификациите на проверената система отговарят на техническите данни от Ръководството за експлоатация към датата на проверката.

При отклонения от данните на производителя използваният уред за измерване се настройва отново. След юстиране и проверка се поставя етикет за проведено калибриране върху уреда и се издава сертификат за калибриране, с което писмено се удостоверява, че уредът работи в рамките на зададените от производителя параметри.

Сертификатите за калибриране са необходими за всички сертифицирани по ISO 900X предприятия.

Представителство на Хилти в близост до Вас ще Ви даде допълнителна информация.

## 8 Третиране на отпадъци

### ОПАСНОСТ

При неправилно третиране на отпадъците от оборудването могат да възникнат следните ситуации:

При изгаряне на пластмасови детайли се отделят отровни газове, които водят до заболявания.

Батериите могат да експлодират и с това да предизвикат отравяния, изгаряния, разяждания или замърсяване на околната среда, ако бъдат повредени или силно загрети.

С неправилното изхвърляне на оборудването Вие създавате възможност уредът да бъде използван неправилно от некомпетентни лица. Те може да наранят тежко себе си или други лица или да замърсят околната среда.



В по-голямата си част уредите на Хилти са произведени от материали за многократна употреба. Предпоставка за многократното им използване е тяхното правилно разделяне. В много страни фирмата Хилти вече е създала организация за изкупуване на Вашите употребявани уреди. По тези въпроси се обрънете към центъра за клиентско обслужване на Хилти или към търговско-техническия Ви консултант.



Само за страни от ЕС

Не изхвърляйте електронни измервателни уреди заедно с битовите отпадъци!

Съобразно Директивата на ЕС относно износени електрически и електронни уреди и отразяването ѝ в националното законодателство износените електроуреди следва да се събират отделно и да се предават за рециклиране според изискванията за опазване на околната среда.



Предайте батериите за унищожаване съгласно националните разпоредби.

## 9 Гаранция от производителя за уредите

При въпроси относно гаранционните условия, моля, обърнете се към Вашия местен партньор ХИЛТИ.

## 10 FCC-указание (валидно за САЩ) / IC-указание (валидно за Канада)

### ВНИМАНИЕ

Показателите на настоящия уред са в рамките на предписаните гранични стойности, посочени в Раздел 15 на FCC-изискванията за цифрови уреди от клас В. Тези гранични стойности предвиждат достатъчна степен на защита от смущаващи излъчвания при употреба на уредите в населени места. Уредите от този вид генерират и използват високи честоти и може също да излъчват такива. Поради това, ако не са инсталирани правилно и не се ползват съгласно указанията, те могат да предизвикат смущения в радиоприемането.

Не може да се гарантира обаче, че при определени инсталации няма да възникнат смущения. Ако този уред предизвиква смущения в приемането на радио и телевизионни сигнали, което може да се установи чрез изключване и повторно включване на уреда, работещият с уреда трябва да отстрани смущенията с помощта на следните мерки:

Настройване или преместване на приемната антена.

Увеличаване на разстоянието между уреда и приемника.

Включване на уреда към контакта на токов кръг, различен от този на приемника.

Консултирайте се с Вашия търговски консултант или с опитен радио и телевизионен техник.

### УКАЗАНИЕ

Промени или модификации, които не са били изрично разрешени от Хилти, могат да ограничат правото на потребителя за експлоатация на уреда.

Това устройство отговаря на Параграф 15 от FCC-разпоредбите и на RSS-210 от IC.

При пускането в експлоатация са задължителни следните две условия:

Този уред не трябва да генерира вредни излъчвания.

Уредът трябва да поема всякакви излъчвания, включително излъчвания, които предизвикват нежелани операции.

bg

## 11 Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)

Обозначение:	Лазерен приемник/Дистанционно управление
Обозначение на типа:	PRA 30
Поколение:	03
Година на производство:	2013

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните директиви и стандарти: до 19-ти април 2016: 2004/108/ЕО, от 20-ти април 2016: 2014/30/ЕО, 2011/65/ЕО, 1999/5/ЕО, 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

### Техническа документация при:

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  
Pos. 1 | 20150924

