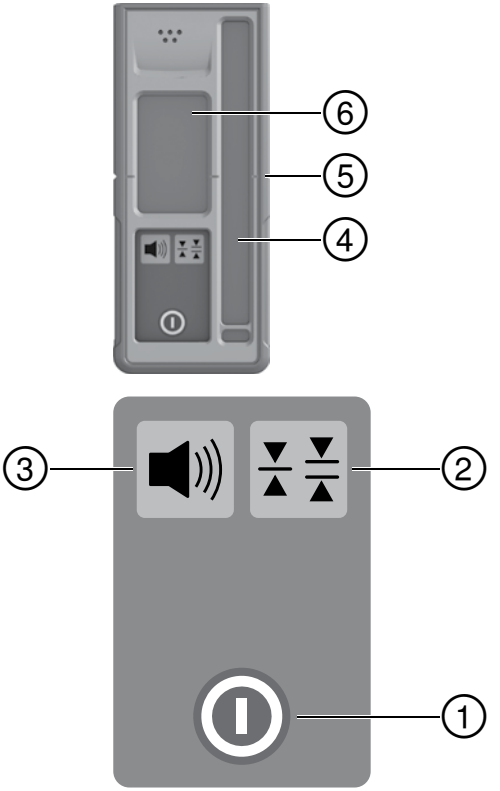
PRA 20

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
Οδηγιες 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
Kulllanma Talimatı	tr
دليل الاستعمال	ar
Lietošanas pamācība	lv
Instrukcija	lt
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

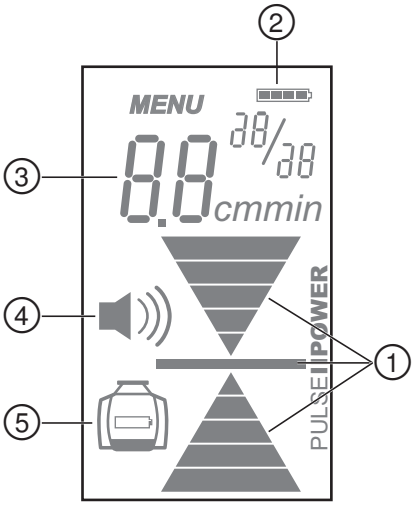
Printed: 11.04.2016 | Doc-Nr: PUB / 5142435 / 000 / 02

1



Printed: 11.04.2016 | Doc-Nr: PUB / 5142435 / 000 / 02

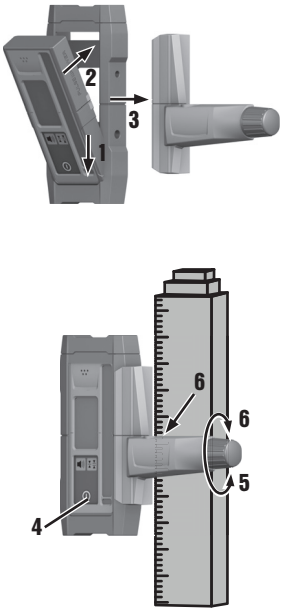
2



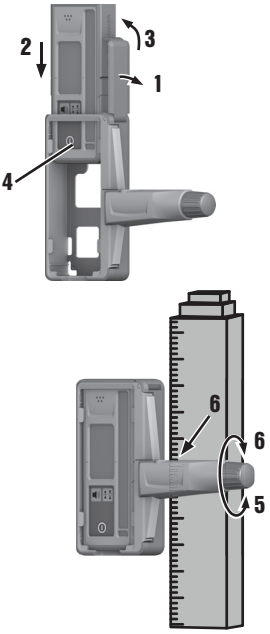
3

4

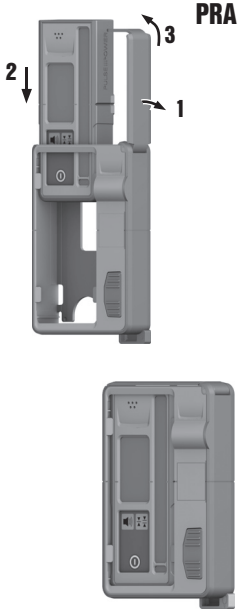
PRA 83



PRA 80



PRA 81



مستقبل الليزر PRA 20

يلزم قراءة دليل الاستعمال باستفاضة قبل التشغيل.

احتفظ بهذا الدليل مع الجهاز دائما.

لا تقم بإعارة الجهاز لآخرين إلا مع إرفاق دليل الاستعمال به.

فهرس المحتويات	صفحة
1 إرشادات عامة	155
2 الشرح	156
3 المواصفات الفنية	157
4 إرشادات السلامة	157
5 التشغيل	158
6 الاستعمال	158
7 العناية والصيانة	159
8 التكهين	160
9 ضمان الجهة الصانعة للأجهزة	160
10 إرشاد FCC (يسري في الولايات المتحدة الأمريكية) / إرشاد IC (يسري في كندا)	160
11 شهادة المطابقة للمواصفات الأوروبية (الأصلية)	161

1 تشير الأعداد إلى الصور المعنية. وتجد هذه الصور في بداية دليل الاستعمال.
في نصوص هذا الدليل يقصد دائما بكلمة «المستقبل» أو «مستقبل الليزر» مستقبل الليزر (02) PRA 20

نطاق الاستعمال 1

① زر التشغيل/ الإيقاف
② زر وحدات القياس
③ زر شدة الصوت
④ نطاق الكشف
⑤ علامة التمييز
⑥ البيان

المبين 2

① بيان موضع مستقبل الليزر بالنسبة لارتفاع مستوى الليزر
② مبين حالة البطارية
③ مبين مسافة مستوى الليزر
④ بيان شدة الصوت
⑤ مبين انخفاض شحنة بطارية جهاز الليزر الدوار

1 إرشادات عامة

1.1 كلمات دليلية ومدلولاتها

خطر
تشير لخطر مباشر يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

تحذير
تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

احترس
تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية خفيفة أو أضرار مادية.

ملحوظة
تشير لإرشادات للاستخدام ولمعلومات أخرى مفيدة.

2.1 شرح الرموز التوضيحية وإرشادات أخرى

علامات التحذير

تحذير من خطر عام — تحذير من مواد كاوية — تحذير من جهد كهربائي خطر

علامات الإلزام

قبل الاستخدام اقرأ دليل الاستعمال

الرموز

اعمل على إعادة تدوير المخلفات

لا تنظر إلى شعاع الليزر

فقط للاستخدام في الأماكن المغلقة

KCC-REM-HLT-PR2HS

موضع بيانات تمييز الجهاز

مسمى الطراز والرقم المسلسل مدونان على لوحة صنع الجهاز. انقل هذه البيانات في دليل الاستعمال الخاص بك وارجع إليها دائما عند الاستعلام لدى وكلائنا أو لدى مراكز الخدمة.

الطراز:

الجيل: 02

الرقم المسلسل:

2 الشرح

1.2 الاستخدام المطابق للتعليمات

مستقبل الليزر PRA 20 مخصص لكشف أشعة الليزر الخارجة من مصدر ليزر دوار.
يلزم اتباع المعلومات المتعلقة بالتشغيل والعناية والإصلاح الواردة في دليل الاستعمال.
احرص على مراعاة المؤثرات المحيطة. لا تستخدم الجهاز في مكان مُعرض لخطر الحريق أو الانفجار.
لا يسمح بإجراء أية تدخلات أو تعديلات على الجهاز.

2.2 الخصائص

يمكن تثبيت المستقبل باليد أو تركيبه باستخدام حامل مناسب على قضيب قياس أو قضيب تليسكوبي أو شواخص التسوية أو ألواح خشبية وهياكل وخلافه.

3.2 عناصر البيان

ملحوظة

يحتوي مبين مستقبل الليزر PRA على العديد من الرموز لبيان حالات مختلفة.

بيان موضع مستقبل الليزر بالنسبة لارتفاع مستوى الليزر	يشير بيان موضع المستقبل بالنسبة لارتفاع مستوى الليزر من خلال سهم إلى الاتجاه الذي ينبغي أن يتحرك فيه المستقبل حتى يصبح على نفس مستوى الليزر بالضبط.
مبين حالة البطارية	يوضح بيان حالة البطارية السعة المتبقية من البطارية.
شدة الصوت	في حالة عدم ظهور بيان رمز شدة الصوت فهذا يعني أن الصوت متوقف. إذا ظهرت شرطة واحدة تكون شدة الصوت مضبوطة على درجة «منخفضة». إذا ظهرت شرطتان تكون شدة الصوت مضبوطة على درجة «عادية». إذا ظهرت ثلاث شرطات تكون شدة الصوت مضبوطة على درجة «عالية».
مبين انخفاض شحنة بطارية جهاز الليزر الدوار	عندما يصبح من الضروري شحن جهاز الليزر الدوار، يظهر رمز جهاز الليزر الدوار على المبين (بشرط أن يكتشف المستقبل شعاع ليزر لجهاز الليزر الدوار HS-2 PR).
بيان وحدة القياس	يبين المسافة الدقيقة للمستقبل حتى مستوى الليزر بوحدة القياس المرغوبة.

4.2 مجموعة التجهيزات الموردة

1 مُستقبِل الليزر (02) PRA 20
1 دليل الاستعمال
2 البطاريات (بطاريات AA)
1 شهادة الجهة الصانعة

3 المواصفات الفنية

نحتفظ بحق إجراء تعديلات تقنية!

PRA 20 (02)

كشف نطاق العمل (القطر)	باستخدام PR 2-HS قياسي: 2...600 م (6 ... 2,000 قدم)
باعث الإشارة الصوتية	3 قيم لشدة الصوت مع إمكانية كتمه
مبين الكريستال السائل	على الجانبين
نطاق بيان المسافة	± 52 مم (± 2 1/32 بوصة)
نطاق بيان مستوى الليزر	± 0,5 مم (± 1/64 بوصة)
طول نطاق الكشف	120 مم (4 1/32 بوصة)
بيان المركز بالحافة العلوية لجسم الجهاز	75 مم (3 بوصة)
حزوز التحديد	على الجانبين
فترة انتظار بدون كشف قبل الإيقاف الذاتي	15 دقيقة
الأبعاد (طول x عرض x ارتفاع)	160 مم (6 1/4 بوصة) × 67 مم (2 5/8 بوصة) × 24 مم (31/32 بوصة)
الوزن (شاملا البطاريات)	0,25 كجم (0.55 رطل)
الإمداد بالطاقة	2 بطارية AA
العمر الافتراضي للبطاريات	درجة الحرارة +20 °م (68° ف): حوالي 50 ساعة (تبعا لجودة بطاريات المنجنيز القلوية)
درجة حرارة التشغيل	-20...+50 °م (-4° ف ... 122° ف)
درجة حرارة التخزين	-25...+60 °م (-13° ف ... 140° ف)
فئة الحماية	IP 66 (حسب IEC 60529)، ماعدا مبيت البطاريات
ارتفاع اختبار السقوط[1]	2 م (6.5 قدم)

[1] يتم إجراء اختبار السقوط من حامل المستقبل PRA 83 على الخرسانة المستوية في ظروف محيطة قياسية (MIL-STD-810G).

4 إرشادات السلامة

1.4 ملاحظات أساسية للسلامة

يجب مراعاة التعليمات التالية في جميع الأوقات بكل صرامة إلى جانب إرشادات السلامة التقنية الواردة في كل موضوعات دليل الاستعمال هذا.

2.4 إجراءات السلامة العامة

أ) احرص عند قيامك بتنفيذ الأعمال على إبعاد الأشخاص الآخرين، وخاصة الأطفال، عن نطاق العمل.

ب) افحص الجهاز قبل الاستخدام. في حالة وجود أضرار بالجهاز اعهد لمركز خدمة Hilti بإصلاحه.

ت) لا توقف أيا من تجهيزات السلامة ولا تخلع أيا من لوحات التنبيه أو التحذير.

ث) في حالة تعرض الجهاز للسقوط أو لأية مؤثرات ميكانيكية أخرى يجب فحص الجهاز لدى أحد مراكز خدمة Hilti.

ج) في حالة استخدام مهايئات تأكد أن الجهاز مركب عليها بإحكام.

ح) لتجنب القياسات الخاطئة يجب المحافظة على نظافة نطاق الاستقبال.

خ) على الرغم من تصميم الجهاز للعمل في بيئة أعمال البناء القاسية إلا أنه ينبغي التعامل معه بحرص وعناية، شأنه في ذلك شأن الأجهزة البصرية والكهربائية الأخرى (المنظار الثنائي، النظارة، آلة التصوير).

د) بالرغم من أن الجهاز محمي ضد تسرب الرطوبة ينبغي تجفيفه من خلال المسح قبل تخزينه في صندوق النقل.

ذ) قد يتسبب تشغيل الجهاز بالقرب من الأذن في حدوث أضرار بالسمع. لا تقرب الجهاز من الأذنين.

1.2.4 كهربائيا

أ) **لا يجوز أن تصل أيدي الأطفال إلى البطاريات.**

ب) **احرص على عدم تعرض البطاريات للسخونة المفرطة أو للنار.** فقد تنفجر البطاريات أو قد تنبعث منها مواد سامة.
ت) **لا تشحن البطاريات.**
ث) **لا تلحم البطاريات في الجهاز.**
ج) **لا تفرغ شحنة البطاريات من خلال عمل دائرة قصر فقد تسخن بشكل مفرط وتتسبب في الإصابة بحروق.**
ح) **لا تفتح البطاريات ولا تعرضها لتحميل ميكانيكي مفرط.**

3.4 التجهيز الفني لأماكن العمل

أ) **لدى إجراء أعمال المحاذاة أثناء الوقوف على سلم تجنب الوقوف بشكل غير اعتيادي. واحرص على أن تكون واقفا بأمان وحافظ على توازنك في جميع الأوقات.**
ب) إجراء القياسات عبر نوافذ زجاجية أو عبر أجسام أخرى يمكن أن يعطي نتائج قياس خاطئة.
ت) **اقتصر على استخدام الجهاز داخل حدود العمل المحددة.**
ث) **لا يسمح بوضع شواخص القياس بالقرب من كابلات الجهد العالي.**

4.4 التحمل الكهرومغناطيسي

ملحوظة
فقط لكوريا: يعتبر هذا الجهازمناسبًا للموجات الكهرومغناطيسية الناشئة في نطاق المنزل (الفئة B). وهو في الأساس مخصص للاستخدامات التي تجرى في نطاق المنزل، كما يمكن استخدامه في نطاقات أخرى.

على الرغم من استيفاء الجهاز للمتطلبات الصارمة الواردة في المواصفات ذات الصلة لا تستبعد Hilti إمكانية إصابته بالخلل إثر تعرضه لإشعاع قوي وهو ما قد يؤدي لتعطله عن العمل. في هذه الحالة أو في حالات الشك الأخرى يجب القيام بقياسات اختبارية. كما أن Hilti لا تستبعد إمكانية تعرض الأجهزة الأخرى للتشويش (على سبيل المثال تجهيزات الملاحة الخاصة بالسيارات).

5 التشغيل

1.5 تركيب البطاريات 3

خطر
لا تقم بتركيب بطاريات بها أضرار.

خطر
لا تضع البطاريات القديمة والجديدة معا. لا تستخدم بطاريات من جهات صانعة مختلفة أو لها طرازات مختلفة.

ملحوظة
لا يجوز تشغيل مستقبل الليزر إلا باستخدام بطاريات منتجة طبقا للمعايير العالمية.

1. افتح مبيت بطاريات المُستقبل.
2. قم بتركيب البطاريات في المُستقبل.
ملحوظة تراعى وضعية أقطاب البطاريات أثناء التركيب.
3. أغلق مبيت البطاريات.

6 الاستعمال

1.6 تشغيل وإيقاف الجهاز

اضغط على زر التشغيل/الإيقاف.

2.6 العمل بالمستقبل

يمكن استخدام المُستقبل لمسافات (أنصاف أقطار) حتى 300 متر (1,000 قدم). تتم الإشارة إلى شعاع الليزر من خلال بيان صوتي ومرئي.

1.2.6 استخدام المُستقبل كجهاز يدوي

1. اضغط على زر التشغيل/الإيقاف.
2. ثبت المستقبل على مستوى شعاع الليزر الدوار مباشرة.

2.2.6 العمل بالمُستقبل في حامل المستقبل PRA 80 4

1. افتح القفل بالجهاز PRA 80.
2. قم بتركيب المستقبل في حامل المستقبل PRA 80.
3. أغلق القفل بالجهاز PRA 80.
4. قم بتشغيل المستقبل باستخدام زر التشغيل/الإيقاف.
5. افتح المقبض الدوار.
6. قم بتثبيت حامل المستقبل PRA 80 بشكل جيد بالقضيب التليسكوبي أو قضيب التسوية من خلال غلق المقبض الدوار.
7. ثبت المستقبل مع نافذة الكشف على مستوى شعاع الليزر الدوار مباشرة.

3.2.6 العمل بالجهاز في حامل المستقبل PRA 83 4

1. اضغط المستقبل بشكل مائل في الغطاء المطاطي للحامل PRA 83 إلى أن يحيط بالمستقبل بشكل كامل. يراعى أثناء ذلك أن تكون نافذة الكشف والأزرار في الجهة الأمامية.
2. أدخل المستقبل مع الغطاء المطاطي في قطعة المسك. يربط الحامل المغناطيسي الغطاء وقطعة المسك معاً.
3. قم بتشغيل المستقبل باستخدام زر التشغيل/الإيقاف.
4. افتح المقبض الدوار.
5. قم بتثبيت حامل المستقبل PRA 83 بشكل جيد بالقضيب التليسكوبي أو قضيب التسوية من خلال غلق المقبض الدوار.
6. ثبت المستقبل مع نافذة الكشف على مستوى شعاع الليزر الدوار مباشرة.

4.2.6 العمل بجهاز نقل قيم الارتفاع PRA 81 4

1. افتح القفل بالجهاز PRA 81.
2. قم بتركيب المستقبل في جهاز نقل قيم الارتفاع PRA 81.
3. أغلق القفل بالجهاز PRA 81.
4. قم بتشغيل المستقبل باستخدام زر التشغيل/الإيقاف.
5. ثبت المستقبل مع نافذة الكشف على مستوى شعاع الليزر الدوار مباشرة.
6. اضبط وضع مستقبل الليزر بحيث يُظهر مبين المسافة القيمة "0".
7. قم بقياس المسافة المرغوبة بواسطة شريط القياس.

5.2.6 ضبط وحدة القياس

يمكن ضبط الدقة المرغوبة للبيان الرقمي باستخدام زر وحدات القياس (مم/سم/إيقاف).

6.2.6 ضبط شدة الصوت

عند تشغيل المستقبل تكون شدة الصوت مضبوطة على الدرجة "العادية". يمكن تغيير شدة الصوت عن طريق الضغط على زر شدة الصوت. يمكنك الاختيار بين الخيارات الأربعة «منخفض»، «عادي»، «مرتفع» و«إيقاف».

7.2.6 خيارات القائمة

اضغط عند تشغيل المستقبل على زر التشغيل/الإيقاف لمدة ثانيتين.
يظهر بيان القائمة في نطاق البيان.

استخدم زر وحدة القياس للتحويل بين وحدات القياس بالنظام المتري أو الأنجلو أمريكي.
استخدم زر شدة الصوت لإلحاق تتابع الإشارات الصوتية الأعلى بنطاق الكشف العلوي أو السفلي.
قم بإيقاف المستقبل لتخزين أوضاع الضبط.
ملحوظة
يسري أي وضع مختار أيضا بعد التشغيل التالي.

7 العناية والصيانة

1.7 التنظيف والتجفيف

1. انفخ الغبار لإزالته عن السطح الخارجي.
2. لا تلمس نطاقات البيان أو نافذة الكشف بأصابعك.
3. عند التنظيف احرص على استخدام قطعة قماش نظيفة لينة، وعند اللزوم يمكن ترطيبها بكحول نقي أو ببعض الماء.
ملحوظة لا تستخدم أية سوائل أخرى لما قد تتسبب فيه من الإضرار بالأجزاء البلاستيكية.
4. قم بتجفيف معداتك مع الحفاظ على القيم الحدية لدرجات الحرارة المذكورة في المواصفات الفنية.
ملحوظة احرص على مراعاة قيم درجات الحرارة الحدية خاصة في الشتاء/الصيف في حالة تخزين معداتك في مقصورة السيارة على سبيل المثال.

2.7 التخزين

1. أخرج الأجهزة المبللة من عبواتها. قم بتنظيف وتجفيف الجهاز وصندوق النقل والملحقات التكميلية (مع مراعاة درجة حرارة التشغيل). ولا تقم بتعبئة الجهاز إلا بعد جفافه تماما.
2. بعد تخزين أو نقل الجهاز لفترة طويلة نسبيا قم بعمل قياس اختباري قبل الاستخدام.
3. يرجى إخراج البطاريات من المستقبل عند تخزين الجهاز لفترة طويلة. البطاريات المتحللة يمكن أن تتلف المستقبل.

3.7 النقل

عند نقل أو شحن جهازك استخدم العبوة الأصلية من Hilti أو أية عبوة مماثلة.
احترس
أخرج البطاريات من مُستقبل الليزر قبل نقله أو شحنه.

4.7 المعايرة من خلال خدمة المعايرة من Hilti

ننصح بفحص النظام بشكل دوري في إطار الاستفادة من خدمة المعايرة التي تقدمها Hilti، وذلك لضمان اعتمادية الأجهزة طبقا للمواصفات والمتطلبات القانونية.
خدمة المعايرة من Hilti متاحة لك في أي وقت، ننصح بمعايرة النظام مرة واحدة سنويا على الأقل.
في إطار خدمة المعايرة من Hilti يتم في يوم الفحص إثبات مطابقة مواصفات النظام محل الفحص للبيانات الفنية الواردة في دليل الاستعمال.
في حالة حدوث اختلافات عن بيانات الجهة الصانعة تتم إعادة ضبط جهاز القياس. وبعد الضبط والفحص يتم وضع شارة معايرة على الجهاز مع تأكيدها بشهادة معايرة كتابية للإشارة إلى أن النظام يعمل في نطاق مواصفات الجهة الصانعة.
شهادات المعايرة ضرورية للشركات الحاصلة على شهادة الأيزو ISO 900X.
يسر مركز Hilti القريب منك أن يقدم لك المزيد من المعلومات بهذا الشأن.

8 التكهين

تحذير
يمكن أن يؤدي التخلص من التجهيزات بشكل غير سليم إلى النتائج التالية: عند حرق الأجزاء البلاستيكية تنشأ غازات سامة يمكن أن تتسبب في إصابة الأشخاص بأمراض. كما يمكن أن تنفجر البطاريات إذا تلفت أو تعرضت لسخونة شديدة وعندئذ تتسبب في التعرض لحالات تسمم أو حروق أو اكتواءات أو تعرض البيئة للتلوث. وفي حالة التخلص من التجهيزات بتهاون فإنك بذلك تتيح للآخرين استخدامها في غير أغراضها. وعندئذ يمكن أن تتعرض أنت والآخرين لإصابات بالغة وتعرض البيئة كذلك للتلوث.

أجهزة Hilti مصنوعة بنسبة كبيرة من مواد قابلة لإعادة التدوير مرة أخرى. يشترط لإعادة التدوير أن يتم فصل الخامات بشكل سليم فنيا. مراكز Hilti في كثير من الدول مستعدة بالفعل لاستعادة جهازك القديم على سبيل الانتفاع به. توجه بأسئلتك لخدمة عملاء Hilti أو مستشار المبيعات.

لدول الاتحاد الأوروبي فقط

لا تلق أجهزة القياس الكهربائية ضمن القمامة المنزلية!

طبقا للمواصفة الأوروبية بخصوص الأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة وما يقابل هذه المواصفة في القوانين المحلية يجب تجميع الأجهزة الكهربائية المستعملة بشكل منفصل وإعادة تدويرها بشكل لا يضر بالبيئة.

تخلص من البطاريات طبقا للوائح المحلية. من فضلك ساعدنا في حماية البيئة.

9 ضمان الجهة الصانعة للأجهزة

في حالة وجود أية استفسارات بخصوص شروط الضمان، يرجى التوجه إلى وكيل HILTI المحلي الذي تتعامل معه.

10 إرشاد FCC (يسري في الولايات المتحدة الأمريكية) / إرشاد IC (يسري في كندا)

هذا الجهاز يطابق الفقرة 15 من لوائح لجنة الاتصالات الفيدرالية FCC والمواصفة RSS-210 لهيئة الصناعة الكندية IC. يخضع التشغيل للشرطين التاليين:

ينبغي ألا يولد هذا الجهاز أية أشعة ضارة.

يجب أن يستقبل الجهاز كل الأشعة، بما في ذلك الأشعة التي تنتج عنها عمليات غير مرغوبة.

ملحوظة
التغييرات أو التعديلات التي لم يتم التصريح بها صراحة من Hilti يمكن أن تقيد حق المستخدم في تشغيل الجهاز.

11 شهادة المطابقة للمواصفات الأوروبية (الأصلية)

المسمى:	مستقبل الليزر
مسمى الطراز:	PRA 20
الجيل:	02
سنة الصنع:	2013

نقر على مسئوليتنا الفردية بأن هذا المنتج متوافق مع المواصفات والمعايير التالية: حتى 19 أبريل 2016: 2004/108/EC، بدءا من 20 أبريل 2016: 2014/30/EU، EN ISO 12100، 2011/65/EU.

Hilti Corporation، Feldkircherstrasse 100، FL-9494 Schaan

Edward Przybylowicz
Head of BU Measuring Systems

BU Measuring Systems

06/2015

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
06/2015

المطبوعة الفنية لـ:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
Kaufering 86916
Deutschland

ar

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 | 20151223

Printed: 11.04.2016 | Doc-Nr: PUB / 5142435 / 000 / 02