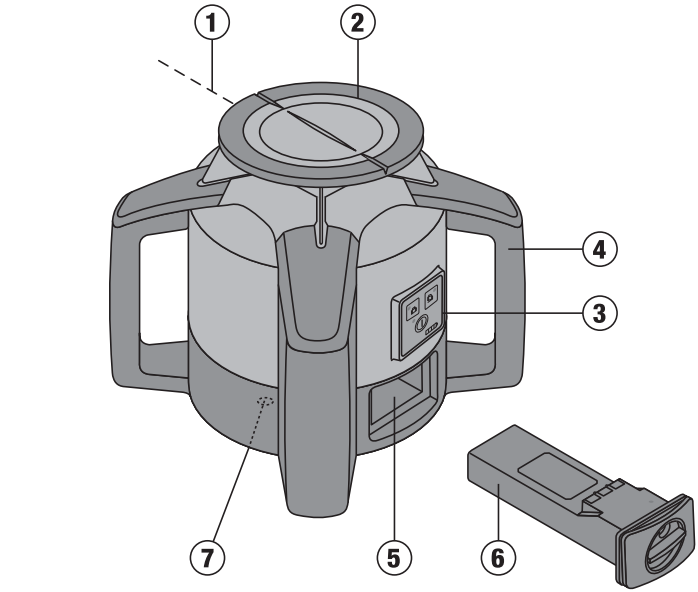
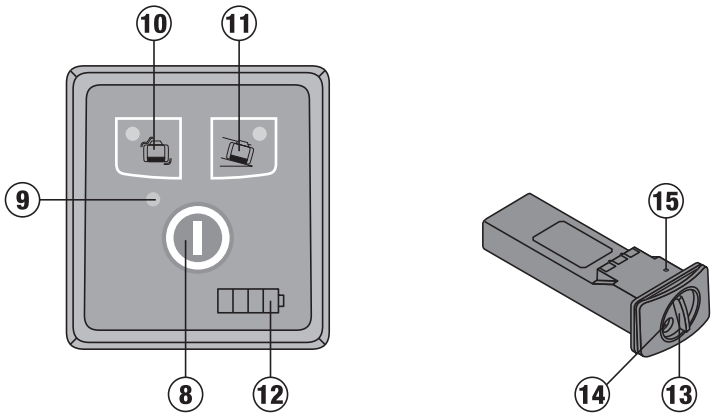
PRE 3

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
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
操作说明书	cn

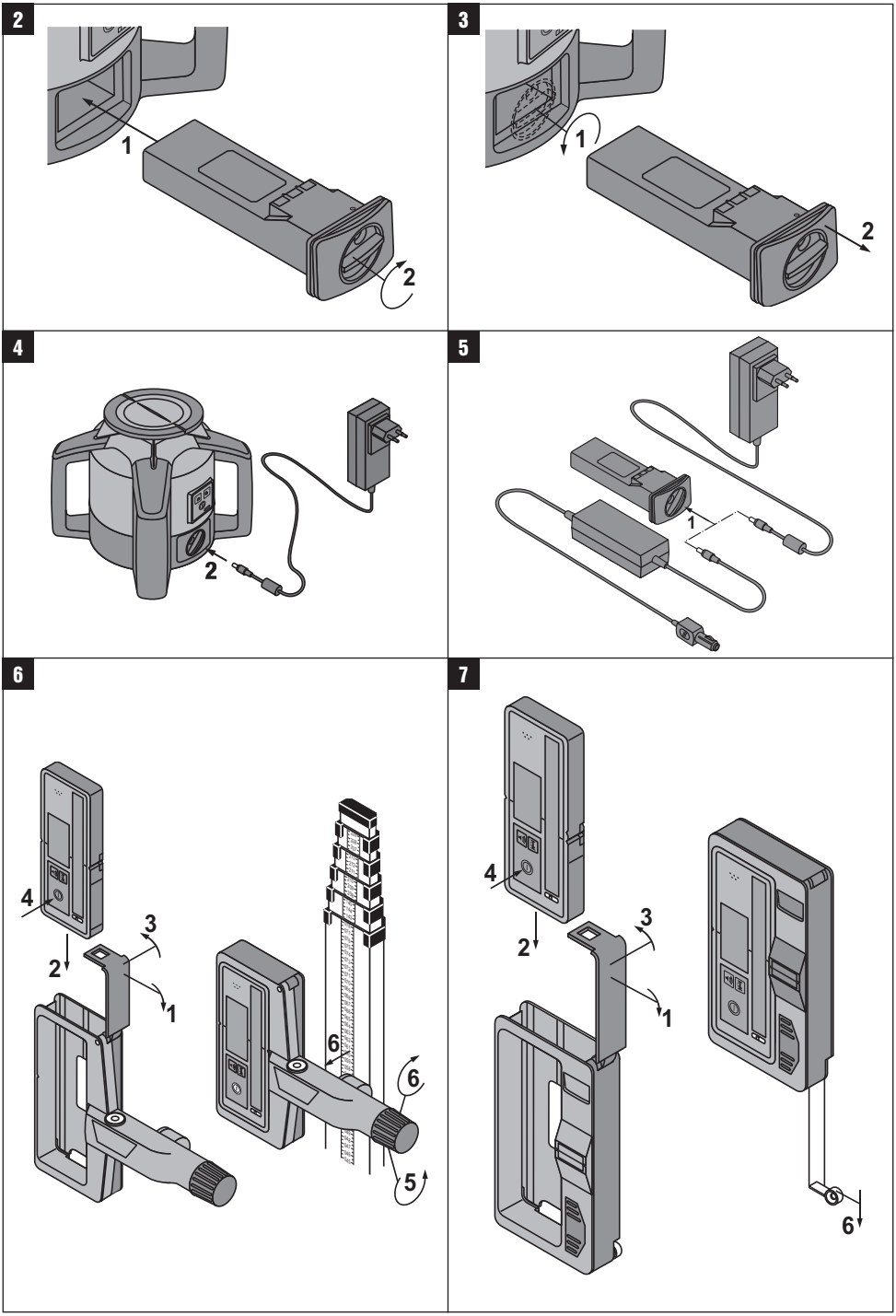
Printed: 18.04.2017 | Doc-Nr: PUB / 5137432 / 000 / 01

1





Printed: 18.04.2017 | Doc-Nr: PUB / 5137432 / 000 / 01



Printed: 18.04.2017 | Doc-Nr: PUB / 5137432 / 000 / 01

جهاز الليزر الدوار PRE 3

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	245
2 الشرح	246
3 الملحقات التكميلية	248
4 المواصفات الفنية	248
5 إرشادات السلامة	249
6 التشغيل	251
7 الاستعمال	252
8 العناية والصيانة	253
9 التكهين	254
10 ضمان الجهة الصانعة للأجهزة	254
11 إرشادات FCC (سارية في الولايات المتحدة الأمريكية) / إرشادات IC (سارية في كندا)	255
12 شهادة المطابقة للمواصفات الأوروبية (الأصلية)	255

1 يشير كل عدد من الأعداد لصور. وتجد الصور الخاصة بالنص على صفحات الغلاف القابلة للفرد. حافظ عليها مفتوحة عند مطالعة الدليل.
في نصوص هذا الدليل يقصد دائما بكلمة «الجهاز» جهاز الليزر الدوار PRE 3.

مكونات الجهاز، عناصر الاستعمال والبيان 1

جهاز الليزر الدوار PRE 3
① شعاع الليزر (مستوى الدوران)
② الرأس الدوار
③ نطاق الاستعمال، نطاق البيان
④ المقبض
⑤ مبيت البطارية
⑥ بطارية أيونات الليثيوم
⑦ لوح الارتكاز بقلاووظ 5/8"

نطاق الاستعمال PRE 3
⑧ زر التشغيل/ الإيقاف
⑨ لمبة LED للضبط الأوتوماتيكي للاستواء
⑩ لمبة LED – إيقاف فعالية تحذير الصدمات
⑪ لمبة LED - زاوية الميل
⑫ مبين حالة البطارية

بطارية PRA 84
⑬ قفل
⑭ مقبس الشحن
⑮ لمبة LED لبيان حالة شحن البطارية

1 إرشادات عامة

1.1 كلمات الإشارة ومعناها

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

الرموز

قبل الاستخدام اقرأ دليل الاستعمال

تحذير من خطر عام

/min
عدد اللفات في الدقيقة

اعمل على إعادة تدوير المخلفات

لا تنظر إلى شعاع الليزر

Printed: 18.04.2017 | Doc-Nr: PUB / 5137432 / 000 / 01

رموز فئة الليزر II / الفئة 2

فئة الليزر II حسب المادة 21 من القانون الفيدرالي، فقرة 1040 (إدارة الأغذية والأدوية)

فئة الليزر 2 حسب المواصفة EN 60825-3:2007

موضع بيانات التمييز موجود على 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: 01

الرقم المسلسل:

2 الشرح

1.2 الاستخدام المطابق للتعليمات

جهاز الليزر PRE 3 من Hilti هو جهاز ليزر دوار يصدر شعاع ليزر دوار.
الجهاز مخصص لاحتساب ونقل ومراجعة الإحداثيات المرجعية في مستويات أفقية. وعلى سبيل المثال يمكن استخدام الجهاز في نقل رسوم القياس والارتفاع.
لا يسمح باستخدام الأجهزة/وحدات الإمداد بالقدرة ذات التلفيات الظاهرة.
لا يسمح بالتشغيل في طريقة «الشحن أثناء التشغيل» في الاستخدامات الخارجية للجهاز أو عند استخدام الجهاز في محيط رطب.
لاستخدام الجهاز بشكل مثالي نقدم لكم باقة من الملحقات التكميلية المتنوعة.
يمكن أن تصدر عن الجهاز وملحقاته أخطار إذا تم التعامل معها بشكل غير سليم فنيا من قبل أشخاص غير مدربين أو لم يتم استخدامها بشكل مطابق للتعليمات.
اقتصر على استخدام الملحقات التكميلية والأدوات الأصلية من Hilti، وذلك لتقليل مخاطر الإصابة.
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

عن طريق هذا الجهاز يمكن لأي شخص ضبط استواء أي سطح بسرعة وبدقة عالية (بالارتباط مع مستقبل الليزر PRA 30).
تبلغ سرعة الدوران المضبوطة مسبقا 300 لفة/دقيقة (r.p.m.). تتم المحاذاة أوتوماتيكيا بعد تشغيل الجهاز (الضبط الأوتوماتيكي للاستواء (في نطاق ميل 10°±5°)).
وتشير لمبات LED إلى حالة التشغيل المعنية.
ويتميز جهاز PRE 3 بسهولة استعماله وبساطة استخدامه ومتانة هيكله. يتم تشغيل الجهاز ببطارية أيونات الليثيوم القابلة لإعادة الشحن، والتي يمكن أيضا شحنها أثناء التشغيل.

3.2 المستوى الأفقي

تتم المحاذاة الأوتوماتيكية على المستوى الأفقي غير المائل بعد تشغيل الجهاز عن طريق محركي سيرفو مركبين بالجهاز.

4.2 المستوى المائل (محاذاة يدوية بدرجة الميل المرغوبة)

يمكن ضبط درجات الميل بمساعدة مهايئ الميل PRA 78. يمكنك الاطلاع على المعلومات التفصيلية من الملحق المرفق بجهاز PRA 78.

5.2 وظيفة تحذير الصدمات

وظيفة تحذير صدمات مدمجة (فعالة بدءا من الدقيقة الأولى من الوصول إلى ضبط الاستواء): في حالة خروج الجهاز من مسار القياس أثناء التشغيل (ارتجاجه/تعرضه لصدمة)، ينتقل الجهاز إلى طريقة التحذير، جميع لمبات LED تومض، تتوقف الرأس عن الدوران، الليزر مطفأ.

Printed: 18.04.2017 | Doc-Nr: PUB / 5137432 / 000 / 01

6.2 الإيقاف الأوتوماتيكي

في حالة نصب الجهاز خارج نطاق ضبط الاستواء الذاتي أو تعرضه لإعاقة ميكانيكية لا يتم تشغيل الليزر وتومض لمبات LED. يمكن نصب الجهاز على حامل ثلاثي القوائم بقلاووظ 5/8 بوصة أو على سنادة متينة مستوية مباشرة (عديمة الاهتزازات!). عند الضبط الأوتوماتيكي لاستواء اتجاه واحد أو اتجاهين يقوم نظام المؤازرة بمراقبة مدى الالتزام بمستوى الدقة المقرر. يتم إيقاف الجهاز إذا لم يتم ضبط الاستواء (الجهاز خارج نطاق ضبط الاستواء أو حدوث إعاقة ميكانيكية) أو إذا تم إخراج الجهاز من مسار القياس (انظر فصل وظيفة تحذير الصدمات).

ملحوظة

إذا تعذر الوصول إلى ضبط الاستواء، يتوقف جهاز الليزر وتومض جميع لمبات LED.

7.2 مجموعة التجهيزات الموردة

1 جهاز الليزر الدوار PRE 3
1 مستقبل الليزر PRA 30
1 حامل مستقبل الليزر PRA 80
1 دليل استعمال الجهاز PRE 3
1 دليل استعمال الجهاز PRA 30
1 بطارية PRA 84
1 وحدة الإمداد بالقدرة PRA 85
2 البطاريات (بطاريات AA)
2 شهادات الجهة الصانعة
1 حقيبة Hilti

8.2 مبينات حالة التشغيل

يشتمل الجهاز على مبينات حالة التشغيل التالية: لمبة LED للضبط الأوتوماتيكي للاستواء، لمبة LED لزاوية الميل ولمبة LED لتحذير الصدمات

9.2 لمبات البيان LED

لمبة LED للضبط الأوتوماتيكي للاستواء	لمبة LED الخضراء تومض.	الجهاز في مرحلة ضبط الاستواء.
	تضيء لمبة LED الخضراء بصفة مستمرة	تم ضبط استواء الجهاز/مشغل طبقا للتعليمات.
لمبة LED لتحذير الصدمات	لمبة LED لتحذير الصدمات تضيء باللون البرتقالي.	بعد إيقاف فعالية تحذير الصدمات تضيء لمبة LED باللون البرتقالي.
مبين درجة الميل	تضيء لمبة LED البرتقالية بصفة مستمرة.	تشير لمبة LED لزاوية الميل إلى أن وظيفة الميل اليدوية فعالة.
جميع لمبات LED	جميع لمبات LED تومض.	الجهاز تعرض للارتطام أو فقد الاستواء.

10.2 حالة شحن بطارية أيونات الليثيوم أثناء التشغيل

لمبة LED تضيء بشكل مستمر	لمبة LED تومض	حالة الشحن C
لمبة LED 1 و 2 و 3 و 4	-	C ≦ 75 %
لمبة LED 1 و 2 و 3	-	75 % > C ≧ 50 %
لمبة LED 1 و 2	-	50 % > C ≧ 25 %
لمبة LED 1	-	25 % > C ≧ 10 %
-	لمبة LED 1	10 % > C

11.2 حالة شحن بطارية أيونات الليثيوم أثناء عملية الشحن داخل الجهاز

لمبة LED تضيء بشكل مستمر	لمبة LED تومض	حالة الشحن C
لمبة LED 1 و 2 و 3 و 4	-	100% =

Printed: 18.04.2017 | Doc-Nr: PUB / 5137432 / 000 / 01

لمبة LED تضيء بشكل مستمر	لمبة LED تومض	حالة الشحن C
لمبة LED 1 و 2 و 3	لمبة LED 4	75 % ≦ C 100 %
لمبة LED 1 و 2	لمبة LED 3	50 % ≦ C75 %
لمبة LED 1	لمبة LED 2	25 % ≦ C 50 %
-	لمبة LED 1	C < 25 %

12.2 حالة شحن بطارية أيونات الليثيوم أثناء عملية الشحن خارج الجهاز

إذا أضاءت لمبة LED الحمراء بصفة مستمرة، فإنه يتم شحن البطارية.
إذا لم تضئ لمبة LED الحمراء، تكون البطارية مشحونة تماما.

3 الملحقات التكميلية

المسمى	العلامات المختصرة
الحوامل ثلاثية القوائم المتنوعة	PUA 20 و PA 921 و PUA 30 و PA 931/2
الشواخص التليسكوبية	PA 950/960 و PA 951/961 و PA 962 و PUA 50
مهايئ الميل	PRA 78
قابس البطارية الأوتوماتيكي	PRA 86
جهاز نقل قيم الارتفاع	PRA 81

4 المواصفات الفنية

نحتفظ بحق إجراء تعديلات تقنية!

جهاز PRE 3

مدى الاستقبال (القطر)	مع مستقبل الليزر PRA 30: 2...400 م (6 إلى 1300 قدم)
الدقة	كل 10 م (±0,5 مم) مسافة أفقية 0,5 مم (0.02 بوصة في 32 قدم، +75° ف)، درجة الحرارة 24°م
فئة الليزر	الفئة 2، مرئي، 635 نانو متر، < 1 ميللي واط (EN 60825-3:2007 / IEC 60825 - 3:2007)، الفئة II (المادة 12 من القانون الفيدرالي، فقرة 1040 (إدارة الأغذية والأدوية))
سرعة الدوران	10 % ± min/300
نطاق الاستواء الذاتي	10°(±5°)
الإمداد بالطاقة	بطارية أيونات الليثيوم 7,2 فلط/ 4,5 أمبير ساعة
مدة تشغيل البطارية	درجة الحرارة +20 °م (+68°ف)، بطارية أيونات الليثيوم: ≤ 40 ساعة
درجة حرارة التشغيل	-20...+50 °م (-4°ف حتى 122°ف)
درجة حرارة التخزين (حالة جافة)	-25...+60 °م (-13°ف حتى 140°ف)
فئة الحماية	IP 56 (طبقا للمواصفة IEC 60529) (ليس في طريقة «الشحن أثناء التشغيل»)
قلاووظ الحامل	⅝ بوصة x 18
الوزن (شاملا البطارية)	2,4 كجم (5.3 رطل)
الأبعاد (طول x عرض x ارتفاع)	252 مم x 252 مم x 201 مم (10 بوصة x 10 بوصة x 8 بوصة)

Printed: 18.04.2017 | Doc-Nr: PUB / 5137432 / 000 / 01

بطارية أيونات الليثيوم PRA 84

الجهد الاسمي (طريقة العمل العادية)	7,2 فلط
الجهد الأقصى (أثناء التشغيل أو عند الشحن أثناء التشغيل)	13 فلط
التيار الاسمي	120 مللي أمبير/ساعة
فترة الشحن	2 ساعة / +32 °م / البطارية مشحونة بنسبة 80%
درجة حرارة التشغيل	-20...+50 °م (-4°ف حتى 122°ف)
درجة حرارة التخزين (حالة جافة)	-25...+60 °م (-13°ف حتى 140°ف)
درجة حرارة التخزين (أيضا عند الشحن أثناء التشغيل)	+0...+40 °م (32° إلى +104°ف)
الوزن	0,3 كجم (0.67 رطل)
الأبعاد (طول x عرض x ارتفاع)	160 مم x 45 مم x 36 مم (6.3 بوصة x 1.8 بوصة x 1.4 بوصة)

وحدة الإمداد بالقدرة PRA 85

الإمداد بالتيار الكهربائي	115...230 فلط
تردد الشبكة الكهربائية	47...63 هرتز
القدرة الاسمية	40 واط
الجهد الكهربائي الاسمي	12 فلط
درجة حرارة التشغيل	+0...+40 °م (32°ف حتى +104°ف)
درجة حرارة التخزين (حالة جافة)	-25...+60 °م (-13°ف حتى 140°ف)
الوزن	0,23 كجم (0.51 رطل)
الأبعاد (طول x عرض x ارتفاع)	110 مم x 50 مم x 32 مم (4.3 بوصة x 2 بوصة x 1.3 بوصة)

5 إرشادات السلامة

1.5 ملاحظات أساسية للسلامة

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

2.5 إجراءات السلامة العامة

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

ب) **احتفظ بأجهزة الليزر بعيدا عن متناول الأطفال.**

ت) في حالة فك الجهاز بطريقة غير سليمة قد تصدر منه أشعة ليزر تتخطى الفئة 2 أو 3. **اعمل على إصلاح الجهاز دائماً لدى مراكز خدمة Hilti.**

ث) **احرص على مراعاة المؤثرات المحيطة. لا تستخدم الجهاز في مكان مُعرض لخطر الحريق أو الانفجار.**

ج) (إرشاد طبقاً للفقرة 15.21 من لوائح لجنة الاتصالات الفيدرالية FCC): التغييرات أو التعديلات التي لم يسبق التصريح بها صراحة من Hilti يمكن أن تحد من حق المستخدم في تشغيل الجهاز.

3.5 التجهيز الفني لأماكن العمل

أ) **قم بتأمين موقع القياس واحرص أثناء نصب الجهاز على عدم تصويب الشعاع باتجاه أشخاص آخرين أو باتجاهك أنت.**

ب) **لدى إجراء أعمال أثناء الوقوف على سلم تجنب الوقوف بشكل غير اعتيادي. واحرص على أن تكون واقفا بأمان وحافظ على توازنك في جميع الأوقات.**

ت) إجراء القياسات عبر نوافذ زجاجية أو عبر أجسام أخرى يمكن أن يعطي نتائج قياس خاطئة.

ث) **احرص على نصب الجهاز فوق قاعدة مستوية وثابتة (خالية من الاهتزازات!).**

ج) **اقتصر على استخدام الجهاز داخل حدود العمل المحددة.**

ح) **أثناء العمل في طريقة «الشحن أثناء التشغيل» قم بتثبيت وحدة الإمداد بالقدرة جيدا على حامل ثلاثي القوائم.**

خ) **استخدم الجهاز والملحقات التكميلية وأدوات العمل وخلافه طبقا لهذه التعليمات وبالطريقة المقررة لهذا النوع خصيصا من الأجهزة. احرص في هذه الأثناء على مراعاة اشتراطات العمل والمهمة المراد تنفيذها.** استخدام الأجهزة في مجالات غير تلك المقررة لها يمكن أن يؤدي لمواقف خطيرة.

د) **لا يسمح بوضع شواخص القياس بالقرب من كابلات الجهد العالي.**

1.3.5 التحمل الكهرومغناطيسي

على الرغم من استيفاء الجهاز للمتطلبات الصارمة الواردة في المواصفات ذات الصلة لا تستبعد Hilti إمكانية إصابته

ar

Printed: 18.04.2017 | Doc-Nr: PUB / 5137432 / 000 / 01

بالخلل إثر تعرضه لإشعاع قوي وهو ما قد يؤدي لتعطله عن العمل. في هذه الحالة أو في حالات الشك الأخرى يجب القيام بقياسات لغرض الفحص. كما لاتستطيع Hilti أن تستبعد إمكانية تعرض الأجهزة الأخرى للتشويش (على سبيل المثال تجهيزات الملاحة الخاصة بالسيارات).

2.3.5 تصنيف الليزر للأجهزة ذات فئة الليزر/ الفئة II

تبعا لطراز الجهاز المباع يتوافق الجهاز مع فئة الليزر 2 حسب المواصفة EN60825-3:2007 / IEC60825-3:2007 والفئة II حسب المادة 21 من القانون الفيدرالي، فقرة 1040 (إدارة الأغذية والأدوية). يُسمح باستخدام هذه الأجهزة بدون اتخاذ أية إجراءات حماية إضافية. ومن الجدير بالذكر أن رد فعل رمشة العين يحمي العين في حالة النظر بشكل عابر في شعاع الليزر. إلا أنه يجب التنويه على أن رد فعل رمشة العين هذا يمكن أن يتأثر بتناول بعض الأدوية أو الكحوليات أو العقاقير. ورغم ذلك، يجب عدم النظر في مصدر الضوء مباشرة، تماما كما هو الحال مع الشمس. لا تسلط شعاع الليزر باتجاه الأشخاص.

4.5 إجراءات السلامة العامة

أ) **افحص الجهاز قبل الاستخدام. في حالة إصابة الجهاز بأضرار اعهد لمركز خدمة Hilti بإصلاحه.**
ب) **في حالة تعرض الجهاز للسقوط أو لأية مؤثرات ميكانيكية أخرى يجب مراجعة مدى دقته.**
ت) **في حالة وضع الجهاز في مكان دافئ بسبب البرد القارس أو العكس، يجب قبل الاستخدام مواءمة الجهاز مع درجة الحرارة المحيطة.**
ث) **في حالة استخدام مهايئات تأكد من أن الجهاز مربوط عليها بثبات.**
ج) **لتجنب القياسات الخاطئة يجب المحافظة على نظافة عدسات خروج الليزر.**
ح) **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).**
خ) **على الرغم من تحصين الجهاز ضد تسرب الرطوبة إليه إلا أنه ينبغي تجفيفه قبل وضعه في صندوقه.**
د) **افحص الجهاز قبل إجراء القياسات الهامة.**
ذ) **احرص على مراجعة مدى دقة الجهاز أكثر من مرة أثناء الاستخدام.**
ر) **استخدم وحدة الإمداد بالقدرة فقط في حالة التوصيل بالشبكة الكهربائية.**
ز) **تأكد أن الجهاز ووحدة الإمداد بالقدرة لا يشكلان عائقا يؤدي إلى خطر السقوط أو الإصابة.**
س) **اعمل على توفير إضاءة جيدة لنطاق العمل.**
ش) **تجنب حدوث تلامس للجسم مع أسطح مؤرضة مثل الأسطح الخاصة بالمواسير وأجهزة التدفئة والمواقد والثلاجات.** ينشأ خطر متزايد من حدوث صدمة كهربائية عندما يكون جسمك متصلا بالأرض.
ص) **افحص توصيلات الإطالة بشكل منتظم واستبدلها في حالة تعرضها للتلف. في حالة تلف وحدة الإمداد بالقدرة أو كابل الإطالة أثناء العمل، فإنه لا يجوز لمس وحدة الإمداد بالقدرة. اسحب القابس الكهربائي من المقبس.** أسلاك التوصيل وتوصيلات الإطالة التالفة تمثل خطرا في حالة حدوث صدمة كهربائية.
ض) **احرص على حماية سلك التوصيل من الحرارة والزيوت والحواف الحادة.**
ط) **لا تقم بتشغيل وحدة الإمداد بالقدرة أبدا وهي متسخة أو مبتلة. حيث يمكن أن يؤدي الغبار الملتصق بسطح وحدة الإمداد بالقدرة، ولاسيما الغبار الناتج عن مواد موصلة للكهرباء أو الرطوبة إلى التعرض لصعقة كهربائية في بعض الظروف غير الملائمة. لذا اعمل على فحص الأجهزة المتسخة على فترات زمنية منتظمة لدى خدمة Hilti ولاسيما في حالة العمل المتكرر مع مواد موصلة للكهرباء.**
ظ) تجنب ملامسة أطراف التوصيل.

1.4.5 الاستخدام والتعامل بعناية مع الأجهزة العاملة بالبطاريات

أ) **تأكد قبل إدخال البطاريات أن الجهاز مطفأ.** اقتصر على استخدام بطاريات Hilti المصرح بها لجهازك.
ب) **احتفظ بالبطاريات بعيدا عن درجات الحرارة العالية والنار.** حيث ينشأ خطر الانفجار.
ت) **لا يجوز تفكيك البطاريات أو سحقها أو وضعها في درجة حرارة أعلى من 75°م أو حرقها.** وإلا فإن ذلك يشكل خطر وقوع حريق أو انفجار أو اكتواء.
ث) **تجنب تسرب الرطوبة إليها.** فالرطوبة المتسربة قد تتسبب في حدوث قفلة كهربائية وتفاعلات كيميائية، مما ينتج عنه الإصابة بحروق أو نشوب حريق.
ج) **لا تستخدم سوى البطاريات المصرح بها للجهاز المعني.** استخدام أنواع مغايرة من البطاريات أو استخدام البطاريات في أغراض أخرى يشكل خطر وقوع حريق وانفجار.
ح) **تراعى الإرشادات الخاصة لنقل وتخزين وتشغيل بطاريات أيونات الليثيوم.**
خ) **تجنب تعرض البطارية لقفلة كهربائية.** وتأكد قبل وضعها في الجهاز من خلو أطراف التوصيل الخاصة بها وتلك الموجودة بالجهاز من أية اتساخات. إذا حدثت قفلة كهربائية بين أطراف توصيل البطارية، فإن ذلك يشكل خطر وقوع حريق أو انفجار أو اكتواء.
د) **لا يجوز مواصلة استخدام البطاريات التالفة أو شحنها (مثل البطاريات التي بها شروخ أو بها أجزاء مكسورة أو أطراف توصيلها منثنية أو مرتدة أو مخلوعة).**
ذ) **لتشغيل الجهاز وشحن البطارية استخدم فقط وحدة الإمداد بالقدرة PRA 85 أو قابس البطارية الأوتوماتيكي PRA 86.** وإلا فسيكون هناك خطر من تعرض الجهاز للضرر.

Printed: 18.04.2017 | Doc-Nr: PUB / 5137432 / 000 / 01

6 التشغيل

ملحوظة
لا يجوز تشغيل الجهاز إلا ببطارية PRA 84 من Hilti والمصنوعة طبقا للمواصفة IEC 60285.

1.6 تشغيل الجهاز

اضغط على زر "التشغيل/الإيقاف".
ملحوظة
بعد التشغيل يبدأ الجهاز في ضبط الاستواء الأوتوماتيكي.

2.6 لمبات البيان LED

انظر موضوع الشرح 2

3.6 التعامل بعناية مع البطاريات

قم بتخزين البطارية وهي في حالة باردة وجافة قدر الإمكان. لا تقم بتخزين البطارية أبدا تحت أشعة الشمس أو على أجهزة التدفئة أو خلف النوافذ الزجاجية. يجب التخلص من البطاريات عند نهاية عمرها الافتراضي بشكل آمن غير ضار بالبيئة.

4.6 شحن البطارية

خطر
اقتصر على استخدام بطاريات ووحدات الإمداد بالقدرة من Hilti الوارد ذكرها تحت موضوع «الملحقات التكميلية».

1.4.6 الشحن الأول لبطارية جديدة

اشحن البطاريات عن آخرها قبل التشغيل لأول مرة.
ملحوظة
اعمل أثناء ذلك على تثبيت النظام المراد شحنه جيدا.

2.4.6 شحن بطارية مستعملة قابلة للشحن

تأكد أن الأسطح الخارجية للبطارية نظيفة وجافة قبل إدخال البطارية في الجهاز.
يمكن استخدام بطاريات أيونات الليثيوم في أي وقت، حتى لو كانت مشحونة جزئيا. يُشار إلى تقدم عملية الشحن من خلال لمبات LED أثناء الشحن بالجهاز.

5.6 تركيب البطارية 2

خطر
اقتصر على استخدام بطاريات ووحدات الإمداد بالقدرة من Hilti الوارد ذكرها تحت موضوع «الملحقات التكميلية».

احترس
تأكد قبل تركيب البطارية في الجهاز أن أطراف توصيل البطارية وأطراف التوصيل في الجهاز خالية من الأجسام الغريبة.

1. أدخل البطارية في الجهاز.
2. أدر القفل بمقدار حزين في اتجاه حركة عقارب الساعة، حتى يظهر رمز القفل.

6.6 خلع البطارية 3

1. أدر القفل بمقدار حزين عكس اتجاه حركة عقارب الساعة، حتى يظهر رمز التحرير.
2. اسحب البطارية من الجهاز.

7.6 خيارات شحن البطارية

خطر
لا يجوز استخدام وحدة الإمداد بالقدرة PRA 85 إلا داخل المبنى. تجنب تسرب الرطوبة إليها.

1.7.6 شحن البطارية داخل الجهاز 4

ملحوظة
احرص عند الشحن على أن تكون درجات الحرارة مطابقة لدرجات الحرارة الموصى بها لعملية الشحن (صفر حتى 40°م/ 32 حتى 104°ف).

1. أدر القفل حتى يصبح مقبس الشحن بالبطارية مرئيا.
2. قم بتركيب قابس وحدة الإمداد بالقدرة أو قابس البطارية الأوتوماتيكي في البطارية.
3. أثناء عملية الشحن يتم عرض حالة الشحن من خلال بيان البطارية بالجهاز (يجب أن يكون الجهاز مشغلا).

2.7.6 شحن البطارية خارج الجهاز 5

ملحوظة
احرص عند الشحن على أن تكون درجة الحرارة مطابقة لدرجات الحرارة الموصى بها لعملية الشحن (صفر حتى 40°م/ 32 حتى 104°ف).

1. أخرج البطارية من الجهاز وقم بتركيب قابس وحدة الإمداد بالقدرة أو قابس البطارية الأوتوماتيكي.
2. أثناء عملية الشحن تضيء لمبة LED الحمراء بالبطارية.

3.7.6 شحن البطارية أثناء التشغيل

احترس
تجنب تسرب الرطوبة إليها. فالرطوبة المتسربة قد تتسبب في حدوث قفلة كهربائية وتفاعلات كيميائية، مما ينتج عنه الإصابة بحروق أو نشوب حريق.

1. أدر القفل حتى يصبح مقبس الشحن بالبطارية مرئيا.
2. قم بتركيب قابس وحدة الإمداد بالقدرة في البطارية.
3. يعمل الجهاز أثناء عملية الشحن.
4. أثناء عملية الشحن يتم الإشارة إلى حالة الشحن من خلال لمبات LED بالجهاز.

ar

Printed: 18.04.2017 | Doc-Nr: PUB / 5137432 / 000 / 01

1.7 العمل على المستوى الأفقي

1. قم بتثبيت الجهاز تبعا لنوع الاستخدام، مثلا على حامل ثلاثي القوائم.
2. اضغط على زر «التشغيل/الإيقاف».
تومض لمبة LED لضبط الاستواء الأوتوماتيكي باللون الأخضر.
3. بمجرد الوصول إلى ضبط الاستواء يعمل شعاع الليزر ويدور.
تضيء لمبة LED الخضراء لضبط الاستواء الأوتوماتيكي بصفة مستمرة.

2.7 العمل بمستقبل الليزر

يمكن استخدام مستقبل الليزر PRA 30 لمسافات (أنصاف أقطار) حتى 200 متر (650 قدم). وتتم الإشارة إلى شعاع الليزر من خلال بيان مرئي وصوتي.

1.2.7 استخدام مستقبل الليزر كجهاز يدوي

1. اضغط على زر التشغيل/ الإيقاف.
2. قم بتثبيت الجهاز PRA 30 بينما نافذة الرؤية في مستوى شعاع الليزر الدوار مباشرة.
يتم الإشارة إلى شعاع الليزر من خلال إشارة مرئية وصوتية.

2.2.7 العمل بمستقبل الليزر في حامل المستقبل PRA 80 6

1. افتح القفل بالجهاز PRA 80.
2. قم بتركيب مستقبل الليزر PRA 30 في حامل المستقبل PRA 80.
3. أغلق القفل بالجهاز PRA 80.
4. قم بتشغيل مستقبل الليزر 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. قم بتثبيت الجهاز PRA 30 بينما نافذة الرؤية في مستوى شعاع الليزر الدوار مباشرة.
يتم الإشارة إلى شعاع الليزر من خلال إشارة مرئية وصوتية.

3.2.7 العمل بجهاز نقل قيم الارتفاع PRA 81 7

1. افتح القفل بالجهاز PRA 81.
2. قم بتركيب مستقبل الليزر PRA 30 في جهاز نقل قيم الارتفاع PRA 81.
3. أغلق القفل بالجهاز PRA 81.
4. قم بتشغيل مستقبل الليزر باستخدام زر التشغيل/ الإيقاف.
5. قم بتثبيت الجهاز PRA 30 بينما نافذة الرؤية في مستوى شعاع الليزر الدوار مباشرة.
يتم الإشارة إلى شعاع الليزر من خلال إشارة مرئية وصوتية.
6. قم بقياس المسافة المرغوبة بواسطة شريط القياس.

4.2.7 خيارات القائمة

اضغط عند التشغيل 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 التردد الصوتي الأعلى بنطاق المستقبل العلوي أو السفلي.
قم بإيقاف الجهاز PRA 30 لتخزين أوضاع الضبط.

5.2.7 ضبط وحدة القياس

باستخدام زر وحدة القياس يمكن ضبط وحدة القياس المرغوبة، وفقا لوحدة القياس السارية في البلد (مم / سم / إيقاف) أو (⅛ بوصة / 1⁄16 بوصة / إيقاف).

6.2.7 ضبط شدة صوت الإشارة الصوتية

عند تشغيل المستقبل تكون شدة الصوت مضبوطة على الدرجة "العادية". من خلال الضغط على زر "الإشارة الصوتية" يمكن تحويل شدة الصوت من الدرجة "العادية" إلى الدرجة "المرتفعة"، وبالضغط مرة أخرى إلى "إيقاف" وبالضغط مرة أخرى يتم التحويل إلى الدرجة "المنخفضة".

3.7 إيقاف فعالية نظام تحذير الصدمات

1. اضغط عند التشغيل على مفتاح تشغيل/إيقاف الجهاز لمدة 4 ثوان على الأقل.
2. الإضاءة المستمرة للمبة LED لتحذير الصدمات تشير إلى أن الوظيفة غير فعالة.
3. اترك مفتاح التشغيل/الإيقاف.
4. للرجوع إلى الطريقة القياسية يجب عليك إيقاف الجهاز ثم إعادة تشغيله من جديد.

4.7 تشغيل الطريقة اليدوية

1. اضغط عند التشغيل على مفتاح تشغيل/إيقاف الجهاز لمدة 8 ثوان، لتفعيل وظيفة الميل.
2. بعد ثمان ثوان تضيء لمبة LED لوظيفة الميل بصفة مستمرة وتصبح وظيفة الميل فعالة.
3. اترك الزر.
4. تتوقف الآن مراقبة المستوى الأفقي.
5. للرجوع إلى الطريقة القياسية يجب عليك إيقاف الجهاز ثم إعادة تشغيله من جديد.

Printed: 18.04.2017 | Doc-Nr: PUB / 5137432 / 000 / 01

8 العناية والصيانة

1.8 التنظيف والتجفيف

1. انفخ الغبار عن نافذة خروج الليزر.
2. لا تلمس فتحات خروج الليزر والفلتر 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. تراعى القيم الحدية لدرجات الحرارة عند تخزين جهازك، وخصوصا في الشتاء / الصيف، عند الاحتفاظ بجهازك داخل السيارة (-25 °م حتى +60 °م).

2.8 العناية ببطاريات أيونات الليثيوم

تجنب تسرب الرطوبة إليها.
اشحن البطاريات عن آخرها قبل التشغيل لأول مرة.
للوصول لأقصى عمر افتراضي للبطاريات، قم بإيقاف عملية تفريغ الشحنة بمجرد أن تضعف قدرة الجهاز بشكل واضح.
ملحوظة
في حالة مواصلة تشغيل الجهاز يتم إيقاف عملية تفريغ الشحنة أوتوماتيكيا قبل أن يصل الأمر لتلف الخلايا. ويتوقف الجهاز.

اشحن البطاريات بواسطة أجهزة الشحن المصرح بها من Hilti لبطاريات أيونات الليثيوم.
ملحوظة
- لا يلزم زيادة شحن البطاريات مثلما هو الحال مع بطاريات النيكل كادميوم أو النيكل ميتل هيدريد.
- انقطاع عملية الشحن لا يؤثر سلبا على العمر الافتراضي للبطارية.
- يمكن بدء عملية الشحن في أي وقت دون أن يؤثر ذلك بالسلب على العمر الافتراضي. حيث لا يوجد تأثير ذاكرة مثلما هو الحال مع بطاريات النيكل كادميوم أو النيكل ميتل هيدريد.
- من الأفضل تخزين البطاريات وهي مشحونة عن آخرها وفي حالة باردة وجافة قدر الإمكان. تخزين البطاريات في أماكن ذات درجات حرارة عالية (خلف النوافذ الزجاجية) غير ملائم ويؤثر على العمر الافتراضي للبطارية كما أنه يزيد من معدل تفريغ الشحنة الذاتي للخلايا.
- إذا تعذر شحن البطارية عن آخرها فهذا يعني أن سعتها قد ضعفت بسبب التقادم أو زيادة الاستهلاك. يمكن الاستمرار في العمل بهذه البطارية، ولكن ينبغي استبدالها بأخرى جديدة عندما تسنح الفرصة.

3.8 التخزين

أخرج الأجهزة المبللة من عبواتها. قم بتنظيف وتجفيف الجهاز وصندوق التخزين والملحقات التكميلية (بدرجة حرارة لا تزيد على 40 °م / 104 °ف). ولا تقم بتعبئة الجهاز إلا بعد جفافه تماما.

بعد تخزين أو نقل الجهاز لفترة طويلة نسبيا قم بعمل قياس اختباري قبل الاستخدام.

4.8 النقل

عند نقل أو شحن الجهاز استخدم حقيبة شحن Hilti أو عبوة بنفس الجودة.
احترس
عند إرسال الجهاز من مكان لآخر احرص على ألا تكون البطاريات موضوعة فيه.

5.8 خدمة المعايرة من Hilti

ننصح بفحص الأجهزة بشكل دوري في إطار الاستفادة من خدمة المعايرة التي تقدمها Hilti، وذلك لضمان اعتمادية الأجهزة طبقا للمواصفات والمتطلبات القانونية.
ونحيطكم علما بأن خدمة المعايرة من Hilti تحت تصرفكم دائما، إلا أنه يُنصح بإجرائها مرة واحدة في السنة على الأقل.
في إطار خدمة المعايرة من Hilti يتم في يوم الفحص إثبات مطابقة مواصفات الجهاز محل الفحص للبيانات الفنية الواردة في دليل الاستعمال.
وفي حالة وجود اختلافات عن مواصفات الجهة الصانعة يُعاد ضبط أجهزة القياس المستخدمة من جديد. وبعد الضبط والفحص يتم وضع شارة معايرة على الجهاز مع تأكيدها بشهادة معايرة كتابية للإشارة إلى أن الجهاز يعمل في نطاق مواصفات الجهة الصانعة.
شهادات المعايرة ضرورية للشركات الحاصلة على شهادة الأيزو ISO 900X.
ويسر أقرب مركز Hilti أن يقدم لك المزيد من المعلومات بهذا الشأن.

1.5.8 مراجعة مدى الدقة

للالتزام بالمواصفات الفنية ينبغي فحص الجهاز بصفة دورية (على الأقل قبل كل عملية كبيرة/هامة)!

1.1.5.8 مراجعة الدوران الأفقي

1. قم بتركيب الجهاز في المستوى الأفقي، على مسافة 20 م (65 قدم) من الحائط (يمكن أيضا تركيب الجهاز على حامل ثلاثي القوائم).
2. بواسطة المستقبل قم بتحديد نقطة أو خط على الحائط.
3. أدر الجهاز حول محوره بزاوية 180° (استخدم نفس المحور). وأثناء ذلك لا يجوز تغيير ارتفاع الجهاز.
4. بواسطة مستقبل الليزر قم بتحديد نقطة ثانية أو خط ثان على الحائط.
   ملحوظة في حالة التنفيذ بشكل دقيق من المفترض أن تكون المسافة الرأسية بين النقطتين أو الخطين المحددين أصغر من 2 مم (0,15 بوصة) (مع المسافة 20 م). وعند وجود فرق أكبر من ذلك: يرجى إرسال الجهاز إلى مركز خدمة Hilti لمعايرته.

ar

Printed: 18.04.2017 | Doc-Nr: PUB / 5137432 / 000 / 01

9 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. 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 الأدوات الكهربائية المستعملة والبطاريات بشكل منفصل وإعادة تدويرها بشكل لا يضر بالبيئة.

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

10 ضمان الجهة الصانعة للأجهزة

تضمن Hilti أن الجهاز المورد خالي من عيوب الخامات والتصنيع. يشترط لسريان هذا الضمان صحة استخدام الجهاز وتشغيله والعناية به وتنظيفه بما يتوافق مع دليل الاستعمال الصادر عن Hilti، وأن يتم المحافظة على الوحدة الفنية، أي الاقتصار على استخدام الخامات والملحقات التكميلية وقطع الغيار الأصلية من Hilti مع الجهاز.

يشتمل هذا الضمان على الإصلاح المجاني أو استبدال الأجزاء التالفة مجانا، وذلك طوال العمر الافتراضي للجهاز. ولا يشمل هذا الضمان الأجزاء المتعرضة للتآكل الطبيعي.

أية مطالبات أخرى مستبعدة، طالما لا توجد لوائح محلية ملزمة تتعارض مع ذلك. وبصفة خاصة لا تضمن Hilti العيوب أو الأضرار الناتجة عن العيوب أو الخسارة أو التكاليف المباشرة أو غير المباشرة المتعلقة باستخدام أو عدم إمكانية استخدام الجهاز في أي غرض. الضمانات غير الصريحة الممنوحة للاستخدام أو الصلاحية لغرض معين مستبعدة تماما.

بعد إثبات العيب يجب على الفور إرسال الجهاز أو الأجزاء المعنية إلى مركز تسويق Hilti المختص لإصلاحها أو استبدالها.

يشتمل الضمان الحالي على جميع التزامات الكفالة من جانب Hilti ويحل محل جميع التفصيلات والشروحات السابقة أو الحالية والاتفاقات المكتوبة أو الشفوية بخصوص الضمان.

Printed: 18.04.2017 | Doc-Nr: PUB / 5137432 / 000 / 01

11 إرشادات FCC (سارية في الولايات المتحدة الأمريكية) / إرشادات IC (سارية في كندا)

احترس
أثبت هذا الجهاز في الاختبارات التي أجريت له التزامه بالقيم الحدية المقررة للأجهزة الرقمية من الفئة B في الفقرة 15 من تعليمات لجنة الاتصالات الفيدرالية. توفر هذه القيم الحدية حماية كافية من الإشعاعات المشوشة عند التركيب في مناطق سكنية. والأجهزة من هذا النوع تولد وتستخدم ترددات عالية ويمكن أن تبث أيضا مثل هذه الترددات. لذا فإنها، إن لم تكن مركبة ومشغلة طبقا للتعليمات، يمكن أن تحدث تشويشا على استقبال الإذاعة.

لا يمكن ضمان عدم إمكانية حدوث تشويشات مع بعض التركيبيات المعينة. إذا تسبب هذا الجهاز في حدوث تشويش بوحدة استقبال الراديو أو التليفزيون وهو ما يمكن التحقق منه عن طريق إطفاء الجهاز وإعادة تشغيله، فعلى المستخدم إزالة هذه التشويشات بمساعدة الإجراءات التالية:

إعادة توجيه هوائي الاستقبال أو نقله إلى مكان آخر.

زيادة المسافة بين الجهاز ووحدة الاستقبال.

اطلب المساعدة من الوكيل الذي تتعامل معه أو فني أجهزة راديو وتليفزيون ذي خبرة.

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

12 شهادة المطابقة للمواصفات الأوروبية (الأصلية)

المسمى:	جهاز الليزر الدوار
مسمى الطراز:	PRE 3
الجيل:	01
سنة الصنع:	2008

نقر على مسئوليتنا الفردية بأن هذا المنتج متوافق مع المواصفات والمعايير التالية: EU/2011/65، 2006/95/EC، 2004/108/EC، EN ISO 12100.

Hilti Corporation، Feldkircherstrasse 100،
FL-9494 Schaan

Matthias Gillner
Executive Vice President

Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

المطبوعة الفنية لـ:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
Kaufering 86916
Deutschland

ar

Printed: 18.04.2017 | Doc-Nr: PUB / 5137432 / 000 / 01

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
W 3602 | 0313 | 00-Pos. 1 | 1
Printed in Germany © 2013
Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

368228 / A2

368228

Printed: 18.04.2017 | Doc-Nr: PUB / 5137432 / 000 / 01