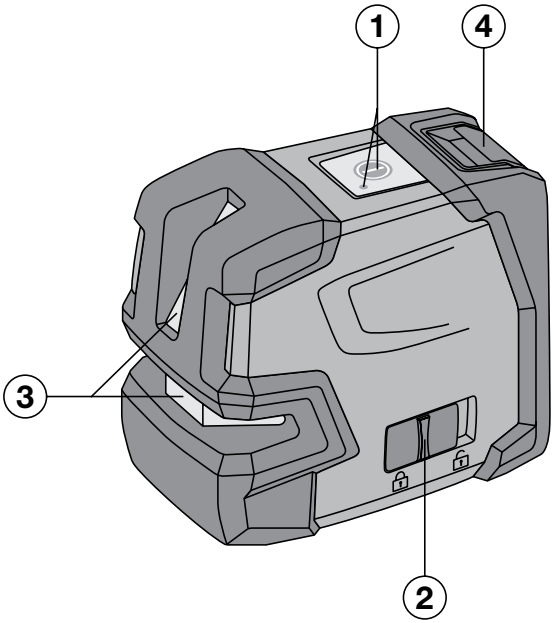
PM 2-LG

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

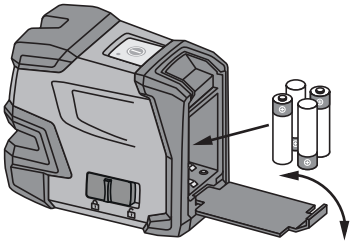
Printed: 2/10.2015 | Doc-Nr: PUB / 5187359 / 000 / 02

1

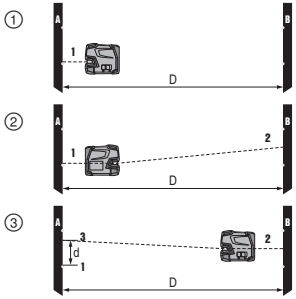


Printed: 27.10.2015 | Doc-Nr: PUB / 5187359 / 000 / 02

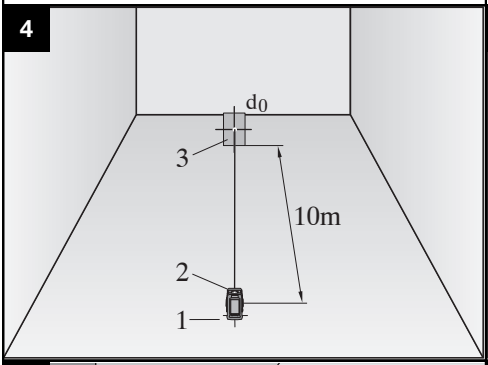
2



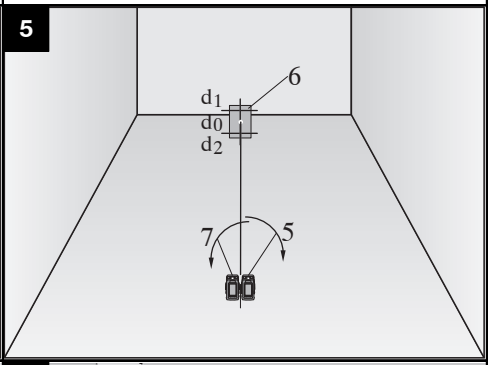
3



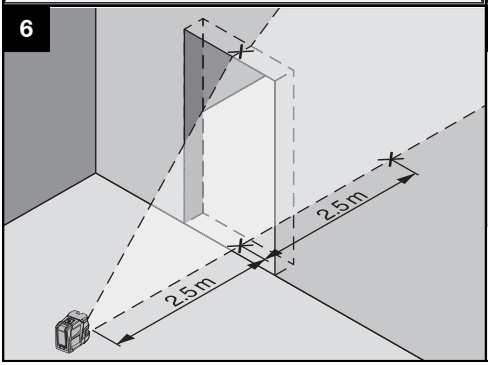
4



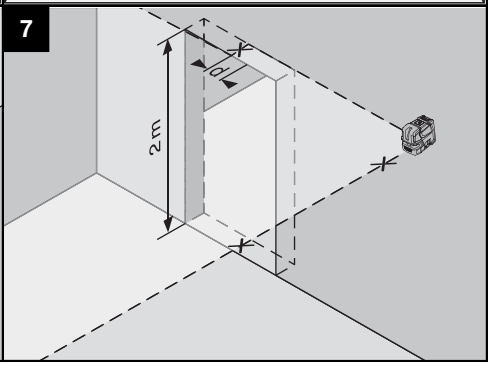
5



6



7



جهاز الليزر الخطي PM 2-LG

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	190
2 الشرح	191
3 الملحقات التكميلية	192
4 المواصفات الفنية	192
5 إرشادات السلامة	193
6 التشغيل	194
7 الاستعمال	194
8 العناية والصيانة	195
9 تقصي الأخطاء	196
10 التكهين	196
11 ضمان الجهة الصانعة للأجهزة	197
12 إرشاد FCC (يسري في الولايات المتحدة الأمريكية) / إرشاد IC (يسري في كندا)	197
13 شهادة المطابقة للمواصفات الأوروبية (الأصلية)	197

1 تشير الأعداد إلى الصور المعنية. وتجد هذه الصور في بداية دليل الاستعمال.
في هذا الدليل يقصد دائما بكلمة «الجهاز» جهاز الليزر الخطي PM 2-LG.

مكونات الجهاز، عناصر الاستعمال والبيان 1

① زر التشغيل/ الإيقاف المزود بلمبة دايود
② المفتاح الانزلاقي لآلية تأمين البندول
③ عدسة خروج الليزر
④ مبيت البطارية

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

علامات الإلزام

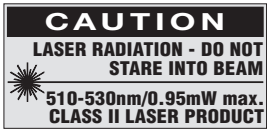
قبل الاستخدام اقرأ دليل الاستعمال

ar

الرموز

لا يجوز التخلص من الأجهزة والبطاريات ضمن القمامة.

بالجهاز



لا تتعرض لشعاع الليزر.

لافتات تحذير استخدام الليزر بالولايات المتحدة الأمريكية حسب المادة 21 من القانون الفيدرالي، فقرة 1040.

بالجهاز

شعاع الليزر من الفئة 2. لا تنظر إلى شعاع الليزر.
لافتات تحذير استخدام الليزر حسب المواصفة IEC 60825-1/ EN 60825-1

موضع بيانات التمييز موجود على الجهاز

مسمى الطراز والرقم المسلسل مدونان على لوحة الصنع بالجهاز. 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 PM 2-LG هو جهاز ليزر خطي ذاتي التسوية مخصص لضبط الاستواء وإجراء أعمال المحاذاة. جهاز الليزر الخطي لديه خطان أخضران (أفقي ورأسي) ونقطة تقاطع الخطين.
يمكن استخدام جهاز الليزر الخطي عن طريق شخص واحد.
الاستخدامات المتاحة هي: ضبط استواء المقابس وقنوات الكابلات وأجهزة التدفئة والتركيبات،ضبط استواء الأسقف المُعلّقة،ضبط استواء ومحاذاة الأبواب والنوافذ،نقل الارتفاعات،المحاذاة الرأسية للمواسير.
اقتصر على استخدام الملحقات التكميلية والأدوات الأصلية من Hilti، وذلك لتقليل مخاطر الإصابة.

2.2 مجموعة التجهيزات الموردة مع جهاز الليزر الخطي في العبوة الكارتون

1 جهاز الليزر الخطي
1 حقيبة
4 البطاريات
1 دليل الاستعمال
1 شهادة الجهة الصانعة

ar

3.2 بلاغات التشغيل

لمبة الدايود	لا يضيء.	الجهاز متوقف.
	لا يضيء.	البطاريات خالية.
	لا يضيء.	البطاريات موضوعة بشكل خاطئ.
	يضيء بشكل مستمر.	شعاع الليزر مشغل. الجهاز يعمل.
	يومض مرتين كل 10 ثوان (البندول غير مؤمن) أو كل ثانيتين (البندول مؤمن).	شحنة البطاريات قاربت على النفاد.
	يومض.	الجهاز متوقف، ولكن البندول غير مؤمن.

شعاع الليزر	يومض مرتين كل 10 ثوان (البندول غير مؤمن) أو كل ثانيتين (البندول مؤمن).	شحنة البطاريات قاربت على النفاد.
	يومض خمس مرات ويظل بعدها مضيئاً بشكل مستمر.	تم إيقاف فعالية آلية الإيقاف (انظر موضوع «إيقاف فعالية آلية الإيقاف».
	يومض بشكل سريع.	الجهاز غير قادر على ضبط استوائه الذاتي. (خارج نطاق ضبط الاستواء الذاتي).
	يومض كل ثانيتين.	طريقة الخط المائل. البندول مؤمن، وبذلك لا يتسنى ضبط استواء الخطوط.

3 الملحقات التكميلية

المسمى	العلامات المختصرة
لوحة التصويب	PRA 54
حامل حائطي للحامل المغناطيسي	PMA 82
حامل مغناطيسي	PMA 83
الحامل ثلاثي القوائم	PMA 20

4 المواصفات الفنية

نحتفظ بحق إجراء تعديلات تقنية!

مدى الخطين ونقطة التقاطع	20 م (65 قدم)
الدقة[1]	±3 مم على 10 متر (±0.12 بوصة على 33 قدم)
زمن الاستواء الذاتي	3 ثانية (قياسي)
فئة الليزر	الفئة 2، مرئي، 510 - 530 نانو متر، ±10 نانو متر (المواصفة IEC 60825-1:2007 / EN 60825 - 1:2007)، الفئة II (المادة 21 من القانون الفيدرالي، فقرة 1040 (إدارة الأغذية والأدوية)
سماكة الخط	المسافة 5 م: < 2 مم
نطاق الاستواء الذاتي	±4° (قياسي)
الإيقاف الذاتي الأوتوماتيكي	يتم التفعيل بعد: 1 ساعة
مبين حالة التشغيل	لمبة LED وأشعة الليزر
الإمداد بالكهرباء	بطاريات AA، بطاريات المنجنيز القلوية: 4
فترة التشغيل	بطارية المنجنيز القلوية 2500 مللي أمبير/ساعة، درجة الحرارة +24 °م (+75 °ف): 8 - 14 س (حسب عدد الخطوط المشغلة)
درجة حرارة التشغيل	بحد أدنى -10 °م / بحد أقصى +50 °م (+14 حتى 122 °ف)
درجة حرارة التخزين	بحد أدنى -25 °م / بحد أقصى +63 °م (-13 حتى 145 °ف)
الحماية من الغبار ورذاذ الماء (باستثناء مبيت البطاريات)	IP 54 تبعا لـ IEC 60529
قلاووظ الحامل ثلاثي القوائم (الجهاز)	القلاووظ الخشن الموحد UNC¼ بوصة
الوزن	شاملا البطارية: 520 جم (1.15 رطل)
الأبعاد	65 x 107 x 95 مم (2½ x 4¼ x 3¾ بوصة)

[1] هناك عوامل مؤثرة، وبصفة خاصة التقلبات الشديدة في درجة الحرارة أو الرطوبة أو الارتطام أو السقوط وخلافه، يمكن أن تؤثر سلبا على درجة الدقة. لقد تم ضبط أو معايرة الجهاز في ظل الظروف المحيطة القياسية (MIL-STD-810G)، ما لم يُذكر خلاف ذلك.

5 إرشادات السلامة

تحذير: احرص على قراءة جميع إرشادات السلامة والتعليمات.أي تقصير أو إهمال في الالتزام بإرشادات السلامة والتعليمات قد يتسبب في حدوث صدمة كهربائية أو حريق و/أو إصابات خطيرة.**احتفظ بجميع مستندات إرشادات السلامة والتعليمات لاستخدامها عند الحاجة إليها فيما بعد.**

1.5 إجراءات السلامة العامة

أ) **احرص على فحص درجة دقة الجهاز قبل عمل القياسات/الاستخدام وعدة مرات أثناء الاستخدام.**

ب) **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.**

ت) **كن يقظا وانتبه لما تفعل وتعامل مع الجهاز بتعقل عند العمل به. لا تستخدم الجهاز عندما تكون مرهقا أو واقعا تحت تأثير العقاقير المخدرة أو الكحول أو الأدوية.** عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام الجهاز قد يؤدي لإصابات خطيرة.

ث) **لا يسمح بإجراء أية تدخلات أو تعديلات على الجهاز.**

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

ح) **احرص على إبعاد الأطفال والأشخاص الآخرين أثناء استخدام الجهاز.**

خ) **احرص على مراعاة المؤثرات المحيطة. لا تجعل الجهاز يتعرض للأمطار ولا تستخدمه في بيئة رطبة أو مبتلة. لا تستخدم الجهاز في مكان مُعرض لخطر الحريق أو الانفجار.**

د) **اعتن بالجهاز بدقة. افحص الأجزاء المتحركة بالجهاز من حيث أدائها لوظيفتها بدون مشاكل وعدم انحصارها وافحصها من حيث وجود أجزاء مكسورة أو متعرضة للضرر يمكن أن تؤثر سلبا على وظيفة الجهاز. اعمل على إصلاح الأجزاء التالفة قبل استخدام الجهاز.** ترجع الكثير من الحوادث لسوء صيانة الأجهزة.

ذ) اعمل على إصلاح جهازك على أيدي فنيين معتمدين فقط والاقتصار على استخدام قطع الغيار الأصلية. وبذلك تتأكد أن سلامة الجهاز تظل قائمة.

ر) **في حالة تعرض الجهاز للسقوط أو لأية مؤثرات ميكانيكية أخرى يجب مراجعة مدى دقته.**

ز) **في حالة وضع الجهاز في مكان دافئ بسبب البرد القارس أو العكس، يجب قبل الاستخدام مواءمة الجهاز مع درجة الحرارة المحيطة.**

س) **في حالة استخدام الجهاز مع مهايئات وملحقات تكميلية تأكد أن الجهاز مثبت بشكل جيد.**

ش) **لتجنب القياسات الخاطئة يجب المحافظة على نظافة عدسات خروج الليزر.**

ص) **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).**

ض) **لا تستخدم جهازا ذا مفتاح تالف.** الجهاز الذي تعذر تشغيله أو إيقافه يعتبر خطيراً ويجب إصلاحه.

ط) **للوصول لأقصى درجة دقة، صوب خط الليزر على سطح رأسي مستو. ويراعى عندئذ توجيه الجهاز على السطح بزاوية 90°.**

2.5 التجهيز الفني لأماكن العمل

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

ب) قياس المسافات عبر نوافذ زجاجية أو عبر أجسام أخرى يمكن أن يعطي نتائج قياس خاطئة.

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

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

ج) **في حالة استخدام عدة أجهزة ليزر في نطاق العمل تأكد من عدم اختلاط الأمر عليك فيما يخص أشعة جهازك وأشعة الأجهزة الأخرى.**

ح) المغناطيسات القوية يمكن أن تؤثر على دقة القياس، لذلك ينبغي ألا يوجد أي مغناطيس بالقرب من جهاز القياس. يمكن استخدام مهايئ المغناطيس من Hilti.

خ) لا يجوز استخدام الجهاز بالقرب من الأجهزة الطبية.

3.5 التحمل الكهرومغناطيسي

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 لغرض الفحص. كما لاتستطيع Hilti أن تستبعد إمكانية تعرض الأجهزة الأخرى للتشويش (على سبيل المثال تجهيزات الملاحة الخاصة بالسيارات).

4.5 تصنيف الليزر لأجهزة الليزر من الفئة 2/ الفئة II

تبعا لطراز الجهاز المباع يتوافق الجهاز مع فئة الليزر 2 حسب المواصفة IEC60825-1:2007 / EN60825-1:2007 والفئة II حسب المادة 21 من القانون الفيدرالي، فقرة 1040 (إدارة الأغذية والأدوية). يُسمح باستخدام هذه الأجهزة بدون اتخاذ أية إجراءات حماية إضافية. ورغم ذلك، يجب عدم النظر في مصدر الضوء مباشرة، تماما كما هو الحال مع الشمس. في حالة الاتصال البصري المباشر أغلق عينيك وحرك رأسك بعيدا عن نطاق الشعاع. لا تسلط شعاع الليزر باتجاه الأشخاص.

5.5 كهربائيا

أ) **أخرج البطاريات عند تخزين ونقل الجهاز.**

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

ت) **احرص على عدم تعرض البطاريات للسخونة المفرطة أو للنار.** فقد تنفجر البطاريات أو قد تنبعث منها مواد سامة.

ث) **لا تشحن البطاريات.**

ج) **لا تلحم البطاريات في الجهاز.**
ح) **لا تفرغ شحنة البطاريات من خلال عمل دائرة قصر، فقد تسخن بشكل مفرط من جراء ذلك وتتسبب في الإصابة بحروق.**
خ) **لا تفتح البطاريات ولا تعرضها لتحميل ميكانيكي مفرط.**
د) **لا تقم بتركيب بطاريات بها أضرار.**
ذ) **لا تخلط البطاريات الجديدة بالقديمة. لا تستخدم بطاريات من جهات صانعة مختلفة أو لها طرازات مختلفة.**
ر) **اقتصر على استخدام البطاريات المقررة.** استخدام بطاريات أخرى يمكن أن يؤدي لوقوع إصابات وخطر الحريق.

6.5 السوائل

في حالة الاستخدام بشكل خاطئ يمكن أن يتسرب سائل من البطارية/المركم. **تجنب ملامسته. اشطفه بالماء في حالة ملامسته عن طريق الخطأ. إذا تسرب السائل إلى العينين فاشطفه بكمية وفيرة من الماء واحرص على استشارة الطبيب علاوة على ذلك.** السائل المتسرب يمكن أن يؤدي لتهيج البشرة أو حدوث حروق.

6 التشغيل

1.6 تركيب البطاريات 2

1. افتح مبيت البطاريات وقم بتركيب البطاريات.
ملحوظة تجد الترتيب السليم للأقطاب موضحا على الجانب السفلي للجهاز.
2. أغلق مبيت البطاريات.

7 الاستعمال

ملحوظة
للوصول لأقصى درجة دقة، صوب خط الليزر على سطح رأسي مستو. ويراعى عندئذ توجيه الجهاز على السطح بزاوية 90°.

1.7 الاستعمال

1.1.7 تشغيل الجهاز

1. قم بتحرير البندول.
2. اضغط على زر التشغيل/الإيقاف.

2.1.7 تغيير نمط التشغيل

كرر الضغط على زر التشغيل / الإيقاف إلى أن تقوم بضبط نمط التشغيل.

3.1.7 إيقاف الجهاز

اضغط على زر التشغيل/الإيقاف.
ملحوظة
- يمكن إيقاف الجهاز، إذا لم يتم قبل ذلك الضغط على زر التشغيل/الإيقاف لمدة 5 ثوان على الأقل.
- بعد ساعة واحدة تقريبا يتوقف الجهاز أوتوماتيكياً.

4.1.7 إبطال فعالية آلية الإيقاف

احتفظ بزر التشغيل/الإيقاف مضغوطاً (لمدة 4 ثوان تقريبا)، إلى أن يومض شعاع الليزر خمس مرات على سبيل التأكيد.
ملحوظة
يتم إيقاف الجهاز في حالة الضغط على زر التشغيل/الإيقاف أو في حالة نفاد شحنة البطاريات.

5.1.7 وظيفة الخط المائل

قم بتأمين البندول.
الجهاز غير مستو بشكل تام.
شعاع الليزر يومض بمعدل كل ثانيتين.

2.7 المراجعة

1.2.7 مراجعة استواء شعاع الليزر الأفقي 3

1. قم بتشغيل الجهاز وتأكد من تحرير القفل البندولي.
2. قم بتركيب الجهاز بالقرب من الحائط (A) على حامل ثلاثي القوائم أو ضعه على أرضية ثابتة ومستوية. قم بتوجيه الجهاز مع نقطة تقاطع الخطين إلى الحائط (A).
3. حدد نقطة تقاطع خطي الليزر بعلامة + (1) على الجدار (A).
4. أدر الجهاز بزاوية 180° ودعه يقوم بضبط القياس ذاتيا وحدد نقطة تقاطع خطي الليزر بعلامة + (2) على الجدار المقابل (B).
5. قم بتركيب الجهاز بالقرب من الحائط (B) على حامل ثلاثي القوائم أو ضعه على أرضية ثابتة ومستوية. قم بتوجيه الجهاز مع نقطة تقاطع الخطين إلى الحائط (B).
6. اضبط ارتفاع الجهاز بحيث تتطابق نقطة تقاطع الخطين مع العلامة التي سبق ورسمتها. لتعديل ضبط الارتفاع يمكنك الاستعانة بالحامل ثلاثي القوائم أو ضبط الارتفاع باستخدام مساند سفلية.
7. أدر الجهاز بزاوية 180°، دون تعديل ارتفاعه، وحدد نقطة تقاطع خطي الليزر بعلامة + (3) على الجدار المقابل (A).
8. تبلغ المسافة d بين النقطتين المحددتين (1) و (3) بالحائط A ضعف تفاوت ارتفاع الجهاز للمسافة بين الحائطين (D).
9. يبلغ أقصى تفاوت مسموح به 3 مم لكل مسافة تبلغ 10 م.

10. بالنسبة للتفاوت المحتسب بالوسائل المذكورة أعلاه يتم احتساب أقصى تفاوت مسموح به كالتالي:

$$d\,[mm] < 0{,}3\,[\frac{mm}{m}] * 2 * D\,[m]$$

$$d\,[\frac{inch}{10}] < 0.072\ D\,[feet]$$

11. يجب أن يكون أقصى تفاوت محتسب مسموح به بالمليمتر أقل من 0.3 مم/م مضروبا في ضعف المسافة بين الحائطين بالأمتار.
d = ضعف التفاوت المقاس بالمليمتر/١٠ بوصة
D = المسافة بين الحائطين بالمتر/قدم

2.2.7 مراجعة درجة دقة الخط الأفقي 4 5

1. ضع الجهاز على حافة مكان ما بطول 10 متر على الأقل.
ملحوظة يجب أن يكون سطح الأرضية مستويا وأفقيا.
2. قم بتشغيل جميع أشعة الليزر وتأكد من تحرير القفل البندولي.
3. قم بعمل علامة تحديد على مسافة لا تقل عن 10 متر من الجهاز، بحيث تكون نقطة تقاطع خطوط الليزر في مركز علامة التحديد (d0) ويمر الخط الرأسي للوحة التصويب عبر منتصف خط الليزر الرأسي تماما.
4. أدر الجهاز بزاوية 45°، في اتجاه عقارب الساعة بالنظر من أعلى.
5. ثم ضع علامة على النقطة (d1) بعلامة التحديد التي يلتقي عندها خط الليزر الأفقي بالخط الرأسي لعلامة التحديد.
6. عندئذ أدر الجهاز بزاوية 90° عكس اتجاه عقارب الساعة.
7. ثم ضع علامة على النقطة (d2) بعلامة التحديد التي يلتقي عندها خط الليزر الأفقي بالخط الرأسي لعلامة التحديد.
8. قم بقياس المسافات الرأسية التالية: d0-d1 و d0-d2 و d1-d2.
9. بالنسبة للمسافات d0-d1 و d0-d2 و d1-d2 يسري:

$$(dmax - dmin)\,[mm] < 0{,}5\,[\frac{mm}{m}] * D\,[m]$$

$$(dmax - dmin)\,[\frac{inch}{10}] < 0.06\ D\,[feet]$$

10. يجب ألا تزيد أكبر مسافة رأسية مقاسة على 5 مم كحد أقصى في نطاق مسافة قياس يبلغ 10 متر.
dmax-dmin = المسافة بين أعلى علامة وأدنى علامة بالمليمتر/١٠ بوصة
D = المسافة بين الجهاز والعلامة بالمتر/القدم

3.2.7 مراجعة دقة الخط الرأسي 6 7

لإجراء المراجعة تحتاج إلى فتحة باب أو شيء مشابه مع ارتفاع سقف لا يقل عن 2 م. علاوة على ذلك يجب أن يتوافر على كل جانب مسافة لا تقل عن 2.5 م.

1. قم بتشغيل الجهاز وتأكد من تحرير القفل البندولي.
2. ضع الجهاز على الأرضية على مسافة 2,5 م من فتحة الباب ووجه الخط الرأسي إلى منتصف فتحة الباب.
3. قم بتحديد منتصف الخط الرأسي على الأرضية (1) وعلى الحافة العلوية لفتحة الباب (2) بالإضافة إلى 2,5 م خلف فتحة الباب على الأرضية (3).
4. ضع الجهاز على الأرضية خلف النقطة (3) مباشرة ووجه شعاع الليزر بحيث يمر بين النقطة (3) والنقطة (1).
5. يمكن معرفة التفاوت بين خط الليزر والنقطة (2) من الحافة العلوية لفتحة الباب مباشرة. تساوي هذه القيمة التفاوت مع ضعف الارتفاع.
6. قم بقياس ارتفاع فتحة الباب.
7. يبلغ أقصى تفاوت مسموح به 3 مم لكل ارتفاع يبلغ 10 م.
8. بالنسبة للتفاوت المحتسب بالوسائل المذكورة أعلاه يتم احتساب أقصى تفاوت مسموح به كالتالي:

$$d < 0{,}3\ mm * 2 * H\,[m]$$

$$d\,[\frac{inch}{10}] < 0.072\ H\,[feet]$$

9. يجب أن يقل أقصى ارتفاع محتسب مسموح به بالمليمتر عن 0.3 مم/م x ضعف الارتفاع بالمتر.
d = ضعف التفاوت المقاس بالمليمتر/١٠ بوصة
H = ارتفاع الباب بالمتر

4.2.7 التصرف عند وجود تفاوتات

في حالة اكتشاف وجود تفاوتات، يجب إرسال الجهاز إلى أحد مراكز خدمة Hilti لتقنيات القياس.

ar

8 العناية والصيانة

1.8 التنظيف والتجفيف

1. انفخ الغبار لإزالته عن الزجاج.
2. لا تلمس زجاج العدسات 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.

2.8 التخزين

أخرج الأجهزة المبللة من عبواتها. قم بتنظيف وتجفيف الجهاز وصندوق النقل والملحقات التكميلية (في درجة حرارة لا تزيد على 63°م/145 °ف). ولا تقم بتعبئة الجهاز إلا بعد جفافه تماما، وبعد ذلك قم بتخزينه جافاً.
بعد تخزين أو نقل الجهاز لفترة طويلة نسبيا قم بعمل قياس اختباري قبل الاستخدام.

يرجى إخراج البطاريات من الجهاز عند تخزين الجهاز لفترة طويلة. البطاريات المتحللة يمكن أن تتلف الجهاز.
تراعى القيم الحدية لدرجات الحرارة عند تخزين جهازك، وخصوصا في الشتاء / الصيف، عند الاحتفاظ بجهازك داخل السيارة (-25 °م حتى +60 °م).

3.8 النقل

عند نقل أو شحن الجهاز استخدم حقيبة شحن Hilti أو عبوة بنفس الجودة.

4.8 خدمة Hilti لتقنيات القياس

يقوم مركز خدمة Hilti لتقنيات القياس بعملية الفحص، وفي حالة وجود تفاوت، يقوم باستعادة التطابق مع مواصفات الجهاز وإعادة الاختبار. يتم تأكيد التطابق مع المواصفات وقت الفحص بشكل مكتوب عن طريق إثبات ذلك في شهادة الخدمة.
ينصح بالآتي:

1. اختيار موعد فحص مناسب ارتباطا بالاستخدام الاعتيادي للجهاز.
2. أن يتم فحص الجهاز على الأقل مرة كل سنة عن طريق خدمة Hilti لتقنيات القياس.
3. أن يتم فحص الجهاز عن طريق خدمة Hilti لتقنيات القياس بعد الاستخدام غير الاعتيادي للجهاز.
4. أن يتم فحص الجهاز عن طريق خدمة Hilti لتقنيات القياس قبل الأعمال / المهام الهامة.

فحص الجهاز عن طريق خدمة Hilti لتقنيات القياس لا يعفي المستخدم من ضرورة فحص الجهاز قبل وأثناء الاستخدام.

9 تقصي الأخطاء

الخطأ	السبب المحتمل	التغلب عليه
تعذر تشغيل الجهاز.	البطارية فارغة الشحن.	استبدل البطارية.
	أقطاب البطارية موضوعة بشكل خاطئ.	ركب البطارية بشكل صحيح.
	مبيت البطارية غير مغلق.	أغلق مبيت البطارية.
يمكن تشغيل الجهاز ولكن تتعذر رؤية شعاع ليزر.	درجة الحرارة مرتفعة للغاية أو منخفضة للغاية	اترك الجهاز يبرد أو يسخن
الضبط الأوتوماتيكي للاستواء لا يعمل.	الجهاز منصوب على منصة مائلة للغاية.	انصب الجهاز بشكل مستو.

ملحوظة
إذا لم تؤدي الإجراءات المذكورة إلى التغلب على العطل، أو إذا ظهرت أعطال أخرى، احرص على إصلاح الجهاز لدى خدمة Hilti لتقنيات القياس.

10 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. مراكز Hilti في كثير من الدول مستعدة بالفعل لاستعادة جهازك القديم لإعادة تدوير مكوناته. 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 والبطاريات بشكل منفصل وإعادة تدويرها بشكل لا يضر بالبيئة.

تخلص من البطاريات طبقا للوائح المحلية.

11 ضمان الجهة الصانعة للأجهزة

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

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

يطابق هذا الجهاز الفقرة 15 من تعليمات FCC و CAN ICES-3 (B) / NMB-3 (B). يخضع التشغيل للشرطين التاليين:

(1) ينبغي ألا يولد هذا الجهاز أية أشعة ضارة.

(2) 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 صراحةً من Hilti يمكن أن تقيد حق المستخدم في تشغيل الجهاز.

13 شهادة المطابقة للمواصفات الأوروبية (الأصلية)

المسمى:	جهاز الليزر الخطي
مسمى الطراز:	PM 2-LG
الجيل:	01
سنة الصنع:	2014

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 | 20150923

Printed: 27.10.2015 | Doc-Nr: PUB / 5187359 / 000 / 02