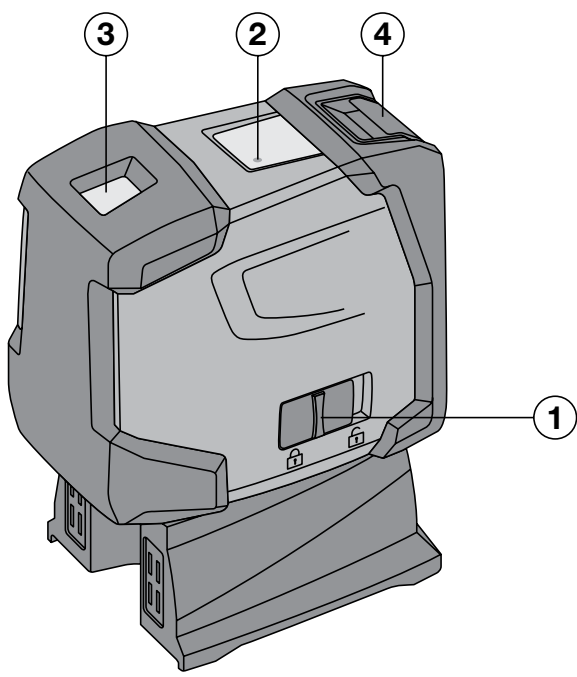
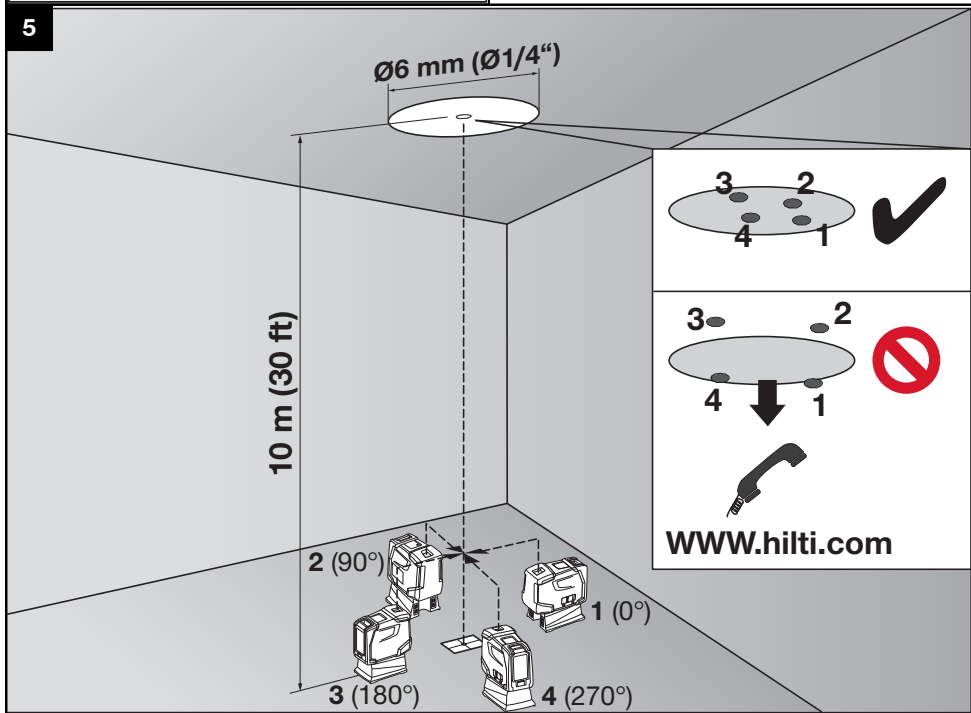
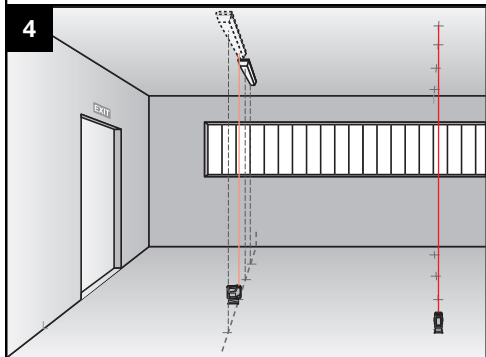
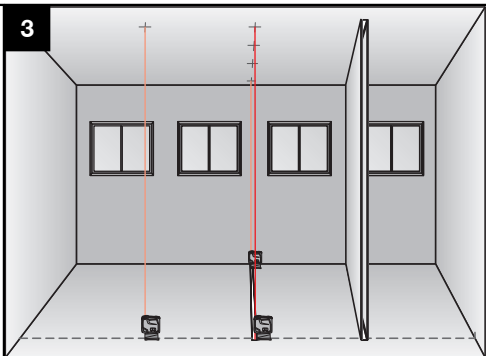
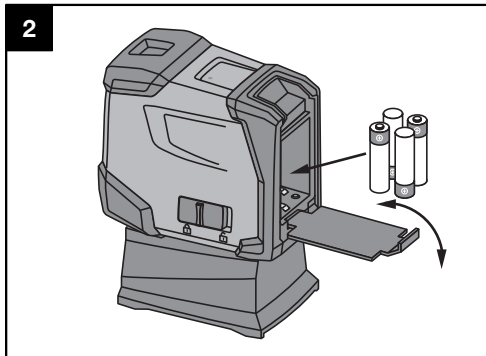


|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| <b>Bedienungsanleitung</b>        | <b>de</b> |
| <b>Operating instructions</b>     | <b>en</b> |
| <b>Mode d'emploi</b>              | <b>fr</b> |
| <b>Istruzioni d'uso</b>           | <b>it</b> |
| <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> |







## جهاز الليزر النقطي PM 2-P

**1** تشير الأعداد إلى الصور المعنية. وتجد هذه الصور في بداية دليل الاستعمال.  
في هذا الدليل يقصد دائماً بكلمة «الجهاز» جهاز الليزر النقطي PM 2-P.

### مكونات الجهاز، عناصر الاستعمال والبيان 1

- ① مفتاح التشغيل/الإيقاف بالاشترك مع آلية تأمين البندول
- ② لمبة الدايبود
- ③ عدسة خروج الليزر
- ④ مبيت البطارية

يلزم قراءة دليل الاستعمال باستفاضة قبل التشغيل.

احتفظ بهذا الدليل مع الجهاز دائماً.

لا تقم بإعادة الجهاز لأخريين إلا مع إرفاق دليل الاستعمال به.

| صفحة | المحتويات   |
|------|---|
| 186  | 1 إرشادات عامة  |
| 187  | 2 الشرح   |
| 188  | 3 الملحقات التكميلية  |
| 188  | 4 المواصفات الفنية  |
| 189  | 5 إرشادات السلامة   |
| 190  | 6 التشغيل   |
| 191  | 7 الاستعمال   |
| 191  | 8 العناية والصيانة  |
| 192  | 9 تقصي الأخطاء  |
| 192  | 10 التكبير  |
| 193  | 11 ضمان الجبة الصانعة للأجهزة   |
| 193  | 12 إرشاد لجنة الاتصالات الفيدرالية (يسري في الولايات المتحدة الأمريكية) |
| 193  | 13 شهادة المطابقة للمواصفات الأوروبية (الأصلية)                         |
| 194  |   |

## 1 إرشادات عامة

### 2.1 شرح الرموز التوضيحية وإرشادات أخرى

#### علامات التحذير



تحذير من  
خطر عام

#### علامات الإلزام



قبل  
الاستخدام  
اقرأ دليل  
الاستعمال

### 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 وللمعلومات أخرى مفيدة.

اللافتات الأمريكية التحذير من استخدام الليزر طبقاً للمادة 21 من القانون الفيدرالي، فقرة 1040 (إدارة الأغذية والأدوية).



شعاع الليزر. لا تنظر إلى شعاع الليزر. فئة الليزر 2.  
لافتات تحذير استخدام الليزر حسب المواصفة IEC 60825-1/EN 60825-1:2007

### 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 دائماً عند الاستعلام لدى وكلائنا أو لدى مراكز الخدمة.

الطراز:

الجيل: 01

الرقم المسلسل:

### الرموز



لا يجوز التخلص من الأجهزة والبطاريات ضمن القمامة.

### بالجهاز



لا تتعرض لشعاع الليزر.

## 2 الشرح

### 1.2 الاستخدام المطابق للتعليمات

الجهاز P-2-PM عبارة عن جهاز ليزر نقطي ذاتي الاستواء يتيح لمستخدم بمفرده ضبط التعامد بسرعة ودقة. يشتمل الجهاز على شعاعي ليزر متطابقين (تصدر الأشعة من نقطة انطلاق واحدة). وجميع الأشعة لها نفس المدى والبالغ 30 متر (يرتبط المدى بشدة الإضاءة المحيطة).

الجهاز مخصص بصفة أساسية لتحديد مواضع نقاط التعامد في الأماكن المغلقة. بالنسبة للاستخدامات في الأماكن المفتوحة يجب مراعاة أن تتطابق نفس الظروف والمعطيات مع مثيلاتها في الأماكن المغلقة. الاستخدامات المتاحة هي:

نقل النقاط المحددة على الأرض إلى السقف.

لا يسمع بإجراء أية تدخلات أو تعديلات على الجهاز.

يلزم اتباع المعلومات المتعلقة بالتشغيل والعناية والإصلاح الواردة في دليل الاستعمال.

اقتصر على استخدام الملحقات التكميلية والأدوات الأصلية من Hilti، وذلك لتقليل مخاطر الإصابة.

يمكن أن تصدر عن الجهاز وملحقاته أخطار إذا تم التعامل معها بشكل غير سليم فنياً من قبل أشخاص غير مدربين أو لم يتم استخدامها بشكل مطابق للتعليمات.

### 2.2 الخصائص

يتمتع جهاز P-2-PM بالقدرة على الاستواء الذاتي في جميع الاتجاهات في نطاق زاوية بمقدار 4° تقريباً.

ويبلغ زمن الاستواء الذاتي حوالي 3 ثوان فقط.

في حالة الخروج من نطاق الاستواء الذاتي تومض أشعة الليزر للتحذير.

يتميز جهاز P-2-PM بسهولة استعماله وبساطة استخدامه ومثانة جسمه البلاستيكي، كما يتسم بسهولة نقله نظراً لصغر أبعاده وخفة وزنه.

يتوقف الجهاز في طريقة العمل العادية بعد 15 دقيقة. ويمكن تشغيله بطريقة العمل المتواصل من خلال تشغيل الجهاز وإبقائه ثم معاودة تشغيله في غضون 3 ثوان.

ar

### 3.2 بلاغات التشغيل

|   |   |   |
|---|---|---|
| لمبة الداويد  | لمبة الداويد لا تضيء.                                   | الجهاز متوقف.                           |
| لمبة الداويد لا تضيء.                                   | لمبة الداويد لا تضيء.                                   | البطاريات فارغة الشحنة.                 |
| لمبة الداويد لا تضيء.                                   | لمبة الداويد لا تضيء.                                   | البطاريات موضوعة بشكل خاطئ.             |
| لمبة الداويد تضيء بشكل مستمر.                           | لمبة الداويد تضيء بشكل مستمر.                           | شعاع الليزر مشغل. الجهاز يعمل.          |
| لمبة الداويد تومض مرتين كل 10 ثوان.                     | لمبة الداويد تومض مرتين كل 10 ثوان.                     | شحنة البطاريات قاربت على النفاد.        |
| شعاع الليزر يومض مرتين كل 10 ثوان.                      | شعاع الليزر يومض مرتين كل 10 ثوان.                      | شحنة البطاريات قاربت على النفاد.        |
| شعاع الليزر يومض خمس مرات ويظل بعدها مضيئاً بشكل مستمر. | شعاع الليزر يومض خمس مرات ويظل بعدها مضيئاً بشكل مستمر. | تم إبطال فعالية آلية الإيقاف.           |
| شعاع الليزر يومض بشكل سريع.                             | شعاع الليزر يومض بشكل سريع.                             | الجهاز غير قادر على ضبط استوائه الذاتي. |

### 4.2 مجموعة التجهيزات الموردة مع جهاز الليزر النقطي في صندوق كارتون

- 1 جهاز الليزر النقطي PM 2-P
- 1 حقيبة الجهاز
- 4 البطاريات
- 1 دليل الاستعمال
- 1 شهادة الجهة الصانعة

### 3 الملحقات التكميلية

| المسمى                 | العلامات المختصرة | الشرح  |
|------------------------|-------------------|--|
| الحامل ثلاثي القوائم   | PMA 20            |  |
| لوحة التصويب           | PMA 54/55         |  |
| قضيب التثبيت التلسكوبي | PUA 10            |  |
| المهايئ العام          | PMA 78            |  |
| نظارة رؤية الليزر      | PUA 60            | لا تعتبر هذه النظارة وسيلة حماية من الليزر ومن ثم فهي لا تحمي عينيك من أشعة الليزر. ونظراً لقدرتها المحدودة على تمييز الألوان يُحظر استخدام هذه النظارة أثناء السير في الطرق العامة ويجب أن تستخدم فقط عند إجراء أعمال بالجهاز PM 2-P. |

### 4 المواصفات الفنية

نحتفظ بحق إجراء تعديلات تقنية!

|                     |   |
|---------------------|---|
| مدى نقاط القياس     | 30 م (98 قدم)                             |
| الدقة <sup>1</sup>  | ±3 مم على 10 متر (±0.12% بوصة على 33 قدم) |
| زمن الاستواء الذاتي | 3 ثوان (قياسي)                            |

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

|  |  |
|--|--|
| فئة الليزر   | الفئة 2، مرئي، 620 - 690 نانو متر، ±10 نانو متر<br>(الموصفة 2007:1-EN 60825 / IEC 60825<br>2007:1)، الفئة II (المادة 21 من القانون الفيدرالي،<br>فقرة 1040 (إدارة الأغذية والأدوية)) |
| قطر الشعاع   | المسافة 5 م: > 4 مم<br>المسافة 20 م: > 16 مم   |
| نطاق الاستواء الذاتي   | ±4° (قياسي)  |
| الإيقاف الذاتي الأوتوماتيكي  | يتم التفعيل بعد: 15 دقيقة  |
| مبين حالة التشغيل  | لمبة الدايدو وأشعة الليزر  |
| الإمداد بالكهرباء  | بطاريات AA، بطاريات المنجنيز القلوية: 4  |
| مدة التشغيل  | بطارية المنجنيز القلوية 2500 مللي أمبير/ساعة، درجة<br>الحرارة +24° م (75° ف): 50 ساعة (قياسي)  |
| درجة حرارة التشغيل   | بعد أدنى -10° م / بعد أقصى +50° م (+14 حتى 122° ف)   |
| درجة حرارة التخزين   | بعد أدنى -25° م / بعد أقصى +63° م (-13 حتى 145° ف)   |
| الحماية من الغبار ورذاذ الماء (باستثناء مبيت البطاريات)  | IP 54 طبقا للمواصفة IEC 529  |
| قلاووظ الحامل ثلاثي القوائم (الجهاز)   | القلاووظ الخشن الموحد ¼ UNC بوصة   |
| قلاووظ الحامل ثلاثي القوائم (القاعدة)  | قلاووظ وايتنورث القياسي البريطاني BSW 5/8 بوصة،<br>القلاووظ الخشن الموحد ¼ UNC بوصة  |
| الأبعاد  | 63 x 107 x 137 مم (2 1/2 x 4 1/4 x 5 3/8 بوصة)   |
| الوزن  | بقاعدة مع بطاريات: 590 جم (1.3 رطل)  |
| 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-810F)، ما لم يُذكر خلاف ذلك. |  |

## 5 إرشادات السلامة

- خ) لا توقف أيًا من تجهيزات السلامة ولا تفلح أيًا من لوحات التنبيه أو التحذير.
- د) احتفظ بأجهزة الليزر بعيدا عن متناول الأطفال.
- ذ) 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.
- ر) اعتن بالجهاز بدقة. افحص الأجزاء المتحركة بالجهاز من حيث أداؤها لوظيفتها بدون مشاكل وعدم انحصارها واقصها 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 الأجزاء.
- ز) اعمل على إصلاح أداك الكهربائية على أيدي فنيين معتمدين فقط والاقتصار على استخدام قطع الغيار الأصلية. وبذلك تتأكد أن سلامة الأداة الكهربائية تظل قائمة.
- س) في حالة تعرض الجهاز للسقوط أو لأية مؤثرات ميكانيكية أخرى يجب مراجعة مدى دقته.
- ش) في حالة وضع الجهاز في مكان دافئ بسبب البرد الناقص أو العكس، يجب قبل الاستخدام مواءمة الجهاز مع درجة الحرارة المحيطة.

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.

### 5.1 إجراءات السلامة العامة

- أ) قبل عمل القياسات/الاستخدام احرص على فحص درجة دقة الجهاز.
- 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) اقتصر على استخدام الملحقات التكميلية والأجهزة الإضافية الأصلية من Hilti، وذلك لتقليل مخاطر الإصابة.
- ث) كن يقظ 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.
- ج) لا يسمح بجرأ أية تدخلات أو تعديلات على الجهاز.
- ح) يلزم مراعاة المعلومات المتعلقة بالتشغيل والعناية والإصلاح الواردة في دليل الاستعمال.

#### 4.5 تصنيف الليزر لأجهزة الليزر من الفئة 2/ الفئة II

تبعاً لطراز الجهاز المباع يتوافق الجهاز مع فئة الليزر 2 حسب المواصفة 1:2007 / EN60825-1:2007 / IEC60825-1 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، تماماً كما هو الحال مع الشمس. لا تسلط شعاع الليزر باتجاه الأشخاص.

#### 5.5 كهربائياً

- أ) قم بعزل أو خلع البطاريات عند الرغبة في شحن الجهاز بالبريد.
- ب) لتجنب الإضرار بالبيئة يجب تركيب الجهاز طبقاً للمواصفات المعمول بها في بلد الاستخدام. إذا ساورك الشك بهذا الشأن يمكنك مخاطبة الجهة الصانعة.
- ت) لا يجوز أن تصل أيدي الأطفال إلى البطاريات.
- ث) احرص على عدم تعرض البطاريات للسخونة المفرطة أو لل نار. فقد تنفجر البطاريات أو قد تنبعث منها مواد سامة.
- ج) لا تشحن البطاريات.
- ح) لا تلحم البطاريات في الجهاز.
- خ) لا تفرغ شحنة البطاريات من خلال عمل دائرة قصر فقد تسخن بشكل مفرط وتتسبب في الإصابة بحروق.
- د) لا تفتح البطاريات ولا تعرضها لتحميل ميكانيكي مفرط.
- ذ) لا تقم بتركيب بطاريات بها أضرار.
- و) لا تخطط البطاريات الجديدة بالقديمة. لا تستخدم بطاريات من جهات صانعة مختلفة أو لها طرازات مختلفة.

#### 6.5 السوائل

في حالة الاستخدام بشكل خاطئ يمكن أن يتسرب سائل من البطارية/المركب. 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 لتبج البشرة أو حدوث حروق.

- ص) في حالة استخدام الجهاز مع مهايئات وملحقات تكملية تأكد أن الجهاز مثبت بشكل جيد.
- ض) لتجنب القياسات الخاطئة يجب المحافظة على نظافة عدسات خروج الليزر.
- ط) 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).
- ظ) على الرغم من تصميم الجهاز ضد تسرب الرطوبة إليه إلا أنه ينبغي تجفيفه قبل وضعه في صندوقه.
- ع) احرص على مراجعة مدى دقة الجهاز أكثر من مرة أثناء الاستخدام.

#### 2.5 تجهيز أماكن العمل بشكل سليم فنياً

- 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 واقفاً بأمان وحافظ على توازنك في جميع الأوقات.
- ت) قياس المسافات 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) اقتصِر على استخدام الجهاز داخل حدود العمل المحددة.
- ح) في حالة استخدام عدة أجهزة ليزر في نطاق العمل تأكد من عدم اختلاط الأمر عليك فيما يخص أشعة جهازك وأشعة الأجهزة الأخرى.
- خ) بمقدور المغناطيس التأثير على دقة القياس، لذلك لا يُسمح بتواجد أي مغناطيس بالقرب من الجهاز. أما في حالة استخدام مهايئ Hilti العام يتلاشى هذا التأثير.

#### 3.5 التحمل الكهربومغناطيسي

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 لا تستطيع Hilti أن تستبعد إمكانية تعرض الأجهزة الأخرى للتشويش (على سبيل المثال تجهيزات الملاحة الخاصة بالسيارات).

#### 6 التشغيل

1. افتح مبيت البطاريات.
2. أخرج البطاريات من علبتها ثم قم بتركيبها في الجهاز مباشرة.
3. ملحوظة لا يجوز تشغيل الجهاز إلا بالبطاريات الموصى بها من شركة Hilti.
4. تأكد من الوضعية الصحيحة للصحة لأقطاب البطارية طبقاً للإرشادات المدونة على الجهة السفلية من الجهاز. أغلق مبيت البطاريات. احرص على إغلاق القفل بشكل صحيح.



#### 1.6 تركيب البطاريات 2

خطر  
قم بتركيب بطاريات جديدة فقط.





2. ضع الجهاز على سطح مستو وأفقي.
3. قم بتشغيل الجهاز.
4. قم بتوجيه شعاع ضبط التعامد السفلي للجهاز على مركز التقاطع.
5. ضع علامة لنقطة شعاع ضبط التعامد الرأسي على السقف. ولهذا الغرض قم قبل ذلك بتثبيت ورقة على السقف.
6. أدر الجهاز بزاوية 90°. ملحوظة يجب أن يظل شعاع ضبط التعامد السفلي في مركز التقاطع.
7. ضع علامة لنقطة شعاع ضبط التعامد الرأسي على السقف.
8. كرر هذه العملية مع إدارة الجهاز بزاوية 180° و 270°. ملحوظة تحدد النقاط الأربع الناتجة دائرة يتم فيها تحديد نقطة التعامد الدقيقة من خلال نقاط تقاطع الأقطار d1 (1-3) و d2 (2-4).
9. قم باحتساب درجة الدقة كما هو مشروح في موضوع 7.3.1.1.

#### 1.1.3.7 حساب درجة الدقة

$$R = \frac{10}{RH [m]} \times \frac{(d1 + d2) [mm]}{4} \quad (1)$$

$$R = \frac{30}{RH [ft]} \times \frac{(d1 + d2) [inch]}{4} \quad (2)$$

الناتج (R) للمعادلة (RH=ارتفاع المكان) منسوب إلى درجة دقة "بالمليمتر لكل 10 متر" (معادلة (1)). وهذا الناتج (R) ينبغي أن يقع في نطاق مواصفات الجهاز: 3 مم لكل 10 متر

#### 1.7 الاستعمال

##### 1.1.7 تشغيل أشعة الليزر

حرك مفتاح التشغيل/الإيقاف إلى الخلف.

##### 2.1.7 إيقاف الجهاز/أشعة الليزر

حرك مفتاح التشغيل/الإيقاف إلى الأمام.

#### ملحوظة

بعد حوالي 15 دقيقة يتوقف الجهاز أوتوماتيكيا.

##### 3.1.7 إبطال فعالية آلية الإيقاف

قم بتشغيل الجهاز وإيقافه ثم معاودة تشغيله في غضون 3 ثوان. يومض شعاع الليزر خمس مرات على سبيل تأكيد إيقاف الفعالية.

#### ملحوظة

يتم إيقاف الجهاز في حالة ترميز مفتاح التشغيل/الإيقاف إلى الأمام أو في حالة نفاذ شحنة البطاريات.

#### 2.7 أمثلة على الاستخدام

##### 1.2.7 التجهيز لقطاعات الجدران الجافة لعمل فواصل تقسيم المكان 3

##### 2.2.7 التجهيز لعناصر الإضاءة 4

#### 3.7 المراجعة

##### 1.3.7 مراجعة نقطة التعامد 5

1. في حيز مرتفع قم بعمل تحديد على الأرضية (علامة +) (مثلا في مسقط سلالم بارتفاع من 5 إلى 10 متر).

## 8 العناية والصيانة

- 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 اختياري قبل الاستخدام.
- يرجى إخراج البطاريات من الجهاز عند تخزين الجهاز لفترة طويلة. البطاريات المتحللة يمكن أن تتلف الجهاز.

#### 3.8 النقل

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

#### احترس

احرص دائما على نقل الجهاز بدون البطاريات.

#### 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 ليثة، وعند اللزوم يمكن ترطيبها بكحول نقي أو ببعض الماء.
- ملحوظة لا تستخدم أية سوائل أخرى لما قد تسبب 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 التخزين

أخرج الأجهزة المبللة من عبواتها. قم بتنظيف وتجفيف الجهاز وصندوق التخزين والملحقات التكميلية (بدرجة حرارة لا

#### 4.8 خدمة المعايرة من Hilti

ومن ضمن فعاليات خدمة المعايرة من Hilti التأكد في يوم الفحص من مطابقة مواصفات الجهاز محل الفحص للمواصفات الفنية الواردة في دليل الاستعمال. وفي حالة وجود اختلافات عن مواصفات الجهة الصانعة يعاد ضبط أجهزة القياس المستخدمة من جديد. وبعد الضبط والفحص يتم وضع شارة معايرة على الجهاز مع تأكيدها بشهادة معايرة كتابية للتدليل على أن الجهاز يعمل في نطاق مواصفات الجهة الصانعة. شهادات المعايرة ضرورية للشركات الحاصلة على شهادة الأيزو ISO 900X. ويسير أقرب مركز Hilti أن يقدم لك المزيد من المعلومات بهذا الشأن.

نصنع بفحص الأجهزة بشكل دوري في إطار الاستفادة من خدمة المعايرة التي تقدمها Hilti، وذلك لضمان اعتمادية الأجهزة طبقاً للمواصفات والمتطلبات القانونية. ونحيطكم علماً أن خدمة المعايرة من Hilti تمت تصرفكم دائماً، إلا أنه يُنصح بإجرائها مرة واحدة في السنة على الأقل.

#### 9 تقصي الأخطاء

| الخطأ  | السبب المحتمل  | التغلب عليه   |
|--|--|---|
| تعذر تشغيل الجهاز.                             | البطارية فارغة الشحن.  | استبدال البطارية.   |
|  | أقطاب البطارية موضوعة بشكل خاطئ.   | ركب البطارية بشكل صحيح.   |
|  | مبيت البطارية غير مغلق.  | أغلق مبيت البطارية.   |
|  | الجهاز أو مفتاح التشغيل/الإيقاف معطل.  | اعمل على إصلاح الجهاز لدى خدمة Hilti.                                       |
| بعض أشعة الليزر لا تعمل.                       | عطل في مصدر الليزر أو وحدة التحكم في الليزر.                                     | قم بإصلاح الجهاز لدى خدمة Hilti.  |
| يمكن تشغيل الجهاز ولكن لا يمكن رؤية شعاع ليزر. | عطل في مصدر الليزر أو وحدة التحكم في الليزر.                                     | قم بإصلاح الجهاز لدى خدمة Hilti.  |
|  | درجة الحرارة مرتفعة للغاية أو منخفضة للغاية                                      | اترك الجهاز يبرد أو يسخن  |
| الضبط الأوتوماتيكي للاستواء لا يعمل.           | الجهاز منصوب على منصة مائلة للغاية. البندول مثبت في مكانه. ضوء خارجي قوي للغاية. | انصب الجهاز بشكل مستو. اجعل البندول حر الحركة. قم بتقليل قوة الضوء الخارجي. |
|  | عطل بمستشعر الميل.   | قم بإصلاح الجهاز لدى خدمة Hilti.  |

#### 10 التكين

##### تحذير

يمكن أن يؤدي التخلص من التجهيزات بشكل غير سليم إلى النتائج التالية: عند حرق الأجزاء البلاستيكية تنشأ غازات سامة يمكن أن تسبب في إصابة الأشخاص بأمراض. كما يمكن أن تنفجر البطاريات إذا تلفت أو تعرضت لسخونة شديدة وعندئذ تسبب في التعرض لحالات تسمم أو حروق أو اكتواءات أو تعرض البيئة للتلوث. وفي حالة التخلص من التجهيزات بتهاون فإنك بذلك تتبّع للأخريين استخدامهما في غير أغراضها. وعندئذ يمكن أن تتعرض أنت والأخريين 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 تلتق 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.



## 11 ضمان الجبة الصانعة للأجهزة

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

## 12 إرشاد لجنة الاتصالات الفيدرالية (يسري في الولايات المتحدة الأمريكية)

عن طريق إيقاف الجهاز وإعادة تشغيله، فعلى المستخدم معالجة هذه التشويشات من خلال 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.

### 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 تبتث 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 التركيبات. إذا تسبب هذا الجهاز في حدوث تشويشات في استقبال الراديو أو التليفزيون وهو ما يمكن التحقق منه

## 13 شهادة المطابقة للمواصفات الأوروبية (الأصلية)

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

|              |                    |
|--------------|--------------------|
| المسمى:      | جهاز الليزر النقطي |
| مسمى الطراز: | PM 2-P             |
| الجيل:       | 01                 |
| سنة الصنع:   | 2012               |

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



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 | 20150923



2049115