

# HILTI

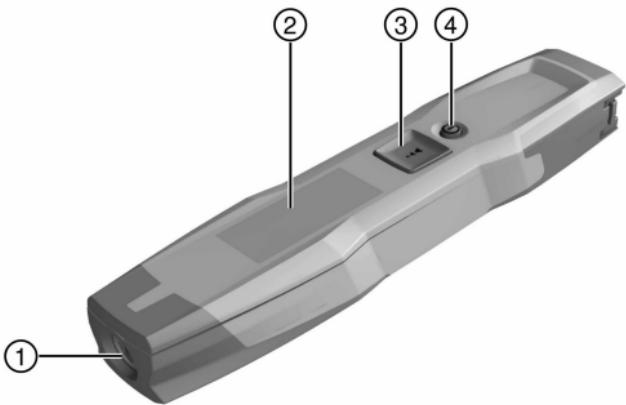
PD 5

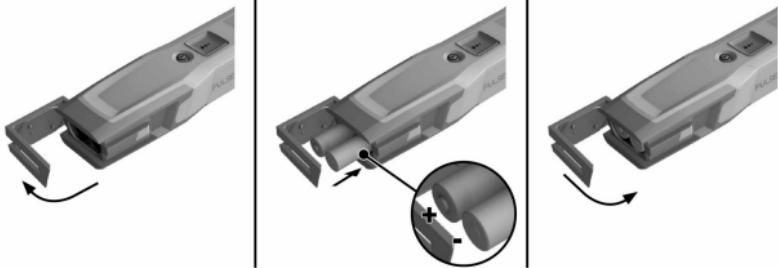
English  
Français  
Español

en  
fr  
es



**1**



**2****3****4**

# **PD 5**

<b>en</b>	<b>Original operating instructions .....</b>	<b>1</b>
<b>fr</b>	<b>Mode d'emploi original .....</b>	<b>12</b>
<b>es</b>	<b>Manual de instrucciones original .....</b>	<b>24</b>

## 1 Information about the documentation

### 1.1 Explanation of signs used

#### 1.1.1 Warning signs

The following warning signs are used:

	<b>DANGER!</b> Draws attention to imminent danger that will lead to serious personal injury or fatality.
	<b>WARNING!</b> Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to serious personal injury or fatality.
	<b>CAUTION!</b> Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to slight personal injury or damage to the equipment or other property.

#### 1.1.2 Symbols

The following symbols are used:

	Read the operating instructions before use.
	On/off button
	"Measure" button
	KCC-REM-HLT-PD5

#### 1.1.3 Illustrations

The illustrations in these operating instructions are intended to promote a better understanding and may deviate from the actual version of the product.

<b>2</b>	These numbers refer to the corresponding illustrations found at the beginning of these operating instructions.
<b>3</b>	The numbering in the illustrations reflects the order of the work steps in the illustration and may deviate from the numbering of work steps in the text.
<b>11</b>	Item reference numbers are used in the overview illustration. In the product overview section, the numbers shown in the legend relate to these item reference numbers.

## 1.2 About this documentation

- ▶ Read these operating instructions before the product is used or operated for the first time. This is a prerequisite for safe, trouble-free handling and use of the product.
- ▶ Observe the safety instructions and warnings printed in this documentation and on the tool.

- Always keep the operating instructions with the tool and make sure that the operating instructions are with the tool when it is given to other persons.

We reserve the right to make changes. Errors excepted.

### 1.3 Product information

Hilti products are designed for professional use and may be operated, serviced and maintained only by trained, authorized personnel. This personnel must be informed of any particular hazards that may be encountered. The product and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.

The type designation and serial number are printed on the type identification plate.

- Write down the serial number in the table below. You will be required to state the product details when contacting Hilti Service or your local Hilti organization to enquire about the product.

#### Product information

Laser range meter	PD 5
Generation	01
Serial no.	

### 1.4 Laser information on the product

#### Laser information

	Laser Class 2 based on the IEC60825-1 / EN60825-1:2007 standard in compliance with CFR 21 § 1040 (Laser Notice 50).
	Laser Class 2: Do not stare into the beam. Do not direct the beam toward other persons or toward areas in which other persons, who are not involved in the work with lasers, may be present.
	This product may be used without need for further protective measures. The eyelid closure reflex protects the eyes when a person looks into the beam unintentionally for a brief moment. This eyelid closure reflex, however, may be negatively affected by medicines, alcohol or drugs. Nevertheless, as with the sun, one should not look directly into sources of bright light. Do not direct the laser beam toward persons.

## 2 Safety

### 2.1 Safety instructions

#### 2.1.1 Basic information concerning safety

In addition to the safety rules listed in the individual sections of these operating instructions, the following rules must be strictly observed at all times. The product and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.

- ▶ Keep all safety instructions and information for future reference.
- ▶ Stay alert, watch what you are doing and use common sense when working with the product. Do not use the product while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating the product may result in serious personal injury.
- ▶ Do not render safety devices ineffective and do not remove information and warning notices.
- ▶ If the product is opened improperly, laser radiation in excess of Class 2 may be emitted. **Have the product repaired only by Hilti Service.**
- ▶ Tampering with or modification of the product is not permitted.
- ▶ Check that the product functions correctly each time before use.
- ▶ Measurements taken through panes of glass or other objects may be inaccurate.
- ▶ The measurement may be incorrect if the conditions under which the measurement is taken change rapidly, e.g. due to people walking through the path of the laser beam.
- ▶ Do not point the product toward the sun or other powerful light sources.
- ▶ Take the influences of the surrounding area into account. Do not use the tool where there is a risk of fire or explosion.
- ▶ Observe the information printed in the operating instructions concerning operation, care and maintenance.

#### 2.1.2 General safety rules

- ▶ Check the product for damage before use. Have the damage repaired by **Hilti Service**.
- ▶ Check the accuracy of the product after it has been dropped or subjected to other mechanical stresses.
- ▶ Although the product is designed for the tough conditions of jobsite use, as with other measuring instruments it should be treated with care.
- ▶ Products which are not in use must be stored in a dry, high place or locked away out of reach of children.
- ▶ The product is not intended for use by children.
- ▶ Observe the national health and safety requirements.

### **2.1.3 Proper preparation of the working area**

- ▶ Avoid unfavorable body positions when working from ladders. Make sure you have a safe stance and that you stay in balance at all times.
- ▶ Secure the site at which you are taking measurements and take care to avoid directing the laser beam toward other persons or toward yourself.
- ▶ When the product is brought into a warm environment from very cold conditions, or vice-versa, allow it to become acclimatized before use.
- ▶ Use the product only within its specified limits.
- ▶ Keep the laser exit window clean in order to avoid measurement errors.
- ▶ Observe the accident prevention regulations applicable in your country.

### **2.1.4 Laser classification**

Depending on the version, the laser range meter complies with Laser Class 2 in accordance with IEC 60825-1:2007 /EN 60825-1:2007 and Class II in accordance with CFR 21 § 1040 (FDA). This tool may be used without need for further protective measures. The eyelid closure reflex protects the eyes when a person looks into the beam unintentionally for a brief moment. This eyelid closure reflex, however, may be negatively affected by medicines, alcohol or drugs. Nevertheless, as with the sun, one should never look directly into powerful sources of bright light. Do not direct the laser beam toward persons.

### **2.1.5 Electromagnetic compatibility**

Although the device complies with the strict requirements of the applicable directives, **Hilti** cannot entirely rule out the possibility of interference to the device caused by powerful electromagnetic radiation, possibly leading to incorrect operation. Check the accuracy of the device by taking measurements by other means when working under such conditions or if you are unsure. Likewise, **Hilti** cannot rule out the possibility of interference with other devices (e.g. aircraft navigation equipment). The tool complies with the requirements of class A; The possibility of interference occurring in a domestic environment cannot be excluded.

Only for Korea: This laser range meter is suitable for commercial and industrial use and for the electromagnetic radiation encountered in this field (Class A). Users must pay attention to this point and make sure that this laser range meter is not used in occupied living areas.

## **3 Description**

### **3.1 Overview of the product**

- |   |                                   |   |                           |
|---|-----------------------------------|---|---------------------------|
| ① | Laser emitting and receiving lens | ③ | “Measure” button          |
| ② | Display                           | ④ | On/off button             |
|   |                                   | ⑤ | Battery compartment cover |
|   |                                   | ⑥ | Batteries                 |

### **3.2 Intended use**

The product described is a laser range meter. It is designed for taking individual measurements as well as the continuous measurement of distances. Distances can be measured from all stationary targets without a highly reflective surface, i.e. concrete, stone, wood, plastic, paper, etc. The use of prisms or other highly reflective targets is not permissible and, if attempted, may falsify the results.

The product is approved for use with batteries of the type AAA.

### **3.3 Explanation of the display**

#### **Display**

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Battery charge state</li><li>2. Last distance measured before the current measurement</li><li>3. Current distance from continuous distance measurement or, respectively, the last measured distance.</li><li>4. Error message</li></ol>
--	--

### **3.4 Items supplied**

Laser range meter, 2 batteries, operating instructions, manufacturer's certificate



#### **Note**

To help ensure safe and reliable operation, use only genuine Hilti spare parts and consumables. Spare parts, consumables and accessories approved by Hilti for use with the product can be found at your local Hilti Center or online at: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## **4 Technical data**

	<b>PD 5</b>
<b>Power source</b>	1.5 V
<b>Measuring range with target plate</b>	0.25 m ... 100 m (0 ft - 9.8 in ... 328 ft)
<b>Distance measurement accuracy</b>	±1.5 mm + 20 ppm (±0.06 in + 20 ppm)
<b>Calibration measuring area</b>	1 m ... 5 m (3 ft ... 16 ft)
<b>Protection class in accordance with IEC 60529</b>	IP55
<b>Operating temperature</b>	-10 °C ... 50 °C (14 °F ... 122 °F)

	<b>PD 5</b>
<b>Recommended temperature range for transport and storage</b>	-30 °C ... 70 °C (-22 °F ... 158 °F)
<b>Weight</b>	100 g (3.5 oz)

## 5 Operation

### 5.1 Inserting the batteries 2

 **Note**

Take care to ensure correct battery polarity. Change the batteries only in pairs. Do not use damaged batteries.

- ▶ Open the battery compartment and insert the batteries.

### 5.2 Fitting and removing the clip 3

1. Slide the clip on from the rear until it snaps into place.
2. Remove the clip by lifting it upwards.

### 5.3 Switching the laser range meter on and off

1. Press the  or  button.
  - The  and  buttons switch the laser range meter on.
  - The  button activates the laser.
2. When switched on, press the  button.
  - The laser range meter will be switched off.

 **Note**

The laser switches itself off automatically after 1 minute.

The laser range meter switches itself off automatically after 10 minutes.

### 5.4 Switching the signal tone on/off

1. To activate the "Settings" menu, press and hold the  button for 2 seconds.
2. To switch the signal tone on or off, press the  button briefly.
3. After selecting the desired signal tone status, press the  button for 2 seconds.
  - All settings will be saved.
  - The laser range meter will be switched off.

### 5.5 Setting the unit of measure

1. To activate the "Settings" menu, press and hold the  button for 2 seconds.
2. Press the  button briefly to display the unit of measure settings function.

3. Press the  button to browse through the units of measure.
4. After selecting the unit of measure, press the  button for 2 seconds.
  - All settings will be saved.
  - The laser range meter will be switched off.

## 5.6 Switching on the display illumination



### Note

The display illumination switches on automatically when the ambient light level is low.

- To switch on the display illumination, press the  or  button briefly.
  - The illumination switches off automatically after 20 seconds.

## 5.7 Single measurements

1. To activate the laser beam, press the  button briefly.
2. Keep the laser beam on the target point.
3. To take a measurement, press the  button briefly.
  - The measured distance is shown in the lower line of the display.
  - The distance measured in the previous measurement is shown in the upper line of the display.
4. To take an additional measurement, keep the laser on the target point and begin measuring by pressing the  button again.

## 5.8 Continuous measurement



### Note

During continuous measurement, 8-15 measurements are taken and displayed every second. The laser range meter can be moved relative to the target until the desired distance is reached.

1. Press the  button for 2 seconds.
  - If the signal tone is active, a signal tone will be emitted.
2. Move the laser range meter toward or away from the target until the desired distance is reached.
3. Press the  button briefly.
  - The measured distance is shown in the lower line of the display.
  - The distance measured in the previous measurement is shown in the upper line of the display.

## 5.9 Measuring reference point



### Note

All measurements use the rear edge of the laser range meter as the reference point.

- ▶ Hold the rear edge of the laser range meter against the point from which the measurement is to be taken.

## **5.10 Hilti Measuring Systems Service**

Hilti Measuring Systems Service checks the tool and, if deviations from the specified accuracy are found, recalibrates it and checks it again to ensure conformity with specifications. The service certificate provides written confirmation of conformity with specifications at the time of the test. The following is recommended:

- Choose a suitable test/inspection interval in accordance use of the tool.
- Have the product checked by Hilti Measuring Systems Service after exceptionally heavy use or subjection to unusual conditions or stress, before important work or at least once a year.

Having the product checked by Hilti Measuring Systems Service does not relieve the user of his/her obligation to check the product before and during use.

## **5.11 Checking accuracy**

In order to ensure compliance with the technical specifications, the tool should be checked regularly (at least before each major / relevant measuring task).

After falling from considerable height, the tool should be checked for correct, accurate operation. When the following conditions are fulfilled it can be assumed that the tool is operating faultlessly:

- The height of the fall did not exceed the height given in the technical data.
- The tool operated faultlessly before the impact.
- The tool suffered no obvious mechanical damage from the impact (e.g. breakage of the pentaprism).

## **5.12 Troubleshooting**

If the trouble you are experiencing is not listed in this table or you are unable to remedy the problem by yourself, please contact Hilti Service.

Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
The product can't be switched on.	The battery is discharged.	▶ Change the batteries in pairs.
	Batteries inserted incorrectly.	▶ Insert the batteries correctly. Take care to ensure correct polarity.
The measured distance is not shown.	"Measure" button was not pressed.	▶ Press the "Measure" button.

<b>Trouble or fault</b>	<b>Possible cause</b>	<b>Action to be taken</b>
The measured distance is not shown.	The display is faulty.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Have the product repaired by <b>Hilti</b> Service.</li> </ul>
	The target surface is too light, too dark or too reflective.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Change the measuring direction so that light incidence is from the side.</li> <li>▶ Use a target plate.</li> </ul>
	The range meter is pointed toward the sun.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Change the measuring direction so that the light comes from the side</li> <li>▶ Use a target plate.</li> </ul>
No measurement.	The target surface is too light, too dark or too reflective.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Change the measuring direction so that light incidence is from the side.</li> <li>▶ Use a target plate.</li> </ul>
	The range meter is pointed toward the sun.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Change the measuring direction so that the light comes from the side</li> <li>▶ Use a target plate.</li> </ul>
	The battery is discharged.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Change the batteries in pairs.</li> </ul>
	The temperature is outside the permissible range.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Allow the laser range meter to reach normal operating temperature.</li> </ul>
	General hardware fault.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Switch the power tool off and then on again.</li> </ul>
Telephone symbol.		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ If the error message continues to be displayed, have the product repaired by <b>Hilti</b> Service.</li> </ul>
	Unfavorable conditions, poor signal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stay within the distance measurement range.</li> <li>▶ Use a target plate.</li> </ul>

## 6 Care, transport and storage

### 6.1 Cleaning

- ▶ Do not touch the lens with the fingers.
- ▶ Clean the lens by blowing the dust off or by wiping with a clean, dry cloth.
- ▶ Do not use liquids other than pure alcohol or water.

### 6.2 Transport



#### Note

The batteries must be insulated or removed from the product before it is shipped or sent by mail.

- ▶ Use the **Hilti** packaging or packaging of equivalent quality for transporting or shipping your equipment.

### 6.3 Storage and drying

- ▶ Do not put the product into storage when wet. Allow it to dry before putting it away.
- ▶ Observe the temperature limits given in the Technical Data section which are applicable to storage or transport of the equipment.
- ▶ Check the accuracy of the equipment before it is used after a long period of storage or transportation.

## 7 Disposal



#### WARNING

**Risk of injury.** Hazards presented by improper disposal.

- ▶ Improper disposal of the equipment may have the following consequences: The burning of plastic components generates toxic fumes which may present a health hazard. Batteries may explode if damaged or exposed to very high temperatures, causing poisoning, burns, acid burns or environmental pollution. Careless disposal may permit unauthorized and improper use of the equipment. This may result in serious personal injury, injury to third parties and pollution of the environment.

- ⌚ Most of the materials from which **Hilti** products are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, your old tools, machines or appliances can be returned to **Hilti** for recycling. Ask **Hilti** Service or your Hilti representative for further information.

In accordance with the European Directive on waste electrical and electronic equipment and its implementation in conformance with national law, electric

tools or appliances that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.



- ▶ Disposal of electric tools or appliances together with household waste is not permissible.
- 

## 8 FCC statement (applicable in US) / IC statement (applicable in Canada)

The product complies with part 15 of the FCC Rules and RSS-210 of the IC. Operation is subject to the following two conditions:

- This device shall cause no harmful interference.
  - This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
- 

### Note

Changes or modifications not expressly approved by **Hilti** may restrict the user's authorization to operate the equipment.

---

## 9 Manufacturer's warranty

- ▶ Please contact your local **Hilti** representative if you have questions about the warranty conditions.

## 1 Indications relatives à la documentation

### 1.1 Explication des symboles

#### 1.1.1 Symboles d'avertissement

Les symboles d'avertissement suivants sont utilisés :

	<b>DANGER !</b> Pour un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.
	<b>AVERTISSEMENT !</b> Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.
	<b>ATTENTION !</b> Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers entraînant des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

#### 1.1.2 Symboles

Les symboles suivants sont utilisés :

	Lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil
	Bouton Marche/ Arrêt
	Touche de mesure
	KCC-REM-HLT-PD5

#### 1.1.3 Illustrations

Les illustrations dans le présent mode d'emploi servent à faciliter la compréhension essentielle et peuvent différer de la version effective.

<b>2</b>	Ces chiffres renvoient à l'illustration correspondante au début du présent mode d'emploi.
<b>3</b>	La numérotation des illustrations détermine la séquence des étapes de travail dans l'image et peut se différencier de la numérotation des étapes de travail dans le texte.
<b>11</b>	Les numéros de position sont repris dans la vue d'ensemble relative à l'illustration. Dans la section Vue d'ensemble des produits, les numéros des légendes renvoient à ces numéros de position.

### 1.2 À propos de cette documentation

- Avant de mettre l'appareil en marche, lire impérativement ce mode d'emploi. C'est la condition préalablement requise pour assurer la sécurité du travail et un maniement sans perturbations.
- Bien respecter les consignes de sécurité et les avertissements de la présente documentation ainsi que celles figurant sur l'appareil.

- Toujours conserver le mode d'emploi à proximité de l'appareil et transmettre l'appareil à des tiers uniquement avec ce mode d'emploi.

Sous réserve de modifications ou d'erreurs.

### 1.3 Informations produit

Les produits **Hilti** sont conçus pour les utilisateurs professionnels et ne doivent être utilisés, entretenus et réparés que par un personnel agréé et formé à cet effet. Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. Le produit et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.

La désignation du modèle et le numéro de série figurent sur sa plaque signalétique.

- Inscrivez le numéro de série dans le tableau suivant. Les informations produit vous seront demandées lorsque vous contactez nos revendeurs ou services après-vente.

#### Caractéristiques produit

Lasermètre	PD 5
Génération	01
N° de série	

### 1.4 Informations laser relatives au produit

#### Informations laser

	Classe laser 2, satisfaisant aux exigences des normes IEC60825-1/EN60825-1:2007 et conforme à CFR 21 § 1040 (notice laser n° 50).
	Classe laser 2. Ne pas regarder dans le faisceau. Ne pas diriger le faisceau vers des tierces personnes ou dans des zones où peuvent se trouver d'autres personnes non concernées par les travaux laser.
	Ces produits peuvent être utilisés sans autre mesure de protection. L'œil est normalement protégé par le réflexe de fermeture des paupières lorsque l'utilisateur regarde brièvement, par inadvertance, dans le faisceau laser. Ce réflexe peut toutefois être gêné par la prise de médicaments, d'alcool ou de drogues. Toutefois, il est conseillé, comme pour le soleil, d'éviter de regarder directement dans la source lumineuse. Ne pas diriger le faisceau laser en direction de quelqu'un.

## **2 Sécurité**

### **2.1 Consignes de sécurité**

#### **2.1.1 Remarques fondamentales concernant la sécurité**

**En plus des consignes de sécurité figurant dans les différentes sections du présent mode d'emploi, il importe de toujours bien respecter les directives suivantes.** Le produit et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.

- ▶ Les consignes de sécurité et instructions doivent être intégralement conservées pour les utilisations futures.
- ▶ Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon sens en utilisant le produit. Ne pas utiliser le produit en étant fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention lors de l'utilisation du produit peut entraîner des blessures graves.
- ▶ Ne pas neutraliser les dispositifs de sécurité ni enlever les plaquettes indicatrices et les plaquettes d'avertissement.
- ▶ En cas d'ouverture incorrecte du produit, il peut se produire un rayonnement laser d'intensité supérieure à celle des appareils de classe 2. **Faire réparer le produit exclusivement par le S.A.V. Hilti.**
- ▶ Toute manipulation ou modification du produit est interdite.
- ▶ Avant toute mise en service, contrôler le bon fonctionnement du produit.
- ▶ Toutes mesures effectuées à travers une vitre ou tout autre objet peuvent fausser le résultat de mesure.
- ▶ De rapides variations des conditions de mesure, par ex. du fait du passage d'une personne devant le rayon laser, peuvent fausser le résultat de mesure.
- ▶ Ne jamais diriger le produit en direction du soleil ou d'autres sources de lumière intense.
- ▶ Prêter attention aux influences de l'environnement de l'espace de travail. Ne pas utiliser l'appareil dans des endroits présentant un danger d'incendie ou d'explosion.
- ▶ Bien respecter les consignes concernant l'utilisation, le nettoyage et l'entretien qui figurent dans le présent mode d'emploi.

#### **2.1.2 Consignes de sécurité générales**

- ▶ Avant d'utiliser le produit, vérifier qu'il n'est pas endommagé. Si l'appareil est endommagé, le faire réparer par le service de réparation **Hilti**.
- ▶ Après une chute ou d'autres impacts mécaniques, il convient de vérifier la précision du produit.
- ▶ Bien que le produit soit conçu pour être utilisé dans les conditions de chantier les plus dures, en prendre soin comme de tout autre appareil de mesure.

- ▶ Tous les produits non utilisés doivent être rangés dans un endroit sec, en hauteur ou fermé à clé, hors de portée des enfants.
- ▶ Le produit n'est pas destiné aux enfants.
- ▶ Observer les exigences nationales en matière de sécurité.

### **2.1.3 Installation appropriée du poste de travail**

- ▶ Lors de travaux sur une échelle, éviter toute posture anormale. Veiller à tout moment à une bonne stabilité et à garder l'équilibre.
- ▶ Sécuriser le site de mesure et veiller, lors de toute utilisation du produit, à ce que le faisceau laser ne soit pas orienté vers d'autres personnes ou vers soi-même.
- ▶ Si le produit est déplacé d'un lieu très froid à un environnement plus chaud ou vice-versa, le laisser atteindre la température ambiante avant de l'utiliser.
- ▶ Utiliser exclusivement le produit dans les limites d'utilisation définies.
- ▶ Pour éviter toute erreur de mesure, toujours bien nettoyer la fenêtre d'émission du faisceau laser.
- ▶ Respecter la réglementation locale en vigueur en matière de prévention des accidents.

### **2.1.4 Classification du laser**

Selon la version commercialisée, le lasermètre est conforme à la classe laser 2 satisfaisant aux exigences des normes IEC 60825-1:2007 /EN 60825-1:2007 et de classe II selon CFR 21 § 1040 (FDA). Ces appareils peuvent être utilisés sans autre mesure de protection. L'œil est normalement protégé par le réflexe de fermeture des paupières lorsque l'utilisateur regarde brièvement, par inadvertance, dans le faisceau laser. Ce réflexe peut toutefois être gêné par la prise de médicaments, d'alcool ou de drogues. Toutefois, comme pour le soleil, il ne faut jamais regarder directement dans des sources lumineuses fortes. Ne pas diriger le faisceau laser en direction de quelqu'un.

### **2.1.5 Compatibilité électromagnétique**

Bien que l'appareil réponde aux sévères exigences des directives pertinentes, **Hilti** ne peut exclure la possibilité que l'appareil soit perturbé sous l'effet d'un fort rayonnement, ce qui pourrait provoquer un dysfonctionnement. Dans ce cas ou en cas d'autres incertitudes, des mesures de contrôle doivent être effectuées pour vérifier la précision de l'appareil. De même, **Hilti** ne peut exclure l'éventualité que d'autres appareils (p. ex. systèmes de navigation des avions) soient perturbés. L'appareil est un appareil de classe A ; des perturbations dans les zones d'habitation ne peuvent pas être exclues. Uniquement pour la Corée : Ce lasermètre est uniquement conçu pour des ondes électromagnétiques survenant en milieu professionnel (classe A). L'utilisateur doit en tenir compte et ne pas mettre en œuvre le lasermètre dans des habitations.

### 3 Description

#### 3.1 Vue d'ensemble du produit 1

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| ① Sortie laser et lentille de réception | ④ Bouton Marche/ Arrêt                |
| ② Écran                                 | ⑤ Couvercle du compartiment des piles |
| ③ Touche de mesure                      | ⑥ Piles                               |

#### 3.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

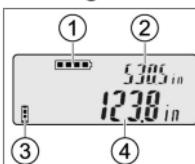
Le produit décrit est un lasermètre. Il est conçu pour procéder à des mesures individuelles ainsi que des mesures continues de distances.

Des distances peuvent être mesurées sur toutes les cibles immobiles, telles que le béton, la pierre, le bois, le plastique, le papier, etc. L'utilisation de prismes ou autres cibles fortement réfléchissantes n'est pas autorisée et risque de fausser les résultats.

Le produit est homologué pour les piles de type AAA.

#### 3.3 Explication des affichages

##### Affichage à l'écran

	<ul style="list-style-type: none"><li>4. état de charge des piles</li><li>5. dernière distance mesurée avant la mesure actuelle</li><li>6. distance actuelle dans le cas de mesure en continu, resp. la dernière distance mesurée</li><li>7. message d'erreur</li></ul>
--	---

#### 3.4 Éléments livrés

Lasermètre, 2 piles, mode d'emploi, certificat du fabricant



##### Remarque

Pour une utilisation en toute sécurité, utiliser uniquement des pièces de rechange et consommables d'origine. Vous trouverez les pièces de rechange, consommables et accessoires autorisés par Hilti convenant pour votre produit dans le centre Hilti ou sous : [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

### 4 Caractéristiques techniques

	PD 5
Alimentation électrique	1,5 V
Plage de mesure avec plaquette-cible	0,25 m ... 100 m (0 ft - 9,8 in ... 328 ft)
Précision des mesures de distance	±1,5 mm + 20 ppm (±0,06 in + 20 ppm)

	<b>PD 5</b>
<b>Plage de mesure de l'étalonnage</b>	1 m ... 5 m (3 ft ... 16 ft)
<b>Classe de conformément à IEC 60529</b>	IP55
<b>Température de service</b>	-10 °C ... 50 °C (14 °F ... 122 °F)
<b>Plage de températures recommandée pour le transport et le stockage</b>	-30 °C ... 70 °C (-22 °F ... 158 °F)
<b>Poids</b>	100 g (3,5 oz)

## 5 Utilisation

### 5.1 Mise en place des piles 2



#### Remarque

Veiller à respecter la polarité adéquate pour les piles. Toujours remplacer les piles par paire. Ne pas utiliser de piles endommagées.

- Ouvrir le compartiment des piles et insérer les piles.

### 5.2 Mise en place et retrait du clip 3

1. Pousser le clip par l'arrière jusqu'à ce qu'il s'encliquette.
2. Retirer le clip par le haut.

### 5.3 Mise en marche / Arrêt du lasermètre

1. Appuyer sur la touche **①** ou **■**.
  - Les touches **①** et **■** permettent de mettre en marche le lasermètre.
  - La touche **■** active le laser.
2. À l'état mis en marche, appuyer sur la touche **①**.
  - Le lasermètre est arrêté.



#### Remarque

Le laser s'arrête automatiquement au bout de 1 minute.

Le lasermètre s'arrête automatiquement au bout de 10 minutes.

### 5.4 Activation / désactivation du signal sonore

1. Pour activer le menu Réglages, appuyer pendant 2 secondes sur la touche **①**.
2. Pour activer le signal sonore, appuyer brièvement sur la touche **■**.
3. Après sélection de l'état du signal sonore, appuyer pendant 2 secondes sur la touche **①**.

- Tous les réglages sont enregistrés.
- Le lasermètre est arrêté.

## 5.5 Réglage de l'unité de mesure

1. Pour activer le menu Réglages, appuyer pendant 2 secondes sur la touche .
  2. Appuyer brièvement sur la touche  pour accéder au réglage des unités de mesure.
  3. Appuyer sur la touche  pour activer successivement les unités de mesure.
  4. Après sélection de l'unité de mesure, appuyer pendant 2 secondes sur la touche .
- Tous les réglages sont enregistrés.
  - Le lasermètre est arrêté.

## 5.6 Mise en marche de l'éclairage de l'écran



### Remarque

Si la luminosité ambiante est insuffisante, l'éclairage de l'écran s'allume automatiquement.

- ▶ Pour mettre en marche l'éclairage de l'écran, appuyer brièvement sur la touche  ou .
- L'éclairage s'éteint automatiquement au bout de 20 secondes.

## 5.7 Mesure individuelle

1. Pour activer le faisceau laser, appuyer brièvement sur la touche .
2. Maintenir le faisceau laser sur le point cible.
3. Appuyer brièvement sur la touche  pour procéder à la mesure.
  - La distance mesurée est affichée à l'écran dans la ligne inférieure.
  - La valeur de mesure de la mesure précédente est affichée dans la ligne supérieure.
4. Pour procéder à d'autres mesures, maintenir le laser sur le point cible et déclencher une nouvelle mesure à l'aide de la touche .

## 5.8 Mesure en continu



### Remarque

Lors d'une mesure en continu, 8 à 15 valeurs de mesure sont mesurées et affichées par seconde. Le lasermètre peut être déplacé vers la cible jusqu'à atteindre la distance souhaitée.

1. Appuyer pendant 2 secondes sur la touche .
- Si le signal sonore est activé, un bip d'avertissement retentit.
2. Déplacer le lasermètre en direction de la cible ou en s'éloignant de la cible, jusqu'à atteindre la distance souhaitée.

### 3. Appuyer brièvement sur la touche **1**.

- La distance mesurée est affichée à l'écran dans la ligne inférieure.
- La valeur de mesure de la mesure précédente est affichée dans la ligne supérieure.

## 5.9 Point de référence de mesure **4**



### Remarque

Pour toutes les mesures, le point de référence de mesure est le bord arrière du lasermètre.

- ▶ Tenir le bord arrière du lasermètre au point de départ de la mesure.

## 5.10 Service Hilti Techniques de mesure

Le Service **Hilti** Techniques de mesure procède au contrôle et, en cas d'écarts, à la remise en état et au contrôle réitéré de la conformité aux spécifications de l'appareil. La conformité aux spécifications à l'instant du contrôle est certifiée par écrit par le service. Il est recommandé de :

- Choisir un intervalle de contrôle approprié selon la fréquence d'utilisation.
- Cependant, après une sollicitation exceptionnelle de l'appareil, avant des travaux importants, le faire néanmoins contrôler au moins une fois par an par le Service **Hilti** Techniques de mesure.

Le contrôle effectué par le Service **Hilti** Techniques de mesure ne dispense pas l'utilisateur du contrôle de l'appareil avant et pendant toute utilisation.

## 5.11 Contrôle de la précision de mesure

Pour que les caractéristiques techniques soient assurées, l'appareil doit être régulièrement contrôlé (au moins systématiquement avant chaque mesure importante/décisive).

Si l'appareil est tombé d'une grande hauteur, sa fonctionnalité doit être contrôlée. Les conditions suivantes permettent de conclure qu'un appareil fonctionne correctement :

- La hauteur de chute limite stipulée dans les caractéristiques n'a pas été dépassée.
- L'appareil fonctionnait également bien avant la chute.
- L'appareil n'a pas subi de dommages mécaniques pendant la chute (p. ex. prisme Penta cassé).

## 5.12 Guide de dépannage

En cas de défaillances non énumérées dans ce tableau ou auxquelles il n'est pas possible de remédier sans aide, contacter le S.A.V. **Hilti**.

Défaillance	Causes possibles	Solution
Mise en marche impossible du produit.	Piles vides.	▶ Remplacer les piles par paire.

Défaillance	Causes possibles	Solution
Mise en marche impossible du produit.	Piles mal mises en place.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mettre les piles correctement en place. Veiller à respecter la polarité.</li> </ul>
Aucun affichage de la distance mesurée.	Touche de mesure non enfoncée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Appuyer sur la touche de mesure.</li> </ul>
	Écran défectueux.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Faire réparer le produit par le S.A.V. <b>Hilti</b>.</li> </ul>
	Surface à mesurer trop claire, trop foncée ou réfléchissante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Changer de direction de mesure de sorte que la lumière vienne par le côté.</li> <li>▶ Utiliser une plaquette-cible.</li> </ul>
	Soleil de face.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Changer de direction de mesure de sorte que la lumière vienne par le côté.</li> <li>▶ Utiliser une plaquette-cible.</li> </ul>
Aucune mesure.	Surface à mesurer trop claire, trop foncée ou réfléchissante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Changer de direction de mesure de sorte que la lumière vienne par le côté.</li> <li>▶ Utiliser une plaquette-cible.</li> </ul>
	Soleil de face.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Changer de direction de mesure de sorte que la lumière vienne par le côté.</li> <li>▶ Utiliser une plaquette-cible.</li> </ul>
 Symbole de pile.	Piles vides.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remplacer les piles par paire.</li> </ul>
 Symbole de thermomètre.	Température hors plage admissible.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Amener le lasermètre à la température de service.</li> </ul>

Défaillance	Causes possibles	Solution
 Symbole de téléphone.	Erreur matérielle générale.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Arrêter puis remettre en marche l'appareil.</li> <li>▶ Si l'écran ne s'éteint pas, faire réparer le produit par le S.A.V. <b>Hilti</b>.</li> </ul>
 Symbole de pointeur.	Mauvaises conditions de signal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Respecter la distance de mesure préconisée.</li> <li>▶ Utiliser une plaquette-cible.</li> </ul>

## 6 Entretien, transport et stockage

### 6.1 Nettoyage

- ▶ Ne pas toucher la lentille avec les doigts.
- ▶ Nettoyer la lentille en soufflant ou avec un chiffon doux propre.
- ▶ Ne pas utiliser d'autres liquides que de l'alcool pur ou de l'eau.

### 6.2 Transport

#### Remarque

Pour l'expédition du produit, les accus et les piles doivent être isolés ou retirés de l'appareil.

- ▶ Pour transporter ou renvoyer le matériel, utiliser soit l'emballage **Hilti**, soit tout autre emballage de qualité équivalente.

### 6.3 Stockage et séchage

- ▶ Ne jamais stocker le produit mouillé. Le laisser sécher avant de le ranger et de le stocker.
- ▶ Pour le stockage ou le transport de l'équipement, veiller à respecter les valeurs limites de température telles qu'indiquées dans les caractéristiques techniques.
- ▶ Si votre matériel est resté longtemps stocké ou s'il a été transporté sur une longue distance, vérifier sa précision (mesure de contrôle) avant de l'utiliser.

## 7 Recyclage

### AVERTISSEMENT

**Risque de blessures.** Danger en cas de recyclage incorrect.

- ▶ En cas de recyclage incorrect du matériel, les risques suivants peuvent se présenter : La combustion de pièces en plastique risque de dégager des fumées et gaz toxiques nocifs pour la santé. Les piles abîmées ou fortement échauffées peuvent exploser, causer des empoisonnements ou intoxications, des brûlures (notamment par acides), voire risquent de polluer l'environnement. En cas de recyclage sans précautions, des personnes non autorisées risquent d'utiliser le matériel de manière incorrecte. Ce faisant, il y a risque de se blesser sérieusement, d'infliger de graves blessures à des tierces personnes et de polluer l'environnement.

Les produits  Hilti sont fabriqués pour une grande partie en matériaux recyclables. Le recyclage presuppose un tri adéquat des matériaux. Hilti reprend les appareils usagés dans de nombreux pays en vue de leur recyclage. Consulter le service clients Hilti ou un conseiller commercial.

Conformément à la directive européenne concernant les appareils électriques et électroniques anciens et sa transposition au niveau national, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et recyclés de manière non polluante.



- ▶ Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères !

## 8 Déclaration FCC (valable aux États-Unis) / Déclaration IC (valable au Canada)

Le produit est en conformité avec le paragraphe 15 des directives FCC et RSS-210 de l'IC.

La mise en service est soumise aux deux conditions suivantes :

- Cet appareil ne devrait pas générer de rayonnements nuisibles.
- L'appareil doit absorber toutes sortes de rayonnements, y compris les rayonnements entraînant des opérations indésirables.



### Remarque

Toute modification ou tout changement subi(e) par l'appareil et non expressément approuvé(e) par Hilti peut limiter le droit de l'utilisateur à se servir de l'appareil.

## **9 Garantie constructeur**

- ▶ En cas de questions sur les conditions de garantie, veuillez vous adresser à votre partenaire **Hilti** local.

## **1 Información sobre la documentación**

### **1.1 Explicación de símbolos**

#### **1.1.1 Símbolos de advertencia**

Se utilizan los siguientes símbolos de advertencia:



**¡PELIGRO!** Término utilizado para un peligro inminente que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.



**¡ADVERTENCIA!** Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.



**PRECAUCIÓN** Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones leves o daños materiales.

#### **1.1.2 Símbolos**

Se utilizan los siguientes símbolos:



Leer el manual de instrucciones antes del uso



Tecla de encendido/apagado



Botón de medición



KCC-REM-HLT-PD5

#### **1.1.3 Figuras**

Las figuras incluidas en este manual sirven para facilitar la comprensión y pueden diferir con respecto al modelo real.



Estos números hacen referencia a la figura correspondiente incluida al principio de este manual.



La numeración de las figuras describe el orden de los pasos de trabajo de la imagen y puede ser diferente de la numeración de los pasos de trabajo del texto.



Los números de posición se utilizan en la figura «Vista general». En el apartado «Vista general del producto», los números de la leyenda hacen referencia a estos números de posición.

## **1.2 Acerca de esta documentación**

- ▶ Lea detenidamente este manual de instrucciones antes de la puesta en servicio. Ello es imprescindible para un trabajo seguro y un manejo sin problemas.
- ▶ Observe las indicaciones y advertencias de seguridad recogidas en esta documentación y las colocadas en la herramienta.
- ▶ Conserve este manual de instrucciones siempre junto con la herramienta y entregue la herramienta a otras personas siempre acompañada del manual.

Reservado el derecho a modificaciones y posibilidad de errores.

### 1.3 Información del producto

Los productos Hilti han sido diseñados para usuarios profesionales y solo deben ser manejados, conservados y reparados por personal autorizado y debidamente formado. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso. La utilización del producto y sus dispositivos auxiliares puede conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.

La denominación del modelo y el número de serie están indicados en la placa de identificación.

- Traspase el número de serie a la siguiente tabla. Necesitará los datos del producto para realizar consultas a nuestros representantes o al Departamento de Servicio Técnico.

#### Datos del producto

Medidor de distancia láser	PD 5
Generación	01
N.º de serie	

### 1.4 Información láser en el producto

#### Información sobre el láser

	Clase de láser 2, según la norma IEC60825-1/EN60825-1:2007 y conforme con la norma CFR 21 § 1040 (Laser Notice 50).
	Clase de láser 2. No mire el haz de luz. No dirija el haz de luz hacia otras personas o hacia lugares en los que pueda haber otras personas que no estén trabajando con el láser.
	Estos productos se pueden utilizar sin ninguna medida de protección adicional. Los ojos están protegidos por el reflejo de cierre del párpado en caso de que se dirigiera la vista de modo casual y por un breve espacio de tiempo hacia el rayo láser. Este reflejo de cierre del párpado puede verse afectado negativamente por la influencia de medicamentos, alcohol o drogas. A pesar de ello no se debe mirar directamente a la fuente de luz, como sucede también en el caso del sol. No apunte con el rayo láser hacia terceras personas.

## **2 Seguridad**

### **2.1 Indicaciones de seguridad**

#### **2.1.1 Observaciones básicas de seguridad**

**Además de las indicaciones técnicas de seguridad que aparecen en los distintos capítulos de este manual de instrucciones, también es imprescindible cumplir estrictamente las siguientes disposiciones.** La utilización del producto y sus dispositivos auxiliares puede conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.

- ▶ Conserve todas las instrucciones e indicaciones de seguridad para futuras consultas.
- ▶ Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice el producto con prudencia. No utilice el producto si está cansado o si se encuentra bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de descuido mientras se está utilizando el producto puede provocar lesiones graves.
- ▶ No anule ninguno de los dispositivos de seguridad ni quite ninguna de las placas indicativas y de advertencia.
- ▶ Si el producto se abre de manera inapropiada se puede generar radiación láser que supere la clase 2. **Encargue la reparación del producto solo al Servicio Técnico de Hilti.**
- ▶ No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en el producto.
- ▶ Compruebe que el producto funciona correctamente antes de cada puesta en servicio.
- ▶ Las mediciones a través de cristales u otros objetos pueden falsear el resultado de la medición.
- ▶ El resultado de la medición puede verse falseado si las condiciones de medición cambian rápidamente, por ejemplo, por personas que cruzan el rayo de medición.
- ▶ No dirija el producto hacia el sol u otras fuentes de luz potentes.
- ▶ Tenga en cuenta las condiciones ambientales. No utilice la herramienta en lugares donde exista peligro de incendio o explosión.
- ▶ Observe las indicaciones sobre el funcionamiento, cuidado y mantenimiento incluidas en el manual de instrucciones.

#### **2.1.2 Medidas de seguridad generales**

- ▶ Antes de su utilización, compruebe el producto por si hubiera sufrido daños. Encargue la reparación de los daños al Servicio Técnico de **Hilti**.
- ▶ Después de sufrir una caída u otros impactos mecánicos debe comprobar la precisión del producto.

- ▶ Si bien el producto está diseñado para un uso en condiciones duras de trabajo, como lugares de construcción, debe tratarlo con sumo cuidado al igual que los demás aparatos de medición.
- ▶ Los productos que no se utilicen deben conservarse fuera del alcance de los niños, en un lugar seco, alto y cerrado.
- ▶ El producto no es apto para el uso por parte de niños.
- ▶ Respete la normativa nacional en materia de protección laboral.

### **2.1.3 Organización correcta del lugar de trabajo**

- ▶ Evite posturas forzadas cuando se realice trabajos sobre una escalera de mano. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.
- ▶ Asegure el lugar del puesto de medición y, durante el uso del producto, compruebe que no orienta el rayo láser hacia otras personas ni hacia usted mismo.
- ▶ Si el producto pasa de estar sometido a un frío intenso a un entorno más cálido o viceversa, deje que se aclimate antes de utilizarlo.
- ▶ Utilice el producto solo dentro de los límites de aplicación definidos.
- ▶ Para evitar errores de medición, mantenga limpio el cristal del orificio de salida del láser.
- ▶ Observe las disposiciones locales sobre prevención de accidentes.

### **2.1.4 Clasificación del láser**

De acuerdo con la versión comercializada, el medidor láser corresponde a la clase de láser 2 conforme a IEC 60825-1:2007/EN 60825-1:2007 y a la clase II según CFR 21 § 1040 (FDA). Estas herramientas se pueden utilizar sin ninguna medida de protección adicional. Los ojos están protegidos por el reflejo de cierre del párpado en caso de que se dirigiera la vista de modo casual y por un breve espacio de tiempo hacia el rayo láser. Este reflejo de cierre del párpado puede verse afectado negativamente por la influencia de medicamentos, alcohol o drogas. A pesar de ello no se debe mirar directamente a la potente fuente de luz, como sucede también en el caso del sol. No apunte con el rayo láser hacia terceras personas.

### **2.1.5 Compatibilidad electromagnética**

Si bien la herramienta cumple los estrictos requisitos de las directivas pertinentes, **Hilti** no puede excluir la posibilidad de que la herramienta se vea afectada por una radiación intensa que pudiera ocasionar un funcionamiento inadecuado. En este caso o ante otras irregularidades, deben realizarse mediciones de control. **Hilti** tampoco puede excluir la posibilidad de que otras herramientas resulten afectadas (p. ej., los dispositivos de navegación de los aviones). La herramienta corresponde a la clase A. No se pueden descartar anomalías en zonas residenciales.

Solo para Corea: Este medidor láser es apropiado para las ondas electromagnéticas que se producen en el área industrial (clase A). El usuario debe

tener en cuenta esta indicación y no utilizar el medidor láser en zonas residenciales.

### 3 Descripción

#### 3.1 Vista general del producto 1

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| ① Salida del láser y lente de recepción | ④ Tecla de encendido/apagado        |
| ② Pantalla                              | ⑤ Tapa del compartimento para pilas |
| ③ Botón de medición                     | ⑥ Pilas                             |

#### 3.2 Uso conforme a las prescripciones

El producto descrito es un medidor láser. Sirve para realizar mediciones únicas y continuas de distancias.

Pueden medirse distancias en cualquier objetivo inmóvil, es decir, hormigón, piedra, madera, plástico, papel, etc.; no se permite la utilización de prismas u otros objetivos de gran reflectabilidad, ya que pueden falsear el resultado. El producto es compatible con pilas de tipo AAA.

#### 3.3 Explicación de los indicadores de la pantalla

##### Indicador de la pantalla

	<p>4. Estado de carga de las pilas 5. Última distancia medida antes de la medición actual 6. Distancia actual de la medición continua o última distancia medida 7. Mensaje de avería</p>
--	--

#### 3.4 Suministro

Medidor láser, 2 pilas, manual de instrucciones, certificado del fabricante

##### Indicación

Para garantizar un correcto funcionamiento, utilice exclusivamente piezas de repuesto y material de consumo originales. Puede encontrar las piezas de repuesto, el material de consumo y los accesorios que comercializamos en su Centro Hilti o en [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

### 4 Datos técnicos del

	PD 5
Alimentación de tensión	1,5 V
Margen de medición con diana	0,25 m ... 100 m (0 ft - 9,8 in ... 328 ft)

	<b>PD 5</b>
<b>Precisión en la medición de distancia</b>	±1,5 mm + 20 ppm (±0,06 in + 20 ppm)
<b>Área de medición de la calibración</b>	1 m ... 5 m (3 ft ... 16 ft)
<b>Clase de protección según IEC 60529</b>	IP55
<b>Temperatura de servicio</b>	-10 °C ... 50 °C (14 °F ... 122 °F)
<b>Margen de temperaturas recomendado para el transporte y el almacenamiento</b>	-30 °C ... 70 °C (-22 °F ... 158 °F)
<b>Peso</b>	100 g (3,5 oz)

## 5 Manejo

### 5.1 Introducción de las pilas 2

 **Indicación**

Preste atención a la correcta polaridad de las pilas. Cambie las pilas siempre a la vez. No utilice pilas estropeadas.

- ▶ Abra el compartimento para pilas y colóquelas.

### 5.2 Montaje y retirada del clip 3

1. Deslice el clip desde detrás hasta que encaje.
2. Retire el clip hacia arriba.

### 5.3 Conexión y desconexión del medidor láser

1. Pulse la tecla  o .
- Las teclas  y  conectan el medidor láser.
- La tecla  activa el láser.
2. En el estado conectado, pulse la tecla .
- El medidor láser se desconecta.

 **Indicación**

Pasado un minuto, el láser se apaga automáticamente.

El medidor láser se desconecta automáticamente transcurridos diez minutos.

### 5.4 Conexión/desconexión del tono de aviso

1. Para activar el menú de ajuste, mantenga pulsada la tecla  durante dos segundos.

2. Para conectar o desconectar el tono de aviso, pulse brevemente la tecla .
3. Después de seleccionar el estado del tono de aviso, mantenga pulsada la tecla  durante dos segundos.
  - Se guardan todos los ajustes.
  - El medidor láser se desconecta.

## 5.5 Ajuste de la unidad de medida

1. Para activar el menú de ajuste, mantenga pulsada la tecla  durante dos segundos.
2. Pulse brevemente la tecla  para acceder al ajuste de la unidad de medida.
3. Pulse la tecla  para cambiar de una unidad a otra.
4. Una vez seleccionada la unidad de medida, mantenga pulsada la tecla  durante dos segundos.
  - Se guardan todos los ajustes.
  - El medidor láser se desconecta.

## 5.6 Conexión de la iluminación de la pantalla



### Indicación

Si hay poca luz ambiental, la iluminación de la pantalla se enciende automáticamente.

- ▶ Para conectar la iluminación de la pantalla, pulse brevemente la tecla  .
- Transcurridos 20 segundos se desconecta la iluminación automáticamente.

## 5.7 Realización de medición  nica

1. Para activar el rayo láser, pulse brevemente la tecla .
2. Mantenga el rayo láser dirigido hacia el objetivo.
3. Pulse brevemente la tecla  para realizar la medición.
  - La distancia medida se muestra en la fila inferior de la pantalla.
  - El valor de la medición anterior se muestra en la fila superior de la pantalla.
4. Para realizar otra medición, mantenga el láser dirigido hacia el objetivo y vuelva a iniciar la medición con la tecla .

## 5.8 Realización de medición continua

### Indicación

Durante la medición continua, cada 8-15 segundos se obtienen y se muestran los valores de medición. El medidor láser se puede mover frente al objetivo durante todo el tiempo que sea necesario hasta alcanzar la distancia deseada.

1. Mantenga pulsada la tecla  durante dos segundos.
    - Si el tono de aviso está conectado se emite una señal acústica.
  2. Acerque el medidor láser al objetivo o aléjelo hasta alcanzar la distancia deseada.
  3. Pulse brevemente la tecla .
- La distancia medida se muestra en la fila inferior de la pantalla.
  - El valor de la medición anterior se muestra en la fila superior de la pantalla.

## 5.9 Punto de referencia para la medición

### Indicación

Todas las mediciones se realizan con el borde trasero del medidor láser como punto de referencia.

- ▶ Coloque el borde trasero del medidor láser en el punto inicial de la medición.

## 5.10 Servicio Técnico de Medición de Hilti

El Servicio Técnico de Medición de **Hilti** realiza las comprobaciones y, en caso de haber desviaciones, las restablece y vuelve a comprobar que la herramienta funcione conforme a las especificaciones. La conformidad de las especificaciones en el momento de la comprobación se confirma por escrito mediante el Certificado de Servicio. Se recomienda:

- Elegir un intervalo de comprobación adecuado al uso.
- Encargar una comprobación al Servicio Técnico de Medición de **Hilti** después de un uso extraordinario de la herramienta, antes de trabajos de relevancia y en cualquier caso una vez al año.

La comprobación por parte del Servicio Técnico de Medición de **Hilti** no exime al usuario de la herramienta de realizar comprobaciones antes y durante su utilización.

## 5.11 Comprobación de la precisión de medición

A fin de poder cumplir las especificaciones técnicas, la herramienta debería revisarse regularmente (como mínimo antes de cada medición de gran volumen o relevancia).

Tras una caída de la herramienta desde una gran altura deberá comprobarse si funciona correctamente. En las siguientes condiciones se puede partir de la base de que una herramienta funcionará perfectamente:

- Durante la caída no se ha sobrepasado la altura indicada en los datos técnicos.
- La herramienta también funcionaba perfectamente antes de la caída.
- La herramienta no se ha dañado mecánicamente durante la caída (p. ej., rotura del pentaprisma).

## 5.12 Localización de averías

Si se producen averías que no estén incluidas en esta tabla o que no pueda solucionar usted, diríjase al Servicio Técnico de **Hilti**.

Anomalía	Possible causa	Solución
No se puede encender el producto.	Pilas agotadas	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Cambie las pilas a la vez.</li></ul>
	Las pilas están mal colocadas.	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Coloque bien las pilas. Tenga en cuenta la polaridad.</li></ul>
No aparece ninguna indicación de la distancia medida.	La tecla de medición no está pulsada.	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Pulse la tecla de medición.</li></ul>
	La pantalla está estropeada.	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Encargue la reparación del producto al Servicio Técnico de <b>Hilti</b>.</li></ul>
	Superficie de medición demasiado clara, demasiado oscura o reflectante.	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Cambie la dirección de medición para que la luz incida desde el lateral.</li><li>▶ Utilice una diana.</li></ul>
	Luz solar de frente.	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Cambie la dirección de medición para que la luz incida desde el lateral.</li><li>▶ Utilice una diana.</li></ul>
No hay medición.	Superficie de medición demasiado clara, demasiado oscura o reflectante.	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Cambie la dirección de medición para que la luz incida desde el lateral.</li><li>▶ Utilice una diana.</li></ul>

Anomalía	Possible causa	Solución
No hay medición.	Luz solar de frente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Cambie la dirección de medición para que la luz incida desde el lateral.</li> <li>▶ Utilice una diana.</li> </ul>
	Pilas agotadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Cambie las pilas a la vez.</li> </ul>
Símbolo de la pila.		
	Temperatura fuera del rango permitido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lleve el medidor láser a la temperatura de funcionamiento.</li> </ul>
Símbolo del termómetro.		
	Error general de hardware.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Desconecte la herramienta y vuélvala a conectar.</li> <li>▶ Si el aviso no desaparece, lleve el producto al Servicio Técnico de <b>Hilti</b> para que lo reparen.</li> </ul>
Símbolo del teléfono.		
	Comportamiento de la señal inadecuado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mantenga la distancia de medición.</li> <li>▶ Utilice una diana.</li> </ul>
Símbolo de la cruz.		

## 6 Cuidado, transporte y almacenamiento

### 6.1 Limpieza

- ▶ No toque la lente con los dedos.
- ▶ Limpie la lente soplándola o con un paño limpio y suave.
- ▶ No utilice otros líquidos que no sean alcohol o agua puros.

### 6.2 Transporte

#### Indicación

Para enviar el producto es preciso aislar las baterías y pilas, o bien retirarlas del producto.

- ▶ Para el transporte o envío del equipo, utilice el embalaje original de **Hilti** o un embalaje equivalente.

### 6.3 Almacenamiento y secado

- ▶ No almacene el producto mojado. Déjelo secar antes de guardarlo y almacenarlo.

- ▶ Para el almacenamiento o el transporte del equipo respete los valores límite de temperatura indicados en los datos técnicos.
- ▶ Lleve a cabo una medición de control antes de su utilización si la herramienta ha estado almacenada o ha sido transportada durante un período prolongado.

## 7 Reciclaje

### ⚠ ADVERTENCIA

**Riesgo de lesiones.** Peligro por un reciclaje indebido.

- ▶ Una eliminación no reglamentaria del equipamiento puede tener las siguientes consecuencias: si se queman las piezas de plástico se generan gases tóxicos que pueden afectar a las personas. Si las baterías están dañadas o se calientan en exceso pueden explotar y ocasionar intoxicaciones, incendios, causticaciones o contaminación del medio ambiente. Si se realiza una eliminación imprudente, el equipo puede caer en manos de personas no autorizadas que hagan un uso inapropiado del mismo. Esto generaría el riesgo de provocar lesiones al usuario o a terceros, así como la contaminación del medio ambiente.

⊗ Los productos **Hilti** están fabricados en su mayor parte con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación adecuada de los materiales. En muchos países, **Hilti** recoge las herramientas usadas para su recuperación. Pregunte en el Servicio de Atención al Cliente de **Hilti** o a su asesor de ventas.

De acuerdo con la directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, así como su transposición a la legislación nacional, los equipos eléctricos usados se someterán a una recogida selectiva y a una reutilización respetuosa con el medio ambiente.



- ▶ No deseche las herramientas eléctricas junto con los desperdicios domésticos.

## 8 Indicación FCC (válida en EE. UU.)/indicación IC (válida en Canadá)

Este producto está sujeto al párrafo 15 de las disposiciones FCC y RSS-210 de la indicación IC.

La puesta en servicio está sujeta a las dos condiciones siguientes:

- Esta herramienta no debe generar ninguna radiación nociva para la salud.
- La herramienta debe absorber cualquier tipo de radiación, incluso las provocadas por operaciones no deseadas.



## **Indicación**

Los cambios o modificaciones que no cuenten con la autorización expresa de **Hilti** pueden limitar el derecho del usuario a poner la herramienta en funcionamiento.

## **9 Garantía del fabricante**

- ▶ Si tiene alguna consulta acerca de las condiciones de la garantía, póngase en contacto con su sucursal local de **Hilti**.







Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

[www.hilti.com](http://www.hilti.com)



2008240