

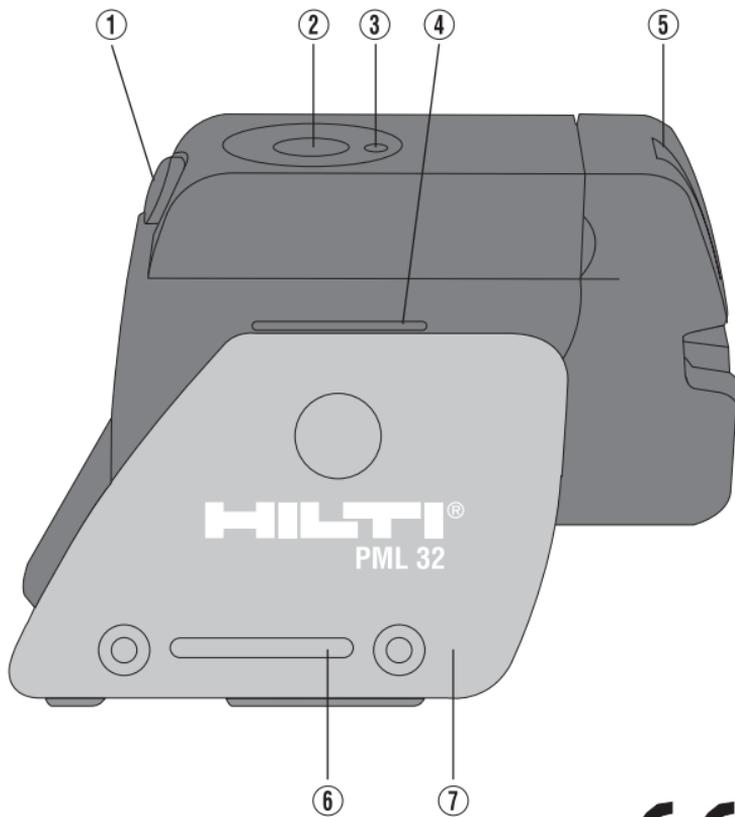
# PML 32

<b>de</b>	<b>Bedienungsanleitung</b>	<b>1-36</b>
<b>en</b>	<b>Operating Instructions</b>	<b>37-72</b>

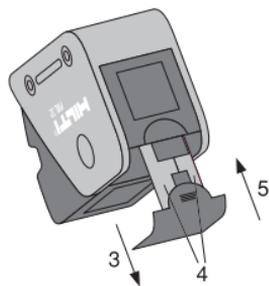
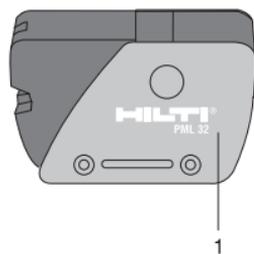
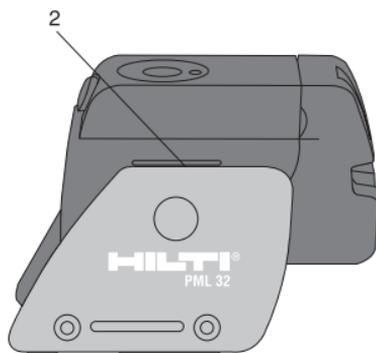
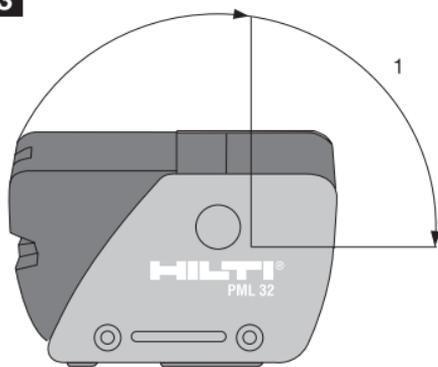
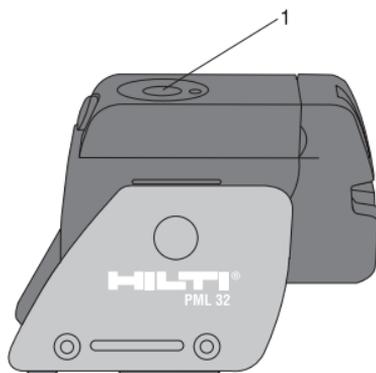
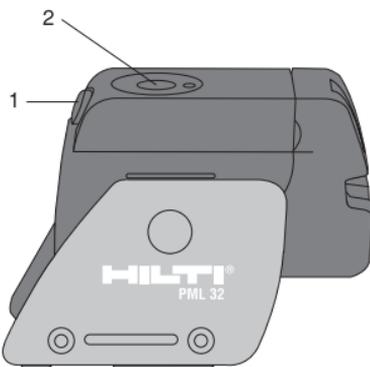


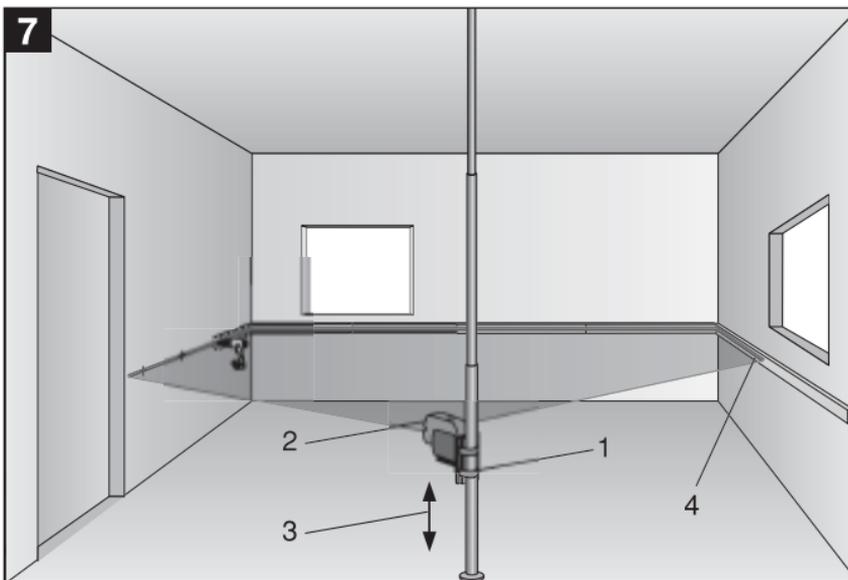
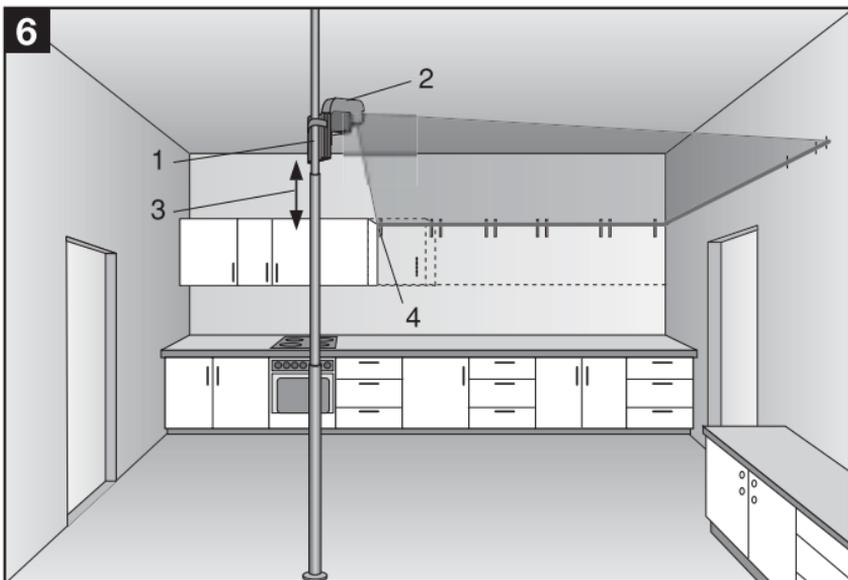
**HILTI**

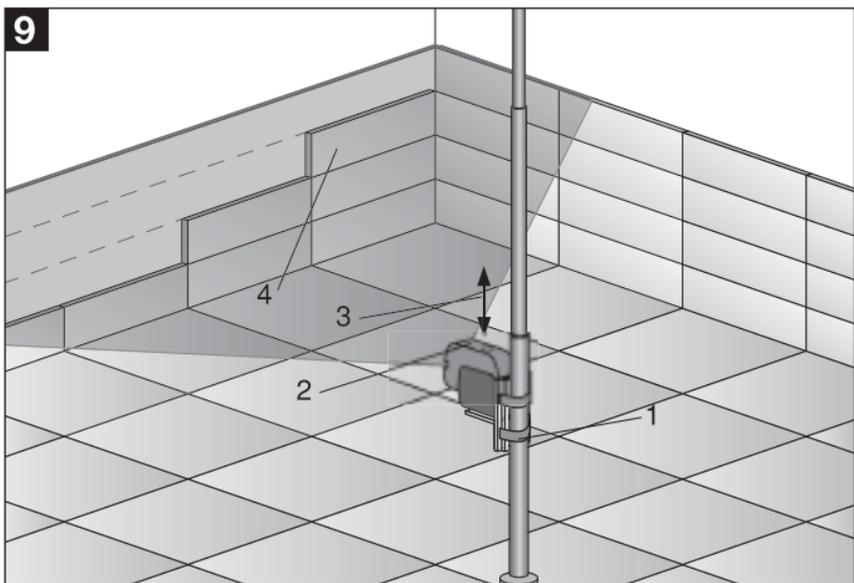
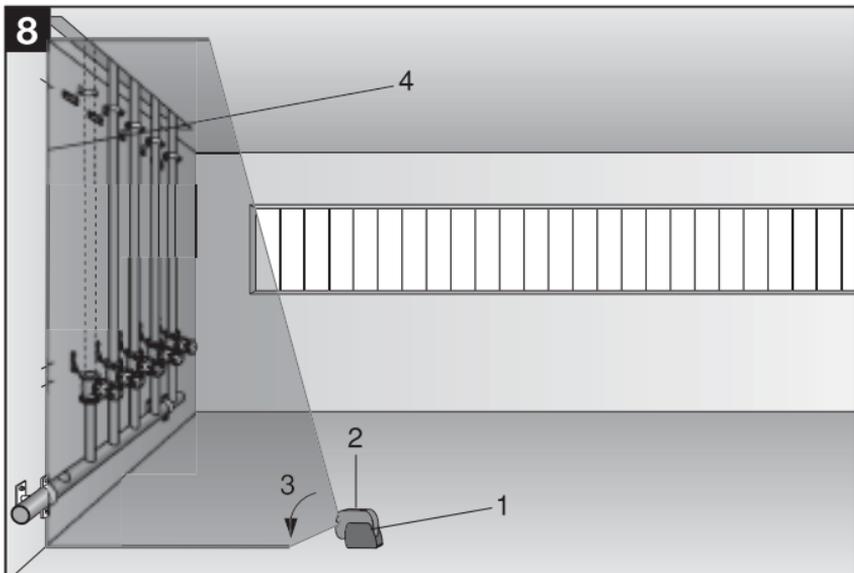
1



CE

**2****3****4****5**





---

**Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme unbedingt durch.**

**Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung immer beim Gerät auf.**

**Geben Sie das Gerät nur mit Bedienungsanleitung an andere Personen weiter.**

## **Gerätebauteile 1**

1. Pendelarretiertaste
2. Wahlschalter
3. Leuchtdiode
4. Referenzlinie
5. Pendel
6. Befestigungsschlitz
7. Fussplatte

## **Inhaltsverzeichnis**

1. Allgemeine Hinweise .....	2
2. Beschreibung .....	4
3. Werkzeuge und Zubehör .....	6
4. Technische Daten .....	7
5. Sicherheitshinweise .....	9
6. Inbetriebnahme .....	14
7. Bedienung und Anwendungen .....	15
8. Überprüfen .....	20
9. Pflege und Instandhaltung .....	26
10. Fehlersuche .....	28
11. Entsorgung .....	29
12. Herstellergewährleistung Geräte .....	31
13. FCC-Hinweis .....	33
14. EG-Konformitätserklärung .....	35

## **1. Allgemeine Hinweise**

### **1.1 Signalworte und ihre Bedeutung**

#### **-VORSICHT-**

Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen oder zu Sachschaden führen könnte.

#### **-HINWEIS-**

Für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

## 1.2 Piktogramme

### Warnzeichen



Warnung vor allgemeiner Gefahr



Laserstrahlung. Nicht in den Strahl blicken  
Laser Klasse 2

### Symbole



Vor Benutzung Bedienungs-  
anleitung lesen



Abfälle der Wieder-  
verwertung zuführen

**1** Die Zahlen verweisen jeweils auf Abbildungen. Die Abbildungen zum Text finden Sie auf den ausklappbaren Umschlagseiten. Halten Sie diese beim Studium der Anleitung geöffnet. Im Text dieser Bedienungsanleitung bezeichnet << das Gerät >> immer den Linienlaser PML 32.

### Ort der Identifizierungsdetails auf dem Gerät

Die Typenbezeichnung und die Serienkennzeichnung sind auf dem Typenschild Ihres Geräts angebracht. Übertragen Sie diese Angaben in Ihre Bedienungsanleitung und beziehen Sie sich bei Anfragen an unsere Vertretung oder Servicestelle immer auf diese Angaben.

Typ : PML 32

Serien-Nr.: \_\_\_\_\_

## 2. Beschreibung

Das Gerät projiziert zwei Laserlinien die gegeneinander um  $90^\circ$  versetzt sind (bei Projektion auf eine senkrechte, eben Fläche, welche  $90^\circ$  zum Gerät orientiert ist). Die Nivellierung wird bis zu einem Winkel von  $\pm 5^\circ$  automatisch ausgeführt.

Für den Einsatz mit einem Neigungswinkel wird die automatische Nivellierung blockiert.

Betriebsarten:

- horizontaler Laserstrahl
  - vertikaler Laserstrahl
  - horizontaler und vertikaler Laserstrahl
  - Neigungswinkel (Pendel blockieren)
- 

### 2.1 Lieferumfang Linienlaser in einer Kartonschachtel

Linienlaser PML 32  
Gerätetasche  
4 Batterien  
Bedienungsanleitung  
Laser Zielbrille \*  
2 Zieltafeln

## **2.2 Lieferumfang Linienlaser Set im Hilti Transportkoffer**

Linienlaser PML 32  
Gerätetasche  
4 Batterien  
Bedienungsanleitungen  
Laser Zielbrille \*  
Wandhalterung  
Rohradapter  
Schnellklemme  
2 Zieltafeln

\* Dies ist keine Laserschutzbrille und schützt das Auge nicht vor Laserstrahlung. Die Brille darf wegen ihrer Einschränkung der Farbsicht nicht im öffentlichen Strassenverkehr benutzt werden.

### 3. Werkzeuge und Zubehör

#### Zubehör:

Diverse Stative	PA 910, PA 911, PA 921, PA 930 und PA 931/2
Wandhalterung	PMA 71
Rohradapter	PMA 70
Teleskopklemmstange	PVA 10
Schnellklemme	PA 250
Hilti Transportkoffer	
Zielbrille*	PA 970

- \* Dies ist keine Laserschutzbrille und schützt das Auge nicht vor Laserstrahlung. Die Brille darf wegen ihrer Einschränkung der Farbsicht nicht im öffentlichen Strassenverkehr benutzt werden.

## 4. Technische Daten

### Randbedingungen

Projektion auf eine senkrechte, ebene Fläche  
Ausrichtung des Geräts zur Fläche = 90°  
Selbstnivellierend bis  $\pm 5^\circ$

---

### Reichweite

10m

---

### Genauigkeit Linie von Ende zu Ende

$\leq \pm 1,5\text{mm}$  für eine 10m lange Linie @ 25°C

---

### Laserklasse

Klasse 2, sichtbar,  $635 \pm 10 \text{ nm}$  @ 25°C  
(IEC825-1; EN60825-01 ; CFR 21 § 1040 (FDA))

---

### Linienbreite

$\leq 2\text{mm}$  @ 5m @ 25°C

---

### Strahlweite (Fächerwinkel)

120° bei Mittelstellung des Pendels

---

### Selbstnivellierbereich

$\pm 5^\circ$

---

### Abschaltautomatik (aktiviert)

nach 15 min

---

**Betriebszustandsanzeigen**

LED + Laserstrahlen

---

**Stromversorgung**

4 x Alkali Grösse AA

---

**Betriebsdauer bei 25°C [+77°F]**

Alkali: > 40 h (1 Linie)

---

**Betriebstemperatur**

-10°C bis +40°C (±2) °C / +14°F bis 104 (±4) °F

---

**Lagertemperatur**

-20°C bis +63°C / -4°F bis 145° F

---

**Schutzart**

IP 54 (gemäss IEC 529) ausser Batteriefach

---

**Stativgewinde**

BSW 5/8" und 1/4"

---

**Gewicht**

ca. 600 g ohne Batterien

---

**Abmessungen**

zugeklappt 137(L)x 51(B)x 89(H) mm

aufgeklappt 160(L)x 51(B)x126(H) mm

## 5. Sicherheitshinweise

### 5.1 Grundlegende Sicherheitsvermerke

Neben den sicherheitstechnischen Hinweisen in den einzelnen Kapiteln dieser Bedienungsanleitung sind folgende Bestimmungen jederzeit strikt zu beachten.

---

### 5.2 Bestimmungsgemässe Verwendung

Das Gerät ist für die Anwendung in Innenräumen ausgelegt.

Es können vertikale und/oder horizontale Laserlinien projiziert werden. Die Nivellierung des Geräts wird automatisch ausgeführt.

Für die Anwendung mit einem Neigungswinkel muss die automatische Nivellierung blockiert werden.



- Prüfen Sie sicherheitshalber die Genauigkeit .
- Um die höchste Genauigkeit zu erreichen, projizieren Sie die Linie auf eine senkrechte, ebene Fläche. Richten Sie dabei das Gerät 90° zur Ebene aus.
- Vom Gerät und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäss behandelt oder nicht bestimmungsgemäss verwendet werden.
- Benutzen Sie, um Verletzungsgefahren zu vermeiden, nur original Hilti Zubehör und Zusatzgeräte.
- Manipulationen oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt.
- Beachten Sie die Angaben zu Betrieb, Pflege und Instandhaltung in der Bedienungsanleitung.

- Machen Sie keine Sicherheitseinrichtungen unwirksam und entfernen Sie keine Hinweis- und Warnschilder.
  - Halten Sie Kinder von Lasergeräten fern.
  - Lassen Sie das Gerät nur durch die Hilti-Servicestellen reparieren. Bei unsachgemäßem Aufschrauben des Geräts kann Laserstrahlung entstehen, die die Klasse 2 übersteigt.
  - Setzen Sie das Gerät nicht Niederschlägen aus, benutzen Sie es nicht in feuchter, nasser oder explosionsgefährdeter Umgebung.
- 

### 5.3 Sachgemäße Einrichtung der Arbeitsplätze



- Sichern Sie den Messstandort ab und achten Sie beim Aufstellen des Geräts darauf, dass der Strahl nicht gegen andere Personen oder gegen Sie selbst gerichtet wird.
- Vermeiden Sie, bei Ausrichtarbeiten auf Leitern, eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- Messungen durch Glasscheiben oder andere Objekte können das Messresultat verfälschen.
- Achten sie darauf, dass das Gerät auf einer stabilen Auflage aufgestellt wird (vibrationsfrei).
- Verwenden sie das Gerät nur innerhalb der definierten Einsatzgrenzen.

### 5.3.1 Elektromagnetische Verträglichkeit

Obwohl das Gerät die strengen Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllt, kann Hilti die Möglichkeit nicht ausschliessen, dass das Gerät

- andere Geräte (z.B. Navigationseinrichtungen von Flugzeugen) stört oder
- durch starke Strahlung gestört wird, was zu einer Fehloperation führen kann.

In diesen Fällen oder anderen Unsicherheiten sollten Kontrollmessungen durchgeführt werden.

### 5.3.2 Laserklassifizierung

Das Gerät entspricht der Laserklasse 2, basierend auf der Norm IEC825-1 / EN60825-01 und der Klasse II basierend auf CFR 21 § 1040 (FDA). Das Auge ist bei zufälligem, kurzzeitigen Hineinsehen in die Laserstrahlung durch den Lidschlussreflex geschützt. Dieser Lidschutzreflex kann jedoch durch Medikamente, Alkohol oder Drogen beeinträchtigt werden. Diese Geräte dürfen ohne weitere Schutzmassnahme eingesetzt werden. Trotzdem sollte man, wie auch bei der Sonne, nicht direkt in die Lichtquelle hineinsehen. Laserstrahl nicht gegen Personen richten.

**Laserschilder basierend auf IEC825 / EN60825:**



### **Laserschilder USA basierend auf CFR 21 § 1040 (FDA):**



This Laser Product complies with 21 CFR 1040 as applicable

---

#### **5.4 Allgemeine Sicherheitsmassnahmen**

- Überprüfen Sie das Gerät vor dem Gebrauch auf eventuelle Beschädigungen. Falls das Gerät beschädigt ist, lassen Sie es durch eine Hilti-Serviceestelle reparieren.
- Nach einem Sturz oder anderen mechanischen Einwirkungen müssen Sie die Genauigkeit des Geräts überprüfen.
- Wenn das Gerät aus grosser Kälte in eine wärmere Umgebung gebracht wird oder umgekehrt, sollten Sie das Gerät vor dem Gebrauch aklimatisieren lassen.
- Stellen Sie bei der Verwendung mit Adaptern sicher, dass das Gerät fest aufgeschraubt ist.
- Um Fehlmessungen zu vermeiden, müssen Sie die Laseraustrittsfenster sauber halten.
- Obwohl das Gerät für den harten Baustelleneinsatz konzipiert ist, sollten Sie es, wie andere optische Geräte (Feldstecher, Brille, Fotoapparat), sorgfältig behandeln.

- Obwohl das Gerät gegen den Eintritt von Feuchtigkeit geschützt ist, sollten Sie das Gerät vor dem Versorgen in den Transportbehälter trockenwischen.

### **5.4.1 Elektrisch**

- Für den Versand des Geräts müssen Sie die Batterien isolieren oder aus dem Gerät entfernen.
- Um Umweltschäden zu vermeiden, müssen Sie das Gerät und die Batterien gemäss den jeweilig gültigen landesspezifischen Richtlinien entsorgen. Sprechen Sie im Zweifelsfall den Hersteller an.

## 6. Inbetriebnahme



### 6.1 Neue Batterien einsetzen **2**

#### **-HINWEIS-**

Setzen Sie keine beschädigten Batterien ein.

Mischen Sie nicht neue und alte Batterien.

Verwenden Sie keine Batterien von verschiedenen Herstellern oder mit unterschiedlichen Typenbezeichnungen.

1. Klappen Sie das Gerät zusammen.
2. Drücken Sie den Rastverschluss am Batteriefach.
3. Ziehen Sie den Batteriehalter nach unten aus dem Gerät.
4. Wechseln Sie die Batterien aus.

#### **-VORSICHT-**

Achten Sie auf die Polarität.

5. Schliessen Sie das Batteriefach. Achten Sie auf das saubere Schliessen der Verriegelung.

## 7. Bedienung und Anwendungen



### **-HINWEIS-**

Bei zugeklapptem Gerät ist das Pendel automatisch blockiert (blinkender Laserstrahl).

### 7.1 Bedienung

#### 7.1.1 Gerät aufklappen **3**

1. Öffnen Sie das Gerät um 90 oder 180°.
2. Bringen Sie die Referenzlinie in eine parallele Position zur Oberkante der Fussplatte.

#### **-HINWEIS-**

Wenn die Referenzlinie parallel zur Fussplatte steht, die Pendelarretiertaste nicht gedrückt ist und das Gerät  $\leq \pm 5^\circ$  zur Horizontalen steht, kann das Pendel frei schwingen.

Wenn das Gerät sich nicht selbst nivellieren kann, blinkt der Laserstrahl mit hoher Frequenz.

#### 7.1.2 Laserstrahle einschalten **4**

Nur horizontaler Laserstrahl einschalten.

1. Drücken Sie einmal den Wahlschalter.

Nur vertikaler Laserstrahl einschalten.

1. Drücken Sie zweimal den Wahlschalter.

Horizontaler und vertikaler Laserstrahl einschalten.

1. Drücken Sie dreimal den Wahlschalter.

### 7.1.3 Arbeiten mit Neigungswinkel **5**

1. Drücken Sie die Pendelarretiertaste (das Pendel wird blockiert).
2. Schalten den horizontalen und/oder den vertikalen Laserstrahl ein.

#### **-HINWEIS-**

Wenn das Pendel blockiert wird, blinkt der Laserstrahl ungefähr alle 2 Sekunden.

### 7.1.4 Gerät ausschalten **4**

1. Drücken Sie den Wahlschalter so lange bis der Laserstrahl nicht mehr sichtbar ist und die Leuchtdiode erlischt.

#### **-HINWEIS-**

Nach ca. 15 Minuten schaltet sich das Gerät automatisch aus.

### 7.1.5 Abschaltautomatik deaktivieren

1. Halten Sie den Wahlschalter gedrückt (ca. 4 Sekunden) bis der Laserstrahl zur Bestätigung dreimal blinkt.

#### **-HINWEIS-**

Das Gerät wird ausgeschaltet, wenn der Wahlschalter gedrückt wird oder die Batterien erschöpft sind.

---

## 7.2. Anwendungsbeispiele für Betrieb im Selbstnivellierbereich

### 7.2.1 Beispiel 1

#### **Regale an die Wand installieren **6****

1. Montieren Sie das Gerät auf eine Teleskopklemmstange, Montageklemme oder ein Stativ.
2. Schalten Sie den horizontalen Laserstrahl ein.
3. Stellen Sie das Gerät so ein, dass der Laserstrahl den Sollwert trifft.
4. Installieren Sie die Regale der Linie entlang.

### 7.2.2 Beispiel 2

#### **Kabelrinnen an die Wand installieren **7****

1. Montieren Sie das Gerät auf eine Teleskopklemmstange oder auf ein Stativ.
  2. Schalten Sie den horizontalen Laserstrahl ein.
-

3. Stellen Sie das Gerät so ein, dass der Laserstrahl den Sollwert trifft.
4. Fixieren Sie die Kabelrinnen der Linie entlang.

### 7.2.3 Beispiel 3

#### Vertikale Rohre an die Wand installieren **8**

1. Stellen Sie das Gerät auf eine ebene Fläche vor der Wand.
2. Schalten Sie den vertikalen Laserstrahl ein.
3. Drehen Sie das Gerät bis der Abstand auf der gegenüber liegenden Wand (bzw. zum vertikalen Rohr) mit dem vorgegebenen Abstand übereinstimmt.
4. Installieren das Rohr der Linie entlang.

### 7.2.4 Beispiel 4

#### Fliessen an eine Wand installieren **9**

1. Montieren Sie das Gerät auf eine Teleskopklemmstange oder ein Stativ.
2. Schalten Sie den horizontalen und vertikalen Laserstrahl ein.
3. Stellen Sie das Gerät so ein, dass der Laserstrahl den Sollwert trifft.
4. Installieren Sie die Fliessen der Linie entlang.

### 7.3 Betriebsmeldungen

#### 7.3.1 Leuchtdiode

Die Leuchtdiode leuchtet nicht.

- Das Gerät ist ausgeschaltet.
- Die Batterien sind erschöpft.
- Die Batterien sind falsch eingesetzt.

Die Leuchtdiode leuchtet konstant.

- Der Laserstrahl ist eingeschaltet. Das Gerät ist in Betrieb.

Die Leuchtdiode blinkt.

- Die Batterien sind fast erschöpft.
- Die Temperatur am Gerät ist über 40 °C (Der Laserstrahl leuchtet nicht).

#### 7.3.2 Laserstrahl

Der Laserstrahl blinkt zweimal alle 10 Sekunden.

- Die Batterien sind fast erschöpft.

Der Laserstrahl blinkt ungefähr alle 2 Sekunden.

- Das Gerät ist zugeklappt.
- Das Pendel ist blockiert.

Der Laserstrahl blinkt mit hoher Frequenz.

- Das Gerät kann sich nicht selbstnivellieren.

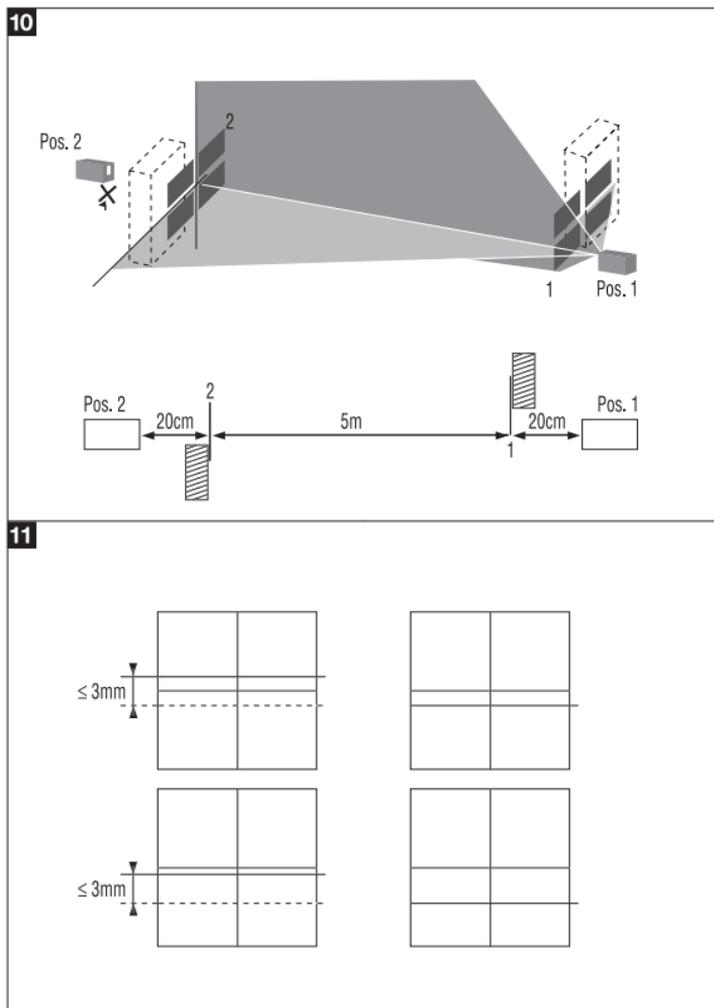
## 8. Überprüfen

### 8.1 Überprüfen der horizontalen Linie

#### 8.1.1 Höhengenaugigkeit (Bild **10** **11**)

1. Stellen Sie das Gerät auf eine ebene und waagrechte Fläche.
2. Schalten Sie die horizontale und vertikale Linie ein.
3. Plazieren Sie 20 cm vor dem Gerät die erste Zieltafel. Die vertikale Linie muss die erste Zieltafel am linken Rand streifen. Die erste Zieltafel muss in der Höhe so plaziert werden, dass der horizontale Strahl genau durch die aufgedruckte Linie trifft.
4. Plazieren Sie 5 m nach der ersten die zweite Zieltafel. Nun muss die vertikale Linie die zweite Zieltafel auf der rechten Seite treffen. Die zweite Zieltafel muss wiederum so plaziert werden, dass der horizontale Strahl genau durch die aufgedruckte Linie trifft.
5. Markieren Sie ca. 20 cm nach der zweiten Zieltafel die Position der vertikalen Linie auf dem Boden.
6. Wechseln Sie die Position des Geräts auf Pos.2 (siehe Bild **10**) und plazieren Sie das Gerät auf die Markierung. Verstellen Sie die Höhe des Geräts soweit, dass der horizontale Strahl durch die aufgedruckte Linie trifft. Die vertikale Linie muss wieder ungefähr zwischen den Zieltafeln hindurch treffen.

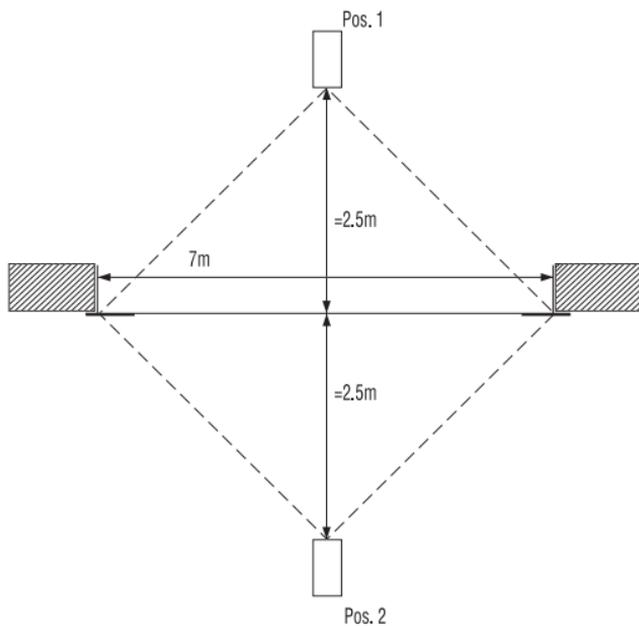
7. Eine Abweichung von  $> 3$  mm (siehe Bild **11**) erfordert eine neue Justierung in einem Hilti Reparatur Center.



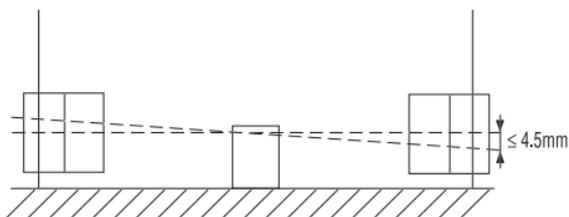
### 8.1.2 Nivellierungsgenauigkeit (Bild **12** **13**)

1. Stellen Sie das Gerät auf eine ebene Fläche.
2. Schalten Sie den horizontalen Laserstrahl ein.
3. Plazieren Sie 2,5 m vor dem Gerät je 3,5 m links und rechts eine Zieltafel so dass der horizontale Laserstrahl genau durch die aufgedruckte Linie der Zieltafeln trifft.
4. Wechseln Sie die Position des Geräts auf Pos.2 (siehe Bild **12**) im gleichen Abstand wie vorher.
5. Eine Abweichung von  $> 4,5\text{mm}$  (siehe Bild **13**) erfordert eine neue Justierung in einem Hilti Reparatur Center.

12

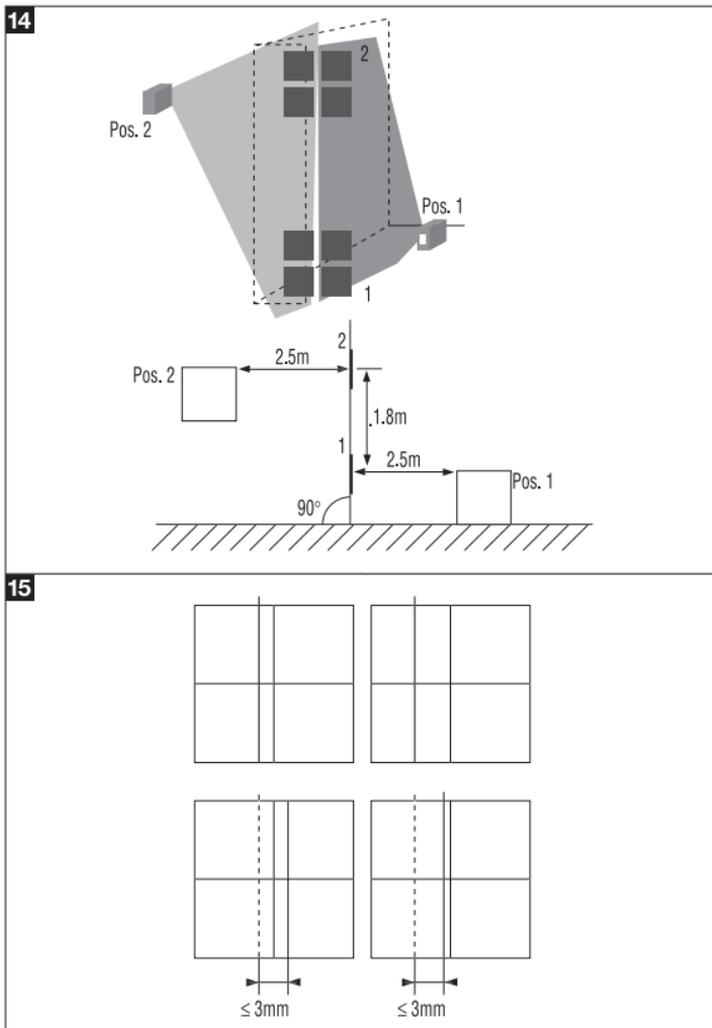


13



## 8.2 Überprüfen der vertikalen Linie (End to End) (Bild **14** **15**)

1. Stellen Sie das Gerät auf eine ebene Fläche.
2. Schalten Sie den vertikalen Laserstrahl ein.
3. Plazieren Sie 2,5 m vor dem Gerät die erste Zieltafel (senkrecht), so dass der vertikale Laserstrahl genau durch die aufgedruckte Linie trifft.
4. Plazieren Sie 1,8 m über der ersten die zweite Zieltafel (senkrecht, im Lot zu Zieltafel 1) so, dass der vertikale Laserstrahl genau durch die aufgedruckte Linie geht.
5. Wechseln Sie die Position des Geräts (siehe Bild **14**) spiegelverkehrt auf die Gegenseite der Messeinrichtung auf eine Höhe von 1,8 m über der ersten Zieltafel so, dass der vertikale Laserstrahl genau durch die aufgedruckte Linie der oberen Zieltafel trifft.
6. Eine Abweichung von  $> 3$  mm (siehe Bild **15**) erfordert eine neue Justierung in einem Hilti Reparatur Center.



## 9. Pflege und Instandhaltung

### 9.1 Reinigen und trocknen

- Staub von Glas wegblasen.
- Glas nicht mit den Fingern berühren.
- Nur mit sauberen und weichen Lappen reinigen; wenn nötig mit reinem Alkohol oder etwas Wasser befeuchten.

#### **-HINWEIS-**

- Keine anderen Flüssigkeiten verwenden, da diese die Kunststoffteile angreifen können.
- Temperaturgrenzwerte bei der Lagerung Ihrer Ausrüstung beachten, speziell im Winter/ Sommer, wenn Sie Ihre Ausrüstung im Fahrzeug-Innenraum aufbewahren. (-20°C bis +63°C / -4°F bis 145°F).

---

### 9.2 Lagern

Nass gewordene Geräte auspacken. Geräte, Transportbehälter und Zubehör abtrocknen (bei höchstens 40°C / 104°F) und reinigen. Ausrüstung erst wieder einpacken, wenn sie völlig trocken ist.

Führen Sie nach längerer Lagerung oder längerem Transport Ihrer Ausrüstung vor Gebrauch eine Kontrollmessung durch. Entnehmen Sie die Batterien, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird. Durch auslaufende Batterien kann das Gerät beschädigt werden.

### 9.3 Transportieren

Verwenden Sie für den Transport oder Versand Ihrer Ausrüstung entweder den Hilti-Versandkarton oder eine gleichwertige Verpackung.

**-HINWEIS-**

Gerät immer ohne Batterien versenden.

## 10. Fehlersuche

<b>Fehler</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Behebung</b>
Gerät lässt sich nicht einschalten	Batterien leer Falsche Polarität der Batterien Batteriefach nicht geschlossen Gerät oder Wahlschalter defekt	Batterien austauschen Batterien richtig einlegen Batteriefach schliessen Gerät ins Hilti Reparatur Center bringen
Einzelne Laserstrahlen funktionieren nicht	Laserquelle oder Laseransteuerung defekt	Gerät ins Hilti Reparatur Center bringen
Gerät lässt sich einschalten, aber es ist kein Laserstrahl sichtbar	Laserquelle oder Laseransteuerung defekt	Gerät ins Hilti Reparatur Center bringen
Automatische Nivellierung funktioniert nicht	Gerät auf zu schräger Unterlage aufgestellt Pendel arretiert Zu starkes Fremdlicht Neigesensor defekt	Gerät eben aufstellen Pendel freigeben Fremdlicht reduzieren Gerät ins Hilti Reparatur Center bringen
Pendel lässt sich nicht arretieren	Pendelarretiertaste defekt	Gerät ins Hilti Reparatur Center bringen
Stellteil lässt sich nicht aufklappen	Stellteil (Scharnier) verschmutzt Stellteil verbogen	Stellteil reinigen Stellteil gerade richten oder austauschen

## 11. Entsorgung

### **-VORSICHT-**

Bei unsachgemäßem Entsorgen der Ausrüstung können folgende Ereignisse eintreten:

- Beim Verbrennen von Kunststoffteilen entstehen giftige Abgase, an denen Personen erkranken können.
- Batterien können explodieren und dabei Vergiftungen, Verbrennungen, Verätzungen oder Umweltverschmutzung verursachen, wenn sie beschädigt oder stark erwärmt werden.
- Bei leichtfertigem Entsorgen ermöglichen Sie unberechtigten Personen, die Ausrüstung sachwidrig zu verwenden. Dabei können Sie sich und Dritte schwer verletzen sowie die Umwelt verschmutzen.



Hilti-Geräte sind zu einem hohen Anteil aus wiederverwendbaren Materialien hergestellt. Voraussetzung für eine Wiederverwendung ist eine sachgemässe Stofftrennung. In vielen Ländern ist Hilti bereits eingerichtet, Ihr Altgerät zur Verwertung zurückzunehmen. Fragen Sie den Hilti Kundenservice oder Ihren Verkaufsberater.



Entsorgen Sie die Batterien nach den nationalen Vorschriften.



Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

## 12. Herstellergewährleistung Geräte

Hilti gewährleistet, dass das gelieferte Gerät frei von Material- und Fertigungsfehler ist. Diese Gewährleistung gilt unter der Voraussetzung, dass das Gerät in Übereinstimmung mit der Hilti Bedienungsanleitung richtig eingesetzt und gehandhabt, gepflegt und gereinigt wird, und dass die technische Einheit gewahrt wird, d.h. dass nur Original Hilti Verbrauchsmaterial, Zubehör und Ersatzteile mit dem Gerät verwendet werden.

Diese Gewährleistung umfasst die kostenlose Reparatur oder den kostenlosen Ersatz der defekten Teile während der gesamten Lebensdauer des Gerätes. Teile, die dem normalen Verschleiss unterliegen, fallen nicht unter diese Gewährleistung.

**Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen, soweit nicht zwingende nationale Vorschriften entgegenstehen. Insbesondere haftet Hilti nicht für unmittelbare oder mittelbare Mangel- oder Mangelfolgeschäden, Verluste oder Kosten im Zusammenhang mit der Verwendung oder wegen der Unmöglichkeit der Verwendung des Gerätes für irgendeinen Zweck. Stillschweigende Zusicherungen für Verwendung oder Eignung für einen bestimmten Zweck werden ausdrücklich ausgeschlossen.**

Für Reparatur oder Ersatz sind Gerät oder betroffene Teile unverzüglich nach Feststellung des Mangels an die zuständige Hilti Marktorganisation zu senden.

Die vorliegende Gewährleistung umfasst sämtliche Gewährleistungsverpflichtungen seitens Hilti und ersetzt alle früheren oder gleichzeitigen Erklärungen, schriftlichen oder mündlichen Verabredungen betreffend Gewährleistung.

## 13. FCC-Hinweis (gültig in USA)



### **-VORSICHT-**

Dieses Gerät hat in Tests die Grenzwerte eingehalten, die in Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen für digitale Geräte der Klasse B festgeschrieben sind. Diese Grenzwerte sehen für die Installation in Wohngebieten einen ausreichenden Schutz vor störenden Abstrahlungen vor. Geräte dieser Art erzeugen und verwenden Hochfrequenzen und können diese auch ausstrahlen. Sie können daher, wenn sie nicht den Anweisungen entsprechend installiert und betrieben werden, Störungen des Rundfunkempfangs verursachen.

Es kann aber nicht garantiert werden, dass bei bestimmten Installationen nicht doch Störungen auftreten können.

Falls dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Aus- und Wiedereinschalten des Geräts festgestellt werden kann, ist der Benutzer angehalten, die Störungen mit Hilfe folgender Massnahmen zu beheben:

- Die Empfangsantenne neu ausrichten oder versetzen.
- Den Abstand zwischen Gerät und Empfänger vergrössern.
- Das Gerät an die Steckdose eines Stromkreises anschliessen, der unterschiedlich ist zu dem des Empfängers.

- Lassen Sie sich von Ihrem Händler oder einem erfahrenen Radio- und Fernstechniker helfen.

Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von Hilti erlaubt wurden, kann das Recht des Anwenders einschränken, das Gerät in Betrieb zu nehmen.

**Produkt-Beschriftung:**



## 14. EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: Linienlaser  
Typenbezeichnung: PML 32  
Seriennummer : 000 00 001 – 500 00 000  
Konstruktionsjahr: 2003  
CE-konform

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt:

EN 50081-1 und EN 61000-6-2 gemäss der Bestimmung der Richtlinie 89/336/EWG

### Hilti Corporation



**Matthias Gillner**  
Head BU Measuring Systems  
12/2004



**Dr. Heinz-Joachim Schneider**  
Executive Vice President  
BA Electric Tools & Accessories  
12/2004



---

**It is essential that the operating instructions are read before the tool is operated for the first time.**

**Always keep these operating instructions together with the tool.**

**Ensure that the operating instructions are with the tool when it is given to other persons.**

## **Component parts 1**

1. Pendulum lockbutton
2. Selector button
3. LED indicator
4. Reference line
5. Pendulum
6. Mounting slot
7. Base section

## Contents

1. General information .....	38
2. Description.....	40
3. Accessories.....	42
4. Technical data .....	43
5. Safety precautions .....	45
6. Before use.....	50
7. Operation .....	51
8. Checks .....	56
9. Care and maintenance.....	62
10. Troubleshooting .....	64
11. Disposal.....	65
12. Manufacturer's warranty – tools .....	67
13. FCC statement.....	69
14. EC declaration of conformity.....	71

## 1. General information

### 1.1 Signal words and their meaning

#### **-CAUTION-**

Used to draw attention to a potentially dangerous situation which could lead to minor personal injury or damage to the equipment or other property.

#### **-NOTE-**

Used to draw attention to an instruction or other useful information.

## 1.2 Pictograms

### Warning signs



General warning



Laser radiation. Do not look into the beam  
Laser class 2

### Symbols



Read the operating instructions before use.



Return waste material for recycling

**1** These numbers refer to the corresponding illustrations. The illustrations can be found on the fold-out cover pages. Keep these pages open while studying the operating instructions. In these operating instructions, the PML 32 line laser is referred to as «the tool».

### Location of identification data on the tool

The type designation and serial number can be found on the type plate on the tool. Make a note of this information in your operating instructions and always refer to it when making an enquiry to your Hilti representative or service department.

Type : PML 32

Serial no.: \_\_\_\_\_

## 2. Description

The tool projects two laser lines at 90° to each other (when projected onto a vertical, even surface situated at 90° to the tool). Leveling is automatic within  $\pm 5^\circ$ .

The automatic leveling system can be deactivated for applications in an inclined plane.

Operating modes:

- Horizontal laser beam
  - Vertical laser beam
  - Horizontal and vertical laser beams
  - Inclined plane (pendulum deactivated)
- 

### 2.1 Items supplied with the line laser (cardboard box version)

PML 32 line laser

Soft case

4 batteries

Operating instructions

Laser sighting glasses \*

2 target plates

## **2.2 Items supplied with the line laser (Hilti toolbox version)**

- PML 32 line laser
- Soft case
- 4 batteries
- Operating instructions
- Laser sighting glasses \*
- Wall bracket
- Pipe adaptor
- Frame clamp
- 2 target plates

\* These are not protective glasses and thus do not protect the eyes from laser radiation. As they restrict color vision, they must not be worn while driving a vehicle on a public road.

---

## 3. Accessories

### Accessories

Various tripods	PA 910, PA 911, PA 921, PA 930 and PA 931/2
Wall bracket	PMA 71
Pipe adaptor	PMA 70
Telescopic pole	PVA 10
Frame clamp	PA 250
Hilti toolbox	
Sighting glasses*	PA 970

\* These are not protective glasses and thus do not protect the eyes from laser radiation. As they restrict color vision, they must not be worn while driving a vehicle on a public road.

## 4. Technical data

### Operating conditions

Projection onto an even, vertical surface  
Tool aligned at 90° to the surface  
Self-leveling within the  $\pm 5^\circ$  range

---

### Range

10m

---

### Line accuracy from end to end

$\leq \pm 1.5\text{mm}$  for a line with a length of 10 m @ 25°C

---

### Laser class

Class 2, visible,  $635 \pm 10 \text{ nm}$  @ 25°C  
(IEC825-1; EN60825-01 ; CFR 21 § 1040 (FDA))

---

### Line width

$\leq 2\text{mm}$  @ 5m @ 25°C

---

### Beam width (projection angle)

120° with pendulum in middle position

---

### Self-leveling range

$\pm 5^\circ$

---

### Automatic switch-off

Activated after 15 min.

---

**Operating status indicators**

LED + laser beams

---

**Power supply**

4 x alkaline batteries, size AA

---

**Battery life at 25°C [+77°F]**

Alkaline: > 40 h (1 line)

---

**Operating temperature range**

-10°C up to +40°C (±2) °C / +14°F up to 104 (±4)°F

---

**Storage temperature**

-20°C up to +63°C / -4°F up to 145°F

---

**Protection class**

IP 54 (in accordance with IEC 529) except battery compartment

---

**Tripod thread**

BSW 5/8" and 1/4"

---

**Weight**

Approx. 600 g without batteries

---

**Dimensions**

closed	137(L)x 51(B)x 89(H) mm
opened	160(L)x 51(B)x126(H) mm

---

## 5. Safety precautions

### 5.1 Basic information concerning safety

In addition to the information relevant to safety given in each of the sections of these operating instructions, the following points must be strictly observed at all times.

---

### 5.2 Correct use

The tool is designed for indoor use.

Vertical and/or horizontal lines can be projected by the tool. The tool levels itself automatically.

The automatic self-leveling system must be deactivated when the tool is used for applications in an inclined plane.



- Check the accuracy of the tool at regular intervals.
- To achieve maximum accuracy, project the lines onto an even, vertical surface. Align the tool at 90° to the surface.
- The tool and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.
- To avoid the risk of injury, use only original Hilti accessories and additional equipment.
- Modification of the tool is not permissible.
- Observe the information printed in the operating instructions concerning operation, care and maintenance.

- Do not render safety devices ineffective and do not remove information and warning notices.
  - Keep laser tools out of reach of children.
  - Have the tool repaired only at a Hilti service centre. Failure to follow the correct procedures when opening the tool may cause emission of laser radiation in excess of class 2.
  - Do not expose the tool to rain or snow and do not use it in damp or wet environments or where there may be a risk of explosion.
- 

### 5.3 Proper organization of the workplace



- Secure the area in which you are measuring and take care to avoid directing the beam towards other persons or towards yourself while setting up the tool.
- Avoid unfavorable body positions when working on ladders or scaffolding. Make sure you work from a safe stance and stay in balance at all times.
- Measurements taken through panes of glass or other objects may be inaccurate.
- Ensure that the tool is set up on a steady surface (not subject to vibration).
- Use the tool only within its specified limits.

### 5.3.1 Electromagnetic compatibility

Although the tool complies with the strict requirements of the relevant directives, Hilti cannot entirely rule out the following possibilities:

- The tool may cause interference to other equipment (e.g. aircraft navigation equipment).
- The tool may be subject to interference caused by powerful radiation, which may lead to incorrect operation.

Check the accuracy of the tool by taking measurements by other means when working under such conditions or if you are unsure.

### 5.3.2 Laser classification

The tool conforms to laser class 2 based on the IEC825-1 / EN60825-01 standard and class II based on CFR 21 § 1040 (FDA). The eyelid closure reflex protects the eyes when a person looks into the beam unintentionally for a brief moment. Nevertheless, the eyelid closure reflex may be negatively affected by medicines, alcohol or drugs. This tool may be used without need for further protective measures. Nevertheless, as with the sun, one should not look directly into sources of bright light. Do not direct the laser beam toward persons.

**Laser information plates based on IEC825 / EN6082-01:**



### Laser information plates for the USA based on CFR 21 § 1040 (FDA):



This laser product complies with 21 CFR 1040, as applicable.

---

### 5.4 General safety precautions

- Check the tool for possible damage before use. If it is found to be damaged, have it repaired at a Hilti service centre.
- The accuracy of the tool must be checked after it has been dropped or subjected to other mechanical stresses.
- When the tool is brought into a warm environment from very cold conditions, or vice-versa, allow it to become acclimatized before use.
- If mounting on an adaptor, ensure that the tool is screwed on securely.
- Keep the laser exit aperture clean to avoid measurement errors.
- Although the tool is designed for the tough conditions of jobsite use, as with other optical instruments (binoculars, spectacles, cameras) it should be treated with care.

- Although the tool is protected to prevent entry of dampness, it should be wiped dry each time before being put away in its transport container.

### **5.4.1 Electrical hazards**

- The batteries must be insulated or removed from the tool before it is shipped.
- The tool and the batteries must be disposed of in accordance with national regulations in order to avoid environmental pollution. Consult the manufacturer if you are unsure.

## 6. Operation



### 6.1 Inserting new batteries **2**

#### **-NOTE-**

Do not use damaged batteries.

Do not mix old and new batteries. Do not mix batteries of different makes or types.

1. Bring the two parts of the tool into the closed position.
2. Press the battery compartment release button.
3. Pull the battery holder downwards out of the tool.
4. Replace the batteries.

#### **-CAUTION-**

Take care to observe correct polarity when inserting the batteries.

5. Close the battery compartment. Check that it engages securely.

## 7. Operation



### **-NOTE-**

The pendulum is locked when the tool is in the closed position (laser beam blinks).

### 7.1 Operation

#### **7.1.1 Bringing the tool into the operating position 3**

1. Open the tool to the 90° or 180° position.
2. Bring the reference line into alignment with (parallel to) the top edge of the base section.

### **-NOTE-**

The pendulum is able to swing freely when the reference line is parallel to the base section, when the pendulum lockbutton is not pressed in and when the tool is set up in a horizontal position ( $\leq \pm 5^\circ$ ).

The laser beam blinks rapidly when the tool is unable to level itself automatically.

#### **7.1.2 Switching on the laser beam 4**

To switch on only the horizontal beam:

1. Press the selector button once.

To switch on only the vertical beam:

1. Press the selector button twice.

To switch on the horizontal and vertical beams:

1. Press the selector button three times.

### 7.1.3 Working in an inclined plane **5**

1. Press the pendulum lockbutton (the pendulum is then locked).
2. Switch on the horizontal and/or vertical beam.

**-NOTE-**

The laser beam blinks approx. every 2 seconds when the pendulum is locked.

### 7.1.4 Switching the tool off **4**

1. Press the selector button repeatedly (1-3 times depending on previous operating mode) until the laser beam is no longer visible and the LED no longer lights.

**-NOTE-**

The tool switches itself off automatically after approx. 15 minutes.

### 7.1.5 Deactivating the automatic switch-off function

1. Press and hold the selector button (approx. 4 seconds) until the laser beam blinks three times in confirmation.

#### **-NOTE-**

The tool will then operate until switched off by pressing the selector button or until the batteries are exhausted.

---

## 7.2. Examples of applications within the self-leveling range

### 7.2.1 Example 1:

#### **Mounting shelves on a wall 6**

1. Set up the tool on a telescopic pole, frame clamp or tripod.
2. Switch on the horizontal beam.
3. Adjust the height of the tool until the beam is at the correct position.
4. Mount the shelves along the laser line.

### 7.2.2 Example 2:

#### **Mounting cable trays on a wall 7**

1. Set up the tool on a telescopic pole or tripod.
2. Switch on the horizontal beam.

3. Adjust the height of the tool until the beam is at the correct position.
4. Mount the cable trays along the laser line.

### **7.2.3 Example 3: Installing pipes vertically on a wall 8**

1. Set up the tool on a level surface in front of the wall.
2. Switch on the vertical beam.
3. Pivot the tool until the laser line projected on the wall is at the position where the vertical pipe is to be installed.
4. Install the pipe along the laser line.

### **7.2.4 Example 4: Tiling a wall 9**

1. Set up the tool on a telescopic pole or tripod.
2. Switch on the horizontal and vertical beams.
3. Adjust the position of the tool until the beams are at the desired position.
4. Lay the tiles along the laser lines.

## 7.3 Operating status indicators

### 7.3.1 LED

The LED doesn't light.

- The tool is switched off.
- The batteries are exhausted.
- The batteries are inserted incorrectly.

The LED lights constantly.

- The laser beam is switched on. The tool is in operation.

The LED blinks.

- The batteries are almost exhausted.
- The temperature of the tool is above 40 °C (The laser beam doesn't light).

### 7.3.2 Laser beam

The laser beam blinks twice every 10 seconds.

- The batteries are almost exhausted.

The laser beam blinks approx. every 2 seconds.

- The tool is in the closed position.
- The pendulum is locked.

The laser beam blinks rapidly.

- The tool cannot level itself automatically.

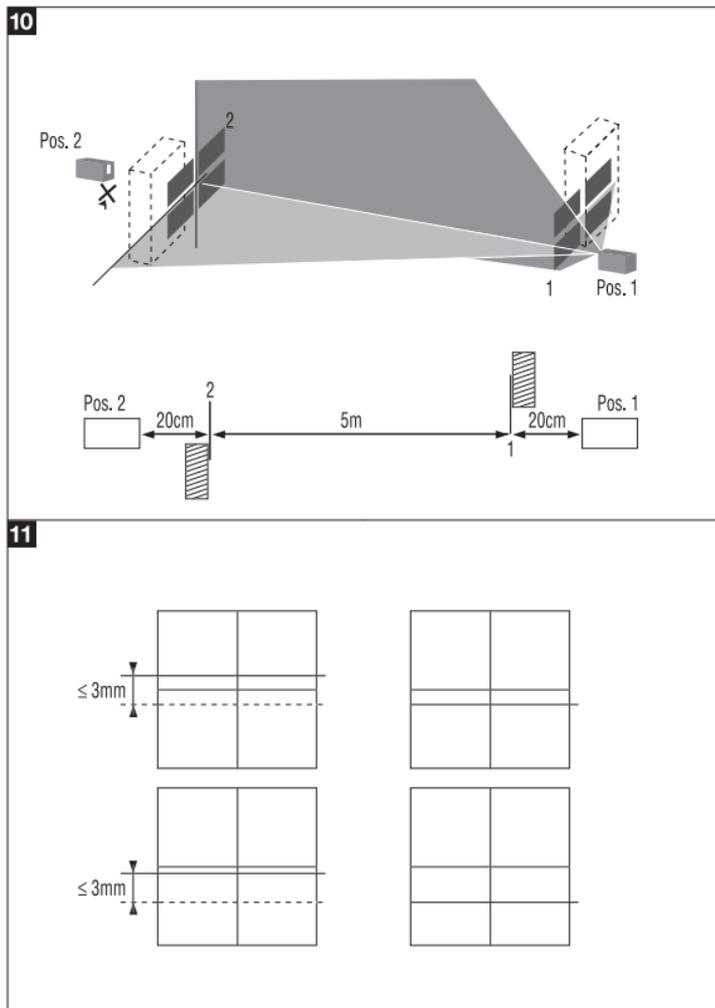
## 8. Checks

### 8.1 Checking the horizontal line

#### 8.1.1 Height accuracy (fig. 10 11)

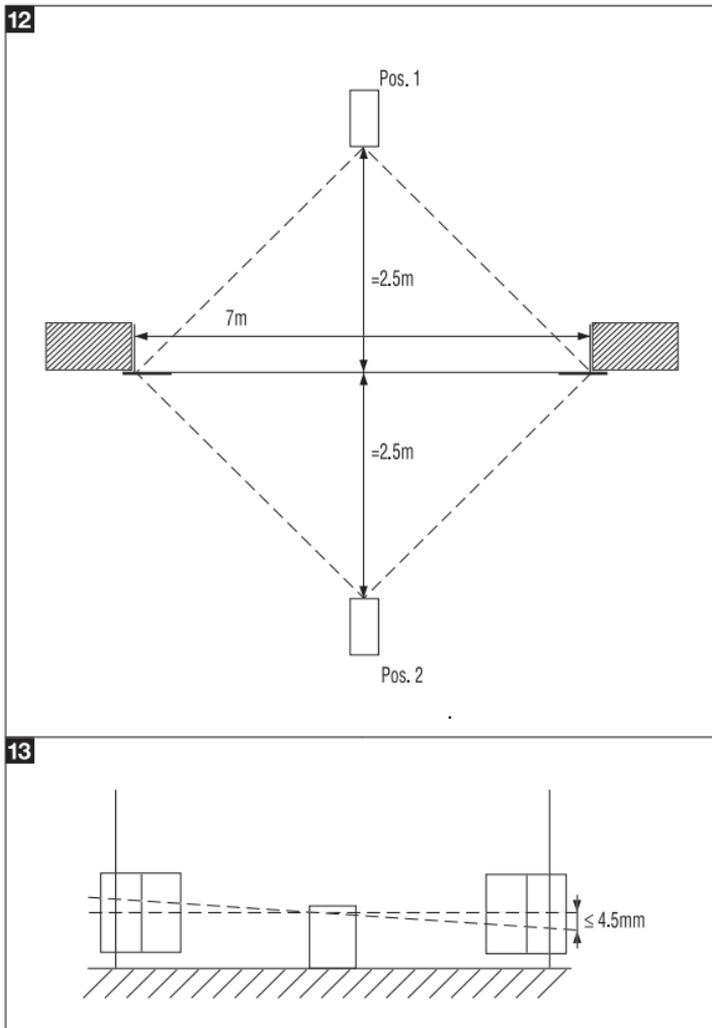
1. Place the tool on a level surface (floor).
2. Switch on the horizontal and vertical beams.
3. Set up the first target plate 20 cm in front of the tool. The vertical laser line must just touch the left edge of the first target plate. The height of the first target plate must be adjusted so that the horizontal beam strikes the plate exactly on the line printed on it.
4. Set up the second target plate 5 meters beyond the first plate. The vertical laser line must just touch the right edge of the second target plate. The second target plate must also be set up so that the horizontal beam strikes the plate exactly on the line printed on it.
5. Mark the position of the vertical beam on the floor about 20 cm beyond the second target plate.
6. Move the tool to position 2 (see fig. 10) and place it on the mark. Adjust the height of the tool so that the horizontal laser line strikes the horizontal line printed on the plate. The vertical laser line must be projected approximately between the target plates, as before.

7. The tool requires to be adjusted at a Hilti repair center if the deviation in height (see fig. **11**) exceeds 3 mm.



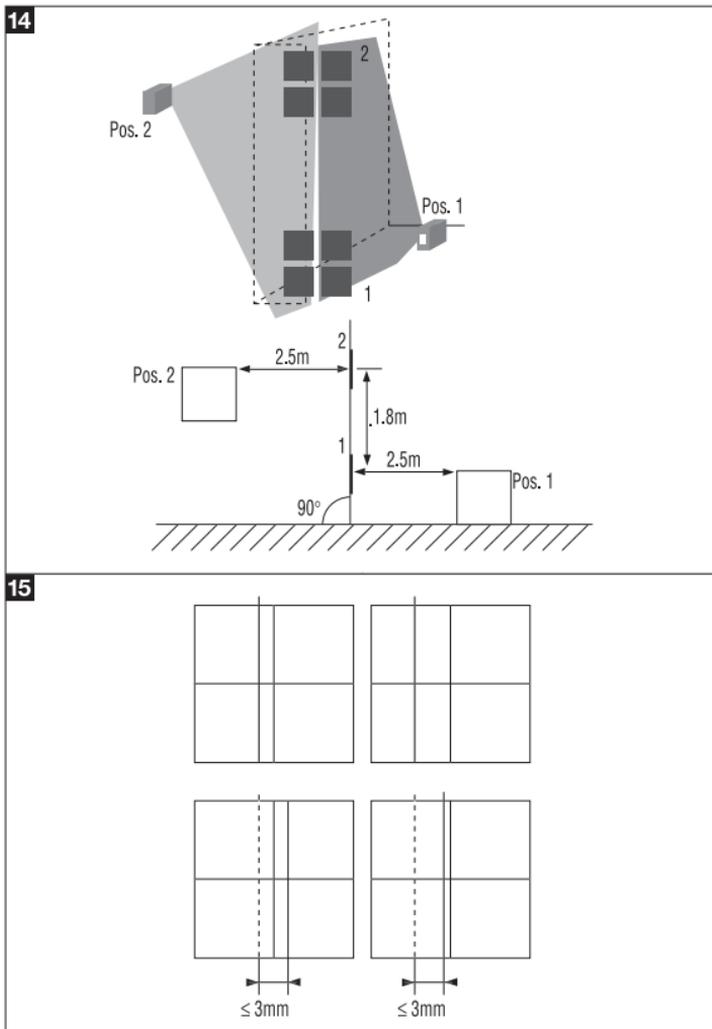
### 8.1.2 Leveling accuracy **12 13**)

1. Place the tool on a level surface (floor).
2. Switch on the horizontal beam.
3. Set up the target plates 2.5 m in front of the tool and 3.5 m to the left and right, as shown in the illustration, so that the horizontal laser line strikes the horizontal lines printed on the target plates exactly.
4. Move the tool to position 2 (see fig. **12**). It should be the same distance from the target plates as before.
5. The tool requires to be adjusted at a Hilti repair center if the deviation exceeds 4.5 mm (see fig. **13**).



## 8.2 Checking the vertical line (end to end) (fig. 14 15)

1. Place the tool on a level surface (floor).
2. Switch on the vertical beam.
3. Set up the first target plate (vertically) at a distance of 2.5 m from the tool, so that the vertical laser line strikes the plate exactly on the line printed on it.
4. Set up the second target plate 1.8 m above the first target plate (vertically above, plumb) so that the vertical laser line also strikes this plate exactly on the line printed on it.
5. Move the tool to the opposite side of the test setup (mirrored) and secure it at a height of 1.8 m above the first target plate so that the vertical laser line also strikes this plate exactly on the line printed on it .
6. The tool requires to be adjusted at a Hilti repair center if the deviation exceeds 3 mm (see fig. 14).



## 9. Care and maintenance

### 9.1 Cleaning and drying

- Blow dust off the lenses.
- Do not touch the glass with your fingers.
- Use only a clean, soft cloth for cleaning. If necessary, moisten the cloth slightly with pure alcohol or a little water.

#### **-NOTE-**

- Do not use any other liquids as these may damage the plastic components.
  - Observe the temperature limits when storing your equipment. This is particularly important in summer if the equipment is kept inside a motor vehicle (storage temperature -20°C to +63°C / -4° to 145°F).
- 

### 9.2 Storage

Remove the tool from its case if it has become wet. The tool, its carrying case and accessories should be cleaned and dried (max. temperature: 40°C / 104°F). Repack the equipment only when it is completely dry. Check the accuracy of the equipment before it is used after a long period of storage or transportation. Remove the batteries if the tool is not used over a long period. Leaking batteries may damage the tool.

### 9.3 Transportation

Use the Hilti shipping carton or packaging of equivalent quality for transporting or shipping your equipment.

**-NOTE-**

Always remove the batteries before shipping.

## 10. Troubleshooting

Fault	Possible causes	Remedy
The tool can't be switched on.	Batteries are exhausted. Batteries are inserted the wrong way round (incorrect polarity). Battery compartment is not closed. Tool or selector button is defective.	Replace the batteries. Insert the batteries correctly. Close the battery compartment. Bring the tool to a Hilti repair center.
Individual laser beams don't function.	The laser source or laser control is defective.	Bring the tool to a Hilti repair center.
The tool can be switched on but no laser beam is visible.	The laser source or laser control is defective.	Bring the tool to a Hilti repair center.
Automatic leveling doesn't function.	The surface on which the tool is set up is excessively inclined. The pendulum is locked. Extraneous light is too bright. The tilt sensor is defective.	Set up the tool in a level position. Release the pendulum. Reduce extraneous light. Bring the tool to a Hilti repair center.
The pendulum can't be locked.	The pendulum lockbutton is defective.	Bring the tool to a Hilti repair center.
The base section cannot be brought into the operating position.	The base section (hinge) is dirty. The base section is bent.	Clean the base section. Straighten or replace the base section.

## 11. Disposal

### **-CAUTION-**

Improper disposal of the equipment may have serious 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, possibly leading to serious personal injury, injury to third parties and pollution of the environment.



Most of the materials from which Hilti tools or appliances are manufactured can be recycled.

The materials must be correctly separated before they can be recycled.

In many countries, Hilti has already made arrangements for taking back old tools and appliances for recycling. Ask Hilti customer service or your Hilti representative for further information.



Dispose of batteries in accordance with national regulations.



Only for EU countries

Do not dispose of electric tools together with household waste material!

In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

## 12. Manufacturer's warranty – tools

Hilti warrants that the tool supplied is free of defects in material and workmanship. This warranty is valid so long as the tool is operated and handled correctly, cleaned and serviced properly and in accordance with the Hilti Operating Instructions, and the technical system is maintained. This means that only original Hilti consumables, components and spare parts may be used in the tool.

This warranty provides the free-of-charge repair or replacement of defective parts only over the entire lifespan of the tool. Parts requiring repair or replacement as a result of normal wear and tear are not covered by this warranty.

**Additional claims are excluded, unless stringent national rules prohibit such exclusion. In particular, Hilti is not obligated for direct, indirect, incidental or consequential damages, losses or expenses in connection with, or by reason of, the use of, or inability to use the tool for any purpose. Implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose are specifically excluded.**

For repair or replacement, send tool or related parts immediately upon discovery of the defect to the address of the local Hilti marketing organization provided.

This constitutes Hilti's entire obligation with regard to warranty and supersedes all prior or contemporaneous comments and oral or written agreements concerning warranties.

### 13. FCC statement (applicable in USA)



#### **-CAUTION-**

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and may radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by taking the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult your dealer or an experienced TV/radio technician for assistance.

Changes or modifications not expressly approved by Hilti could limit the user's right to operate the equipment.

## Labels



## 14. EC declaration of conformity

Description: Line laser  
Type designation: PML 32  
Serial number: 000 00 001 – 500 00 000  
Year of design: 2003  
In conformance with **CE** requirements.

We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the following standards or standardization documents:

EN 50081-1 and EN 61000-6-2 in accordance with directive 89/336/EWG.

### Hilti Corporation



**Matthias Gillner**  
Head BU Measuring Systems  
12/2004



**Dr. Heinz-Joachim Schneider**  
Executive Vice President  
BA Electric Tools & Accessories  
12/2004

Hilti Corporation

---

FL-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

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