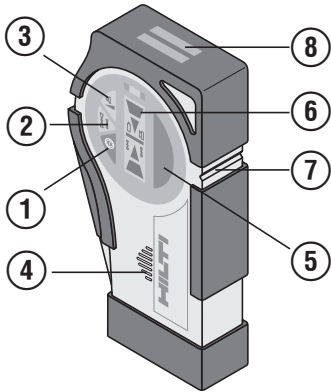
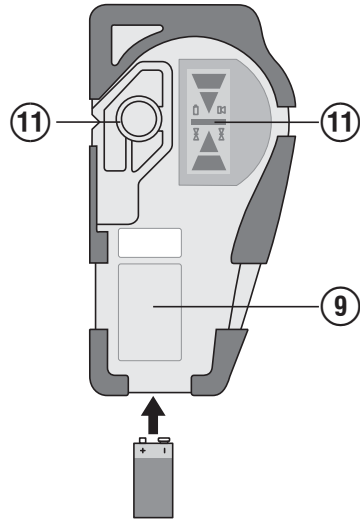
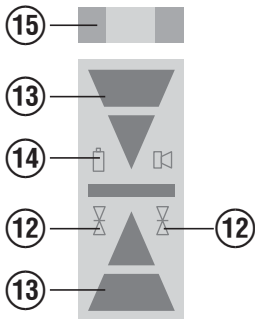
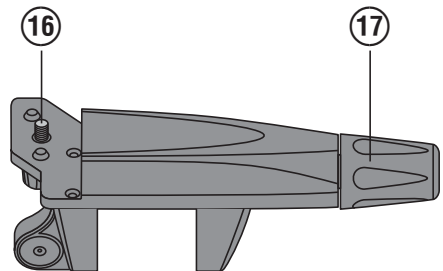
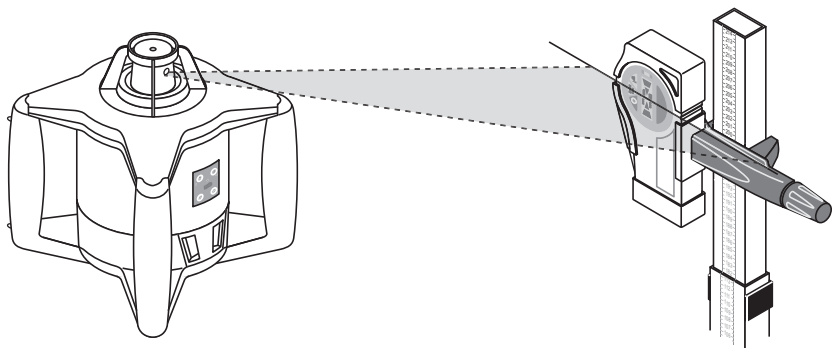


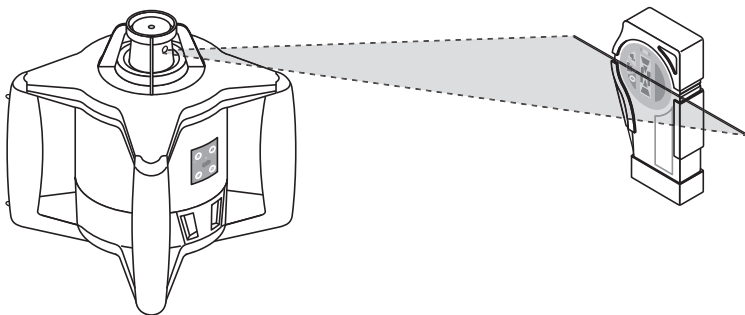
Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Οδηγίες χρήσεως	el
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Instrucțiuni de utilizare	ro
Kullanma Talimatı	tr
دليل الاستعمال	ar
Lietošanas pamācība	lv
Instrukcija	lt
Kasutusjuhend	et
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
操作說明書	zh

1**2****3****4**

5



6



PRA 22 Fernbedienung / Laser-Empfänger

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.

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Allgemeine Hinweise	1
2 Beschreibung	2
3 Technische Daten	3
4 Sicherheitshinweise	3
5 Inbetriebnahme	4
6 Bedienung	4
7 Pflege und Instandhaltung	5
8 Entsorgung	5
9 Herstellergewährleistung Geräte	6
10 EG-Konformitätserklärung (Original)	6

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 Laser-Empfänger PRA 22.

Gerätebauteile, Bedienungs- und Anzeigeelemente **1**

Laser-Empfänger PRA 22 Vorderseite

- ① Ein/ Aus-Taste
- ② Taste zur Einstellung der gewählten Toleranz
- ③ Taste zur Einstellung des akustischen Signals
- ④ Austrittsöffnung für das akustische Signal
- ⑤ Empfangsfeld
- ⑥ Anzeigefeld vorne (siehe Detailbild)
- ⑦ Markierungskerbe
- ⑧ Magnete

Laser-Empfänger PRA 22 Rückseite **2**

- ⑨ Batteriedeckel
- ⑩ Innengewinde zur Befestigung des Empfängers
- ⑪ Anzeigefeld hinten

Anzeige Laser-Empfänger PRA 22 **3**

- ⑫ Anzeige der gewählten Toleranz
- ⑬ Anzeige der Position des Empfängers zur Laserebene
- ⑭ Batteriezustandsanzeige
- ⑮ Libelle

Laser-Empfängerhalterung PRA 77 **4**

- ⑯ Befestigungsschraube für Empfänger
- ⑰ Befestigungsschraube für Messlatte

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Signalworte und Ihre Bedeutung

GEFAHR

Für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.

WARNUNG

Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.

VORSICHT

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

HINWEIS

Für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

1.2 Erläuterung der Piktogramme und weitere Hinweise

Warnzeichen



Warnung vor allgemeiner Gefahr



Warnung vor explosionsgefährlichen Stoffen



Warnung vor ätzenden Stoffen



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung

Symbole



Vor
Benutzung
Bedienungs-
anleitung
lesen



Abfälle der
Wiederver-
wertung
zuführen

de

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:

Serien Nr.:

2 Beschreibung

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Hilti Laser-Empfänger PRA 22 ist zur Detektion von Laserstrahlen bei rotierenden Lasern bestimmt.

Das Gerät ist bestimmt zum Ermitteln und Übertragen/Überprüfen von waagerechten Höhenverläufen und geeigneten Ebenen wie Meter- und Höhenrisse übertragen und Neigungen erstellen.

Der Empfänger kann als Einzelgerät benutzt werden oder mit dem Empfängerhalter PRA 77 auf Mess- oder Teleskopplatten montiert werden.

Vom Gerät und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäß behandelt oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden.

Befolgen Sie die Angaben zu Betrieb, Pflege und Instandhaltung in der Bedienungsanleitung.

Berücksichtigen Sie die Umgebungseinflüsse. Benutzen Sie das Gerät nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.

Manipulationen oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt.

2.2 Selbstabschaltung

Wenn für mehr als ca. 5 Minuten kein Laserstrahl detektiert wird, schaltet die Stromversorgung des Geräts automatisch ab.

2.3 Displayanzeigen des PRA 22

HINWEIS

Das Displayfeld des PRA 22 Laserempfängers verfügt über mehrere Symbole zur Darstellung verschiedener Sachverhalte.

Anzeige der gewählten Toleranz	Diese kann über die "Taste zur Einstellung der gewählten Toleranz" geändert werden. Leuchtet das linke Symbol, bei dem sich die beiden Pfeile nicht treffen und die Linie in der Mitte unterbrochen ist, ist die Toleranz "standard" eingestellt. Leuchtet das rechte Symbol, bei dem sich die beiden Pfeile an einer Linie treffen, ist die Toleranz "fein" eingestellt.
Anzeige der Position des Empfängers zur Laserebene	Zeigt die Position des Empfängers in Bezug auf die Laserebene. Ein Pfeil gibt jeweils die Richtung an, in die der Empfänger bewegt werden muss, um sich genau auf gleicher Ebene wie der Laser zu befinden.
Batteriezustandsanzeige	Ist die Batteriezustandsanzeige des PRA 22 und leuchtet auf, wenn neue Batterien benötigt werden.
Lautstärke	Keine sichtbare Anzeige des Lautstärkensymbols bedeutet die Lautstärke ist ausgeschaltet. Blinkt die Lautstärkenanzeige so ist die Lautstärke auf "leise" gestellt. Steht die Lautstärkenanzeige konstant so ist die Lautstärke "laut" eingestellt.

2.4 Lieferumfang

- 1 Laser-Empfänger PRA 22
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Batterie
- 1 Herstellerzertifikat

3 Technische Daten

Technische Änderungen vorbehalten!

HINWEIS

Technische Änderungen vorbehalten!

Operationsbereich (Durchmesser)	2... 150 m (6 bis 450 ft)
Anzeigebereich der Laserebene (10 m/ 30 ft)	Fein: ± 1,0 mm (0.04 in) / Mitte: ± 2,0 mm (0.08 in) / Standard: ± 3,0 mm (0.12 in)
Akustischer Signalgeber	2 Lautstärken mit der Möglichkeit zur Unterdrückung
Flüssig-Kristall-Anzeige	Beidseitig
Empfangsbereichsfenster	40 mm (1 3/4 in)
Zentrumsanzeige von Gehäuse Oberkante	45 mm (1 3/4 in)
Markierungskerben (Zentrum)	Auf beiden Seiten
Automatische Selbstabschaltung Empfänger	ohne Detektierung : 5 min
Abmessungen	151 mm X 78 mm X 31 mm (5.9" X 3.1" X 1.2")
Gewicht	inklusive Batterie: 0,231 kg (0.4 lbs)
Stromversorgung	Block: 9 V
Betriebsdauer	Alkalimangan Batterie, Temperatur +20 °C (+68 °F): 40 h
Betriebstemperatur	-20... +50 °C (-4 °F bis 122 °F)
Lagertemperatur	-25... +60 °C (-22 °F bis 140 °F)
Schutzart	IP 64 gemäss IEC 529
Empfängergewinde	metrisch: 5 X 10 mm (0.4 in)

de

4 Sicherheitshinweise

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

4.1 Allgemeine Sicherheitsmassnahmen

- Halten Sie beim Arbeiten andere Personen, insbesondere Kinder, vom Wirkungsbereich fern.
- Überprüfen Sie das Gerät vor dem Gebrauch. Falls das Gerät beschädigt ist, lassen Sie es durch eine Hilti-Servicestelle reparieren.
- Lassen Sie das Gerät nur durch ein Hilti Service-Center reparieren.
- Machen Sie keine Sicherheitseinrichtungen unwirksam und entfernen Sie keine Hinweis- und Warnschilder.
- Nach einem Sturz oder anderen mechanischen Einwirkungen muss das Gerät in einem Hilti Service-Center überprüft werden.
- Stellen Sie bei der Verwendung mit Adaptern sicher, dass das Gerät fest aufgeschraubt ist.
- Um Fehlmessungen zu vermeiden, müssen Sie das Empfangsfeld sauber halten.
- Obwohl das Gerät für den harten Baustelleneinsatz konzipiert ist, sollten Sie es, wie andere op-

tische und elektrische 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.
- Halten Sie das Gerät so weit wie möglich von Ohren entfernt, um Gehörschäden zu vermeiden.
- Stellen Sie sicher, dass kein zweites Gerät in der näheren Umgebung benutzt wird um Verwechslungen zu vermeiden.

4.1.1 Elektrisch



- Die Batterien dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- Überhitzen Sie die Batterien nicht und setzen Sie sie nicht einem Feuer aus. Die Batterien können explodieren oder es können toxische Stoffe freigesetzt werden.

- c) Laden Sie die Batterien nicht auf.
- d) Verlöten Sie die Batterien nicht im Gerät.
- e) Entladen Sie die Batterien nicht durch Kurzschliessen, sie können dadurch überhitzen und Brandblasen verursachen.
- f) Öffnen Sie die Batterien nicht und setzen Sie sie nicht übermässiger mechanischer Belastung aus.
- g) Setzen Sie keine beschädigten Batterien ein.
- h) Mischen Sie nicht neue und alte Batterien. Verwenden Sie keine Batterien von verschiedenen Herstellern oder mit unterschiedlichen Typenbezeichnungen.

4.2 Sachgemässe Einrichtung der Arbeitsplätze

- a) Vermeiden Sie, bei Ausrichtarbeiten auf Leitern, eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.

- b) Verwenden Sie das Gerät nur innerhalb der definierten Einsatzgrenzen.

4.3 Elektromagnetische Verträglichkeit

Obwohl das Gerät die strengen Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllt, kann Hilti die Möglichkeit nicht ausschliessen, dass das Gerät durch starke Strahlung gestört wird, was zu einer Fehloperation führen kann. In diesem Fall oder anderen Unsicherheiten müssen Kontrollmessungen durchgeführt werden. Ebenfalls kann Hilti nicht ausschliessen dass andere Geräte (z.B. Navigations-einrichtungen von Flugzeugen) gestört werden.

4.4 Flüssigkeiten

Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus Batterie/Akku austreten. **Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Kommt die Flüssigkeit in die Augen, spülen Sie diese mit viel Wasser aus und nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Flüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

5 Inbetriebnahme



5.1 Batterien einsetzen 2

GEFAHR

Setzen Sie nur neue Batterien ein.

HINWEIS

Das Batteriefach lässt sich am einfachsten mit einer Geldmünze öffnen.

1. Nehmen Sie die Batterie aus der Verpackung und setzen diese direkt ins Gerät ein.
HINWEIS Das Gerät darf nur mit den von Hilti empfohlenen Batterien betrieben werden.
2. Kontrollieren Sie, ob die Pole gemäss den Hinweisen auf der Unterseite von jedem Gerät richtig ausgerichtet sind.

6 Bedienung



6.1 Gerät Ein- und Ausschalten 1

Drücken Sie die Ein/ Aus-Taste.

6.2 Arbeiten mit dem Empfänger 5 6

Der Empfänger PRA 22 kann für Distanzen bis 150m benutzt werden und mit dem Empfängerhalter PRA 77 auf Mess- oder Teleskopplatten montiert werden.

1. Schalten Sie das Gerät mit der Ein/ Aus-Taste ein.
2. Halten Sie den Empfänger PRA 22 senkrecht zur Rotationsenebene in den rotierenden Laserstrahl.

HINWEIS Die Anzeige des Laserstrahls erfolgt optisch und akustisch.

6.3 Einstellungen

6.3.1 Einstellung der Empfindlichkeit 1

Wählen Sie mit der Taste zur Einstellung des Anzeigebereiches der Laserebene die gewünschte Toleranz.

HINWEIS

Eines der auf der Zeichnung bezeichneten Symbole wird in der Anzeige dargestellt. Beim Einschalten des Gerätes ist die Toleranz "standard" eingestellt.

6.3.2 Einstellung der Lautstärke 1

Wählen Sie mit der Taste zur Einstellung des akustischen Signals die gewünschte Lautstärke ein.

HINWEIS

Beim Einschalten des Gerätes ist die Lautstärke eingestellt.

Bei jedem Betätigen dieser Taste wird die Lautstärke in der Reihenfolge normal / laut / aus umgeschaltet.

7 Pflege und Instandhaltung

7.1 Reinigen und trocknen

1. Staub von Oberfläche wegblasen.
2. Anzeigefelder bzw. Empfangsfenster nicht mit den Fingern berühren.
3. 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.
4. Temperaturgrenzwerte bei der Lagerung Ihrer Ausrüstung beachten, speziell im Winter / Sommer, wenn Sie Ihre Ausrüstung im Fahrzeug-Innenraum aufbewahren (-30 °C bis +60 °C/ -22 °F bis +140 °F).

7.2 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, anschließend trocken lagern. Führen Sie nach längerer Lagerung oder längerem Transport Ihrer Ausrüstung vor Gebrauch eine Kontrollmessung durch.

Bitte entnehmen Sie vor längeren Lagerzeiten die Batterien aus dem Gerät. Durch auslaufende Batterien kann das Gerät beschädigt werden.

7.3 Transportieren

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

GEFAHR

Gerät immer ohne eingesetzte Batterien transportieren.

7.4 Hilti Kalibrierservice

Wir empfehlen die regelmässige Überprüfung der Geräte durch den Hilti Kalibrierservice zu nutzen, um die Zuverlässigkeit gemäss Normen und rechtlichen Anforderungen gewährleisten zu können.

Der Hilti Kalibrierservice steht Ihnen jederzeit zur Verfügung; empfiehlt sich aber mindestens einmal jährlich durchzuführen.

Im Rahmen des Hilti Kalibrierservice wird bestätigt, dass die Spezifikationen des geprüften Geräts am Tag der Prüfung den technischen Angaben der Bedienungsanleitung entsprechen.

Bei Abweichungen von den Herstellerangaben werden die gebrauchten Messgeräte wieder neu eingestellt. Nach der Justierung und Prüfung wird eine Kalibrierplakette am Gerät angebracht und mit einem Kalibrierzertifikat schriftlich bestätigt, dass das Gerät innerhalb der Herstellerangaben arbeitet.

Kalibrierzertifikate werden immer benötigt für Unternehmen, die nach ISO 900X zertifiziert sind.

Ihr nächstliegender Hilti Kontakt gibt Ihnen gerne weitere Auskunft.

8 Entsorgung

GEFAHR

Bei unsachgemäsem 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 wiederverwertbaren Materialien hergestellt. Voraussetzung für eine Wiederverwertung ist eine sachgemässe Stofftrennung. In vielen Ländern ist Hilti bereits eingerichtet, Ihr Altgerät zur Verwertung zurückzunehmen. Fragen Sie den Hilti Kundenservice oder Ihren Verkaufsberater.



Nur für EU Länder

Werfen Sie elektronische Messgeräte nicht in den Hausmüll!

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



Entsorgen Sie die Batterien nach den nationalen Vorschriften

de

9 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.

**genstehen. Insbesondere haftet Hilti nicht für unmit-
telbare oder mittelbare Mangel- oder Mangelfolge-
schäden, Verluste oder Kosten im Zusammenhang
mit der Verwendung oder wegen der Unmöglich-
keit der Verwendung des Gerätes für irgendeinen
Zweck. Stillschweigende Zusicherungen für Verwen-
dung oder Eignung für einen bestimmten Zweck wer-
den 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.

10 EG-Konformitätserklärung (Original)

Bezeichnung:	Fernbedienung / Laser- Empfänger
Typenbezeichnung:	PRA 22
Konstruktionsjahr:	2006

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt: 2011/65/EU, 2006/95/EG, 2004/108/EG.

Technische Dokumentation bei:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

**Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**

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

Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

PRA 22 remote control / laser receiver

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.

Contents	Page
1 General information	7
2 Description	8
3 Technical data	9
4 Safety instructions	9
5 Before use	10
6 Operation	10
7 Care and maintenance	11
8 Disposal	11
9 Manufacturer's warranty - tools	12
10 EC declaration of conformity (original)	12

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 designation "the tool" always refers to the PRA 22 laser receiver.

Parts, operating controls and indicators **1**

PRA 22 laser receiver, front

- 1 On/off button
- 2 Tolerance setting button
- 3 Audible signal setting button
- 4 Audible signal aperture
- 5 Receiving area
- 6 Front display area (see detailed illustration)
- 7 Marking notch
- 8 Magnets

PRA 22 laser receiver, rear **2**

- 9 Battery compartment cover
- 10 Internal thread for mounting the receiver
- 11 Display area, rear

PRA 22 laser receiver display **3**

- 12 Indication of the selected tolerance
- 13 Indication of the position of the receiver relative to the laser plane
- 14 Battery status indicator
- 15 Spirit level

PRA 77 laser receiver holder **4**

- 16 Receiver securing screw
- 17 Measuring staff securing screw

1 General information

1.1 Safety notices and their meaning

DANGER

Draws attention to imminent danger that will lead to serious bodily injury or fatality.

WARNING

Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to serious personal injury or fatality.

CAUTION

Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to slight personal injury or damage to the equipment or other property.

NOTE

Draws attention to an instruction or other useful information.

1.2 Explanation of the pictograms and other information

Warning signs



General warning



Warning: explosive substances



Warning: caustic substances



Warning: electricity

Symbols



Read the operating instructions before use



Return waste material for recycling.

en

Location of identification data on the tool

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

Type: _____

Serial no.: _____

2 Description

2.1 Use of the product as directed

The Hilti PRA 22 laser receiver is designed to detect the laser beam from rotating lasers.

The tool is designed to be used for determining and checking / transferring levels and inclined planes such as height marks and for setting out inclines.

The laser receiver can be used on its own or together with the PRA 77 laser receiver holder mounted on a measuring staff or telescopic staff.

The tool and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.

Observe the information printed in the operating instructions concerning operation, care and maintenance.

Take the influences of the surrounding area into account. Do not use the tool where there is a risk of fire or explosion.

Modification of the tool or tampering with its parts is not permissible.

2.2 Automatic cut-out

If no laser beam is detected for longer than approx. 5 minutes, power to the tool is switched off automatically.

2.3 PRA 22 display

NOTE

The display of the PRA 22 laser receiver uses several symbols to indicate various modes or statuses.

Indication of the selected tolerance	This can be set by way of the tolerance adjustment button. When the symbol on the left lights, showing both arrows a slight distance apart with a broken line between them, then the tool is set to standard tolerance. When the symbol on the right lights, showing both arrows meeting at a line, then the tool is set to maximum tolerance.
Indication of the position of the receiver relative to the laser plane	Indicates the position of the receiver relative to the laser plane. An arrow indicates the direction in which the receiver has to be moved to bring it exactly into the plane of the laser beam.
Battery status indicator	The PRA 22 battery condition indicator. This lights when new batteries are required.
Volume level	When no volume level symbol is visible in the display, the volume level is set to zero (off). If the volume level symbol blinks, the volume level is set to "low" (quiet). If the volume level symbol is displayed constantly, the volume level is set to "high" (loud).

2.4 Items supplied

- 1 PRA 22 laser receiver
- 1 Operating instructions
- 1 Battery
- 1 Manufacturer's certificate

3 Technical data

Right of technical changes reserved.

NOTE

Right of technical changes reserved.

Operating range (diameter)	2... 150 m (6 to 450 ft)
Laser plane receiving range (10 m/ 30 ft)	Fine: ± 1.0 mm (0.04 in) / Medium: ± 2.0 mm (0.08 in) / Standard: ± 3.0 mm (0.12 in)
Audible signal generator	2 volume levels plus mute setting
Liquid crystal display	On both sides
Receiving window	40 mm (1½ in)
Center indication from top edge of casing	45 mm (1¾ in)
Marking notch (center)	On both sides
Receiver automatic power-off	When no beam is detected : 5 min
Dimensions	151 mm X 78 mm X 31 mm (5.9" x 3.1" x 1.2")
Weight	Including battery: 0.231 kg (0.4 lbs)
Power supply	Block: 9 V
Battery life	Alkaline batteries, Temperature +20°C (+68 °F): 40 h
Operating temperature range	-20... +50°C (-4°F to 122°F)
Storage temperature	-25... +60°C (-22°F to 140°F)
Protection class	IP 64 in accordance with IEC 529
Receiver thread	Metric: 5 X 10 mm (0.4 in)

en

4 Safety instructions

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.

4.1 General safety rules

- Keep other persons, especially children, away from the area in which the work is being carried out.
- Check the condition of the tool before use. If the tool is found to be damaged, have it repaired at a Hilti service center.
- Have the tool repaired only at a Hilti service center.
- Do not render safety devices ineffective and do not remove information and warning notices.
- The tool must be checked at a Hilti service center after it has been dropped or subjected to other mechanical stresses.
- If mounting on an adapter, check that the tool is screwed on securely.
- To avoid measurement errors, the receiving area must be kept clean.
- Although the tool is designed for the tough conditions of jobsite use, as with other optical and elec-

tronic instruments (e.g. 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.
- To avoid hearing damage, hold the tool as far away as possible from your ear (and other persons' ears).
- To avoid confusion, check to ensure that no other tool of the same or a similar kind is in use in the immediate vicinity.

4.1.1 Electrical



- Keep the batteries out of reach of children.
- Do not allow the batteries to overheat and do not expose them to fire. The batteries may explode or release toxic substances.
- Do not charge the batteries.
- Do not solder the batteries into the tool.

- e) Do not discharge the batteries by short circuiting as this may cause them to overheat and swell up.
- f) Do not attempt to open the batteries and do not subject them to excessive mechanical stress.
- g) Do not use damaged batteries.
- h) Do not mix old and new batteries. Do not mix batteries of different makes or types.

4.2 Proper organization of the work area

- a) 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.
- b) Use the tool only within its specified limits.

4.3 Electromagnetic compatibility

Although the tool complies with the strict requirements of the applicable directives, Hilti cannot entirely rule out the possibility of the tool being subject to interference caused by powerful electromagnetic radiation, leading 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. Likewise, Hilti cannot rule out the possibility of interference with other devices (e.g. aircraft navigation equipment).

4.4 Liquids

Under abusive conditions, liquid may leak from the battery. **Avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. In the event of the liquid coming into contact with the eyes, rinse the eyes with plenty of water and consult a doctor.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

5 Before use



5.1 Inserting the batteries 2

DANGER

Use only new batteries.

NOTE

The battery compartment can be opened most easily with a coin.

1. Remove the batteries from the packaging and insert them in the tool.
NOTE Only batteries recommended by Hilti may be used to power the tool.
2. Check that the battery terminals are positioned correctly as shown on the underside of each unit.

6 Operation



6.1 Switching the tool off and on 1

Press the on/off button.

6.2 Working with the laser receiver 5 6

The PRA 22 can be used at distances of up to 150 m and mounted on measuring staffs or telescopic staffs with the aid of the PRA 77 laser receiver holder.

1. Switch the tool on by pressing the on/off button.
2. Hold the PRA 22 laser receiver perpendicular to the plane of rotation of the laser beam.

NOTE The laser beam is indicated visually and by an audible signal.

6.3 Settings

6.3.1 Setting the detection tolerance 1

Set the desired tolerance by pressing the laser display tolerance setting button.

NOTE

One of the symbols shown in the illustration will appear in the display. Tolerance is set to "standard" when the tool is switched on.

6.3.2 Adjusting the volume level 1

Set the desired volume level by pressing the audible signal adjustment button.

NOTE

The volume level is set to "off" when the tool is switched on.

Each press of the button changes the volume in the sequence normal / loud / off.

7 Care and maintenance

7.1 Cleaning and drying

1. Blow dust off the surfaces.
2. Do not touch the display areas or the receiving window with the fingers.
3. 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.

4. Observe the temperature limits when storing your equipment. This is particularly important in winter / summer if the equipment is kept inside a motor vehicle (30°C to +60°C / -22°F to +140°F).

7.2 Storage

Remove the tool from its case if it has become wet. The tool, its carrying case and accessories should be cleaned and dried (at maximum 40°C / 104°F). Repack the equipment only once it has dried completely and then store it in a dry place.

Check the accuracy of the equipment before it is used after a long period of storage or transportation.

Remove the batteries from the tool before storing it for a long period. Leaking batteries may damage the tool.

7.3 Transport

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

DANGER

Always remove the batteries before transporting the tool.

7.4 Hilti calibration service

We recommend that the tool is checked by the Hilti calibration service at regular intervals in order to verify its reliability in accordance with standards and legal requirements.

Use can be made of the Hilti calibration service at any time, but checking at least once a year is recommended. The calibration service provides confirmation that the tool is in conformance, on the day it is checked, with the specifications given in the operating instructions.

The tool will be readjusted if deviations from the manufacturer's specification are found. After checking and adjustment, a calibration sticker applied to the tool and a calibration certificate provide written verification that the tool operates in accordance with the manufacturer's specification.

Calibration certificates are always required by companies certified according to ISO 900x.

Your local Hilti Center or representative will be pleased to provide further information.

8 Disposal

DANGER

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. This may result in 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.



For EC countries only

Do not dispose of electrical appliances together with household waste.

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



Dispose of the batteries in accordance with national regulations.

9 Manufacturer's warranty - tools

en

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 the 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.

10 EC declaration of conformity (original)

Designation:	Remote control / laser receiver
Type:	PRA 22
Year of design:	2006

We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the following directives and standards: 2011/65/EU, 2006/95/EC, 2004/108/EC.

Technical documentation filed at:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**

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

Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

PRA 22 Télécommande / récepteur laser

Avant de mettre l'appareil en marche, lire impérativement son mode d'emploi et bien respecter les consignes.

Le présent mode d'emploi doit toujours accompagner l'appareil.

Ne pas prêter ou céder l'appareil à un autre utilisateur sans lui fournir le mode d'emploi.

Sommaire	Page
1 Consignes générales	13
2 Description	14
3 Caractéristiques techniques	15
4 Consignes de sécurité	15
5 Mise en service	16
6 Utilisation	16
7 Nettoyage et entretien	17
8 Recyclage	17
9 Garantie constructeur des appareils	18
10 Déclaration de conformité CE (original)	18

1 Les chiffres renvoient aux illustrations se trouvant sur les pages rabattables. Pour lire le mode d'emploi, rabattre ces pages de manière à voir les illustrations. Dans le présent mode d'emploi, « l'appareil » désigne toujours le récepteur laser PRA 22.

Pièces constitutives de l'appareil, éléments de commande et d'affichage 1

Face avant du récepteur laser PRA 22

- ① Bouton Marche / Arrêt
- ② Bouton de réglage de la tolérance choisie
- ③ Bouton de réglage du signal sonore
- ④ Sortie du signal sonore
- ⑤ Zone de réception
- ⑥ Zone d'affichage avant (voir schéma détaillé)
- ⑦ Encoche de repère
- ⑧ Aimants

Face arrière du récepteur laser PRA 22 2

- ⑨ Couvercle du logement des piles
- ⑩ Pas de vis de fixation du récepteur
- ⑪ Zone d'affichage arrière

Écran du récepteur laser PRA 22 3

- ⑫ Affichage de la tolérance choisie
- ⑬ Affichage de la position du récepteur par rapport au plan laser
- ⑭ Affichage de l'état de charge des piles
- ⑮ Niveau à bulle

Support de récepteur laser PRA 77 4

- ⑯ Vis de fixation du récepteur
- ⑰ Vis de fixation de la mire graduée

1 Consignes générales

1.1 Termes signalant un danger

DANGER

Pour un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT

Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.

ATTENTION

Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

REMARQUE

Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles.

1.2 Explication des pictogrammes et autres symboles d'avertissement

Symboles d'avertissement



Avertissement danger général



Avertissement substances explosives



Avertissement matières corrosives



Avertissement tension électrique dangereuse

Symboles



Lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil



Recycler les déchets

fr

Identification de l'appareil

La désignation et le numéro de série du modèle se trouvent sur la plaque signalétique de l'appareil. Inscrivez ces renseignements dans le mode d'emploi et toujours s'y référer pour communiquer avec notre représentant ou agence Hilti.

Type :

N° de série :

2 Description

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le récepteur laser Hilti PRA 22 est conçu pour détecter des faisceaux laser dans le cas de lasers rotatifs.

L'appareil est conçu pour déterminer, reporter ou contrôler des alignements horizontaux et des plans inclinés comme, par exemple, reporter des repères métriques et de hauteur ou établir des déclivités.

Le récepteur peut être utilisé seul ou être monté sur la mire télescopique graduée avec le support de récepteur PRA 77. L'appareil et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par du personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.

Bien respecter les consignes concernant l'utilisation, le nettoyage et l'entretien de l'appareil qui figurent dans le présent mode d'emploi.

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.

Toute manipulation ou modification de l'appareil est interdite.

2.2 Arrêt automatique

Si aucun faisceau laser n'est détecté dans un intervalle de 5 minutes environ, l'alimentation électrique de l'appareil est automatiquement coupée.

2.3 Affichage du PRA 22

REMARQUE

Le champ d'affichage du récepteur laser PRA 22 dispose de plusieurs symboles pour représenter différents états de fait.

Affichage de la tolérance choisie	Cette dernière peut être modifiée à l'aide de la touche « Réglage de la tolérance choisie ». Si le symbole gauche s'allume, alors que les deux flèches ne se rencontrent pas et que la ligne est interrompue au milieu, la tolérance « standard » est réglée. Si le symbole droit s'allume, alors que les deux flèches se joignent en une ligne, la tolérance « fine » est réglée.
Affichage de la position du récepteur par rapport au plan laser	Affiche la position du récepteur par rapport au plan laser. Une flèche indique respectivement le sens dans lequel le récepteur doit se déplacer pour se trouver exactement au même niveau que le laser.
Affichage de l'état de charge des piles	L'affichage de l'état de charge des piles du PRA 22 s'allume lorsque les piles doivent être remplacées.
Volume sonore	Si aucun affichage visible du symbole de volume sonore n'apparaît, le volume sonore est désactivé. Si le symbole de volume sonore clignote, le volume sonore est réglé sur « bas ». Si le symbole de volume sonore est affiché en continu, le volume sonore est réglé sur « haut ».

2.4 Éléments livrés

- 1 Récepteur laser PRA 22
- 1 Mode d'emploi
- 1 Pile
- 1 Certificat du fabricant

3 Caractéristiques techniques

Sous réserve de modifications techniques !

REMARQUE

Sous réserve de modifications techniques !

Rayon d'action (diamètre)	2... 150 m (6 à 450 pieds)
Zone d'affichage du plan laser (10 m / 30 pieds)	tolérance fine : ± 1,0 mm (0,04 pouce) / Milieu ± 2,0 mm (0,08 pouce) / standard : ± 3,0 mm (0,12 pouce)
Émetteur de signal acoustique	2 intensités avec possibilité de désactivation
Écran à cristaux liquides	de chaque côté
Fenêtre de la zone de réception	40 mm (1 3/4 pouce)
Distance de l'indicateur central par rapport à la face supérieure du boîtier	45 mm (1 3/4 pouce)
Encoches de repère (milieu)	sur les deux côtés
Récepteur à désactivation automatique	sans détection : 5 min
Dimensions	151 mm X 78 mm X 31 mm (5,9" X 3,1" X 1,2")
Poids	avec piles : 0,231 kg (0.4 lbs)
Alimentation électrique	bloc : 9 V
Autonomie de fonctionnement	pile alcaline au manganèse, température +20 °C (+68 °F) : 40 h
Température de service	-20... +50 °C (-4 °F à 122 °F)
Température de stockage	-25... +60 °C (-22 °F à 140 °F)
Classe de protection	IP 64 selon IEC 529
Pas de vis du récepteur	métrique : 5 X 10 mm (0,4 pouce)

fr

4 Consignes de 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.

4.1 Consignes de sécurité générales

- Lors du travail, tenir toutes tierces personnes, notamment les enfants, éloignées de l'endroit d'intervention.
- Avant toute utilisation, l'appareil doit être contrôlé. Si l'appareil est endommagé, le faire réparer par le S.A.V. Hilti.
- Ne faire réparer l'appareil que par le S.A.V. Hilti.
- Ne pas neutraliser les dispositifs de sécurité ni enlever les plaquettes indicatrices et les plaquettes d'avertissement.
- Après une chute ou tout autre incident mécanique, il est nécessaire de faire vérifier l'appareil par le S.A.V. Hilti.
- En cas d'utilisation d'adaptateurs, vérifier que l'appareil est toujours bien vissé.
- Pour éviter toute erreur de mesure, toujours bien nettoyer la zone de réception.
- Bien que l'appareil soit conçu pour être utilisé dans les conditions de chantier les plus dures,

en prendre soin comme de tout autre instrument optique et électrique (par ex. jumelles, lunettes, appareil photo).

- Bien que l'appareil soit parfaitement étanche, il est conseillé d'éliminer toute trace d'humidité en l'essuyant avant de le ranger dans son coffret de transport.
- Ne pas tenir l'appareil trop proche des oreilles pour éviter des troubles de l'audition.
- S'assurer qu'aucun autre appareil n'est utilisé à proximité pour éviter toute confusion.

4.1.1 Dangers électriques



- Les piles doivent être tenues hors de portée des enfants.
- Ne pas surchauffer les piles et ne pas les exposer au feu. Les piles peuvent exploser ou des substances toxiques peuvent être dégagées.
- Ne pas recharger les piles.
- Ne pas souder les piles dans l'appareil.

- e) Ne pas décharger les piles en provoquant un court-circuit, cela risque d'entraîner une surchauffe et la déformation de celles-ci.
- f) Ne pas ouvrir les piles et ne pas les soumettre à des contraintes mécaniques excessives.
- g) Ne pas utiliser de piles endommagées.
- h) Ne pas utiliser de piles neuves avec des piles usagées. Ne pas utiliser de piles de différentes marques ou de types différents.

4.2 Aménagement correct du poste de travail

- a) Lors de travaux d'alignement sur une échelle, éviter toute mauvaise posture. Veiller à toujours rester stable et à garder l'équilibre.
- b) Utiliser l'appareil uniquement dans les limites d'application définies.

4.3 Compatibilité électromagnétique

Bien que l'appareil réponde aux exigences les plus sévères des directives respectives, Hilti ne peut entièrement exclure la possibilité qu'un rayonnement très intense produise des interférences sur l'appareil et perturbe son fonctionnement. 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 n'exclut pas la possibilité qu'il produise des interférences sur d'autres appareils (par ex. systèmes de navigation pour avions).

4.4 Liquides

En cas d'utilisation abusive, du liquide peut sortir de la batterie/bloc-accu. **Éviter tout contact avec ce liquide. En cas de contact par inadvertance, rincer soigneusement avec de l'eau. Si le liquide rentre dans les yeux, les rincer abondamment à l'eau et consulter en plus un médecin.** Le liquide qui sort peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures.

5 Mise en service



5.1 Mise en place des piles 2

DANGER

Utiliser exclusivement des piles neuves.

REMARQUE

Le compartiment des piles s'ouvre facilement à l'aide d'une pièce de monnaie par exemple.

1. Sortir les piles de leur emballage et les insérer dans l'appareil.
REMARQUE L'appareil doit uniquement être utilisé avec les piles recommandées par Hilti.
2. Vérifier que la polarité est conforme aux indications figurant sur la face inférieure de chaque appareil.

6 Utilisation



6.1 Mise en marche et arrêt de l'appareil 1

Appuyer sur le bouton Marche / Arrêt.

6.2 Utilisation du récepteur 5 6

Le récepteur PRA 22 peut être utilisé pour des distances allant jusqu'à 150 m et être monté sur la mire télescopique graduée avec le support de récepteur PRA 77.

1. Mettez l'appareil en marche à l'aide du bouton Marche / Arrêt.
2. Tenir le récepteur PRA 22 perpendiculairement au plan de rotation dans le faisceau laser en rotation.

REMARQUE Le fonctionnement du faisceau laser est signalé optiquement et acoustiquement.

6.3 Réglages

6.3.1 Réglage de la sensibilité 1

Sélectionner la tolérance souhaitée à l'aide du bouton de réglage de la zone d'affichage du plan laser.

REMARQUE

L'un des symboles décrits sur le schéma est représenté sur l'affichage. À la mise en marche, la tolérance est réglée sur « standard ».

6.3.2 Réglage du volume sonore 1

Sélectionner le volume sonore souhaité à l'aide du bouton de réglage du signal sonore.

REMARQUE

À la mise en marche, le volume sonore est désactivé.

À chaque pression sur ce bouton, le volume sonore commute dans l'ordre entre les états normal / fort / arrêt.

7 Nettoyage et entretien

7.1 Nettoyage et séchage

1. Si de la poussière s'est déposée sur la surface, la souffler pour l'éliminer.
2. Ne pas toucher la zone d'affichage resp. la fenêtre de réception avec les doigts.
3. Nettoyer uniquement avec un chiffon propre et doux ; humidifier avec un peu d'eau ou d'alcool pur, si besoin est.
REMARQUE N'utiliser aucun autre liquide, ceci pourrait attaquer les pièces en plastique.
4. Si le matériel est entreposé à l'intérieur d'un véhicule, respecter les plages de températures, notamment en hiver ou en été (-30 °C à +60 °C / -22 °F à +140 °F).

7.2 Stockage

Si l'appareil a été mouillé, le débarrasser. Sécher et nettoyer l'appareil, son coffret de transport et les accessoires (température max. 40 °C / 104 °F). Ne réemballer le matériel qu'une fois complètement sec, puis le stocker au sec.

Si le 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.

Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, retirer les piles. Des piles/batteries qui coulent risquent d'endommager l'appareil.

7.3 Transport

Pour transporter ou renvoyer le matériel, utiliser soit le coffret de livraison Hilti, soit tout autre emballage de même qualité.

DANGER

Toujours enlever les piles avant de transporter l'appareil.

7.4 Service de calibrage Hilti

Nous recommandons de confier régulièrement l'appareil au service de calibrage Hilti, pour pouvoir garantir la fiabilité selon les normes applicables et les réglementations en vigueur.

Le Service de calibrage Hilti est à la disposition des utilisateurs ; nous vous recommandons de faire contrôler l'appareil au moins une fois par an.

Le service de calibrage Hilti certifie qu'au jour du contrôle, les spécifications de l'appareil vérifié sont conformes aux caractéristiques techniques figurant dans le mode d'emploi.

En cas d'écart avec les données du constructeur, le réglage des appareils de mesure utilisés est réinitialisé. Après l'ajustage et le contrôle, une plaquette de calibrage est apposée sur l'appareil et il est certifié par écrit, au moyen d'un certificat de calibrage, que l'appareil fonctionne dans les plages de caractéristiques indiquées par le constructeur.

Les certificats de calibrage sont systématiquement requis pour les entreprises qui sont certifiées ISO 900X.

Le revendeur Hilti agréé le plus proche se tient à votre disposition pour vous conseiller.

fr

8 Recyclage

DANGER

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 et, de ce fait, 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 voire de se blesser sérieusement, d'infliger de graves blessures à des tierces personnes et de polluer l'environnement.



Les appareils Hilti sont fabriqués pour une grande part en matériaux recyclables dont la réutilisation exige un tri correct. Dans de nombreux pays, Hilti est déjà équipé pour reprendre votre ancien appareil afin d'en recycler les composants. Consulter le service clients Hilti ou votre conseiller commercial.



Pour les pays européens uniquement

Ne pas jeter les appareils de mesure électroniques dans les ordures ménagères !

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.



Les piles doivent être éliminées conformément aux réglementations nationales en vigueur.

9 Garantie constructeur des appareils

fr

Hilti garantit l'appareil contre tout vice de matières et de fabrication. Cette garantie s'applique à condition que l'appareil soit utilisé et manipulé, nettoyé et entretenu correctement, en conformité avec le mode d'emploi Hilti, et que l'intégrité technique soit préservée, c'est-à-dire sous réserve de l'utilisation exclusive de consommables, accessoires et pièces de rechange d'origine Hilti.

Cette garantie se limite strictement à la réparation gratuite ou au remplacement gracieux des pièces défectueuses pendant toute la durée de vie de l'appareil. Elle ne couvre pas les pièces soumises à une usure normale.

Toutes autres revendications sont exclues pour autant que des dispositions légales nationales impératives ne s'y opposent pas. En particulier, Hilti ne

saurait être tenu pour responsable de toutes détériorations, pertes ou dépenses directes, indirectes, accidentelles ou consécutives, en rapport avec l'utilisation ou dues à une incapacité à utiliser l'appareil dans quelque but que ce soit. Hilti exclut en particulier les garanties implicites concernant l'utilisation et l'aptitude dans un but bien précis.

Pour toute réparation ou tout échange, renvoyer l'appareil ou les pièces concernées au réseau de vente Hilti compétent, sans délai, dès constatation du défaut.

La présente garantie couvre toutes les obligations d'Hilti et annule et remplace toutes les déclarations antérieures ou actuelles, de même que tous accords oraux ou écrits concernant des garanties.

10 Déclaration de conformité CE (original)

Désignation :	Télécommande / récepteur laser
Désignation du modèle :	PRA 22
Année de fabrication :	2006

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que ce produit est conforme aux directives et normes suivantes : 2011/65/UE, 2006/95/CE, 2004/108/CE.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**

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

Matthias Gillner
Executive Vice President

Business Area Electric
Tools & Accessories
01/2012

Documentation technique par :

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Telecomando/ricevitore per raggio laser PRA 22

Leggere attentamente il manuale d'istruzioni prima della messa in funzione.

Conservare sempre il presente manuale d'istruzioni insieme allo strumento.

Se affidato a terzi, lo strumento deve essere sempre provvisto del manuale d'istruzioni.

Indice	Pagina
1 Indicazioni di carattere generale	19
2 Descrizione	20
3 Dati tecnici	21
4 Indicazioni di sicurezza	21
5 Messa in funzione	22
6 Utilizzo	22
7 Cura e manutenzione	23
8 Smaltimento	23
9 Garanzia del costruttore	24
10 Dichiarazione di conformità CE (originale)	24

1 I numeri rimandano alle figure corrispondenti. Le figure relative al testo si trovano nelle pagine pieghevoli della copertina. Tenere aperte queste pagine durante la lettura del manuale d'istruzioni.

Nel testo del presente manuale d'istruzioni, con il termine «strumento» si fa sempre riferimento al ricevitore per raggio laser PRA 22.

Componenti dello strumento, elementi di comando e di visualizzazione 1

Ricevitore per raggio laser PRA 22 lato anteriore

- ① Tasto ON/OFF
- ② Tasto per l'impostazione della tolleranza selezionata
- ③ Tasto per l'impostazione del segnale acustico
- ④ Apertura d'uscita per il segnale acustico
- ⑤ Campo di ricezione
- ⑥ Display anteriore (vedere immagine dettagliata)
- ⑦ Tacca di marcatura
- ⑧ Magneti

Ricevitore per raggio laser PRA 22 lato posteriore 2

- ⑨ Coperchio vano batterie
- ⑩ Filettatura interna per il fissaggio del ricevitore
- ⑪ Display posteriore

Display ricevitore per raggio laser PRA 22 3

- ⑫ Visualizzazione della tolleranza selezionata
- ⑬ Indicazione della posizione del ricevitore rispetto al piano del laser
- ⑭ Indicatore di stato della batteria
- ⑮ Livella

Supporto ricevitore per raggio laser PRA 77 4

- ⑯ Vite di fissaggio per il ricevitore
- ⑰ Vite di fissaggio per pertica graduata

1 Indicazioni di carattere generale

1.1 Indicazioni di pericolo e relativo significato

PERICOLO

Porre attenzione ad un pericolo imminente, che può essere causa di lesioni gravi o mortali.

ATTENZIONE

Situazione potenzialmente pericolosa, che può causare lesioni gravi o mortali.

PRUDENZA

Situazione potenzialmente pericolosa, che potrebbe causare lesioni lievi alle persone o danni materiali.

NOTA

Per indicazioni sull'utilizzo e altre informazioni utili.

1.2 Simboli e segnali

Segnali di avvertimento



Attenzione: pericolo generico



Attenzione: materiali esplosivi



Attenzione: sostanze corrosive



Attenzione: alta tensione

Simboli



Prima dell'uso leggere il manuale d'istruzioni



Provvedere al riciclaggio dei materiali di scarto

Localizzazione dei dati identificativi sullo strumento

La denominazione del modello e il numero di serie sono riportati sulla targhetta dello strumento. Riportare questi dati sul manuale d'istruzioni ed utilizzarli sempre come riferimento in caso di richieste rivolte al referente Hilti o al Servizio Assistenza Hilti.

Modello:

Numero di serie:

it

2 Descrizione

2.1 Utilizzo conforme

Il ricevitore per raggio laser Hilti PRA 22 serve a rilevare i raggi laser emessi dai laser rotanti.

Lo strumento è concepito per il rilevamento e il trasferimento / la verifica di quote (altezze) orizzontali e piani inclinati, come il trasferimento di tracciati metrici e tracciati in quota e la realizzazione di inclinazioni.

Il ricevitore può essere utilizzato come strumento singolo oppure può essere montato su piastre di misurazione o piastre telescopiche con il supporto PRA 77.

Lo strumento ed i suoi accessori possono essere causa di pericoli se utilizzati da personale non opportunamente istruito, utilizzati in maniera non idonea o non conforme allo scopo.

Osservare le indicazioni per il funzionamento, la cura e la manutenzione dello strumento riportate nel manuale d'istruzioni.

Tenere conto delle influenze dell'ambiente circostante. Non utilizzare lo strumento in ambienti ove esista il pericolo d'incendio o di esplosione.

Non è consentito manipolare o apportare modifiche allo strumento.

2.2 Spegnimento automatico

Se non viene rilevato un raggio laser per più di 5 minuti circa, l'alimentazione elettrica dello strumento si disinserisce automaticamente.

2.3 Indicazioni sul display del PRA 22

NOTA

Il display del ricevitore laser PRA 22 dispone di diversi simboli per la rappresentazione delle diverse indicazioni.

Visualizzazione della tolleranza selezionata	Può essere modificata mediante i "tasti per l'impostazione della tolleranza selezionata". Se si illumina il simbolo di sinistra, in cui le due frecce non si incontrano e la linea nel centro è interrotta, la tolleranza è impostata su "standard". Se si illumina il simbolo di destra, in cui le due frecce si incontrano su una linea, la tolleranza è impostata su "di precisione".
Indicazione della posizione del ricevitore rispetto al piano del laser	Indica la posizione del ricevitore rispetto al piano laser. Una freccia indica la direzione in cui deve essere spostato il ricevitore affinché si trovi sullo stesso piano del laser.
Indicatore di stato della batteria	È l'indicatore dello stato della batteria del PRA 22 e si accende quando sono necessarie delle batterie nuove.
Volume	Se non è visibile il simbolo del volume, il volume è disattivato. Se l'indicatore del volume lampeggia, il volume è impostato su "basso". Se l'indicatore del volume è acceso con luce fissa, il volume è impostato su "alto".

2.4 Dotazione

- 1 Ricevitore per raggio laser PRA 22
- 1 Manuale d'istruzioni
- 1 Batteria
- 1 Certificato del costruttore

3 Dati tecnici

Con riserva di modifiche tecniche.

NOTA

Con riserva di modifiche tecniche!

Raggio d'azione (diametro)	2... 150 m (da 6 a 450 ft)
Campo di indicazione del piano laser (10 m/ 30 ft)	Massima precisione: $\pm 1,0$ mm (0,04") / Media: $\pm 2,0$ mm (0,08") / Standard: $\pm 3,0$ mm (0,12 in)
Segnalazione acustica	2 altoparlanti con possibilità di soppressione
Display a cristalli liquidi	Su due lati
Finestra del campo di ricezione	40 mm (1 $\frac{3}{4}$ ")
Indicazione centrale dall'angolo superiore dell'involucro	45 mm (1 $\frac{3}{4}$ ")
Tacche di marcatura (centro)	Su entrambi i lati
Spegnimento automatico del ricevitore	in assenza di rilevazioni : 5 min
Dimensioni	151 mm X 78 mm X 31 mm (5.9" X 3.1" X 1.2")
Peso	compresa la batteria: 0,231 kg (0.4 lbs)
Alimentazione	Blocco: 9 V
Durata d'esercizio	Batteria alcalina manganese, Temperatura +20 °C (+68 °F): 40 h
Temperatura d'esercizio	-20... +50 °C (da -4 °F a 122 °F)
Temperatura di magazzino	-25... +60 °C (da -22 °F a 140 °F)
Classe di protezione	IP 64 secondo IEC 529
Filettatura ricevitore	metrica: 5 X 10 mm (0,4")

4 Indicazioni di sicurezza

Oltre alle indicazioni di sicurezza riportate nei singoli capitoli del presente manuale d'istruzioni, è necessario attenersi sempre e rigorosamente alle disposizioni riportate di seguito.

4.1 Misure generali di sicurezza

- Tenere le persone estranee, specialmente i bambini, lontane dall'area di lavoro.
- Controllare lo strumento prima dell'uso. Nel caso in cui si riscontrino danneggiamenti, fare eseguire la riparazione presso un Centro Riparazioni Hilti.
- Fare eseguire eventuali riparazioni dello strumento esclusivamente dal Centro Riparazioni Hilti.
- Non rendere inefficaci i dispositivi di sicurezza e non rimuovere alcuna etichetta con indicazioni e avvertenze.
- Dopo una caduta o in seguito ad altre sollecitazioni di natura meccanica, lo strumento dev'essere controllato in un Centro Riparazioni Hilti.
- Se si utilizzano adattatori, accertarsi che lo strumento sia saldamente avvitato.
- Per evitare errori di misurazione, mantenere sempre pulito il campo di ricezione.

- Sebbene lo strumento sia stato concepito per l'utilizzo in condizioni gravose in cantiere, dev'essere maneggiato con la massima cura, come altri strumenti ottici ed elettrici (binocoli, occhiali, macchine fotografiche).
- Sebbene lo strumento sia protetto da eventuali infiltrazioni di umidità, dovrebbe sempre essere asciugato prima di essere riposto nell'apposito contenitore utilizzato per il trasporto.
- Per evitare danni all'udito, tenere lo strumento il più lontano possibile dalle orecchie.
- Accertarsi che non venga utilizzato un secondo strumento nelle immediate vicinanze, per evitare confusione.

4.1.1 Parte elettrica



- Le batterie non devono essere lasciate alla portata dei bambini.

- b) **Non lasciare surriscaldare le batterie e non esporle alle fiamme.** Le batterie possono esplodere oppure sprigionare sostanze tossiche.
- c) **Non ricaricare le batterie.**
- d) **Non saldare le batterie nello strumento.**
- e) **Non scaricare le batterie mediante cortocircuito: questo potrebbe provocare il surriscaldamento e il rigonfiamento delle batterie.**
- f) **Non tentare di aprire le batterie e non esporle a eccessive sollecitazioni meccaniche.**
- g) **Non utilizzare batterie danneggiate.**
- h) **Non utilizzare contemporaneamente batterie nuove e batterie usate. Non utilizzare batterie di marche diverse oppure di tipo diverso.**

4.2 Corretto allestimento della postazione di lavoro

- a) **Evitare di assumere posture anomale quando si eseguono operazioni di allineamento lavorando su scale. Cercare di tenere una posizione stabile e di mantenere sempre l'equilibrio.**

- b) **Utilizzare lo strumento solamente nell'ambito delle limitazioni d'impiego previste.**

4.3 Compatibilità elettromagnetica

Sebbene il prodotto soddisfi i rigidi requisiti delle normative in materia, Hilti non può escludere la possibilità che lo strumento venga danneggiato a causa di una forte irradiazione, che potrebbe essere causa di un malfunzionamento. In questi casi o in caso di dubbio è necessario eseguire delle misurazioni di controllo. Allo stesso modo, Hilti non può neanche escludere che altri strumenti (ad es. dispositivi di navigazione di velivoli) possano essere disturbati.

4.4 Liquidi

In caso di impiego errato possono verificarsi fuoriuscite di liquido dalla batteria / batteria ricaricabile. **Evitare il contatto con questo liquido. In caso di contatto casuale, sciacquare con acqua. Se il liquido entra in contatto con gli occhi, risciacquare abbondantemente con acqua e consultare un medico.** Il liquido fuoriuscito può causare irritazioni cutanee o ustioni.

5 Messa in funzione



5.1 Inserimento delle batterie 2

PERICOLO

Utilizzare solo batterie nuove.

NOTA

Il vano batterie si può aprire semplicemente utilizzando una moneta.

1. Estrarre la batteria dall'imballo ed inserirla direttamente nello strumento.
NOTA Per lo strumento utilizzare esclusivamente le batterie consigliate da Hilti.
2. Controllare che i poli siano correttamente allineati secondo le indicazioni riportate sulla parte inferiore di ciascuno strumento.

6 Utilizzo



6.1 Accensione e spegnimento dello strumento 1

Premere il tasto ON / OFF.

6.2 Lavoro con il ricevitore 5 6

Il ricevitore PRA 22 può essere utilizzato per distanze fino a 150 m e può essere montato su piastre di misurazione o piastre telescopiche con il supporto PRA 77.

1. Attivare lo strumento con il tasto ON/OFF.
2. Tenere il ricevitore PRA 22 nel raggio laser rotante in posizione verticale rispetto al piano di rotazione.

NOTA L'indicazione del raggio laser è ottica e acustica.

6.3 Impostazioni

6.3.1 Impostazione della sensibilità 1

Selezionare la tolleranza desiderata con il tasto per l'impostazione del campo di indicazione del piano laser.

NOTA

Sul display viene visualizzato uno dei simboli rappresentati nel disegno. All'accensione lo strumento è regolato sulla tolleranza "standard".

6.3.2 Impostazione del volume 1

Selezionare il volume desiderato con il tasto per la regolazione del segnale acustico.

NOTA

All'accensione dello strumento il volume è disattivato.

Ad ogni azionamento di questo tasto il volume cambia in sequenza tra normale / forte / disattivato.

7 Cura e manutenzione

7.1 Pulizia ed asciugatura

1. Soffiare via la polvere dalla superficie.
2. Non toccare con le dita il display o la finestra di ricezione.
3. Pulire utilizzando unicamente un panno morbido e pulito; se necessario, inumidire leggermente il panno con alcol puro o acqua.

NOTA Non utilizzare altri liquidi, poiché potrebbero risultare aggressivi per le parti in plastica.

4. Rispettare i limiti di temperatura per il magazzino dello strumento, in special modo in inverno / estate, quando l'attrezzatura viene conservata nell'abitacolo di un veicolo (da -30 °C a +60 °C/ da -22 °F a +140 °F).

7.2 Magazzinaggio

Togliere gli strumenti dai loro imballaggi se sono bagnati. Asciugare (ad una temperatura non superiore a 40 °C / 104 °F) e pulire gli strumenti, i contenitori per il trasporto e gli accessori. Riporre tutta l'attrezzatura nel relativo imballaggio solo quando è completamente asciutta.

Dopo un lungo periodo di magazzinaggio o un lungo periodo di trasporto, eseguire una misurazione di controllo per verificare la precisione dello strumento.

Prima di lunghi periodi di inattività, rimuovere le batterie dallo strumento. Lo strumento potrebbe essere danneggiato da eventuali perdite di liquido delle batterie.

7.3 Trasporto

Per il trasporto o la spedizione dell'attrezzo utilizzare la valigetta di spedizione Hilti oppure un altro imballaggio equivalente.

PERICOLO

Trasportare sempre lo strumento solamente dopo aver rimosso le batterie.

7.4 Servizio di calibrazione Hilti

Si consiglia di usufruire del servizio di calibrazione Hilti per un controllo regolare degli strumenti, affinché possa essere garantita la loro affidabilità ai sensi delle norme e dei requisiti di legge.

Il servizio di calibrazione Hilti è sempre a disposizione su specifica richiesta della clientela, in ogni caso è consigliabile far eseguire un controllo almeno una volta all'anno.

Il servizio di calibrazione Hilti conferma che, il giorno della prova, le specifiche dello strumento controllato erano conformi ai dati tecnici riportati nel manuale d'istruzioni.

In caso di scostamenti rispetto alle indicazioni del costruttore, gli strumenti vengono nuovamente calibrati. Dopo la regolazione e il controllo, viene apposto sullo strumento un adesivo di calibrazione ed un certificato di calibrazione che conferma per iscritto la conformità dello strumento rispetto alle indicazioni fornite dal costruttore.

I certificati di calibrazione sono sempre necessari per le aziende certificate ISO 900X.

Per ulteriori informazioni contattare il proprio referente Hilti.

it

8 Smaltimento

PERICOLO

Uno smaltimento non conforme dei componenti potrebbe comportare i seguenti inconvenienti:

Durante la combustione di parti in plastica vengono prodotti gas tossici che possono causare problemi di salute.

Le batterie possono esplodere se sono danneggiate o notevolmente surriscaldate e, di conseguenza, possono causare avvelenamenti, ustioni, corrosione o inquinamento.

Uno smaltimento sconsigliato può far sì che persone non autorizzate utilizzino l'attrezzatura in modo improprio, provocando gravi lesioni a se stessi oppure a terzi, e inquinando l'ambiente.



Gli strumenti e gli attrezzi Hilti sono in gran parte realizzati con materiali riciclabili. Condizione essenziale per il riciclaggio è che i materiali vengano accuratamente separati. In molte nazioni, Hilti si è già organizzata per provvedere al ritiro dei vecchi strumenti / attrezzi ed al loro riciclaggio. Per informazioni al riguardo, contattare il Servizio Clienti Hilti oppure il proprio referente Hilti.



Solo per Paesi UE

Non gettare gli strumenti di misura elettronici tra i rifiuti domestici.

Secondo la Direttiva Europea /CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo ecocompatibile.



Smaltire le batterie secondo le direttive nazionali vigenti in materia

9 Garanzia del costruttore

Hilti garantisce che lo strumento fornito è esente da difetti di materiale e di produzione. Questa garanzia è valida a condizione che lo strumento venga correttamente utilizzato e manipolato in conformità al manuale d'istruzioni Hilti, che venga curato e pulito e che l'unità tecnica venga salvaguardata, cioè vengano utilizzati per lo strumento esclusivamente materiale di consumo, accessori e ricambi originali Hilti.

La garanzia si limita rigorosamente alla riparazione gratuita o alla sostituzione delle parti difettose per l'intera durata dello strumento. Le parti sottoposte a normale usura non rientrano nei termini della presente garanzia.

Si escludono ulteriori rivendicazioni, se non diversamente disposto da vincolanti prescrizioni nazionali. In particolare Hilti non si assume alcuna responsabi-

lità per eventuali difetti o danni accidentali o consequenziali diretti o indiretti, perdite o costi relativi alla possibilità / impossibilità d'impiego dello strumento per qualsivoglia ragione. Si escludono espressamente tacite garanzie per l'impiego o l'idoneità per un particolare scopo.

Per riparazioni o sostituzioni dello strumento o di singoli componenti e subito dopo aver rilevato qualsivoglia danno o difetto, è necessario contattare il Servizio Clienti Hilti. Hilti Italia SpA provvederà al ritiro dello stesso, a mezzo corriere.

Questi sono i soli ed unici obblighi in materia di garanzia che Hilti è tenuta a rispettare; quanto sopra annulla e sostituisce tutte le dichiarazioni precedenti e / o contemporanee alla presente, nonché altri accordi scritti e / o verbali relativi alla garanzia.

10 Dichiarazione di conformità CE (originale)

Denominazione:	Telecomando/ricevitore per raggio laser
Modello:	PRA 22
Anno di progettazione:	2006

Sotto nostra unica responsabilità, dichiariamo che questo prodotto è stato realizzato in conformità alle seguenti direttive e norme: 2011/65/EU, 2006/95/CE, 2004/108/CE.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**

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

Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Documentazione tecnica presso:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Control a distancia/receptor láser PRA 22

Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio.

Conserve el manual de instrucciones siempre cerca de la herramienta.

En caso de traspaso a terceros, la herramienta siempre se debe entregar junto con el manual de instrucciones.

Índice	Página
1 Indicaciones generales	25
2 Descripción	26
3 Datos técnicos	27
4 Indicaciones de seguridad	27
5 Puesta en servicio	28
6 Manejo	28
7 Cuidado y mantenimiento	29
8 Reciclaje	29
9 Garantía del fabricante de las herramientas	30
10 Declaración de conformidad CE (original)	31

1 Los números hacen referencia a las ilustraciones del texto que pueden encontrarse en las páginas desplegadas correspondientes. Manténgalas desplegadas mientras estudia el manual de instrucciones.

En este manual de instrucciones, "la herramienta" se refiere siempre al receptor láser PRA 22.

Componentes de la herramienta, elementos de manejo y de indicación 1

Receptor láser PRA 22 (parte delantera)

- 1 Tecla de encendido/apagado
- 2 Tecla para el ajuste de la tolerancia seleccionada
- 3 Tecla para el ajuste de la señal acústica
- 4 Abertura de salida para la señal acústica
- 5 Campo de recepción
- 6 Pantalla delantera (véase figura explicativa)
- 7 Muesca de marcación
- 8 Imanes

Receptor láser PRA 22 (parte trasera) 2

- 9 Tapa del compartimento de las pilas
- 10 Rosca interior para la fijación del receptor
- 11 Pantalla trasera

Indicadores del receptor láser PRA 22 3

- 12 Indicador de la tolerancia seleccionada
- 13 Indicador de la posición del receptor respecto a la superficie de láser
- 14 Indicador del estado de la pila
- 15 Nivel

Soporte del receptor láser PRA 77 4

- 16 Tornillo de fijación para receptor
- 17 Tornillo de fijación para regla de nivelación

1 Indicaciones generales

1.1 Señales de peligro y significado

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 la muerte.

PRECAUCIÓN

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

INDICACIÓN

Término utilizado para indicaciones de uso y demás información de interés.

1.2 Explicación de los pictogramas y otras indicaciones

Símbolos de advertencia



Advertencia de peligro en general



Advertencia de materiales explosivos



Advertencia de sustancias corrosivas



Advertencia de tensión eléctrica peligrosa

Símbolos



Leer el manual de instrucciones antes del uso



Reciclar los materiales usados

Ubicación de los datos identificativos de la herramienta.

La denominación del modelo y la identificación de serie se indican en la placa de identificación de su herramienta. Anote estos datos en su manual de instrucciones y menciónelos siempre que realice alguna consulta a nuestros representantes o al departamento de servicio técnico.

Modelo:

N.º de serie:

ES

2 Descripción

2.1 Uso conforme a las prescripciones

El receptor láser PRA 22 de Hilti está diseñado para detectar los rayos láser de láseres giratorios.

La herramienta está diseñada para determinar y transferir/comprobar recorridos de alturas horizontales y planos inclinados.

El receptor puede emplearse solo o montarse sobre la regla de medición o regla telescópica con ayuda del soporte de receptor PRA 77.

La herramienta y sus dispositivos auxiliares pueden conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los previstos.

Siga las indicaciones relativas al manejo, cuidado y mantenimiento que se describen en el manual de instrucciones.

Tenga en cuenta las condiciones ambientales. No utilice la herramienta en lugares donde exista peligro de incendio o explosión.

No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en la herramienta.

2.2 Desconexión automática

Si transcurridos aprox. 5 minutos la herramienta no detecta ningún rayo láser, la alimentación de corriente se desconecta automáticamente.

2.3 Indicadores del PRA 22

INDICACIÓN

La pantalla del receptor láser PRA 22 dispone de varios símbolos que representan las diferentes circunstancias.

Indicador de la tolerancia seleccionada	La tolerancia puede modificarse con la "Tecla para el ajuste de la tolerancia seleccionada". La tolerancia "estándar" está ajustada cuando se ilumina el símbolo de la izquierda, de modo que las dos flechas no se encuentran y la línea se interrumpe en el centro. La tolerancia "precisa" está ajustada cuando se ilumina el símbolo de la derecha, de modo que ambas flechas se encuentran en una línea.
Indicador de la posición del receptor respecto a la superficie de láser	Muestra la posición del receptor respecto a la superficie de láser. Una flecha indica la dirección en la que el receptor debe moverse con el fin de encontrarse exactamente en la misma superficie que el láser.
Indicador del estado de la pila	El indicador del estado de la pila del PRA 22 se ilumina cuando se requieren pilas nuevas.
Volumen	Cuando el indicador del símbolo del volumen está apagado significa que el volumen está desconectado. El indicador del volumen parpadea cuando el volumen está ajustado en modo "bajo". El indicador del volumen se ilumina constantemente cuando el volumen está ajustado en modo "alto".

2.4 Suministro

- 1 Receptor láser PRA 22
- 1 Manual de instrucciones

- 1 Pila
- 1 Certificado del fabricante

3 Datos técnicos

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

INDICACIÓN

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas

Zona de operación (diámetro)	2... 150 m (de 6 a 450 ft)
Área de indicación de la superficie de láser (10 m/ 30 ft)	Preciso: ± 1,0 mm (0,04 in) / Centro± 2,0 mm (0,08 in) / Estándar: ± 3,0 mm (0,12 in)
Emisor de la señal acústica	2 intensidades de sonido con la posibilidad de silenciar
Pantalla de cristal líquido	A ambos lados
Ventana de recepción	40 mm (1 3/4 in)
Indicador central de la carcasa, borde superior	45 mm (1 3/4 in)
Muecas de marcación (centro)	A ambos lados
Desconexión automática del receptor	Sin detección : 5 min
Dimensiones	151 mm X 78 mm X 31 mm (5,9" x 3,1" x 1,2")
Peso	Pilas incluidas: 0,231 kg (0,4 lbs)
Alimentación de corriente	Bloque: 9 V
Tiempo de funcionamiento	Pilas alcalinas de manganeso, temperatura +20 °C (+68 °F): 40 h
Temperatura de servicio	-20... +50 °C (de -4 °F a 122 °F)
Temperatura de almacenamiento	-25... +60 °C (de -22 °F a 140 °F)
Tipo de protección	IP 64 Según IEC 529
Rosca del receptor	Métrica: 5 X 10 mm (0,4 in)

es

4 Indicaciones 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.

4.1 Medidas de seguridad generales

- a) Mientras esté trabajando, mantenga alejadas del radio de acción de la herramienta a otras personas, especialmente a los niños.
- b) Compruebe la herramienta antes de su utilización. Si presentara daños, acuda al departamento del servicio técnico de Hilti para que la reparen.
- c) Únicamente el servicio técnico de Hilti está autorizado para reparar la herramienta.
- d) No anule ninguno de los dispositivos de seguridad ni quite ninguna de las placas indicativas ni de advertencia.
- e) Encargue la revisión de la herramienta al servicio técnico de Hilti en caso de que sufra una caída o se produzcan otros impactos mecánicos.
- f) Si utiliza adaptadores, asegúrese de que la herramienta esté bien atornillada.
- g) Para evitar errores de medición, mantenga limpio el campo de recepción.
- h) Si bien la herramienta está diseñada para un uso en condiciones duras de trabajo, como lugares de construcción, debe tratarla con sumo cuidado, al igual que las demás herramientas ópticas y eléctricas (prismáticos, gafas, cámara fotográfica, etc.).
- i) Aunque la herramienta está protegida contra la humedad, séquela con un paño antes de introducirla en el contenedor de transporte.
- j) A fin de evitar daños auditivos, mantenga la herramienta lo más alejada posible de los oídos.
- k) Asegúrese de que ninguna otra herramienta se utilice en un entorno cercano con el fin de evitar confusiones.

4.1.1 Sistema eléctrico



- a) **Guarde las pilas fuera del alcance de los niños.**
- b) **No deje que las pilas se sobrecalienten ni las exponga al fuego.** Las pilas pueden explotar o liberar sustancias tóxicas.
- c) **No recargue las pilas.**
- d) **No suelde las pilas a la herramienta.**
- e) **No descargue las pilas mediante cortocircuito, ya que podrían sobrecalentarse y producir ampollas de quemaduras.**
- f) **No abra las pilas ni las exponga a una carga mecánica excesiva.**
- g) **No utilice pilas deterioradas.**
- h) **No mezcle pilas nuevas con otras usadas. No utilice pilas de varios fabricantes o con denominaciones de modelo diferentes.**

4.2 Organización segura del lugar de trabajo

- a) **Durante el proceso de orientación de los conductores, procure no adoptar posturas forzadas. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.**
- b) **Utilice la herramienta sólo dentro de los límites de aplicación definidos.**

4.3 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 otros aparatos resulten afectados (p. ej., los dispositivos de navegación de los aviones).

4.4 Líquidos

El uso inadecuado de la pila/batería puede provocar fugas de líquido. **Evite el contacto con este líquido. En caso de contacto accidental, enjuague el área afectada con abundante agua. En caso de contacto con los ojos, aclárelos con agua abundante y consulte de inmediato a su médico.** El líquido de la batería puede irritar la piel o producir quemaduras.

5 Puesta en servicio



5.1 Colocación de las pilas 2

PELIGRO

Utilice únicamente pilas nuevas.

INDICACIÓN

El compartimento para pilas puede abrirse fácilmente con ayuda de una moneda.

1. Extraiga las pilas de su embalaje y colóquelas en la herramienta.
INDICACIÓN La herramienta sólo debe ponerse en funcionamiento con las pilas recomendadas por Hilti.
2. Compruebe que los polos coinciden con las indicaciones que aparecen en la parte inferior de cada herramienta.

6 Manejo



6.1 Conexión y desconexión de la herramienta 1

Pulse la tecla de Encendido / Apagado.

6.2 Procedimiento de trabajo con el receptor 5 6

El receptor PRA 22 puede emplearse para distancias de hasta 150 m y montarse sobre la regla de medición

o regla telescópica con ayuda del soporte de receptor PRA 77.

1. Conecte la herramienta con la tecla de Encendido / Apagado.
2. Mantenga el receptor PRA 22 perpendicular a la superficie de rotación del rayo láser giratorio.
INDICACIÓN El rayo láser se indica de forma óptica y acústica.

6.3 Ajustes

6.3.1 Ajuste de la sensibilidad **1**

Seleccione la tolerancia deseada con la tecla para el ajuste del área de indicación de la superficie de láser.

INDICACIÓN

En la pantalla se representa uno de los símbolos indicados en la figura. Al conectar la herramienta, por defecto está ajustada la tolerancia "estándar".

6.3.2 Ajuste del volumen **1**

Seleccione el volumen deseado con la tecla para el ajuste de la señal acústica.

INDICACIÓN

Al conectar la herramienta, por defecto el volumen está ajustado.

Cada vez que se pulsa esta tecla, el volumen cambia siguiendo el orden normal / alto / desconectado.

7 Cuidado y mantenimiento

7.1 Limpieza y secado

1. Elimine el polvo de la superficie soplando.
2. No toque la pantalla ni la ventana de recepción con los dedos.
3. En la limpieza, utilice sólo paños limpios y suaves. En caso necesario, humidézcalos con alcohol puro o con un poco de agua.

INDICACIÓN No utilice ninguna otra clase de líquido, ya que podría afectar a las piezas de plástico.

4. Observe los valores límite de temperatura para el almacenamiento del equipo, en especial si se guarda en el habitáculo del vehículo durante el invierno/verano (de -30 °C a +60 °C / de -22 °F a +140 °F).

7.2 Almacenamiento

Desempaquete las herramientas que se hayan humedecido. Seque las herramientas, el contenedor de transporte y los accesorios (a una temperatura máxima de 40 °C / 104 °F) y límpielos. No vuelva a empaquetar el equipo hasta que se haya secado completamente; a continuación, guárdelo en un lugar seco.

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.

Si prevé un período de inactividad prolongada, extraiga las pilas de la herramienta. Si las pilas tienen fugas, la herramienta podría resultar dañada.

7.3 Transporte

Para el transporte o el envío de su equipo, utilice el maletín de envío Hilti o un embalaje equivalente.

PELIGRO

Transporte la herramienta siempre sin pilas.

7.4 Servicio de calibrado Hilti

Se recomienda encargar una inspección regular de las herramientas al servicio de calibrado de Hilti para que quede garantizada la fiabilidad conforme a las normas y requisitos legales pertinentes.

El servicio de calibrado Hilti puede efectuarse en todo momento; se recomienda, sin embargo, realizarlo como mínimo una vez al año.

Dentro de las directrices del servicio de calibrado, Hilti garantiza que las especificaciones de la herramienta inspeccionada se correspondan con los datos técnicos del manual de instrucciones en el día concreto de la inspección.

Si se observaran divergencias con respecto a los datos del fabricante, se procedería a un reajuste de las herramientas de medición usadas. Una vez realizado el ajuste y la comprobación, en la herramienta se coloca un distintivo de calibrado que certifica que la herramienta funciona conforme a las especificaciones del fabricante.

Los certificados de calibrado son indispensables para empresas que se rigen por la normativa ISO 900X.

Su proveedor de Hilti más cercano atenderá cualquier consulta o duda que pudiera surgirle.

8 Reciclaje

PELIGRO

Una eliminación no conforme a lo prescrito 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 pilas están dañadas o se calientan en exceso pueden explotar y ocasionar intoxicaciones, incendios, causticaciones o contaminación del medio ambiente.

Si se realiza una evacuación imprudente, el equipo puede caer en manos de personas no autorizadas que hagan un uso inadecuado del mismo. Como consecuencia podrían resultar dañadas terceras personas y el medio ambiente se vería perjudicado.



Gran parte de las herramientas Hilti están fabricadas con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación de materiales adecuada. En muchos países, Hilti ya dispone de un servicio de recogida de la herramienta usada. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Hilti o con su asesor de ventas.



Solo para países de la Unión Europea

No desechar las herramientas de medición electrónicas junto con los residuos domésticos.

De acuerdo con la directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, así como su traslado a la legislación nacional, las herramientas eléctricas usadas se someterán a una recogida selectiva y a una reutilización compatible con el medio ambiente.



Eliminar las pilas según las disposiciones nacionales

ES

9 Garantía del fabricante de las herramientas

Hilti garantiza la herramienta suministrada contra todo fallo de material y de fabricación. Esta garantía se otorga a condición de que la herramienta sea utilizada, manejada, limpiada y revisada en conformidad con el manual de instrucciones de Hilti, y de que el sistema técnico sea salvaguardado, es decir, que se utilicen en la herramienta exclusivamente consumibles, accesorios y piezas de recambio originales de Hilti.

Esta garantía abarca la reparación gratuita o la sustitución sin cargo de las piezas defectuosas durante toda la vida útil de la herramienta. La garantía no cubre las piezas sometidas a un desgaste normal.

Quedan excluidas otras condiciones que no sean las expuestas, siempre que esta condición no sea contraria a las prescripciones nacionales vigentes.

Hilti no acepta la responsabilidad especialmente en relación con deterioros, pérdidas o gastos directos, indirectos, accidentales o consecutivos, en relación con la utilización o a causa de la imposibilidad de utilización de la herramienta para cualquiera de sus finalidades. Quedan excluidas en particular todas las garantías tácitas relacionadas con la utilización y la idoneidad para una finalidad precisa.

Para toda reparación o recambio, les rogamos que envíen la herramienta o las piezas en cuestión a la dirección de su organización de venta Hilti más cercana inmediatamente después de la constatación del defecto.

Estas son las únicas obligaciones de Hilti en materia de garantía, las cuales anulan toda declaración anterior o contemporánea, del mismo modo que todos los acuerdos orales o escritos en relación con las garantías.

10 Declaración de conformidad CE (original)

Denominación:	Control a distancia/receptor láser
Denominación del modelo:	PRA 22
Año de fabricación:	2006

Garantizamos que este producto cumple las siguientes normas y directrices: 2011/65/EU, 2006/95/CE, 2004/108/CE.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**



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



Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Documentación técnica de:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

es

Controlo remoto /receptor laser PRA 22

Antes de utilizar a ferramenta, por favor leia atentamente o manual de instruções.

Conserve o manual de instruções sempre junto da ferramenta.

Entregue a ferramenta a outras pessoas apenas juntamente com o manual de instruções.

Índice	Página
1 Informação geral	32
2 Descrição	33
3 Características técnicas	34
4 Normas de segurança	34
5 Antes de iniciar a utilização	35
6 Utilização	35
7 Conservação e manutenção	36
8 Reciclagem	36
9 Garantia do fabricante - Ferramentas	37
10 Declaração de conformidade CE (Original)	37

❶ Estes números referem-se a figuras. Estas encontram-se nas contracapas desdobráveis. Ao ler as instruções, mantenha as contracapas abertas. Neste manual de instruções, a palavra «ferramenta» refere-se sempre ao receptor laser PRA 22.

Componentes, comandos operativos e elementos de indicação ❶

Lado frontal do receptor laser PRA 22

- ❶ Tecla Ligar/Desligar
- ❷ Tecla para o ajuste da tolerância seleccionada
- ❸ Tecla para o ajuste do sinal acústico
- ❹ Orifício de saída para o sinal acústico
- ❺ Janela de detecção
- ❻ Campo indicador à frente (ver imagem detalhada)
- ❼ Entalhe marcador
- ❽ Ímanes

Lado posterior do receptor laser PRA 22 ❷

- ❹ Tampa do compartimento das pilhas
- ❽ Rosca interna para a fixação do receptor
- ❺ Campo indicador atrás

Indicação do receptor laser PRA 22 ❸

- ❺ Indicação da tolerância seleccionada
- ❻ Indicação da posição do receptor em relação ao plano do laser
- ❼ Indicação de estado das pilhas
- ❽ Nível de bolha

Suporte do receptor laser PRA 77 ❹

- ❽ Parafuso de fixação para o receptor
- ❺ Parafuso de fixação para a escala de medição

1 Informação geral

1.1 Indicações de perigo e seu significado

PERIGO

Indica perigo iminente que pode originar acidentes pessoais graves ou até mesmo fatais.

AVISO

Indica uma situação potencialmente perigosa que pode causar graves ferimentos pessoais, até mesmo fatais.

CUIDADO

Indica uma situação potencialmente perigosa que pode originar ferimentos ligeiros ou danos na ferramenta ou noutros materiais.

NOTA

Indica instruções ou outras informações úteis.

1.2 Significado dos pictogramas e outras notas

Sinais de aviso



Perigo geral



Aviso: substâncias explosivas



Perigo: substâncias corrosivas



Perigo: electricidade

Símbolos



Leia o manual de instruções antes de utilizar a ferramenta.



Recicle os desperdícios

Localização da informação na ferramenta

A designação e o número de série da ferramenta encontram-se na placa de características. Anote estes dados no seu manual de instruções e faça referência a estas indicações sempre que necessitar de qualquer peça/acessório para a ferramenta.

Tipo:

Número de série:

2 Descrição

2.1 Utilização correcta

O receptor laser PRA 22 da Hilti destina-se à detecção de raios laser das ferramentas laser rotativas.

A ferramenta destina-se à determinação, transferência e verificação de alinhamentos em planos horizontais e inclinados, tais como transferir planos de referência e de altura e definir inclinações.

O receptor pode ser utilizado como ferramenta autónoma ou montado sobre escalas de medição ou telescópicas com o respectivo suporte PRA 77.

A ferramenta e seu equipamento auxiliar podem representar perigo se usados incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.

Leia as instruções contidas neste manual sobre utilização, conservação e manutenção da ferramenta.

Considere as influências ambientais. Não utilize a ferramenta onde possa existir risco de incêndio ou explosão.

Não é permitida a modificação ou manipulação da ferramenta.

2.2 Função de desligar automático

Se não for detectado um raio laser durante mais de aprox. 5 minutos, a alimentação eléctrica da ferramenta desliga-se automaticamente.

2.3 Indicações no visor do PRA 22

NOTA

O campo do visor do receptor laser PRA 22 dispõe de vários símbolos para a representação de diversas situações.

Indicação da tolerância seleccionada	A tolerância pode ser alterada através da "tecla para o ajuste da tolerância seleccionada". Se estiver aceso o símbolo esquerdo, no qual as duas setas não se encontram e a linha esteja interrompida no meio, está ajustada a tolerância "padrão". Se estiver aceso o símbolo direito, no qual as duas setas se encontram numa linha, está ajustada a tolerância "de precisão".
Indicação da posição do receptor em relação ao plano do laser	Mostra a posição do receptor em relação ao plano do laser. Cada seta indica respectivamente o sentido no qual o receptor deve ser deslocado para se encontrar exactamente ao mesmo nível que o laser.
Indicação de estado das pilhas	A indicação de estado das pilhas do PRA 22 acende-se quando são necessárias pilhas novas.
Volume	Se a indicação do símbolo de volume não estiver visível, significa que o volume está desligado. Se a indicação do volume piscar, está ajustado para "baixo". Se a indicação do volume permanecer constante, está ajustado volume "alto".

2.4 Incluído no fornecimento

- 1 Receptor laser PRA 22
- 1 Manual de instruções
- 1 Bateria
- 1 Certificado do fabricante

3 Características técnicas

Reservamo-nos o direito de proceder a alterações técnicas!

NOTA

Reservamo-nos o direito de proceder a alterações técnicas!

Faixa de utilização (diâmetro)	2... 150 m (6 a 450 pés)
Faixa de indicação do plano do laser (10 m/ 30 pés)	De precisão: $\pm 1,0$ mm (0,04 polegadas) / Médio $\pm 2,0$ mm (0,08 polegadas) / Padrão: $\pm 3,0$ mm (0,12 polegadas)
Transmissor de sinais acústicos	2 volumes com possibilidade de supressão
Visor de cristais líquidos	Em ambos os lados
Janela da área de detecção	40 mm (1 $\frac{3}{4}$ polegadas)
Indicação do centro a partir do bordo superior da carcaça	45 mm (1 $\frac{3}{4}$ polegadas)
Entalhes marcadores (centro)	Em ambos os lados
Autodesactivação do receptor	sem detecção : 5 min
Dimensões	151 mm X 78 mm X 31 mm (5,9" x 3,1" x 1,2")
Peso	Incluindo pilhas: 0,231 kg (0,4 libras)
Alimentação	Pilha tipo bloco: 9 V
Durabilidade	Pilha alcalina, temperatura +20 °C (+68 °F): 40 h
Temperatura de funcionamento	-20... +50 °C (-4 °F a 122 °F)
Temperatura de armazenamento	-25... +60 °C (-22 °F a 140 °F)
Tipo de protecção	IP 64 de acordo com IEC 529
Rosca do receptor	métrica: 5 X 10 mm (0,4 polegadas)

4 Normas de segurança

Além das regras especificamente mencionadas em cada capítulo deste manual de instruções, deve observar sempre os pontos a seguir indicados.

4.1 Medidas gerais de segurança

- Mantenha outras pessoas, e principalmente as crianças, afastadas do raio de acção da ferramenta durante os trabalhos.
- Verifique a ferramenta antes de a utilizar. Se constatar danos, a ferramenta deverá ser reparada num Centro de Assistência Técnica Hilti.
- Caso necessite de reparação, faça-o somente num Centro de Assistência Técnica Hilti.
- Não torne os equipamentos de segurança ineficazes nem retire avisos e informações.
- Se a ferramenta sofreu uma queda ou foi submetida a qualquer outra força mecânica, terá de ser verificada num Centro de Assistência Técnica Hilti.
- Quando utilizar adaptadores, certifique-se de que a ferramenta está completamente fixa.
- Para evitar medições inexactas, mantenha a janela de detecção limpa.
- Embora a ferramenta tenha sido concebida para trabalhar sob árduas condições nas obras, esta deve ser manuseada com cuidado, à semelhança do que acontece com qualquer outro equipamento óptico e eléctrico (como, por exemplo, binóculos, óculos, máquina fotográfica).
- Embora na sua concepção se tenha prevenido a entrada de humidade, a ferramenta deve ser limpa antes de ser guardada na mala de transporte.
- De modo a se evitarem perturbações auditivas, segure a ferramenta o mais afastado possível dos ouvidos.
- Certifique-se de que na vizinhança imediata não será utilizada uma segunda ferramenta de modo a se evitarem trocas.

4.1.1 Perigos eléctricos



- Manter as pilhas fora do alcance das crianças.

- b) **Não exponha as pilhas a temperaturas excessivas e ao fogo.** As pilhas podem explodir ou libertar substâncias tóxicas.
- c) **Não tente carregar as pilhas.**
- d) **Não solde as pilhas à ferramenta.**
- e) **Não descarregue as pilhas por curto-circuito. Poderiam sofrer sobreaquecimento, provocando a sua dilatação.**
- f) **Não tente abrir as pilhas. Não sujeite as pilhas a demasiado esforço mecânico.**
- g) **Não utilize pilhas danificadas.**
- h) **Não misture pilhas novas com pilhas usadas. Não misture pilhas de fabricantes diferentes ou de diferentes tipos.**

4.2 Organização do local de trabalho

- a) **Evite posições perigosas se trabalhar sobre uma escada ou andaime. Mantenha uma posição de trabalho segura e equilibrada.**

- b) **Não exceda os limites definidos para esta ferramenta.**

4.3 Compatibilidade electromagnética

Embora a ferramenta esteja de acordo com todas as directivas e regulamentações obrigatórias, a Hilti não pode excluir totalmente a hipótese de a ferramenta poder sofrer mau funcionamento devido a interferências causadas por radiação muito intensa. Nestas circunstâncias, deverá fazer medições comprovativas. A Hilti também não pode excluir totalmente a hipótese de outros equipamentos poderem sofrer interferências (p. ex., equipamentos de navegação aérea).

4.4 Líquidos

Utilizações inadequadas podem provocar derrame do líquido da pilha/bateria. **Evite o contacto com este líquido. No caso de contacto accidental, enxágue imediatamente com água. Em caso de contacto do líquido com os olhos, lave-os abundantemente com água e procure auxílio médico.** O líquido derramado pode provocar irritações ou queimaduras da pele.

pt

5 Antes de iniciar a utilização



5.1 Colocar as pilhas 2

PERIGO

Utilize apenas pilhas novas.

NOTA

A maneira mais fácil de abrir o compartimento das pilhas será utilizando uma moeda.

1. Retire a pilha da embalagem e coloque-a directamente na ferramenta.

NOTA A ferramenta pode ser alimentada apenas com pilhas recomendadas pela Hilti.

2. De acordo com as indicações no lado de baixo de cada ferramenta, verifique se a polaridade das pilhas está correcta.

6 Utilização



6.1 Ligar e desligar a ferramenta 1

Pressione a tecla Ligar / Desligar.

6.2 Trabalhar com o receptor 5 6

O receptor PRA 22 pode ser utilizado para distâncias até 150 m e montado sobre escalas de medição ou telescópicas com o respectivo suporte PRA 77.

1. Ligue a ferramenta com a tecla Ligar/ Desligar.
2. Segure o receptor PRA 22 no trajecto do raio laser em rotação, perpendicularmente ao plano de rotação.

NOTA A indicação do raio laser ocorre de forma óptica e acústica.

6.3 Ajustes

6.3.1 Ajuste da sensibilidade 1

Com a tecla para o ajuste da faixa de indicação do plano do laser, seleccione a tolerância pretendida.

NOTA

Um dos símbolos indicados no desenho surge na indicação. Ao ligar a ferramenta, está ajustada a tolerância "padrão".

6.3.2 Ajuste do volume 1

Com a tecla para o ajuste do sinal acústico, seleccione o volume pretendido.

NOTA

Ao ligar a ferramenta, o volume está desligado.

Sempre que se premir esta tecla, o volume é comutado de acordo com a seguinte sequência: normal / alto / desligado.

7 Conservação e manutenção

7.1 Limpeza e secagem

1. Sobre o pó da superfície.
2. Não tocar nos campos indicadores ou janelas de detecção com os dedos.
3. Limpe apenas com um pano limpo e macio; se necessário, humedecê ligeiramente o pano com um pouco de álcool puro ou água.

NOTA Não utilize qualquer outro líquido que possa danificar os componentes plásticos.

4. Tenha em atenção a temperatura a que o equipamento está exposto, especialmente no Inverno / Verão ou se este estiver dentro de um veículo (-30 °C a +60 °C / -22 °F a +140 °F).

7.2 Armazenamento

Retire as ferramentas da mala se verificar que estas estão molhadas. As ferramentas, as respectivas malas de transporte e os acessórios devem ser limpos e secos (máx. 40 °C / 104 °F). Coloque novamente o equipamento dentro da mala/caixa, apenas se este estiver completamente seco; em seguida, guarde-o num lugar seco.

Verifique a precisão do equipamento antes de o utilizar, após um longo período de armazenamento ou transporte. Remova as pilhas se a ferramenta não for usada durante um longo período de tempo. Se as pilhas perderem líquido, podem danificar a ferramenta.

7.3 Transportar

Use a mala Hilti ou outra embalagem equivalente para o transporte e envio da ferramenta.

PERIGO

Remova as pilhas sempre que for necessário transportar a ferramenta.

7.4 Serviço de Calibração Hilti

Recomendamos que a ferramenta seja testada periodicamente através do Serviço de Calibração Hilti, de forma a garantir a sua precisão, segundo as normas e de acordo com as exigências legais.

O Serviço de Calibração Hilti está à sua disposição em qualquer altura; recomenda-se, porém, a verificação da ferramenta pelo menos uma vez por ano.

O Serviço de Calibração Hilti confirma que as especificações da ferramenta, à data em que é testada, estão em conformidade com as características técnicas indicadas no manual de instruções.

Se se verificarem desvios relativamente aos dados do fabricante, os aparelhos de medição serão novamente ajustados. Posteriormente, é colada uma etiqueta de calibração na ferramenta, confirmando-se através de um certificado de calibração que a mesma funciona de acordo com as indicações do fabricante.

Os certificados de calibração são exigidos a empresas certificadas pela norma ISO 900X.

Para mais informações, contacte o Centro Hilti mais próximo.

8 Reciclagem

PERIGO

A reciclagem incorrecta do equipamento pode ter graves consequências:

A combustão de componentes plásticos pode gerar fumos tóxicos que representam um perigo para a saúde.

Se danificadas ou expostas a temperaturas muito elevadas, as baterias podem explodir, originando queimaduras por ácido, intoxicação e poluição ambiental.

Uma reciclagem incorrecta (ou ausência desta) permite que pessoas não autorizadas/habilitadas utilizem o equipamento para fins diferentes daqueles para os quais foi concebido. Consequentemente, podem ferir-se a si próprias ou a terceiros ou causar poluição ambiental.



As ferramentas Hilti são, em grande parte, fabricadas com materiais recicláveis. Um pré-requisito para a reciclagem é que esses materiais sejam devidamente separados. A Hilti já iniciou em muitos países a recolha da sua ferramenta usada para fins de reaproveitamento. Para mais informações, dirija-se ao Serviço de Clientes Hilti local ou ao vendedor.



Apenas para países da UE

Não deite aparelhos de medição eléctricos no lixo doméstico!

De acordo com a directiva europeia relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e a correspondente transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas separadamente, sendo encaminhadas para um reaproveitamento ecológico.



Recicle as pilhas/baterias de acordo com as regulamentações nacionais em vigor

9 Garantia do fabricante - Ferramentas

A Hilti garante que a ferramenta fornecida está isenta de quaisquer defeitos de material e de fabrico. Esta garantia é válida desde que a ferramenta seja utilizada e manuseada, limpa e revista de forma adequada e de acordo com o manual de instruções Hilti e desde que o sistema técnico seja mantido, isto é, sob reserva da utilização exclusiva na ferramenta de consumíveis, componentes e peças originais Hilti.

A garantia limita-se rigorosamente à reparação gratuita ou substituição das peças com defeito de fabrico durante todo o tempo de vida útil da ferramenta. A garantia não cobre peças sujeitas a um desgaste normal de uso.

Estão excluídas desta garantia quaisquer outras situações susceptíveis de reclamação, salvo legislação

nacional aplicável em contrário. Em caso algum será a Hilti responsável por danos indirectos, directos, acidentais ou pelas consequências daí resultantes, perdas ou despesas em relação ou devidas à utilização ou incapacidade de utilização da ferramenta, seja qual for a finalidade. A Hilti exclui em particular as garantias implícitas respeitantes à utilização ou aptidão para uma finalidade particular.

Para toda a reparação ou substituição, enviar a ferramenta ou as peças para o seu centro de vendas Hilti, imediatamente após detecção do defeito.

Estas são todas e as únicas obrigações da Hilti no que se refere à garantia, as quais anulam todas as declarações, acordos orais ou escritos anteriores ou contemporâneos referentes à garantia.

pt

10 Declaração de conformidade CE (Original)

Designação:	Controlo remoto /receptor laser
Tipo:	PRA 22
Ano de fabrico:	2006

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: 2011/65/UE, 2006/95/CE, 2004/108/CE.

Documentação técnica junto de:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**

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

Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

PRA 22 Afstandsbediening/laserontvanger

Lees de handleiding vóór de inbedrijfneming beslist door.

Bewaar deze handleiding altijd bij het apparaat.

Geef het apparaat alleen samen met de handleiding aan andere personen door.

Inhoud	Pagina
1 Algemene opmerkingen	38
2 Beschrijving	39
3 Technische gegevens	40
4 Veiligheidsinstructies	40
5 Inbedrijfneming	41
6 Bediening	41
7 Verzorging en onderhoud	42
8 Afval voor hergebruik recyclen	42
9 Fabrieksgarantie op apparatuur	43
10 EG-conformiteitsverklaring (origineel)	43

1 Deze nummers verwijzen naar afbeeldingen. De afbeeldingen bij de tekst vindt u op de uitklapbare omslagpagina's. Houd deze bij het bestuderen van de handleiding open.

In de tekst van deze handleiding betekent «het apparaat» altijd de laser-ontvanger PRA 22.

Onderdelen, bedienings- en indicatie-elementen **1**

Laser-ontvanger PRA 22 voorkant

- 1 Aan/uit-toets
- 2 Toets voor het instellen van de gekozen tolerantie
- 3 Toets voor het instellen van het akoestische signaal
- 4 Uitgangsopening voor het akoestische signaal
- 5 Ontvangsveld
- 6 Indicatieveld voor (zie detailweergave)
- 7 Markeringskeep
- 8 Magneten

Laser-ontvanger PRA 22 achterkant **2**

- 9 Batterijdeksel
- 10 Inwendige schroefdraad voor de bevestiging van de ontvanger
- 11 Indicatieveld achter

Aanduiding laser-ontvanger PRA 22 **3**

- 12 Aanduiding van de gekozen tolerantie
- 13 Aanduiding van de positie van de ontvanger ten opzichte van het laseroppervlak
- 14 Indicatie batterijtoestand
- 15 Libel

PRA 77 Houder voor laser-ontvanger **4**

- 16 Bevestigingsschroef voor ontvanger
- 17 Bevestigingsschroef voor meetlat

1 Algemene opmerkingen

1.1 Signaalwoorden en hun betekenis

GEVAAR

Voor een direct dreigend gevaar dat tot ernstig letsel of tot de dood leidt.

WAARSCHUWING

Voor een eventueel gevaarlijke situatie die tot ernstig letsel of tot de dood kan leiden.

ATTENTIE

Voor een eventueel gevaarlijke situatie die tot licht letsel of tot materiële schade kan leiden.

AANWIJZING

Voor gebruikstips en andere nuttige informatie.

1.2 Verklaring van de pictogrammen en overige aanwijzingen

Waarschuwingstekens



Waarschuwing voor algemeen gevaar



Waarschuwing voor explosieve stoffen



Waarschuwing voor bijtende stoffen



Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning

Symbolen



Handleiding
vóór gebruik
lezen



Afval voor
hergebruik
recyclen

Plaats van de identificatiegegevens op het apparaat

Het type- en het serienummer staan op het typeplaatje van uw apparaat. Neem deze gegevens over in uw handleiding en geef ze altijd door wanneer u onze vertegenwoordiging of ons servicestation om informatie vraagt.

Type:

Serienr.:

2 Beschrijving

2.1 Gebruik volgens de voorschriften

De Hilti laser-ontvanger PRA 22 is bestemd voor de detectie van laserstralen bij roterende lasers.

Het apparaat is bestemd voor het vaststellen en overdragen/ controleren van horizontale hoogteverlopen en hellende vlakken, zoals het overbrengen van meter- en hoogtemarkeringen of het maken van hellingen.

De ontvanger kan als opzichzelfstaand apparaat worden gebruikt of met de ontvangerhouder PRA 77 op de meet- of telescoopplaat worden gemonteerd.

Het apparaat en de bijbehorende hulpmiddelen kunnen gevaar opleveren als ze door ongeschoolde personen op ondeskundige wijze of niet volgens de voorschriften worden gebruikt.

Neem de specificaties in de handleiding betreffende het gebruik, de verzorging en het onderhoud in acht.

Houd rekening met de omgevingsinvloeden. Gebruik het apparaat niet op plaatsen waar het risico van explosie en brand bestaat.

Aanpassingen of veranderingen aan het apparaat zijn niet toegestaan.

2.2 Zelfuitschakeling

Wanneer gedurende meer dan ca. 5 minuten geen laserstraal wordt gedetecteerd, schakelt de stroomvoorziening van het apparaat automatisch uit.

2.3 Display-indicaties van de PRA 22 **3**

AANWIJZING

Het displayveld van de PRA 22 laserontvanger beschikt over meerdere symbolen voor de weergave van verschillende aspecten.

Aanduiding van de gekozen tolerantie	Deze kan met de "Toets voor het instellen van de gekozen tolerantie" worden gewijzigd. Brandt het symbool links, waarbij beide pijlen elkaar niet raken en de lijn in het midden onderbroken is, dan is de tolerantie "standaard" ingesteld. Brandt het symbool rechts, waarbij de beide pijlen elkaar in één lijn raken, dan is de tolerantie "fijn" ingesteld.
Aanduiding van de positie van de ontvanger ten opzichte van het laseroppervlak	Toont de positie van de ontvanger ten opzichte van het laservlak. Een pijl geeft altijd de richting aan waarin de ontvanger moet worden bewogen om precies op hetzelfde niveau als de laser te komen.
Indicatie batterijtoestand	Betreft de indicatie van de batterijtoestand van de PRA 22 en licht op wanneer nieuwe batterijen nodig zijn.
Geluidsvolume	Geen zichtbare aanduiding van het volumesymbool betekent dat het geluidsvolume is uitgeschakeld. Knippert de volume-indicatie, dan is het geluidsvolume op "zacht" ingesteld. Brandt de volume-indicatie constant, dan is het geluidsvolume op "luid" ingesteld.

2.4 Leveringsomvang

- 1 Laser-ontvanger PRA 22
- 1 Handleiding
- 1 Batterij
- 1 Fabriekscertificaat

3 Technische gegevens

Technische wijzigingen voorbehouden!

AANWIJZING

Technische wijzigingen voorbehouden!

Operationeel bereik (diameter)	2... 150 m (6 tot 450 ft)
Indicatiebereik van het laservlak (10 m/ 30 ft)	Fijn: ± 1,0 mm (0.04 in) / Midden± 2,0 mm (0.08 in) / Standaard: ± 3,0 mm (0.12 in)
Akoestische meetsonde	2 geluidsvolumes met de mogelijkheid om deze te onderdrukken
Vloeibaar-kristal-aanduiding	Aan beide kanten
Venster voor ontvangstbereik	40 mm (1½ in)
Centrumindicatie van behuizing bovenkant	45 mm (1¾ in)
Markeringskeep (centrum)	Aan beide kanten
Automatische uitschakeling ontvanger	Zonder detectie : 5 min
Afmetingen	151 mm X 78 mm X 31 mm (5.9" X 3.1" X 1.2")
Gewicht	Inclusief batterij: 0,231 kg (0.4 lbs)
Stroomvoorziening	Blok: 9 V
Bedrijfsduur	Alkalimangaan batterij, temperatuur +20 °C (+68 °F): 40 h
Gebruikstemperatuur	-20... +50 °C (-4 °F tot 122 °F)
Opslagtemperatuur	-25... +60 °C (-22 °F tot 140 °F)
Veiligheidsklasse	IP 64 conform IEC 529
Schroefdraad van de ontvanger	Metrisch: 5 X 10 mm (0.4 in)

4 Veiligheidsinstructies

Naast de technische veiligheidsinstructies in de afzonderlijke hoofdstukken van deze handleiding moeten de volgende bepalingen altijd strikt worden opgevolgd.

4.1 Algemene veiligheidsmaatregelen

- Houd andere personen, met name kinderen, uit de buurt van het apparaat wanneer u ermee werkt.
- Controleer het apparaat alvorens het te gebruiken. Laat het apparaat ingeval van beschadiging repareren in een Hilti-servicestation.
- Laat het apparaat alleen door een Hilti service-centrum repareren.
- Maak geen veiligheidsinrichtingen onklaar en verwijder geen instructie- en waarschuwingsofschriften.
- Na een val of andere mechanische invloeden moet het apparaat in een Hilti service-center worden gecontroleerd.
- Zorg er bij het gebruik van adapters voor dat het apparaat stevig vastgeschroefd is.
- Om foutieve metingen te voorkomen, moet het ontvangstveld schoon worden gehouden.
- Ook al is het apparaat gemaakt voor zwaar gebruik op bouwplaatsen, toch dient het, evenals

andere optische en elektrische apparaten (bijv. veldkijkers, brillen, fotoapparaten), zorgvuldig te worden behandeld.

- Hoewel het apparaat beschermd is tegen het binnendringen van vocht, dient u het droog te maken alvorens het in de transportcontainer te plaatsen.
- Houd het apparaat zo ver mogelijk van uw oren om schade aan het gehoor te voorkomen.
- Zorg ervoor dat geen tweede apparaat in de nabije omgeving wordt gebruikt om vergissingen te voorkomen.

4.1.1 Elektrisch



- De batterijen mogen niet in kinderhanden komen.
- Oververhit de batterijen niet en stel ze niet bloot aan vuur. De batterijen kunnen exploderen of er kunnen toxische stoffen vrijkomen.
- Laad de batterijen niet op.
- Soldeer de batterijen niet in het apparaat.

- e) **Ontlaad de batterijen niet door kortsluiting; deze kunnen hierdoor oververhit raken en brandblaren veroorzaken.**
- f) **Open de batterijen niet en stel ze niet bloot aan overmatige mechanische belasting.**
- g) **Gebruik geen beschadigde batterijen.**
- h) **Combineer geen nieuwe met oude batterijen. Gebruik geen batterijen van verschillende producenten of met verschillende typeaanduidingen.**

4.2 Correcte inrichting van de werkomgeving

- a) **Voorkom bij instelwerkzaamheden op geleiders een abnormale lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en altijd in evenwicht bent.**
- b) **Gebruik het apparaat alleen binnen de vastgestelde toepassingsgrenzen.**

4.3 Elektromagnetische compatibiliteit

Hoewel het apparaat voldoet aan de strenge eisen van de betreffende voorschriften, kan Hilti de mogelijkheid niet uitsluiten dat het apparaat door sterke straling wordt gestoord, hetgeen tot een foute bewerking kan leiden. In dit geval of wanneer u niet zeker bent dienen controlemetingen te worden uitgevoerd. Eveneens kan Hilti niet uitsluiten dat andere apparaten (bijv. navigatietoestellen van vliegtuigen) gestoord worden.

4.4 Vloeistoffen

Bij een verkeerd gebruik kan er vloeistof uit het accupack komen. **Voorkom contact. Spoel bij onvoorzien contact met water af. Komt de vloeistof in de ogen, spoel deze dan met veel water uit en neem contact op met een arts.** Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en verbrandingen leiden.

5 Inbedrijfneming



5.1 Batterijen inbrengen 2

GEVAAR

Gebruik alleen nieuwe batterijen.

AANWIJZING

Het batterijvak kan het gemakkelijkst met een muntje worden geopend.

1. Neem de batterij uit de verpakking en plaats deze direct in het apparaat.
AANWIJZING Het apparaat mag alleen met de door Hilti aanbevolen batterijen worden gebruikt.
2. Controleer of de polen in overeenstemming met de aanwijzingen op de onderkant van ieder apparaat correct gericht zijn.

6 Bediening



6.1 Apparaat in- en uitschakelen 1

Druk op de toets "AAN/UIT".

6.2 Werken met de ontvanger 5 6

De ontvanger PRA 22 kan voor afstanden tot 150m worden gebruikt en met de ontvangerhouder PRA 77 op de meet- of telescoopplaat worden gemonteerd.

1. Schakel het apparaat met de Aan/ Uit-toets in.
2. Houd de ontvanger PRA 22 loodrecht op het rotatievlak in de roterende laserstraal.

AANWIJZING De aanduiding van de laserstraal vindt optisch en akoestisch plaats.

6.3 Instellingen

6.3.1 Instelling van de gevoeligheid 1

Kies met de toets voor de instelling van het indicatiebereik van het laservlak de gewenste tolerantie.

AANWIJZING

Eén van de op de tekening aangegeven symbolen wordt in de indicatie weergegeven. Bij inschakeling van het apparaat is de tolerantie "standaard" ingesteld.

6.3.2 Instelling van het geluidsvolume 1

Kies met de toets voor de instelling van het akoestische signaal het gewenste geluidsvolume.

AANWIJZING

Bij inschakeling van het apparaat staat het geluidsvolume uit.

Wanneer u deze toets indrukt, wordt het geluidsvolume omgeschakeld in de volgorde normaal / hard / uit.

7 Verzorging en onderhoud

7.1 Reinigen en drogen

1. Stof van het oppervlak blazen.
2. Indicatievelden of ontvangstvensters niet met uw vingers aanraken.
3. Alleen met schone en zachte doeken reinigen; indien nodig, met zuivere alcohol of wat water bevochtigen.
AANWIJZING Geen andere vloeistoffen gebruiken omdat deze de kunststof delen kunnen aantasten.
4. Bij de opslag van uw uitrusting dient u zich te houden aan de temperatuurlimieten. Dit is met name van belang in de winter / zomer, wanneer u de uitrusting in een voertuig bewaart (-30 °C tot +60 °C/ -22 °F tot +140 °F).

7.2 Opslaan

Apparaten die nat zijn geworden, dienen te worden uitgepakt. Apparaten, transportcontainers en toebehoren moeten worden gedroogd (bij maximaal 40 °C / 104 °F) en gereinigd. De apparatuur pas weer inpakken als alles helemaal droog is en vervolgens droog opbergen.

Voer bij de apparatuur na een opslag of transport van langere duur voor het gebruik een controlemeting uit.

Verwijder bij langere opslagtijden de batterijen uit het apparaat. Lekkende batterijen kunnen het apparaat beschadigen.

7.3 Transporteren

Gebruik voor het transport of de verzending van uw uitrusting de kartonnen verzenddoos van Hilti of een gelijkwaardige verpakking.

GEVAAR

Het apparaat altijd zonder batterijen transporteren.

7.4 Hilti Calibratieservice

Wij raden aan uw apparatuur regelmatig te laten controleren door de Hilti Calibratieservice om de betrouwbaarheid conform de normen en wettelijke eisen te kunnen garanderen.

De Hilti Calibratieservice staat te allen tijde tot uw beschikking; het wordt echter aanbevolen om de calibratie minstens eenmaal per jaar uit te voeren.

In het kader van de Hilti Calibratieservice wordt bevestigd dat de specificaties van het gecontroleerde apparaat op de dag van keuring overeenkomen met de technische gegevens van de handleiding.

Bij afwijkingen van de fabrieksgegevens worden de gebruikte meetapparaten weer opnieuw ingesteld. Na ijking en keuring wordt een calibratieplaatje op het apparaat aangebracht en met een calibratiecertificaat schriftelijk bevestigd dat het apparaat conform de fabrieksgegevens werkt.

Calibratiecertificaten zijn altijd vereist bij ondernemingen die volgens ISO 900X gecertificeerd zijn.

Uw meest nabije Hilti contact geeft u graag meer informatie.

8 Afval voor hergebruik recyclen

GEVAAR

Wanneer de uitrusting op ondeskundige wijze wordt afgevoerd kan dit tot het volgende leiden:

Bij het verbranden van kunststofonderdelen ontstaan giftige verbrandingsgassen, waardoor er personen ziek kunnen worden.

Batterijen kunnen ontploffen en daarbij, wanneer ze beschadigd of sterk verwarmd worden, vergiftigingen, brandwonden (door brandend zuur) of milieuvervuiling veroorzaken.

Wanneer het apparaat niet zorgvuldig wordt afgevoerd, bestaat de kans dat onbevoegde personen de uitrusting op ondeskundige wijze gebruiken. Hierbij kunt u zichzelf en derden ernstig letsel toebrengen en het milieu vervuilen.



Hilti-apparaten zijn voor een groot deel vervaardigd van materiaal dat kan worden gerecycled. Voor hergebruik is een juiste materiaalscheiding noodzakelijk. In veel landen is Hilti er al op ingesteld om uw oude apparaat voor recycling terug te nemen. Vraag hierover informatie bij de klantenservice van Hilti of bij uw verkoopadviseur.



Alleen voor EU-landen

Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!

Overeenkomstig de Europese richtlijn inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recyclingbedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.



Voer de batterijen af volgens de nationale voorschriften.

9 Fabrieksgarantie op apparatuur

Hilti garandeert dat het geleverde apparaat geen materiaal- of fabricagefouten heeft. Deze garantie geldt onder de voorwaarde dat het apparaat in overeenstemming met de handleiding van Hilti gebruikt, bediend, verzorgd en schoongemaakt wordt, en dat de technische uniformiteit gehandhaafd is, d.w.z. dat er alleen origineel Hilti-verbruiksmateriaal en originele Hilti-toebehooren en -reserveonderdelen voor het apparaat zijn gebruikt.

Deze garantie omvat de gratis reparatie of de gratis vervanging van de defecte onderdelen tijdens de gehele levensduur van het apparaat. Onderdelen die aan normale slijtage onderhevig zijn, vallen niet onder deze garantie.

Verdergaande aanspraak is uitgesloten voor zover er geen dwingende nationale voorschriften zijn die hier-

van afwijken. Hilti is met name niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade als gevolg van gebreken, verliezen of kosten in samenhang met het gebruik of de onmogelijkheid van het gebruik van het apparaat voor welk doel dan ook. Stilzwijgende garantie voor gebruik of geschiktheid voor een bepaald doel is nadrukkelijk uitgesloten.

Voor reparatie of vervanging moeten het toestel of de betreffende onderdelen onmiddellijk na vaststelling van het defect naar de verantwoordelijke Hilti-marktorganisatie worden gezonden.

Deze garantie omvat alle garantieverplichtingen van de kant van Hilti en vervangt alle vroegere of gelijktijdige, schriftelijke of mondelinge verklaringen betreffende garanties.

nl

10 EG-conformiteitsverklaring (origineel)

Omschrijving:	Afstandsbediening/laserontvanger
Type:	PRA 22
Bouwjaar:	2006

Als de uitsluitend verantwoordelijken voor dit product verklaren wij dat het voldoet aan de volgende voorschriften en normen: 2011/65/EU, 2006/95/EG, 2004/108/EG.

Technische documentatie bij:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**

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

Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

PRA 22 Fjernbetjening / lasermodtager

Læs brugsanvisningen grundigt igennem, inden instrumentet tages i brug.

Opbevar altid brugsanvisningen sammen med instrumentet.

Sørg for, at brugsanvisningen altid følger med ved overdragelse af instrumentet til andre.

Indholdsfortegnelse	side
1 Generelle anvisninger	44
2 Beskrivelse	45
3 Tekniske specifikationer	46
4 Sikkerhedsanvisninger	46
5 Ibrugtagning	47
6 Anvendelse	47
7 Rengøring og vedligeholdelse	48
8 Bortskaffelse	48
9 Producentgaranti - Produkter	49
10 EF-overensstemmelseserklæring (original)	49

1 Disse tal henviser til illustrationer. Illustrationerne kan du finde på udfoldssiderne på omslaget. Kig på disse sider, når du læser brugsanvisningen. I denne brugsanvisning betegner »maskine« altid lasermotageren PRA 22.

Maskindele, betjenings- og displayelementer **1**

Lasermotager PRA 22 set forfra

- ① Tænd/sluk-knap
- ② Tast til indstilling af den valgte tolerance
- ③ Tast til indstilling af det akustiske signal
- ④ Åbning til det akustiske signal
- ⑤ Modtagefelt
- ⑥ Displayfelt foran (de eksempelbillede)
- ⑦ Markeringsindhak
- ⑧ Magnet

Lasermotager PRA 22 set bagfra **2**

- ⑨ Batteridæksel
- ⑩ Indvendigt gevind til fastgørelse af modtager
- ⑪ Displayfelt bag

Display på lasermotager PRA 22 **3**

- ⑫ Visning af den valgte tolerance
- ⑬ Visning af modtagerens position i forhold til laserfladen
- ⑭ Batteritilstandsindikator
- ⑮ Libelle

Holder til lasermotager PRA 77 **4**

- ⑯ Monteringskrue til modtager
- ⑰ Monteringskrue til målestok

1 Generelle anvisninger

1.1 Signalfarver og deres betydning

FARE

Står ved en umiddelbart truende fare, der kan medføre alvorlige kvæstelser eller døden.

ADVARSEL

Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage alvorlige personskader eller døden.

FORSIGTIG

Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage lettere personskader eller materielle skader.

BEMÆRK

Står ved anvisninger om brug og andre nyttige oplysninger.

1.2 Forklaring af piktogrammer og yderligere anvisninger

Advarselssymboler



Generel fare



Advarsel om eksplosionsfarlige stoffer



Advarsel om aetsende stoffer



Advarsel om farlig elektrisk spænding

Symboler



Læs brugsanvisningen før brug



Affald skal indleveres til genvinding på en genbrugsstation.

Placering af identifikationsoplysninger på instrumentet

Typebetegnelse og serienummer fremgår af instrumentets typeskilt. Notér disse oplysninger i brugsanvisningen, og henvis til disse, når du henvender dig til vores kundeservice eller værksted.

Type: _____

Serienummer: _____

2 Beskrivelse

2.1 Anvendelsesformål

Hilti-lasermotageren PRA 22 er beregnet til registrering af laserstråler fra en roterende laser.

Maskinen er beregnet til registrering og overførsel/kontrol af vandrette højder og hældninger samt overførsel af meter- og højderids og fremstilling af hældninger.

Modtageren kan anvendes alene eller monteres sammen med modtagerholderen PRA 77 på måle- eller teleskopplader. Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af maskinen og det tilhørende udstyr, hvis den anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i dets brug, eller hvis det ikke anvendes korrekt i henhold til forskrifterne i denne brugsanvisning.

Overhold forskrifterne i denne brugsanvisning med hensyn til drift, pleje og vedligeholdelse.

Tag hensyn til påvirkning fra omgivelserne. Brug ikke maskinen, hvis der er risiko for brand eller eksplosion.

Det er ikke tilladt at modificere eller ændre maskinen.

2.2 Automatisk slukning

Hvis der ikke registreres en laserstråle i mere end ca. 5 minutter, afbrydes strømforsyningen til maskinen automatisk.

2.3 Displayvisning på PRA 22

BEMÆRK

Displayfeltet på lasermotageren PRA 22 har flere symboler til visning af forskellige værdier.

Visning af den valgte tolerance	Dette kan ændres ved hjælp af "knappen til indstilling af valgt tolerance". Hvis symbolet til venstre lyser, og de to pile ikke hører hinanden, og linjen i midten er afbrudt, er tolerancen indstillet til "standard". Hvis symbolet til højre lyser, og de to pile rammer én linje, er tolerancen indstillet til "fin".
Visning af modtagerens position i forhold til laserfladen	Viser modtagerens position i forhold til laserfladen. Den ene pil angiver altid den retning, i hvilken modtageren skal bevæges, for at den kan finde sig på nøjagtigt samme niveau som laseren.
Batteritilstandsindikator	Symbolet til visning af batteriets tilstand på PRA 22 lyser op, når der skal bruges nye batterier.
Lydstyrke	Hvis der ikke vises nogen lydstyrkesymboler, er lyden slået fra. Hvis lydstyrkesymbolet blinker, er lydstyrken indstillet til "svag". Hvis lydstyrkesymbolet lyser konstant, er lydstyrken indstillet til "høj".

2.4 Leveringsomfang

- 1 Laser-modtager PRA 22
- 1 Brugsanvisning
- 1 Batteri
- 1 Producentcertifikat

da

3 Tekniske specifikationer

Ret til tekniske ændringer forbeholdes!

BEMÆRK

Ret til tekniske ændringer forbeholdes!

Driftsområde (diameter)	2... 150 m (6 til 450 ft)
Visningsområde for laserflade (10 m/30 ft)	Fin: $\pm 1,0$ mm (0,04 inch) / Middel $\pm 2,0$ mm (0,08 inch) / Standard: $\pm 3,0$ mm (0,12 inch)
Akustisk signalgiver	2 lydstyrker med mulighed for undertrykkelse
Display med flydende krystaller	Tosidet
Vindue med modtagerområde	40 mm (1 3/4 inch)
Visning af centrum fra overkanten af huset	45 mm (1 3/4 inch)
Markeringskærv (centrum)	På begge sider
Modtager med automatisk afbrydelse	uden detektering : 5 min
Mål	151 mm X 78 mm X 31 mm (5,9" x 3,1" x 1,2")
Vægt	inklusive batteri: 0,231 kg (0,4 lbs)
Strømforsyning	Blok: 9 V
Driftstid	Alkalimangan-batteri, Temperatur +20 °C (+68°F): 40 h
Arbejdstemperatur	-20... +50 °C (-4 °F til 122 °F)
Opbevaringstemperatur	-25... +60 °C (-22 °F til 140 °F)
Kapslingsklasse	IP 64 iht. IEC 529
Modtagervevind	metrisk: 5 X 10 mm (0,4 inch)

da

4 Sikkerhedsanvisninger

Ud over de sikkerhedstekniske forskrifter i de enkelte afsnit i denne brugsanvisning skal følgende retningslinjer altid overholdes.

4.1 Generelle sikkerhedsforanstaltninger

- Sørg for at holde uvedkommende personer og især børn på afstand, når der arbejdes.
- Kontrollér fjernbetjeningen før brug. Hvis fjernbetjeningen er beskadiget, skal den sendes til reparation hos Hilti.
- Instrumentet må kun repareres af et Hilti-servicecenter.
- Undlad at deaktivere sikkerhedsanordninger og fjerne advarselsskilte af nogen art.
- Hvis instrumentet er blevet tabt eller har været udsat for andre mekaniske påvirkninger, skal det efterses hos et Hilti-servicecenter.
- Ved brug af adaptere/holdere skal det kontrolleres, at instrumentet er skruet ordentligt på.
- For at undgå unøjagtige målinger skal modtagefeltet altid holdes rent.
- Selv om fjernbetjeningen er konstrueret til den krævede anvendelse på en byggeplads, skal den behandles forsigtigt som ethvert andet optisk og elektrisk instrument (kikkert, briller, kamera).

- Selvom fjernbetjeningen er modstandsdygtig over for fugt, bør den tørres af, så den er tør, inden den lægges i transportbeholderen.
- Hold maskinen så langt væk fra øret som muligt for at undgå høreskader.
- Sørg for, at der ikke bruges en tilsvarende maskine i nærheden, da der ellers er risiko for interferens.

4.1.1 Elektrisk



- Batterierne skal opbevares utilgængeligt for børn.
- Batterierne må ikke overophedes eller brændes. Batterierne kan eksplodere eller afgive giftige stoffer.
- Batterierne må ikke oplades.
- Batterierne må ikke loddes sammen i fjernbetjeningen.
- Batterier må ikke aflades ved kortslutning, da de derved kan overophedes og medføre brandfare.
- Batterierne må ikke åbnes eller udsættes for kraftige mekaniske belastninger.

- g) Brug aldrig beskadigede batterier.
- h) Brug ikke nye og gamle batterier sammen. Undgå at bruge batterier af forskellige mærker eller med forskellige typebetegnelser.

4.2 Formålstjenlig indretning af arbejdspladserne

- a) Undgå at stå i akavede stillinger, når du arbejder på en stige. Sørg for at have et sikkert fodfæste, og hold balancen.
- b) Anvend kun fjernbetjeningen inden for de definerede driftsgrænser.

4.3 Elektromagnetisk kompatibilitet

Selv om maskinen opfylder de strenge krav i gældende direktiver, kan Hilti ikke udelukke muligheden for, at maskinen forstyrres af stærk stråling, hvilket kan medføre en fejl. Hvis det er tilfældet eller i tilfælde af usikkerhed, skal der foretages kontrolmålinger. Hilti kan ligeledes ikke udelukke, at andre maskiner (f.eks. navigationsudstyr i fly) forstyrres.

4.4 Væsker

Hvis batteriet anvendes forkert, kan der løbe væske ud af batteriet/akkuen. **Undgå at komme i kontakt med denne væske. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Hvis du får væske i øjnene, skal du skylle med rigeligt vand, og søge læge.** Batterivæske kan give hudirritation eller forbrændinger.

5 Ibrugtagning



5.1 Isætning af batterier 2

FARE

Monter kun nye batterier.

BEMÆRK

Batterirummet kan nemt åbnes med en mønt.

1. Tag batteriet ud af emballagen, og sæt dem i maskinen.
BEMÆRK Maskinen må kun anvendes med de batterier, Hilti anbefaler.
2. Kontrollér, om batterierne er ilagt korrekt i henhold til anvisningerne på undersiden af maskinen.

6 Anvendelse



6.1 Til- og frakobling af maskinen 1

Tryk på tænd/sluk-knappen.

6.2 Arbejde med modtageren 5 6

Modtageren PRA 22 kan anvendes til afstande på op til 150 m og monteres på måle- eller teleskopplader sammen med holderen PRA 77.

1. Tænd for maskinen med tænd/sluk-knappen.
2. Hold modtageren PRA 22 vinkelret i forhold til rotationsfladen i den roterende laserstråle.

BEMÆRK Laserstrålen vises optisk og akustisk.

6.3 Indstillinger

6.3.1 Indstilling af følsomhed 1

Brug knappen til indstilling af laserfladens visningsområde til at indstille den ønskede tolerance.

BEMÆRK

Et af de symboler, der er vist på tegningen, vises også på displayet. Når du tænder for maskinen, er tolerancen indstillet til "standard".

6.3.2 Indstilling af lydstyrke 1

Brug knappen til indstilling af akustiske signaler til at indstille den ønskede lydstyrke.

BEMÆRK

Når du tænder for maskinen, er lyden deaktiveret.

Hver gang du trykker på denne knap, skifter lydstyrken i denne rækkefølge: normal/høj/tra.

7 Rengøring og vedligeholdelse

7.1 Rengøring og aftørring

1. Pust støv af overfladen.
2. Undgå at berøre visningsfeltet og modtagervinduet med fingrene.
3. Der må kun anvendes rene og bløde klude; de kan om nødvendigt vædes med ren alkohol eller lidt vand.

BEMÆRK Undlad at anvende andre væsker, da de kan angribe plastdelene.

4. Vær opmærksom på temperaturgrænseværdierne ved opbevaring af udstyret, særligt i vinter- og sommerperioden, hvis det opbevares i en bil (-30 °C til +60 °C).

7.2 Opbevaring

Instrumenter, der er blevet våde, bør pakkes ud. Tør maskine, transportbeholder og tilbehør af (ved maks. 40° C/104°F), og rengør dem. Pak først udstyret ind igen, når det er helt tørt. Opbevar det derefter på et tørt sted.

Hvis instrumentet har ligget ubrugt hen i længere tid eller er blevet transporteret langt, skal der gennemføres en kontrolmåling, inden det tages i brug igen.

Tag batterierne ud af instrumentet for længere tids opbevaring. Batterier, som lækker, kan beskadige instrumentet.

7.3 Transport

Til transport eller forsendelse af udstyret bør der benyttes enten en Hilti-forsendelseskasse eller tilsvarende egnet emballage.

FARE

Laderen skal altid sendes uden batterier i.

7.4 Hilti-kalibreringsservice

Det anbefales regelmæssigt at få kontrolleret instrumenterne hos Hilti-kalibreringsservice, så der er sikkerhed for, at standarderne og de lovmæssige krav kan opfyldes.

Hilti-kalibreringsservice er altid til rådighed, men vi anbefaler, at der gøres brug af den mindst én gang om året.

Hilti-kalibreringsservice bekræfter, at specifikationerne for det kontrollerede instrument på dagen for afprøvnin-gen svarer til de tekniske angivelser i brugsanvisningen. Hvis der er afvigelser fra producentens angivelser, indstilles de brugte måleinstrumenter igen. Efter justering er kontrol sættes en kalibreringsmærkat på instrumentet, og det bekræftes skriftligt med et kalibreringscertifikat, at det arbejder inden for producentens angivelser.

Kalibreringscertifikater kræves altid til virksomheder, der er certificeret iht. ISO 9001.

Du kan få flere oplysninger hos den nærmeste Hilti-forhandler.

da

8 Bortskaffelse

FARE

Hvis udstyret ikke bortskaffes korrekt, kan der ske følgende:

Ved afbrænding af plastikdele kan der opstå giftig røggas, som man kan blive syg af at indånde.

Ved beskadigelse eller kraftig opvarmning kan batteriet eksplodere og dermed forårsage forgiftning, forbrænding, ætsning eller forurening af miljøet.

Ved skødesløs bortskaffelse kan udstyret havne i hænderne på ukyndige personer, som ikke ved, hvordan udstyret anvendes korrekt. Dette kan medføre, at du eller andre kommer slemt til skade, eller at miljøet forurenes.



Størstedelen af de materialer, som anvendes ved fremstillingen af Hilti-produkter, kan genbruges. Materialerne skal sorteres, før de kan genbruges. I mange lande findes der allerede ordninger, hvor Hilti samler sine brugte produkter ind til genbrug. Yderligere oplysninger får du hos Hilti-kundeservice eller din lokale Hilti-konsulent.



Kun for EU-lande

Elektrisk måleudstyr må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald!

I henhold til Rådets direktiv om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugte maskiner indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.



Bortskaffelse af batterier skal ske i overensstemmelse med de nationale forskrifter.

9 Producentgaranti - Produkter

Hilti garanterer, at det leverede produkt er fri for materiale- og fabriktionsfejl. Garantien forudsætter, at produktet anvendes og håndteres samt vedligeholdes og rengøres i henhold til Hilti-brugsanvisningen, og at den tekniske enhed er bevaret, dvs. at der udelukkende er anvendt originale Hilti-forbrugsmaterialer, -tilbehørsdele og -reserverede dele til produktet.

Garantien omfatter reparation uden beregning eller udskiftning af defekte dele uden beregning i hele produktets levetid. Dele, der som følge af normalt slid trænger til at blive udskiftet eller repareret, er ikke omfattet af garantien.

Hilti afviser alle yderligere krav, medmindre den nationale lovgivning forbyder en sådan afvisning. Hilti

påtager sig således intet ansvar for direkte eller indirekte skader, samtidige eller efterfølgende skader, tab eller omkostninger, som er opstået i forbindelse med eller på grund af anvendelsen af produktet, eller som er opstået på grund af produktets uegnethed til et bestemt formål. Stiltiende garantier for anvendelse eller egnethed til et bestemt formål udelukkes udtrykkeligt.

I forbindelse med reparation eller udskiftning af produktet eller dele deraf, forudsættes det, at produktet eller de pågældende dele indsendes til Hilti, umiddelbart efter at skaden er konstateret.

Nærværende garanti omhandler samtlige garantiforpligtelser fra Hiltis side og erstatter alle tidligere eller samtidige garantierklæringer, såvel skriftlige som mundtlige.

da

10 EF-overensstemmelseserklæring (original)

Betegnelse:	Fjernbetjening / Lasermodtager
Typebetegnelse:	PRA 22
Produktionsår:	2006

Vi erklærer som eneansvarlige, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder: 2011/65/EU, 2006/95/EU, 2004/108/EU.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**



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



Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Tekniske dokumentation ved:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

PRA 22 Fjärrkontroll/lasermottagare

Läs noga igenom bruksanvisningen innan du använder instrumentet.

Förvara alltid bruksanvisningen tillsammans med instrumentet.

Se till att bruksanvisningen följer med instrumentet, om detta lämnas till en annan användare.

Innehållsförteckning	Sidan
1 Allmän information	50
2 Beskrivning	51
3 Teknisk information	52
4 Säkerhetsföreskrifter	52
5 Före start	53
6 Drift	53
7 Skötsel och underhåll	54
8 Avfallshantering	54
9 Tillverkarens garanti	55
10 Försäkran om EU-konformitet (original)	55

1 Siffrorna hänvisar till olika bilder. Bilderna som hör till texten hittar du på det utvikbara omslaget. Ha alltid detta uppslaget vid genomgång av bruksanvisningen. I denna bruksanvisning avser "instrumentet" alltid lasermottagaren PRA 22.

Instrumentets delar, reglage och indikatorer **1**

Lasermottagare PRA 22, framsida

- 1 Till/från-knapp
- 2 Knapp för inställning av vald tolerans
- 3 Inställningsknapp för akustisk signal
- 4 Utgång för akustisk signal
- 5 Mottagningsfält
- 6 Display framtill (se detaljbilden)
- 7 Markeringsskåra
- 8 Magnet

Lasermottagare PRA 22, baksida **2**

- 9 Batterilock
- 10 Inngång för mottagarfäste
- 11 Display baktill

Indikatorer på Lasermottagare PRA 22 **3**

- 12 Indikator för vald tolerans
- 13 Visning av mottagarposition i förhållande till lasernivå
- 14 Indikering av batteriets skick
- 15 Libell

Lasermottagarhållare PRA 77 **4**

- 16 Fästskruvar för mottagaren
- 17 Fästskruvar för avvägningstång

1 Allmän information

1.1 Riskindikationer

FARA

Anger överhängande risker som kan leda till svåra personskador eller dödsolycka.

VARNING

Anger en potentiell risksituation som skulle kunna leda till allvarlig personskada eller dödsolycka.

FÖRSIKTIGHET

Anger situationer som kan vara farliga och leda till skador på person eller utrustning.

OBSERVERA

Används för viktiga anmärkningar och annan praktisk information.

1.2 Förklaring av illustrationer och fler anvisningar

Varningssymboler



Varning för allmän fara



Varning för explosiva ämnen



Varning för frätande ämnen



Varning för farlig elspänning

Övriga symboler



Läs bruksanvisningen före användning



Återvinn avfallet

Här hittar du identifikationsdata på instrumentet

Typbeteckningen och serienumret finns på typskylten. Skriv in dessa uppgifter i bruksanvisningen så att du alltid kan ange dem om du vänder dig till vår representant eller serviceverkstad.

Typ:

Serienr:

2 Beskrivning

2.1 Korrekt användning

Lasermottagaren PRA 22 är avsedd för att detektera laserstrålar från roterande lasrar.

Instrumentet är avsett för bestämning och överföring/kontroll av vågräta höjdförlopp samt av lutande plan som meter- och höjdkurvor.

Mottagaren kan användas separat eller monteras ihop med mottagarfästet PRA 77 på en mätsticka eller avvägningsstång.

Instrumentet och dess tillbehör kan utgöra en risk om de används på ett felaktigt sätt av utbildad personal eller inte används enligt föreskrifterna.

Observera de råd beträffande användning, skötsel och underhåll som ges i bruksanvisningen.

Ta hänsyn till omgivningen. Använd inte instrumentet i utrymmen där brand- eller explosionsrisk föreligger.

Instrumentet får inte ändras eller byggas om på något sätt.

2.2 Automatisk frånkoppling

Om ingen laserstråle detekteras på 5 minuter slås strömförsörjningen automatiskt av.

2.3 Indikeringsalternativ för PRA 22

OBSERVERA

Indikeringsfältet på lasermottagaren PRA 22 har flera symboler som används för att visa olika förhållanden.

Indikator för vald tolerans	Denna kan ändras med "Inställningsknappen för vald tolerans". Lyser den vänstra symbolen, där de två pilarna inte möts och mittlinjen är bruten, är toleransen inställd på "standard". Lyser den högra symbolen, där de två pilarna möts på en linje, är toleransen inställd på "fin".
Visning av mottagarposition i förhållande till laserns nivå	Visar mottagarens position i förhållande till lasernivån. En pil visar alltid den riktning i vilken mottagaren ska flyttas för att befinna sig på samma nivå som lasern.
Batteriladdningsindikering	Laddningsindikeringen för PRA 22 börjar lysa när nya batterier behövs.
Ljudvolym	När ljudvolymsymbolen inte är synlig betyder det att ljudvolymen är avstängd. Om ljudvolymsymbolen blinkar är ljudvolymen inställd på "låg". Om symbolen för ljudvolym visas kontinuerligt är ljudvolymen inställd på "hög".

2.4 Leveransinnehåll

- 1 Lasermottagare PRA 22
- 1 Bruksanvisning
- 1 Batteri
- 1 Tillverkarcertifikat

SV

3 Teknisk information

Med reservation för tekniska ändringar!

OBSERVERA

Med reservation för tekniska ändringar!

Räckvidd (diameter)	2... 150 m (6 till 450 ft)
Lasernivåns visningsområde (10 m/30 ft)	Fin: ± 1,0 mm (0,04 tum) / Medel: ± 2,0 mm (0,08 tum) / Standard: ± 3,0 mm (0,12 tum)
Akustisk signalgivare	2 ljudvolymmer med möjlighet att undertrycka
LCD-display	Båda sidor
Fönster för mottagarområde	40 mm (1 3/4 tum)
Centrumvisning från höljets överkant	45 mm (1 3/4 tum)
Markeringsskåra (centrum)	På båda sidorna
Automatisk självfrånkoppling av mottagare	utan detektering : 5 min
Mått	151 mm X 78 mm X 31 mm (5,9" X 3,1" X 1,2")
Vikt	inklusive batteri: 0,231 kg (0,4 lbs)
Strömförsörjning	Block: 9 V
Batterilivslängd	Alkalimanganbatteri, Temperatur +20 °C (+68 °F): 40 h
Drifttemperatur	-20... +50 °C (-4 °F till 122 °F)
Förvaringstemperatur	-25... +60 °C (-22 °F till 140 °F)
Skyddsklass	IP 64 enligt IEC 529
Mottagargänga	metrisk: 5 X 10 mm (0,4 tum)

4 Säkerhetsföreskrifter

Förutom de säkerhetstekniska anvisningarna i bruksanvisningens olika kapitel måste följande föreskrifter alltid följas.

4.1 Allmänna säkerhetsåtgärder

- Se till att andra personer, framför allt barn, håller sig undan medan arbetet pågår.
- Kontrollera instrumentet innan du använder det. Om det skulle vara skadat på något sätt, lämna in det till Hilti serviceverkstad för reparation.
- Instrumentet får endast repareras av Hilti-servicecenter.
- Säkerhetsanordningarna får inte inaktiveras och anvisnings- och varningsskyltarna får inte tas bort.
- Om du har tappat instrumentet eller efter annan mekanisk påverkan måste det kontrolleras vid ett Hilti-servicecenter.
- Vid användning med adapter, se till att instrumentet är ordentligt fastskruvat.
- För att undvika felmätning måste man alltid hålla mottagningsfältet rent.
- Även om instrumentet är konstruerat för användning på byggplatser bör det hanteras med varsamhet i likhet med andra optiska och elektriska instrument (kikare, glasögon eller kamera).

- Instrumentet är skyddat mot fukt men bör ändå torkas av innan det placeras i transportväskan.
- Håll instrumentet på längsta möjliga avstånd från öronen för att undvika hörselskador.
- För att undvika förväxlingar bör du se till att inget annat instrument används i den närmaste omgivningen.

4.1.1 Elektricitet



- Batterierna måste förvaras oåtkomliga för barn.
- Batterierna får inte överhettas eller kastas i öppen eld. Batterierna kan explodera eller avge giftiga ångor.
- Ladda inte batterierna.
- Batterierna får inte lödas fast i instrumentet.
- Ladda inte ur batterierna genom att kortsluta dem, eftersom de då hettas upp kraftigt och du riskerar brännskador.
- Batterierna får inte öppnas eller utsättas för kraftig mekanisk belastning.
- Sätt aldrig i skadade batterier.

- h) **Blanda inte gamla och nya batterier. Använd inte batterier från olika tillverkare eller med olika typbeteckning.**

4.2 Åtgärder för att göra arbetsplatsen säker

- a) **Undvik att stå i en onaturlig position om du använder en stege vid arbetet. Se till att hela tiden stå stadigt och hålla balansen.**
- b) **Använd endast instrumentet inom det definierade gränsområdet.**

4.3 Elektromagnetisk kompatibilitet

Även om instrumentet uppfyller de höga kraven i gällande normer kan Hilti inte utesluta möjligheten att det kan störas av stark strålning, vilket kan leda till felaktiga resultat. I dessa och andra fall då osäkerhet råder bör kontrollmätningar utföras. Hilti kan inte heller utesluta att andra instrument (t.ex. navigeringsutrustning i flygplan) störs.

4.4 Syra

Vid felaktig användning kan syra rinna ut ur batteriet. **Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt, spola med vatten. Om du får syra i ögonen bör du skölja ögonen med rikligt med vatten och dessutom kontakta läkare.** Syran från batteriet kan medföra hudirritation eller brännskador.

5 Före start



5.1 Sätta i batterier 2

FARA

Sätt bara i nya batterier.

OBSERVERA

Batterifacket öppnas lättast med hjälp av ett mynt.

1. Ta ut batteriet ur förpackningen och sätt in det direkt i instrumentet.

OBSERVERA Mottagaren får endast drivas med batterier som rekommenderas av Hilti.

2. Kontrollera att polerna är korrekt riktade enligt anvisningarna på undersidan av varje instrument.

SV

6 Drift



6.1 Till- eller fränkoppling av instrumentet 1

Tryck på till-/fränknappen.

6.2 Arbeta med mottagaren 5 6

Mottagaren PRA 22 kan användas för avstånd upp till 150 m och kan monteras ihop med mottagarfästet PRA 77 på en mätsticka eller avvägningsstång.

1. Koppla till instrumentet med PÅ/AV-knappen.
2. Håll mottagaren PRA 22 lodrätt i förhållande till den roterande laserstrålens rotationsplan.

OBSERVERA Laserstrålen visas optiskt och akustiskt.

6.3 Inställningar

6.3.1 Inställning av känslighet 1

Välj önskad tolerans med inställningsknappen för lasernivåns visningsområde.

OBSERVERA

En av symbolerna på ritningen presenteras i indikeringen. När instrumentet kopplas till har normal tolerans ställts in.

6.3.2 Inställning av ljudvolymen 1

Använd inställningsknappen för akustisk signal för att välja önskad ljudvolym.

OBSERVERA

När instrumentet kopplas till är ljudvolym inte inställd.

Varje gång knappen används ställs ljudvolymen om i ordningen normal/hög/från.

7 Skötsel och underhåll

7.1 Rengöring och avtorkning

1. Blås bort damm från ytan.
2. Rör aldrig vid display eller mottagarfönster med fingrarna.
3. Använd endast rena och torra trasor vid rengöringen. Fukta lätt med ren alkohol eller lite vatten vid behov. **OBSERVERA** Använd inga andra vätskor. Det kan skada plastdelarna.
4. Observera temperaturbegränsningarna vid förvaring, särskilt vid förvaring i fordon på vintern eller sommaren (-30 °C till +60 °C / -22 °F till +140 °F).

7.2 Förvaring

Packa upp våta instrument. Torka av och rengör instrument, transportväska och tillbehör (vid högst 40 °C/104 °F). Packa ihop utrustningen först när den är helt torr och förvara den torrt.

Om utrustningen har legat oanvänd en längre tid eller transporterats en lång sträcka, bör du utföra en kontrollmätning innan du använder den.

Ta ut batterierna om instrumentet inte kommer att användas under en längre tid. Instrumentet kan skadas av batterier som blivit otäta.

7.3 Transport

För transport eller leverans av utrustningen bör du använda Hilti-verktygsådan eller en likvärdig förpackning.

FARA

Transportera alltid instrumentet med batterierna urtagna.

7.4 Hiltis kalibreringsservice

Vi rekommenderar att du regelbundet lämnar in instrumentet till Hiltis kalibreringsservice för kontroll, så att du kan vara säker på att gällande normer och krav uppfylls. Hiltis kalibreringsservice står alltid till förfogande, och vi rekommenderar att du lämnar in instrumentet minst en gång om året.

Det ingår i Hiltis kalibreringsservice att se till att specifikationerna för det kontrollerade instrumentet motsvarar den tekniska informationen i bruksanvisningen den dag kontrollen utförs.

Vid avvikelser från tillverkarens uppgifter ställs det använda instrumentet in på nytt. När instrumentet har justerats och kontrollerats fästs en kalibreringsetikett på det. Det förses också med ett kalibreringscertifikat där det bekräftas att instrumentet fungerar enligt tillverkarens uppgifter.

Kalibreringscertifikat används alltid för processer som uppfyller ISO 900X.

Du får gärna mer information från Hiltis serviceverkstad.

SV

8 Avfallshantering

FARA

Om utrustningen inte avfallshandteras på rätt sätt kan det få följande konsekvenser:

Vid förbränning av plast uppstår giftiga och hälsovådliga gaser.

Om batterierna skadas eller utsätts för stark hetta kan de explodera och därigenom orsaka förgiftningar, bränder, frätskador eller ha annan negativ inverkan på miljön.

Om du försummar att avfallshandera utrustningen kan obehöriga personer få tillgång till den och använda den på ett felaktigt sätt. Därigenom kan både du och andra skadas och miljön utsättas för onödiga påfrestningar.



Hilti-verktyg är till stor del tillverkade av återvinningsbart material. En förutsättning för återvinning är att materialet separeras på rätt sätt. I många länder tar Hilti emot sina uttjänta produkter för återvinning. Fråga Hiltis kundservice eller din Hilti-säljare.



Gäller endast EU-länder

Elektriska mätinstrument får inte kastas i hushållssoporna!

Enligt EG-direktivet som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning, och dess tillämpning enligt nationell lag, ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till återvinning som är skonsam mot miljön.



Källsortera batterierna enligt de nationella föreskrifterna

9 Tillverkarens garanti

Hilti garanterar att produkten inte har några material- eller tillverkningsfel. Garantin gäller under förutsättning att produkten används och hanteras, sköts och rengörs enligt Hiltis bruksanvisning samt att den tekniska enheten bevarats intakt, d.v.s. att endast originaldelar, tillbehör och reservdelar från Hilti har använts.

Garantin omfattar kostnadsfri reparation eller kostnadsfritt utbyte av felaktiga delar under hela produktens livslängd. Delar som normalt slits omfattas inte av garantin.

Ytterligare anspråk är uteslutna, såvida inte annat strikt föreskrivs i nationella bestämmelser. Framför allt kan Hilti inte hållas ansvarigt för direkta eller

indirekta tillfälliga skador eller följdskador, förluster eller kostnader i samband med användningen eller p.g.a. att produkten inte kan användas för en viss uppgift. Indirekt garanti avseende användning eller lämplighet för något bestämt ändamål är uttryckligen utesluten.

När felet fastställts ska produkten tillsammans med den aktuella delen skickas för reparation och/eller utbyte till Hiltis serviceverkstad.

Denna garanti omfattar Hiltis samtliga skyldigheter och ersätter alla tidigare eller samtida uttalanden, skriftliga eller muntliga överenskommelser vad gäller garanti.

SV

10 Försäkran om EU-konformitet (original)

Beteckning:	Fjärrkontroll/lasermottagare
Typbeteckning:	PRA 22
Konstruktionsår:	2006

Vi försäkrar under eget ansvar att produkten stämmer överens med följande riktlinjer och normer: 2011/65/EU, 2006/95/EG, 2004/108/EG.

Teknisk dokumentation vid:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**

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

Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

PRA 22 Fjernkontroll/lasermottaker

Det er viktig at bruksanvisningen leses før apparatet brukes for første gang.

Oppbevar alltid bruksanvisningen sammen med apparatet.

Pass på at bruksanvisningen ligger sammen med apparatet når det overlates til andre personer.

Innholdsfortegnelse	Side
1 Generell informasjon	56
2 Beskrivelse	57
3 Tekniske data	58
4 Sikkerhetsregler	58
5 Ta maskinen i bruk	59
6 Betjening	59
7 Service og vedlikehold	60
8 Avhending	60
9 Produsentgaranti apparater	61
10 EF-samsvarserklæring (original)	61

1 Disse numrene refererer til tilhørende bilde. Bildene finnes på omslaget. La disse sidene være framme ved gjennomgåelse av bruksanvisningen.

I denne bruksanvisningen brukes betegnelsen "apparatet" alltid om lasermottaker PRA 22.

Apparatkomponenter, betjeningselementer og grafiske elementer **1**

Lasermottaker PRA 22, forside

- 1 På/av-knapp
- 2 Tast for innstilling av valgt toleranse
- 3 Tast for innstilling av lydsignal
- 4 Lydåpning
- 5 Mottaksfelt
- 6 Display, forside (se detaljbilde)
- 7 Markeringsspor
- 8 Magneter

Lasermottaker PRA 22, bakside **2**

- 9 Batterideksel
- 10 Innvendig gjenge til feste av mottaker
- 11 Display, bakside

Visning lasermottaker PRA 22 **3**

- 12 Visning av valgt toleranse
- 13 Visning av mottakerens posisjon i forhold til laserplanet
- 14 Batterinivåindikator
- 15 Libelle

Lasermottakerholder PRA 77 **4**

- 16 Festeskruer for mottaker
- 17 Festeskruer for målelinjal

1 Generell informasjon

1.1 Indikasjoner og deres betydning

FARE

Dette ordet brukes om en umiddelbart truende fare som kan føre til alvorlige personskader eller død.

ADVARSEL

Dette ordet brukes for å rette fokus på potensielt farlige situasjoner, som kan føre til alvorlige personskader eller død.

FORSIKTIG

Dette ordet brukes for å rette fokus på potensielt farlige situasjoner som kan føre til mindre personskader eller skader på utstyret eller annen eiendom.

INFORMASJON

For bruksanvisninger og andre nyttige informasjoner.

1.2 Forklaring på piktogrammer og ytterligere opplysninger.

Varselskilt



Generell advarsel



Advarsel om eksplosjonsfarlige stoffer



Advarsel om kaustiske væsker



Advarsel for elektrisitet

Symboler



Les bruks-
anvisningen
før bruk



Avfall bør
resirkuleres

Plassering av identifikasjonsdata på apparatet

Typebetegnelsen og serienummeret finnes på apparatets typeskilt. Skriv ned disse dataene i bruksanvisningen og referer alltid til dem ved henvendelse til din salgsrepresentant eller til Motek senter.

Type:

Serienummer:

2 Beskrivelse

2.1 Forskriftsmessig bruk

Hilti lasermottaker PRA 22 er beregnet for påvisning av laserstråler fra roterende lasere.

Apparatet er beregnet for registrering og overføring/kontroll av vannrette høydelinjer og skråplan som overføring av meter- og høydepunkter og utsetting av skråplan.

Mottakeren kan brukes som frittstående apparat eller kan monteres med mottakerholderen PRA 77 på måle- eller teleskopplater.

Apparatet og tilleggsutstyret kan utgjøre en fare hvis det betjenes av ukvalifisert personell eller det benyttes feil.

Følg informasjonen i bruksanvisningen ang. bruk, stell og vedlikehold.

Ta hensyn til påvirkning fra omgivelsene. Ikke benytt apparatet på steder hvor det er brann- eller eksplosjonsfare.

Modifisering eller endringer på apparatet er ikke tillatt.

2.2 Automatisk utkobling

Hvis en laserstråle ikke oppdages innen ca. 5 minutter, slås strømforsyningen til apparatet automatisk av.

2.3 Displaysymboler på PRA 22

INFORMASJON

Displayet på lasermottakeren PRA 22 har flere symboler som viser forskjellige elementer/forhold.

Visning av valgt toleranse	Dette kan endres ved hjelp av "Tast for innstilling av valgt toleranse". Hvis det venstre symbolet lyser slik at de to pilene ikke treffer hverandre og linjen i midten er avbrutt, er toleransen stilt inn på "standard". Hvis det høyre symbolet lyser slik at de to pilene treffer hverandre på en linje, er toleransen stilt inn på "fin".
Visning av mottakerens posisjon i forhold til laserplanet	Viser mottakerens posisjon iht. laserplanet. En pil angir retningen mottakeren må beveges i, for at den skal være på nøyaktig lik linje med laseren.
Batterinivåindikator	Er batterinivåindikatoren til PRA 22, og lyser når batteriene må skiftes.
Lydstyrke	Hvis lydstyrkesymbolet ikke vises, betyr det at lyden er slått av. Hvis lydstyrkesymbolet blinker, er lyden satt til "svak". Hvis lydstyrkesymbolet lyser konstant, er lyden satt til "høy".

2.4 Dette følger med:

- 1 Lasermottaker PRA 22
- 1 Bruksanvisning
- 1 Batteri
- 1 Produsentsertifikat

no

3 Tekniske data

Med forbehold om løpende tekniske forandringer!

INFORMASJON

Med forbehold om løpende tekniske forandringer!

Operasjonsområde (diameter)	2... 150 m (6 til 450 ft)
Visningsområde for laserplanet (10 m)	Fin: $\pm 1,0$ mm (0,04 in) / Middels $\pm 2,0$ mm (0,08 in) / Standard: $\pm 3,0$ mm (0,12 in)
Akustisk signalgiver	2 lydstyrker med mulighet for å slå av lyden
Flytende krystalldisplay (LCD)	På begge sider
Mottaksområdevidu	40 mm (1 $\frac{3}{4}$ in)
Sentervisning fra overkant av kabinettet	45 mm (1 $\frac{3}{4}$ in)
Markeringssnitt (senter)	På begge sider
Automatisk utkobling mottaker	Uten detektering : 5 min
Dimensjoner	151 mm X 78 mm X 31 mm (5,9" X 3,1" X 1,2")
Vekt	Inklusiv batteri: 0,231 kg (0,4 lbs)
Strømtilførsel	Blokk: 9 V
Driftsvarighet	Alkalimanganbatterier, Temperatur +20 °C (+20 °C): 40 h
Driftstemperatur	-20... +50 °C (-15 °C til 50 °C)
Lagringstemperatur	-25... +60 °C (-5 °C til 60 °C)
Beskyttelsesklasse	IP 64 iht. IEC 529
Gjenge på mottaker	metrisk: 5 X 10 mm (0,4 in)

no

4 Sikkerhetsregler

I tillegg til sikkerhetstipsene som er beskrevet i de ulike avsnittene i bruksanvisningen, må følgende punkter følges.

4.1 Generelle sikkerhetstiltak

- Hold andre personer, særlig barn, borte fra arbeidsplassen.
- Kontroller maskinen før bruk. Dersom apparatet er skadet, må det repareres av et Motek senter.
- Reparasjoner må kun gjennomføres av Motek service.
- Ikke sett verneanordninger ut av drift og ikke fjern informasjons- og varselskilt.
- Hvis apparatet har falt i bakken eller blitt utsatt for andre mekaniske påkjenninger, må apparatet kontrolleres hos Motek service.
- Ved bruk av adaptere må det kontrolleres at apparatet er skrudd forsvarlig fast.
- For å unngå feilmålinger må du holde mottakerfeltet rent.
- Selv om apparatet er konstruert for krevende bruk på byggeplasser, må det behandles forsiktig på lik linje med andre optiske og elektriske apparater (kikkerter, briller, fotoapparat).

- Selv om apparatet er beskyttet mot inntrengning av fuktighet, må det hver gang tørkes rent før det settes inn i transportesken.
- Hold apparatet så langt vekk fra ørene som mulig for å unngå hørselsskader.
- Påse at andre apparater ikke brukes i nærheten for å unngå forvekslinger.

4.1.1 Elektrisk



- Batteriene må oppbevares utilgjengelig for barn.
- Batteriene må ikke overopphetes, og de må ikke utsettes for åpen ild. Batteriene kan eksplodere, eller de kan avgi giftige stoffer.
- Ikke lad opp batteriet.
- Batteriet må ikke loddes i apparatet.
- Batteriene må ikke utlades ved kortslutning, dette kan føre til overoppheting og brannskader.
- Ikke åpne batteriene og ikke utsett dem for sterk mekanisk belastning.

- g) Ikke bruk skadde batterier.
- h) Ikke bland nye og gamle batterier. Ikke bruk batterier fra ulike produsenter eller med ulik typebetegnelse.

4.2 Riktig oppstilt og organisert arbeidsplass

- a) Unngå å innta unormale kroppsposisjoner ved nivellering i stiger. Sørg for at du står støtt og behold alltid balansen.
- b) Apparatet må bare brukes innenfor definerte bruksgrenser.

4.3 Elektromagnetisk kompatibilitet

Selv om apparatet oppfyller de strenge kravene i de berørte direktivene, kan ikke Hilti utelukke muligheten for at apparatet blir påvirket av kraftig stråling, noe som kan føre til feilfunksjon. I slike tilfeller eller ved andre usikre forhold må det foretas kontrollmålinger. Hilti kan heller ikke utelukke at annet utstyr (f.eks. navigasjonsutstyr for fly) forstyrres.

4.4 Væsker

Ved feil bruk kan det lekke væske fra batteriet. **Unngå kontakt med denne væsken. Ved tilfeldig kontakt må det skylles med vann. Hvis væsken kommer i kontakt med øynene, må du skylle dem med store mengder vann og i tillegg kontakte lege.** Væske som lekker ut, kan føre til hudirritasjoner eller forbrenninger.

5 Ta maskinen i bruk



5.1 Sette inn batterier 2

FARE

Sett kun i nye batterier.

INFORMASJON

Batterierommet kan enkelt åpnes ved hjelp av en mynt.

1. Ta batteriene ut av emballasjen og sett dem rett inn i apparatet.
INFORMASJON Apparatet må bare brukes med batterier som anbefales av Hilti.
2. Kontroller om polene på undersiden av hvert apparat er plassert riktig iht. anvisningene.

no

6 Betjening



6.1 Slå apparatet på og av 1

Trykk på på/av-knappen.

6.2 Arbeid med mottakeren 5 6

Mottakeren PRA 22 kan brukes til avstander på inntil 150 m kan monteres på måle- og teleskopplater ved hjelp av mottaksholderen PRA 77.

1. Slå på apparatet med av/på-knappen.
2. Hold mottaker PRA 22 i den roterende laserstrålen, loddrett i forhold til rotasjonsplanet.

INFORMASJON Visningen av laserstrålen skjer visuelt og med lydsignaler.

6.3 Innstillinger

6.3.1 Innstilling av følsomhet 1

Velg ønsket toleranse med tasten for innstilling av visningsområde for laserplanet.

INFORMASJON

Et av symbolene på tegningen vises i displayet. Når du slår på apparatet, er toleransen innstilt som "standard".

6.3.2 Innstilling av lydstyrke 1

Velg ønsket lydstyrke med tasten for innstilling av lyd-signal.

INFORMASJON

Når du slår på apparatet, er lyden slått av.

Lydstyrken veksler mellom normal/høy/av hver gang du trykker på denne tasten.

7 Service og vedlikehold

7.1 Rengjøring og tørking

1. Blås bort støv fra overflaten.
2. Ikke berør måleplate eller mottaksglass med fingrene.
3. Må bare rengjøres med rene og myke kluter; fukt om nødvendig med ren alkohol eller litt vann.
INFORMASJON Ikke bruk andre væsker, siden dette kan angripe plastdelene.
4. Ta hensyn til temperaturgrensene for oppbevaring av utstyret, især om vinteren/sommeren hvis du oppbevarer utstyret i en bil (-30 °C til +60 °C).

7.2 Lagring

Apparater som er blitt våte, må pakkes ut. Apparater, transportbeholdere og tilbehør tørkes (ved maks. 40 °C / 104 °F) og rengjøres. Utstyret skal ikke pakkes ned igjen før det er helt tørt, og det skal kun lagres tørt.

Etter lengre tids oppbevaring eller langvarig transport må det foretas en kontrollmåling før bruk.

Ved lengre tids oppbevaring må du ta batteriene ut av apparatet. Batterier som går tomme, kan skade apparatet.

7.3 Transport

Til transport/frakt av utstyret brukes enten Hilti fraktkoffert eller lignende emballasje.

FARE

Apparatet må alltid transporteres uten ilagte batterier.

7.4 Motek kalibreringsservice

Vi anbefaler regelmessig testing av apparatet hos Motek for å kunne sikre pålitelighet iht. normer og lovfestede krav.

Motek kalibreringsservice står når som helst til disposisjon; kalibrering minst én gang per år anbefales. I forbindelse med kalibrering hos Motek blir det bekreftet at spesifikasjonene for det kontrollerte apparatet på kontrolltidspunktet er i samsvar med de tekniske dataene i bruksanvisningen.

Ved avvik fra produsentens anvisninger blir brukte målere innstilt på nytt. Etter justering og testing blir det satt et kalibreringsmerke på apparatet, og med et kalibreringssertifikat blir det skriftlig bekreftet at apparatet fungerer iht. produsentens anvisninger.

Kalibreringssertifikatet kreves alltid for foretak som er sertifisert iht. ISO 900X.

Din nærmeste Motek-kontakt gir deg gjerne nærmere opplysninger.

8 Avhending

FARE

Ved ukynndig avhending av utstyret kan følgende skje:

Ved forbrenning av plastdeler kan det oppstå giftige gasser som kan gjøre personer syke.

Batterier kan eksplodere og dermed forårsake forgiftninger, forbrenninger, etseskader eller miljøskader dersom de skades eller varmes sterkt opp.

Ved ukynndig avhending kan uvedkommende få tak i utstyret og bruke det på uønskede måter. Dette kan føre til at de skader seg selv og tredjepart samt skader miljøet.



De fleste Hilti-verktøy og -apparater er laget av resirkulerbare materialer. En forutsetning for resirkulering er at delene tas fra hverandre. Norge har en ordning for å ta apparater tilbake for resirkulering. Trenger du mer informasjon, kontakt Motek.



Kun for EU-land

Kast aldri elektroniske måleapparater i husholdningsavfallet!

I henhold til EU-direktiv om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.



Avhend batteriene i tråd med nasjonale forskrifter.

9 Produsentgaranti apparater

Motek garanterer levering av et apparat som er fritt for material- eller fabrikkasjonsfeil i et år fra fakturadato. Garantien gjelder under forutsetning av at apparatet er korrekt benyttet og vedlikeholdt i henhold til bruksanvisningen og at det kun brukes originalt Hilti forbruksmateriale, tilbehør og deler med apparatet.

Denne garantien omfatter gratis reparasjon eller utskiftning av defekte deler i hele apparatets levetid. Defekter som skyldes naturlig slitasje på apparatet faller ikke inn under garantibestemmelsene.

Så fremt ikke nasjonale forskrifter tilsier noe annet, er ytterligere krav utelukket. Motek garanterer ikke under noen omstendighet for direkte, indirekte skader, følgeskader, tap eller kostnader i forbindelse med bruken av apparatet eller uriktig bruk av apparatet, uavhengig av årsak. Indirekte løfter om apparatets bruksmuligheter ligger ettertrykkelig utenfor garantiens bestemmelser.

Reparasjoner eller endringer skal kun utføres av Moteks servicesentra.

Dette er Moteks garantiforpliktelse. Denne er overordnet tidligere og samtidige forpliktelser, det være seg skriftlige eller muntlige.

10 EF-samsvarserklæring (original)

Betegnelsen:	Fjernkontroll/lasermottaker
Typebetegnelse:	PRA 22
Produksjonsår:	2006

Vi erklærer herved at dette produktet overholder følgende normer og retningslinjer: 2011/65/EU, 2006/95/EF, 2004/108/EF.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**



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



Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric
Tools & Accessories
01/2012

Teknisk dokumentasjon hos:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

no

Kauko-ohjain / Lasersäteensiappaaja PRA 22

Lue ehdottomasti tämä käyttöohje ennen laitteen käyttämistä.

Säilytä käyttöohje aina laitteen mukana.

Varmista, että käyttöohje on laitteen mukana, kun luovutat laitteen toiselle henkilölle.

Sisällysluettelo	Sivu
1 Yleistä	62
2 Kuvaus	63
3 Tekniset tiedot	64
4 Turvallisuusohjeet	64
5 Käyttöönotto	65
6 Käyttö	65
7 Huolto ja kunnossapito	66
8 Hävittäminen	66
9 Laitteen valmistajan myöntämä takuu	67
10 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus (originaali)	67

1 Numerot viittaavat kuviin. Tekstiin liittyvät kuvat löydetään auki taitettavilta kansisivuilta. Pidä nämä kansisivut auki, kun luet käyttöohjetta.

Tämän käyttöohjeen tekstissä sana »laite« tarkoittaa aina lasersäteensiappaajaa PRA 22.

Laitteen osat, käyttö- ja näyttöelementit **1**

Lasersäteensiappaajan PRA 22 etupuoli

- ① Käyttökytin
- ② Näppäin valitun toleranssin säätämiseen
- ③ Näppäin akustisen signaalin säätämiseen
- ④ Akustisen signaalin lähtöaukko
- ⑤ Vastaanottokenttä
- ⑥ Näyttökenttä edessä (ks. yksityiskohtakuva)
- ⑦ Merkkiura
- ⑧ Magneetit

Lasersäteensiappaajan PRA 22 takapuoli **2**

- ⑨ Paristolokeron kansi
- ⑩ Sisäpuolinen kierre lasersäteensiappaajan kiinnittämisestä varten
- ⑪ Näyttökenttä takana

Lasersäteensiappaajan PRA 22 näyttö **3**

- ⑫ Valitun toleranssin näyttö
- ⑬ Lasersäteensiappaajan sijainnin näyttö lasertason nähden
- ⑭ Pariston kunnan näyttö
- ⑮ Vesivaaka

Lasersäteensiappaajan teline PRA 77 **4**

- ⑯ Säteensiappaajan kiinnitysruuvi
- ⑰ Mittatangon kiinnitysruuvi

1 Yleistä

1.1 Varoitustekstit ja niiden merkitys

VAKAVA VAARA

Varoittaa vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai jopa kuolema.

VAARA

Varoittaa vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai kuolema.

VAROITUS

Varoittaa vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla loukkaantuminen, vaurioituminen tai aineellinen vahinko.

HUOMAUTUS

Antaa toimintaohjeita tai muuta hyödyllistä tietoa.

1.2 Symboleiden ja muiden huomautusten merkitys

Varoitussymbolit



Yleinen varoitus



Vaara: räjähdysriskiä sisältäviä aineita



Vaara: syövyttäviä aineita



Vaara: vaarallisen korkean sähkönäpät

Symbolit



Lue
käyttöohje
ennen
käyttämistä



Jätteet
toimitettava
kierrätyk-
seen

Laitteen tunnistetietojen sijainti

Tyypimerkinnän ja sarjanumeron löydät laitteen tyyppikilvestä. Merkitse nämä tiedot myös laitteesi käyttöohjeeseen ja ilmoita nämä tiedot aina kun otat yhteyttä Hilti-myyntiedustajaan tai Hilti-asiakaspalveluun.

Tyyppi:

Sarjanumero:

2 Kuvaus

2.1 Tarkoituksenmukainen käyttö

Hilti-lasersäteensiippaaja PRA 22 on tarkoitettu pyörivien lasereiden säteiden tunnistamiseen.

Laite on tarkoitettu vaakasuorien korkeuslinjojen määrittämiseen, siirtämiseen ja tarkastamiseen sekä kallistettujen tasolinjojen kuten mitta- ja korkeuslinjojen siirtämiseen ja kallistuksen määrittämiseen.

Säteensiippaajaa voidaan käyttää erillisenä laitteena tai se voidaan säteensiippaajan kiinnikkeen PRA 77 avulla kiinnittää mitta- tai teleskoopitankoon.

Laite ja sen varusteet saattavat aiheuttaa vaaratilanteita, jos kokemattomat henkilöt käyttävät laitetta ohjeiden vastaisesti tai muutoin asiattomasti.

Noudata käyttöohjeessa annettuja käyttöä, huoltoa ja kunnossapitoa koskevia ohjeita.

Ota ympäristökäyttäjät huomioon. Älä käytä laitetta paikoissa, joissa on tulipalo- tai räjähdysvaara.

Laitteeseen ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia.

2.2 Automaattinen poiskytkäytyminen

Jos laite ei yli noin 5 minuuttiin tunnista lasersädettä, laitteen jännite katkeaa automaattisesti.

2.3 Säteensiippaajan PRA 22 näytöt

HUOMAUTUS

Lasersäteensiippaajan PRA 22 näyttökentässä on useita symboleita, joita käytetään eri asioiden ilmaisemiseen.

Valitun toleranssin näyttö	Tätä voit muuttaa painikkeella "Valitun toleranssin säätö". Jos näytössä palaa vasen symboli, jossa molemmat nuolet eivät kohtaa ja jossa linja on keskeltä poikki, toleranssiksi on valittu vakiotoleranssi. Jos näytössä palaa oikea symboli, jossa molemmat nuolet kohtaavat linjan kohdalla, toleranssiksi on valittu tiukka toleranssi.
Lasersäteensiippaajan sijainnin näyttö lasertason nähden	Näyttää säteensiippaajan sijainnin lasersäteeseen nähden. Nuoli näyttää siihen suuntaan, johon säteensiippaajaa on siirrettävä, jotta se olisi tarkasti samalla tasolla kuin laser.
Pariston kunnan näyttö	Lasersäteensiippaajan PRA 22 pariston kunnan näyttö ja sytty, kun paristo on vaihdettava.
Äänenvoimakkuus	Jos äänenvoimakkuuden symboli ei ole näkyvässä, äänenvoimakkuus on nollassa. Jos äänenvoimakkuuden symboli vilkkuu, äänenvoimakkuus on asetettu hiljaiselle. Jos äänenvoimakkuuden symboli palaa jatkuvasti, äänenvoimakkuus on asetettu kovalle.

2.4 Toimituksen sisältö

- 1 Lasersäteensiippaaja PRA 22
- 1 Käyttöohje
- 1 Paristo
- 1 Valmistajatodiste

3 Tekniset tiedot

Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään!

HUOMAUTUS

Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään!

Toiminta-alue (halkaisija)	2... 150 m (6 - 450 ft)
Lasersäteen ilmaisuusalue (10 m / 30 ft)	Tiukka: ± 1,0 mm (0.04 in) / Keski± 2,0 mm (0.08 in) / Vakio: ± 3,0 mm (0.12 in)
Akustinen signaalianturi	2 äänenvoimakkuutta, mahdollisuus hiljentää kokonaan
Nestekidenäyttö	Molemmilla puolilla
Vastaanottoikkuna	40 mm (1½ in)
Keskikohtanäyttö kotelon yläreunasta	45 mm (1¾ in)
Merkkiurat (keskikohta)	Molemmilla puolilla
Lasersäteensiippaajan automaattinen itsekatkaisu	Ilman havaintoa lasersäteestä : 5 min
Mitat	151 mm X 78 mm X 31 mm (5.9" X 3.1" X 1.2")
Paino	sisältäen akun: 0,231 kg (0.4 lbs)
Virtalähde	Paristo: 9 V
Käyttöaika	Alkaalimanganiparisto, Lämpötila +20 °C (+68 °F): 40 h
Käyttölämpötila	-20... +50 °C (-4 °F - 122 °F)
Varastointilämpötila	-25... +60 °C (-22 °F - 140 °F)
Suojausluokka	IP 64
Lasersäteensiippaajan kierre	seuraavan mukaan: IEC 529 metrinen: 5 X 10 mm (0.4 in)

4 Turvallisuusohjeet

Tämän käyttöohjeen eri kappaleissa annettujen turvallisuusohjeiden lisäksi on aina ehdottomasti noudatettava seuraavia ohjeita.

4.1 Yleiset turvallisuustoimenpiteet

- Varmista, ettei työskentelyalueella ole muita henkilöitä, erityisesti pidä lapset poissa työskentelyalueelta.
- Tarkasta laite aina ennen käyttöä. Jos laite on vaurioitunut, korjauta se Hilti-huollossa.
- Korjauta laite vain Hilti-huollossa.
- Älä poista turvalaitteita käytöstä tai irrota laitteesta olevia huomautus- ja varoitustarroja.
- Jos laite on pudonnut tai siihen on kohdistunut jokin muu mekaaninen vaikutus, laite on tarkastutettava Hilti-huollossa.
- Adaptoreita käyttäessäsi varmista, että laite on tukevasti kiinnitetty.
- Jotta vältät virheelliset mittaustulokset, pidä laitteesta oleva vastaanottokenttä puhtaana.
- Vaikka laite on suunniteltu kestävämpään rakennustyömaan vaativia olosuhteita, sitä on käsiteltävä varoen kuten muitakin optisia ja elektronisia laitteita (kiiharit, silmälasit, kamera).

- Vaikka laite on suunniteltu kosteustiiviiksi, pyyhi laite kuivaksi aina ennen kuin laitat sen kantolaukuun.
- Pidä laite mahdollisimman etäällä korvista, jotta vältät mahdolliset kuulovauriot.
- Varmista, ettei laitteen käyttöalueen välittömässä läheisyydessä käytetä toista laitetta, joka saattaisi aiheuttaa mittaustulosten sekaantumisia.

4.1.1 Sähkön aiheuttamat vaarat



- Paristot eivät saa joutua lasten käsiin.
- Älä kuumenna paristoja äläkä heitä niitä avotuleen. Paristot saattavat räjähtää, tai ilmaan saattaa päästä myrkyllisiä aineita.
- Älä yritä ladata paristoja.
- Älä liitä paristoja laitteeseen juottamalla.
- Älä tyhjennä paristoja oikosulkemalla, sillä seuraavaksi paristot saattavat ylikuumentua ja aiheuttaa palovammoja.

- f) Älä avaa paristoja äläkä käsittele paristoja kovakouraisesti.
- g) Älä laita laitteeseen vaurioituneita paristoja.
- h) Älä käytä sekaisin uusia ja vanhoja paristoja. Älä käytä sekaisin eri valmistajien paristoja tai tyypiltään erilaisia paristoja.

4.2 Työpaikan asianmukaiset olosuhteet

- a) Vältä hankalia työskentelyasentoja; etenkin jos teet suuntausta tikkailta. Varmista, että seisot tukevalla alustalla ja säilytät aina tasapainosi.
- b) Käytä laitetta vain teknisissä tiedoissa eritellyissä käyttöolosuhteissa.

4.3 Sähkömagneettinen häiriökestävyys

Vaikka laite täyttää voimassa olevien määräysten tiukat vaatimukset, Hilti ei pysty sulkemaan pois mahdollisuutta, että voimakas häiriösäteily häiritsee laitetta, jolloin seurauksena on virheellisiä toimintoja. Tässä tapauksessa, tai jos olet muuten epävarma, on tehtävä tarkastusmittauksia. Hilti ei myöskään pysty sulkemaan pois mahdollisuutta, että muihin laitteisiin (esimerkiksi lentokoneiden navigointilaitteet) aiheutuu häiriöitä.

4.4 Nesteiden aiheuttamat vaarat

Väärin käyttäminen saattaa aiheuttaa nesteen vuotoa akusta. **Varo koskettamasta tätä nestettä. huuhtelee kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, huuhtelee silmät runsaalla vedellä ja lisäksi mene lääkäriin.** Ulos vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.

5 Käyttöönotto



5.1 Paristojen asennus 2

VAKAVA VAARA

Käytä aina uusia paristoja.

HUOMAUTUS

Paristolokeron saat kätevimmin avattua kolikolla.

- Ota paristo esille pakkauksesta ja laita laitteeseen. **HUOMAUTUS** Laitteessa saa käyttää vain Hiltin suosittelemia paristoja.
- Tarkasta, että liität pariston napaisuudeltaan oikeinpäin kummankin laitteen pohjassa olevien merkintöjen mukaisesti.

fi

6 Käyttö



6.1 Laitteen kytkeminen päälle ja pois päältä 1

Paina käyttökytkintä.

6.2 Säteensiippaajan käyttäminen 5 6

Säteensiippaajaa PRA 22 voidaan käyttää mittauksiin enintään 150 metrin matkalla, ja se voidaan kiinnittää säteensiippaajan kiinnikkeellä PRA 77 mitta- tai teleskoopitankoon.

- Kytke laite käyttökytkimellä päälle.
- Pidä lasersäteensiippaaja PRA 22 pystysuorassa pyörivän lasersäteen pyörintätasoon nähden.

HUOMAUTUS Lasersäteen ilmaisu tapahtuu optisesti ja akustisesti.

6.3 Asetukset

6.3.1 Herkkyyden säätäminen 1

Valitse haluamasi toleranssi painikkeella, jolla säädetään lasersäteen ilmaisualue.

HUOMAUTUS

Näyttöön ilmestyy jokin piirroksessa kuvatuista symboleista. Kun kytket laitteen päälle, toleranssina on normaali toleranssi.

6.3.2 Äänenvoimakkuuden säätäminen 1

Valitse haluamasi äänenvoimakkuus painikkeella, jolla säädetään akustinen signaali.

HUOMAUTUS

Kun kytket laitteen päälle, äänenvoimakkuus on nollassa.

Akustisen signaalin äänenvoimakkuus vaihtuu aina painikkeen painamisen myötä vaihtoehtojen normaali / kova / ei päällä välillä.

7 Huolto ja kunnossapito

7.1 Puhdistaminen ja kuivaaminen

1. Puhalla pöly pois pinnalta.
2. Älä kosketa näyttökenttiä äläkä vastaanottoaukkoa sormilla.
3. Käytä puhdistamiseen vain puhdasta ja pehmeää kangasta; tarvittaessa kostuta kangas puhtaalla alkoholiilla tai vähällä vedellä.

HUOMAUTUS Älä käytä muita nesteitä, sillä ne saattavat vaurioittaa muoviosia.

4. Ota sallitut varastointilämpötilat huomioon, etenkin talvisin ja kesäisin, jos säilytät laitetta autossa (-30 °C - +60 °C/ -22 °F - +140 °F).

7.2 Varastointi

Poista kostunut laite laatikosta tai laukusta. Anna laitteen, kuljetuslaukun ja lisävarusteiden kuivua (enintään lämpötilassa 40 °C / 104 °F) ja puhdista ne. Pakkaa laite ja varusteet laatikkoonsa tai laukkuunsa vasta kun ne ovat kuivuneet, ja varastoi ne sitten kuivassa paikassa.

Tarkasta laitteen tarkkuus tarkastusmittauksella pitkäaikaisen säilytyksen tai kuljetuksen jälkeen.

Jos jätät laitteen pitemmäksi aikaa käyttämättä, poista paristot laitteesta. Paristojen vuodot saattavat vaurioittaa laitetta.

7.3 Kuljettaminen

Kuljeta tai lähetä laite aina Hilti-kuljetuslaukussa tai muussa vastaavan laatuudessa pakkauksessa.

VAKAVA VAARA

Poista laitteesta paristot aina laitteen kuljettamisen ajaksi.

7.4 Hiiti-kalibrointipalvelu

Suosittellemme, että tarkastutat laitteet Hilti-kalibrointihuollossa säännöllisin välein, jotta laitteiden normien mukainen luotettavuus ja vaatimustenmukaisuus on varmaa.

Hilti-kalibrointihuollon voit teettää milloin vain, mutta suositamme kuitenkin sen teettämistä vähintään kerran vuodessa.

Kalibroinnin yhteydessä tarkastetaan, että tarkastettu laite tarkastuspäivänä vastaa käyttöohjeessa mainittuja spesifikaatioita ja teknisiä tietoja.

Jos laitteessa on poikkeamia valmistajan tiedoista, käytetyt mittauslaitteet säädetään uudelleen. Hienosäätämisen ja tarkastuksen jälkeen laitteeseen kiinnitetään kalibrointimerkki ja laitteen mukaan annetaan kalibrointitodistus, jossa kirjallisesti vakuutetaan laitteen olevan valmistajan tietojen mukainen.

Kalibrointitodistuksen tarvitsevat kaikki yritykset, jotka ovat saaneet ISO 900X -sertifikaatin.

Lisätietoja saat lähimmältä Hilti-edustajalta.

8 Hävittäminen

VAKAVA VAARA

Laitteen virheellinen hävittäminen saattaa aiheuttaa seuraavaa:

Muoviosien polttamisessa syntyy myrkyllisiä kaasuja, jotka voivat johtaa sairastumisiin.

Paristot ja akut saattavat vaurioituessaan tai kuumentuessaan räjähtää, jolloin ne saattavat aiheuttaa myrkytyksen, palovammoja, syöpymisvammoja ja ympäristön saastumisen.

Huolimattomasti hävitetty laite saattaa joutua asiattomien henkilöiden käyttöön, jotka voivat käyttää laitetta väärin. He saattavat aiheuttaa vammoja itselleen tai toisille ja saastuttaa ympäristöä.



Hilti-työkalut, -koneet ja -laitteet on pääosin valmistettu kierrätyskelpoisista materiaaleista. Kierrätyksen edellytys on materiaalin asianmukainen erottelu. Hilti (Suomi) Oy ottaa vanhat koneet ja laitteet kierrätettäviksi. Lisätietoja saat Hilti-asiakaspalvelusta tai Hilti-myyntiedustajalta.



Koskee vain EU-maita

Älä hävitä elektronisia mittalaitteita tavallisen sekajätteen mukana!

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan EU-direktiivin ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on toimitettava erilliskeräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.



Hävitä käytetyt paristot maakohtaisten lakimääräysten mukaisesti

9 Laitteen valmistajan myöntämä takuu

Hilti takaa, ettei toimitetussa tuotteessa ole materiaali- tai valmistusvikoja. Tämä takuu on voimassa edellyttäen, että tuotetta käytetään, käsitellään, hoidetaan ja puhdistetaan Hiltin käyttöohjeen mukaisesti oikein, ja että tuotteen tekninen kokonaisuus säilyy muuttumattomana, ts. että tuotteessa käytetään ainoastaan alkuperäisiä Hilti-kulutusaineita ja -lisävarusteita sekä -varaosia.

Tämä takuu kattaa viallisten osien veloituksettoman korjauksen tai vaihdon tuotteen koko käyttöajan. Osat, joihin kohdistuu normaalia kulumista, eivät kuulu tämän takuun piiriin.

Mitään muita vaateita ei hyväksytä, paitsi silloin kun tällainen vastuun rajoitus on laillisesti tehoton. Hilti ei vastaa suorista, epäsuorista, satunnais- tai seurausvahingoista, menetyksistä tai kustannuksista, jotka aiheutuvat tuotteen käytöstä tai soveltumattomuudesta käyttötarkoitukseen. Hilti ei myöskään takaa tuotteen myyntikelpoisuutta tai sopivuutta tiettyyn tarkoitukseen.

Korjausta tai vaihtoa varten tuote ja/tai kyseiset osat on viipymättä vian toteamisen jälkeen toimitettava lähimpään Hilti-huoltoon.

Tämä takuu kattaa kaikki takuuvaihto- ja korjauspalvelut Hiltin puolelta ja korvaa kaikki takuita koskevat aikaisemmat tai samanaikaiset selvitykset ja kirjalliset tai suulliset sopimukset.

10 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus (originaali)

Nimi:	Kauko-ohjain / lasersä- teensieppaaja
Tyypimerkintä:	PRA 22
Suunnitteluvuosi:	2006

Vakuutamme, että tämä tuote täyttää seuraavien direktiivien ja normien vaatimukset: 2011/65/EY, 2006/95/EY, 2004/108/EY.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**

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

Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Tekninen dokumentaatio:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

fi

Τηλεχειριστήριο / δέκτης λείζερ PRA 22

Πριν από τη θέση σε λειτουργία διαβάστε οπωσδήποτε τις οδηγίες χρήσης.

Φυλάσσετε τις παρούσες οδηγίες χρήσης πάντα στη συσκευή.

Όταν δίνετε τη συσκευή σε άλλους, βεβαιωθείτε ότι τους έχετε δώσει και τις οδηγίες χρήσης.

Πίνακας περιχομένων	Σελίδα
1 Γενικές υποδείξεις	68
2 Περιγραφή	69
3 Τεχνικά χαρακτηριστικά	70
4 Υποδείξεις για την ασφάλεια	70
5 Θέση σε λειτουργία	71
6 Χειρισμός	71
7 Φροντίδα και συντήρηση	72
8 Διάθεση στα απορρίμματα	73
9 Εγγύηση κατασκευαστή, συσκευές	73
10 Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (πρωτότυπο)	74

1 Οι αριθμοί παραπέμπουν σε εικόνες. Στις αναδιπλωμένες σελίδες των εξώφυλλων θα βρείτε τις εικόνες που αναφέρονται στο κείμενο. Κρατήστε τις σελίδες αυτές ανοιχτές, ενώ μελετάτε τις οδηγίες χρήσης.

Στο κείμενο των παρόντων οδηγιών χρήσης, με τον όρο «το εργαλείο» αναφερόμαστε πάντα στο δέκτη λείζερ PRA 22.

Εξαρτήματα εργαλείου, χειριστήρια και ενδείξεις **1**

Δέκτης λείζερ PRA 22, μπροστινή πλευρά

- ① Πλήκτρο ON/OFF
- ② Πλήκτρο για ρύθμιση της επιλεγμένης ανοχής
- ③ Πλήκτρο για τη ρύθμιση του ηχητικού σήματος
- ④ Ανοιγμα εξόδου για το ηχητικό σήμα
- ⑤ Πεδίο λήψης
- ⑥ Πεδίο ενδείξεων μπροστά (βλέπε λεπτομερή εικόνα)
- ⑦ Εγκοπή σήμανσης
- ⑧ Μαγνήτες

Δέκτης λείζερ PRA 22, πίσω πλευρά **2**

- ⑨ Καπάκι μπαταρίας
- ⑩ Εσωτερικό σπείρωμα για στερέωση του δέκτη
- ⑪ Πεδίο ενδείξεων πίσω

Οθόνη δέκτη λείζερ PRA 22 **3**

- ⑫ Ενδειξη επιλεγμένης ανοχής
- ⑬ Ενδειξη της θέσης του δέκτη ως προς το επίπεδο του λείζερ
- ⑭ Ενδειξη κατάστασης μπαταρίας
- ⑮ Αλφάδι

Βάση δέκτη λείζερ PRA 77 **4**

- ⑯ Βίδα στερέωσης για το δέκτη
- ⑰ Βίδα στερέωσης για τη ράβδο μέτρησης

1 Γενικές υποδείξεις

1.1 Λέξεις επισήμανσης και η σημασία τους

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Για μια άμεσα επικίνδυνη κατάσταση, που οδηγεί σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για μια πιθανόν επικίνδυνη κατάσταση, που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Για μια πιθανόν επικίνδυνη κατάσταση, που ενδέχεται να οδηγήσει σε τραυματισμό ή υλικές ζημιές.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Για υποδείξεις χρήσης και άλλες χρήσιμες πληροφορίες.

1.2 Επεξήγηση εικονοσυμβόλων και λοιπών υποδείξεων

Σύμβολα προειδοποίησης



Προειδοποίηση για κίνδυνο γενικής φύσης



Προειδοποίηση για υλικά επικίνδυνα για έκρηξη



Προειδοποίηση για καυστικές ουσίες



Προειδοποίηση για επικίνδυνη ηλεκτρική τάση

Σύμβολα



Πριν από τη χρήση διαβάστε τις οδηγίες χρήσης



Διαθέστε τα απορρίμματα για ανακύκλωση

Σημείο αναγραφής στοιχείων αναγνώρισης στη συσκευή

Η περιγραφή τύπου και ο κωδικός σειράς βρίσκονται στην πινακίδα τύπου του εργαλείου σας. Αντιγράψτε αυτά τα στοιχεία στις οδηγίες χρήσης και αναφέρετε πάντα αυτά τα στοιχεία όταν απευθύνεστε στην αντιπροσωπεία μας ή στο σέρβις.

Τύπος:

Αρ. σειράς:

2 Περιγραφή

2.1 Κατάλληλη χρήση

Ο δέκτης λείζερ PRA 22 της Hilli προορίζεται για την ανίχνευση ακτίνων λείζερ σε περιστρεφόμενα λείζερ. Το εργαλείο προορίζεται για τον υπολογισμό και τη μεταφορά/έλεγχο οριζόντιων υψών και κεκλιμένων επιπέδων, όπως μεταφορά τομών μέτρων και υψών και δημιουργία κλίσεων.

Ο δέκτης μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μεμονωμένο εργαλείο ή να τοποθετηθεί με τη βάση δέκτη PRA 77 σε πήχεις μέτρησης ή τηλεσκοπικούς πήχεις.

Από τη συσκευή και τα βοηθητικά της μέσα ενδέχεται να προκληθούν κίνδυνοι, όταν ο χειρισμός της γίνεται με ακατάλληλο τρόπο από μη εκπαιδευμένο προσωπικό ή όταν δεν χρησιμοποιούνται με κατάλληλο τρόπο.

Ακολουθήστε όσα αναφέρονται στις οδηγίες χρήσης για τη λειτουργία, τη φροντίδα και τη συντήρηση.

Λάβετε υπόψη σας τις περιβαλλοντικές επιδράσεις. Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή, όπου υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή εκρήξεων.

Δεν επιτρέπονται οι παραποιήσεις ή οι μετατροπές στη συσκευή.

2.2 Αυτόματη απενεργοποίηση

Εάν δεν εντοπιστεί ακτίνα λείζερ για περισσότερα από περ. 5 λεπτά, η τροφοδοσία ρεύματος απενεργοποιεί αυτόματα το εργαλείο.

2.3 Ενδείξεις οθόνης του PRA 22

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Το πεδίο ενδείξεων του δέκτη λείζερ PRA 22 διαθέτει πολλά σύμβολα για την παρουσίαση διαφόρων καταστάσεων.

Ένδειξη επιλεγμένης ανοχής	Μπορεί να τροποποιηθεί με το "πλήκτρο για τη ρύθμιση της επιλεγμένης ανοχής". Όταν ανάβει το αριστερό σύμβολο, στο οποίο δεν συναντώνται τα δύο βέλη και έχει διακοπή η γραμμή στο κέντρο, έχει επιλεγεί η ανοχή "βασική". Όταν ανάβει το δεξιό σύμβολο, στο οποίο συναντώνται σε μία γραμμή τα δύο βέλη, έχει επιλεγεί η ανοχή "λεπτομερής".
Ένδειξη της θέσης του δέκτη ως προς το επίπεδο του λείζερ	Εμφανίζεται η θέση του δέκτη σε σχέση με το επίπεδο του λείζερ. Ένα βέλος υποδηλώνει κάθε φορά την κατεύθυνση, προς την οποία πρέπει να μετακινηθεί ο δέκτης για να βρεθεί ακριβώς στο ίδιο επίπεδο με το λείζερ.
Ένδειξη κατάστασης μπαταρίας	Είναι η ένδειξη κατάστασης μπαταρίας του PRA 22 και ανάβει όταν χρειάζονται καινούργιες μπαταρίες.
Ένταση ήχου	Εάν το σύμβολο έντασης ήχου δεν είναι ορατό σημαίνει ότι έχει απενεργοποιηθεί η ένταση ήχου. Εάν αναβοσβήνει η ένδειξη έντασης ήχου, η ένταση ήχου έχει ρυθμιστεί στο "χαμηλά". Εάν ανάβει η ένδειξη έντασης ήχου, η ένταση ήχου έχει ρυθμιστεί στο "δυνατά".

2.4 Έκταση παράδοσης

- 1 Δέκτης λείζερ PRA 22
- 1 Οδηγίες χρήσης

- 1 Μπαταρία
- 1 Πιστοποιητικό κατασκευαστή

3 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Διατηρούμε το δικαίωμα τεχνικών τροποποιήσεων!

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Διατηρούμε το δικαίωμα τεχνικών τροποποιήσεων!

Εύρος λειτουργίας (διάμετρος)	2...150 m (6 έως 450 ft)
Περιοχή ενδείξεων επιπέδου λείζερ (10 m/ 30 ft)	Λεπτομερής: ± 1,0 mm (0.04 in) / Κέντρο± 2,0 mm (0.08 in) / Στάνταρ: ± 3,0 mm (0.12 in)
Ηχητικός σηματοδότης	2 επίπεδα έντασης ήχου με δυνατότητα σίγασης
Οθόνη υγρών κρυστάλλων	Εκατέρωθεν
Παράθυρο περιοχής λήψης	40 mm (1½ in)
Ένδειξη κέντρου από άνω ακμή περιβλήματος	45 mm (1¾ in)
Εγκοπές σήμανσης (κέντρο)	Στις δύο πλευρές
Αυτόματη απενεργοποίηση δέκτη	χωρίς ανίχνευση : 5 min
Διαστάσεις	151 mm X 78 mm X 31 mm (5.9" X 3.1" X 1.2")
Βάρος	μαζί με την μπαταρία: 0,231 kg (0.4 lbs)
Τροφοδοσία ρεύματος	Μπλοκ: 9 V
Διάρκεια λειτουργίας	Μπαταρία αλκαλίου-μαγγανίου, Θερμοκρασία +20 °C (+68 °F): 40 h
Θερμοκρασία λειτουργίας	-20... +50 °C (-4 °F έως 122 °F)
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-25... +60 °C (-22 °F έως 140 °F)
Κατηγορία προστασίας	IP 64 σύμφωνα με IEC 529
Σπείρωμα δέκτη	μετρικό: 5 X 10 mm (0.4 in)

4 Υποδείξεις για την ασφάλεια

Εκτός από τις υποδείξεις για την ασφάλεια που υπάρχουν στα επιμέρους κεφάλαια αυτών των οδηγιών χρήσης, πρέπει να τηρείτε πάντοτε αυστηρά τις οδηγίες που ακολουθούν.

4.1 Γενικά μέτρα ασφαλείας

- a) Κρατάτε άλλα πρόσωπα, ιδίως παιδιά, μακριά από το χώρο εργασίας.
- b) Ελέγξτε τη συσκευή πριν από τη χρήση. Εάν η συσκευή έχει υποστεί ζημιά, αναθέστε την επισκευή της σε ένα σέρβις της Hilti.
- c) Αναθέστε την επισκευή της συσκευής σε ένα Service-Center της Hilti.
- d) Μην καθιστάτε ανενεργά τα συστήματα ασφαλείας και μην απομακρύνετε τις πινακίδες υποδείξεων και προειδοποιήσεων.
- e) Μετά από πτώση ή άλλες μηχανικές επιδράσεις πρέπει να ελέγξετε τη συσκευή σε ένα Service-Center της Hilti.

- f) Σε περίπτωση χρήσης με αντάπτορες βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι καλά βιδωμένη.
- g) Για να αποφύγετε εσφαλμένες μετρήσεις πρέπει να διατηρείτε καθαρό το πεδίο λήψης.
- h) Παρόλο που η συσκευή έχει σχεδιαστεί για σκληρή χρήση σε εργοτάξια, θα πρέπει να χρησιμοποιείται σχολαστικά, όπως και κάθε οπτικός και ηλεκτρικός εξοπλισμός (κιάλια, γυαλιά, φωτογραφικές μηχανές).
- i) Παρόλο που η συσκευή είναι προστατευμένο από την εισχώρηση σκόνης, θα πρέπει να τη στεγνώνετε πριν την τοποθετήσετε στη συσκευασία μεταφοράς της.
- j) Κρατήστε το εργαλείο όσο το δυνατόν πιο μακριά από τα αυτιά, για να αποφύγετε βλάβες στην ακοή.
- k) Βεβαιωθείτε ότι δεν χρησιμοποιείται και δεύτερο εργαλείο σε κοντινή περιοχή για να μην υπάρξει σύγχυση.

4.1.1 Ηλεκτρικά μέρη



- Οι μπαταρίες δεν επιτρέπεται να καταλήξουν σε χέρια παιδιών.
- Μην υπερθερμαίνετε τις μπαταρίες και μην τις ρίχνετε στη φωτιά. Οι μπαταρίες μπορεί να εκραγούν ή μπορεί να απελευθερωθούν τοξικές ουσίες.
- Μη φορτίζετε τις μπαταρίες.
- Μην κολλάτε τις μπαταρίες στη συσκευή.
- Μην αποφορτίζετε τις μπαταρίες βραχυκυκλώνοντάς τις, ενδέχεται να υπερθερμανθούν και να προκαλέσουν εύφλεκτες φυσαιλίδες.
- Μην ανοίγετε τις μπαταρίες και μην τις εκθέτετε σε υπερβολική μηχανική επιβάρυνση.
- Μη χρησιμοποιείτε μπαταρίες που έχουν υποστεί ζημιά.
- Μη χρησιμοποιείτε ταυτόχρονα καινούργιες και παλιές μπαταρίες. Μη χρησιμοποιείτε μπαταρίες διαφορετικών κατασκευαστών ή με διαφορετικές περιγραφές τύπου.

4.2 Κατάλληλη διεύθυνση και οργάνωση χώρων εργασίας

- Στις εργασίες εγκατάστασης αποφεύγετε να παίρνετε αφύσικες στάσεις με το σώμα σας όταν βρίσκεστε επάνω σε σκάλες. Φροντίστε να έχετε καλή ευστάθεια και διατηρείτε πάντα την ισορροπία σας.
- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο εντός των καθορισμένων ορίων χρήσης.

4.3 Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα

Παρόλο που η συσκευή ανταποκρίνεται στις αυστηρές απαιτήσεις των ισχυρότων οδηγίων, η Hilti δεν μπορεί να αποκλείσει το ενδεχόμενο να δεχτεί παρεμβολές από έντονη ακτινοβολία, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργίες. Σε αυτήν την περίπτωση ή σε περίπτωση άλλων αμφιβολιών, πρέπει να πραγματοποιούνται δοκιμαστικές μετρήσεις. Η Hilti δεν μπορεί επίσης να αποκλείσει ότι δε θα προκληθούν παρεμβολές σε άλλες συσκευές (π.χ. συστήματα πλοήγησης αεροπλάνων).

4.4 Υγρά

Σε περίπτωση λαθνασμένης χρήσης μπορούν να διαρρεύσουν υγρά από την μπαταρία/την επαναφορτιζόμενη μπαταρία. **Αποφεύγετε κάθε είδους επαφή. Σε περίπτωση ακούσιας επαφής, ξεπλύνετε με νερό. Εάν τα υγρά έρθουν σε επαφή με τα μάτια σας, ξεπλύνετε τα με πολύ νερό και επισκεφθείτε επιπρόσθετα ένα γιατρό.** Τα υγρά που έχουν εξέλθει ενδέχεται να προκαλέσουν ερεθισμούς ή εγκαύματα στο δέρμα.

el

5 Θέση σε λειτουργία



5.1 Τοποθέτηση μπαταριών 12

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Τοποθετήστε μόνο καινούργιες μπαταρίες.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Ο ευκολότερος τρόπος να ανοίξετε τη θήκη μπαταριών είναι με ένα κέρμα.

- Αφαιρέστε την μπαταρία από τη συσκευασία και τοποθετήστε την κατευθείαν στη συσκευή.
ΥΠΟΔΕΙΞΗ Επιτρέπεται να χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο με τις μπαταρίες που προτείνονται από τη Hilti.
- Ελέγξτε εάν είναι σωστά στραμμένοι οι πόλοι σύμφωνα με τις υποδείξεις στην κάτω πλευρά κάθε συσκευής.

6 Χειρισμός



6.1 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση συσκευής 1

Πατήστε το πλήκτρο ON/OFF.

6.2 Εργασία με το δέκτη 5 6

Ο δέκτης PRA 22 μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αποστάσεις έως 150m και να τοποθετηθεί με τη βάση δέκτη PRA 77 σε πήχεις μέτρησης ή τηλεσκοπικούς πήχεις.

- Θέστε σε λειτουργία το εργαλείο με το πλήκτρο ON/OFF.

- Κρατήστε το δέκτη PRA 22 κατακόρυφα ως προς το επίπεδο περιστροφής στην περιστρεφόμενη ακτίνα λέιζερ.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ Η ένδειξη της ακτίνας λέιζερ γίνεται οπτικά και ηχητικά.

6.3 Ρυθμίσεις

6.3.1 Ρύθμιση ευαισθησίας **I**

Επιλέξτε με το πλήκτρο για τη ρύθμιση της περιοχής ένδειξης του επιπέδου του λέιζερ την επιθυμητή ανοχή.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Στην ένδειξη θα εμφανιστεί ένα από τα σύμβολα που υπάρχουν στο σκίτσο. Κατά την ενεργοποίηση του εργαλείου είναι επιλεγμένη η "βασική" ανοχή.

6.3.2 Ρύθμιση έντασης ήχου **I**

Επιλέξτε με το πλήκτρο για τη ρύθμιση του ηχητικού σήματος την επιθυμητή ένταση ήχου.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Κατά την ενεργοποίηση του εργαλείου η ένταση ήχου είναι απενεργοποιημένη.

Η ένταση ήχου αλλάζει με κάθε πάτημα αυτού του πλήκτρου με τη σειρά κανονική/δυνατή/χωρίς ήχο.

7 Φροντίδα και συντήρηση

7.1 Καθαρισμός και στέγνωμα

- Απομακρύντε τη σκόνη από την επιφάνεια φύσιντας τη.
- Μην ακουμπάτε τα πεδία ενδείξεων ή/και το παρόνθρο λήψης με τα δάκτυλα.
- Καθαρίζετε μόνο με καθαρό και μαλακό πανί, εάν χρειάζεται, βρέξτε το με καθαρό οινόπνευμα ή λίγο νερό.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ Μη χρησιμοποιείτε άλλα υγρά δεδομένου ότι μπορούν να προκαλέσουν ζημιές στα πλαστικά μέρη.

- Προσέξτε τις οριακές τιμές της θερμοκρασίας κατά την αποθήκευση του εξοπλισμού σας, ιδιαίτερα το χειμώνα/καλοκαίρι, όταν φυλάτε τον εξοπλισμό σας στο εσωτερικό του αυτοκινήτου (-30 °C έως +60 °C/-22 °F έως +140 °F).

7.2 Αποθήκευση

Αφαιρέστε από τη συσκευασία τις συσκευές που έχουν βραχεί. Στεγνώστε τις συσκευές, τη συσκευασία μεταφοράς και τα αξεσουάρ (το πολύ στους 40 °C/104°F) και καθαρίστε τα. Συσκευάστε ξανά το εξοπλισμό μόνο όταν έχει στεγνώσει τελείως και στη συνέχεια αποθηκεύστε τον σε στεγνό χώρο.

Μετά από μεγαλύτερη διάρκεια αποθήκευση ή μεταφορά του εξοπλισμού σας, πραγματοποιήστε δοκιμαστική μέτρηση πριν από τη χρήση του.

Παρακαλούμε απομακρύνετε τις μπαταρίες από τη συσκευή σε περίπτωση που πρόκειται να αποθηκεύσετε τη συσκευή για μεγάλο χρονικό διάστημα. Η συσκευή μπορεί να υποστεί ζημιά από τις μπαταρίες.

7.3 Μεταφορά

Χρησιμοποιήστε για τη μεταφορά ή αποστολή του εξοπλισμού σας είτε το βαλιτσάκι αποστολής της Hilti ή ισάξια συσκευασία.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μεταφέρετε τη συσκευή πάντα χωρίς τις μπαταρίες τοποθετημένες.

7.4 Υπηρεσία διακρίβωσης Hilti

Σας προτείνουμε να εκμεταλλευτείτε τον τακτικό έλεγχο των συσκευών από την υπηρεσία διακρίβωσης της Hilti, για να μπορείτε να διασφαλίσετε την αξιοπιστία σύμφωνα με τα πρότυπα και τις νομικές απαιτήσεις.

Η υπηρεσία διακρίβωσης της Hilti είναι ανά πάσα στιγμή στη διάθεσή σας, προτείνεται όμως να πραγματοποιείτε βαθμονόμηση τουλάχιστον μία φορά ετησίως.

Στα πλαίσια της υπηρεσίας διακρίβωσης της Hilti βεβαιώνεται, ότι οι προδιαγραφές της ελεγμένης συσκευής αντιστοιχούν την ημέρα του ελέγχου στα τεχνικά στοιχεία των οδηγιών χρήσης.

Σε περίπτωση αποκλίσεων από τα στοιχεία του κατασκευαστή, τα μεταχειρισμένα όργανα μέτρησης ρυθμίζονται εκ νέου. Μετά τη ρύθμιση και τον έλεγχο, τοποθετείται μια πλακέτα διακρίβωσης στη συσκευή και με ένα πιστοποιητικό διακρίβωσης πιστοποιείται γραπτώς ότι η συσκευή λειτουργεί εντός των ορίων που ορίζει ο κατασκευαστής.

Πιστοποιητικά διακρίβωσης απαιτούνται πάντα για επιχειρήσεις που είναι πιστοποιημένες κατά ISO 900X.

Το πλησιέστερο σημείο επικοινωνίας της Hilti σας παρέχει ευχαρίστως περισσότερες πληροφορίες.

8 Διάθεση στα απορρίμματα

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Σε περίπτωση ακατάλληλης απόρριψης του εξοπλισμού μπορούν να παρουσιαστούν τα ακόλουθα:

Κατά την καύση πλαστικών μερών δημιουργούνται τοξικά αέρια, που μπορούν να προκαλέσουν ασθένειες.

Οι μπαταρίες μπορεί να εκραγούν και να προκαλέσουν έτσι δηλητηριάσεις, εγκαύματα, χημικά εγκαύματα ή ρύπανση στο περιβάλλον, όταν υποστούν ζημιά ή εκτεθούν σε υψηλές θερμοκρασίες.

Πετώντας τη συσκευή απλά στα σκουπίδια, επιτρέπεται σε αναρμόδια πρόσωπα να χρησιμοποιήσουν ακατάλληλα τον εξοπλισμό. Ενδέχεται να τραυματίσουν σοβαρά τον εαυτό τους ή τρίτους καθώς και να ρυπάνουν το περιβάλλον.



Οι συσκευές της Hilti είναι κατασκευασμένες σε μεγάλο ποσοστό από ανακυκλώσιμα υλικά. Προϋπόθεση για την επαναχρησιμοποίησή τους είναι ο κατάλληλος διαχωρισμός των υλικών. Σε πολλές χώρες, η Hilti έχει οργανωθεί ήδη ώστε να μπορείτε να επιστρέψετε την παλιά σας συσκευή για ανακύκλωση. Ρωτήστε το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Hilti ή τον σύμβουλο πωλήσεων.



Μόνο για τις χώρες της ΕΕ

Μην πετάτε τα ηλεκτρονικά όργανα μέτρησης στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!

Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.



Διαθέτετε τις μπαταρίες στα απορρίμματα σύμφωνα με τις εθνικές διατάξεις

el

9 Εγγύηση κατασκευαστή, συσκευές

Η Hilti εγγυάται ότι το παραδοθέν εργαλείο είναι απαλλαγμένο από αστοχίες υλικού και κατασκευαστικά σφάλματα. Η εγγύηση αυτή ισχύει μόνο υπό την προϋπόθεση ότι η χρήση, ο χειρισμός, η φροντίδα και ο καθαρισμός του εργαλείου γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης της Hilti και ότι διατηρείται το τεχνικό ενιαίο σύνολο, δηλ. ότι με το εργαλείο χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια αναλώσιμα, αξεσουάρ και ανταλλακτικά της Hilti.

Η παρούσα εγγύηση περιλαμβάνει τη δωρεάν επισκευή ή τη δωρεάν αντικατάσταση των ελαττωματικών εξαρτημάτων καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του εργαλείου. Εξαρτήματα που υπόκεινται σε φυσιολογική φθορά από τη χρήση, δεν καλύπτονται από την παρούσα εγγύηση.

Αποκλείονται περαιτέρω αξιώσεις, εφόσον κάτι τέτοιο δεν αντίκειται σε δεσμευτικές εθνικές

διατάξεις. Η Hilti δεν ευθύνεται ιδίως για έμμεσες ή άμεσες ζημιές από ελαττώματα ή επακόλουθα ελαττώματα, απώλειες ή έξοδα σε σχέση με τη χρήση ή λόγω αδυναμίας χρήσης του εργαλείου για οποιοδήποτε σκοπό. Αποκλείονται ρητά προφορικές βεβαιώσεις για τη χρήση ή την καταλληλότητα για συγκεκριμένο σκοπό.

Για την επισκευή ή αντικατάσταση, το εργαλείο ή τα σχετικά εξαρτήματα πρέπει να αποστέλλονται αμέσως μετά τη διαπίστωση του ελαττώματος στο αρμόδιο τμήμα της Hilti.


Η παρούσα εγγύηση περιλαμβάνει όλες τις υποχρεώσεις παροχής εγγύησης από πλευράς Hilti και αντικαθιστά όλες τις προηγούμενες ή σύγχρονες δηλώσεις, γραπτές ή προφορικές συμφωνίες όσον αφορά τις εγγυήσεις.

10 Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (πρωτότυπο)

Περιγραφή:	Τηλεχειριστήριο / δέκτης λείζερ
Περιγραφή τύπου:	PRA 22
Έτος κατασκευής:	2006

Δηλώνουμε ως μόνοι υπεύθυνοι, ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα: 2011/65/ΕΕ, 2006/95/ΕΚ, 2004/108/ΕΚ.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**



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



Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric
Tools & Accessories
01/2012

Τεχνική τεκμηρίωση στην:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

EREDETI HASZNÁLATI UTASÍTÁS

PRA 22 távirányító / lézervervő

Fontos, hogy a használati utasítást elolvassa, mielőtt a készüléket első alkalommal használja.

Ezt a használati utasítást mindig tartsa együtt a készülékkel.

Amikor valakinek odaadja a készüléket használat céljából, győződjön meg arról, hogy ez a használati utasítás is a készülék mellett van.

Tartalomjegyzék	oldal
1 Általános információk	75
2 A gép leírása	76
3 Műszaki adatok	77
4 Biztonsági előírások	77
5 Üzembe helyezés	78
6 Üzemeltetés	78
7 Ápolás és karbantartás	79
8 Hulladékkezelés	79
9 Készülékek gyártói szavatossága	80
10 EK megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)	80

1 Ezek a számok a megfelelő ábrákra vonatkoznak. Az ábrák a kihajtható borítólapokon találhatóak. Tartsa kinyitva ezeket az oldalakat, mielőtt a használati utasítást tanulmányozza.

A használati utasítás szövegében a "készülék" szó mindig a PRA 22 lézervervőt jelenti.

A készülék részei, kezelő- és kijelzőegységek **1**

A PRA 22 lézervervő elülső oldala

- 1 Be / Ki gomb
- 2 A választott tőrést beállító gomb
- 3 Akusztikai jelet beállító gomb
- 4 Akusztikai jel kilépőnyílása
- 5 Vevőmező
- 6 Elülső kijelzőmező (lásd a részletes ábrát)
- 7 Jelölőhorony
- 8 Mágnes

A PRA 22 lézervervő hátoldala **2**

- 9 Elemtartó fedele
- 10 Menetes furat a vevő rögzítésére
- 11 Hátsó kijelzőmező

A PRA 22 lézervervő kijelzője **3**

- 12 A kiválasztott tőrés kijelzése
- 13 A vevőnek a lézerszinthez elfoglalt pozícióját mutató kijelző
- 14 Elemállapot kijelzője
- 15 Libella

PRA 77 lézervervőtartó **4**

- 16 Lézervervő rögzítőcsavarja
- 17 Mérőlécc rögzítőcsavarja

1 Általános információk

1.1 Figyelmeztetések és jelentésük

VESZÉLY

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely súlyos testi sérülést okozhat, vagy halálhoz vezető közvetlen veszélyt jelöl.

VIGYÁZAT

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely kisebb személyi sérülést vagy halált okozhat.

FIGYELEM

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely kisebb személyi sérüléshez, vagy a gép, illetve más eszköz tönkremeneteléhez vezethet.

INFORMÁCIÓ

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet az alkalmazási útmutatókra és más hasznos információkra.

1.2 Ábrák értelmezése és további információk

Figyelmeztető jelek



Legyen óvatos!



Vigyázat: robbanásveszélyes anyagok



Vigyázat: maró anyagok



Figyelmeztetés a veszélyes elektromos feszültségre

hu

Szimbólumok



Használat előtt olvassa el a használati utasítást



A hulladékokat adja le újrafeldolgozásra

A készülék azonosító adatai

A típusmegjelölés és a sorozatszám a készüléken lévő adattáblán található. Ezen adatokat jegyezze be a használati utasításba, és mindig hivatkozzon rájuk, amikor a Hilti képviselőjénél vagy szervizénél érdeklődik.

Típus:

Sorozatszám:

2 A gép leírása

2.1 Rendeltetésszerű géphasználat

A Hilti PRA 22 lézervevő forgó lézerek lézersugarainak detektálására szolgál.

A készülék vízszintes magasságvonalak meghatározására és átvitelére / ellenőrzésére, valamint dőlt síkok, pl. méter- és referenciamagasságok, átvitelére és dölések készítésére szolgál.

A lézervevő önállóan vagy a PRA 77 lézervevőtartóval kombinálva mérő- illetve teleszkópos lapokra szerelve használható.

A készülék és tartozékai könnyen veszélyt okozhatnak, ha nem kiképzett személy dolgozik velük, vagy nem az előírásoknak megfelelően használják őket.

Kövesse a használatra, ápolásra vonatkozó tanácsainkat.

Vegye figyelembe a környezeti viszonyokat. Ne használja olyan helyen a gépet, ahol fennáll a tűz- vagy a robbanásveszély.

A gép átalakítása tilos.

2.2 Automata kikapcsolás

Ha készülék több mint 5 percig nem detektál lézersugarat, az áramellátás automatikusan lekapcsol.

2.3 A PRA 22 képernyőkijelzője **3**

INFORMÁCIÓ

A PRA 22 lézervevő képernyőkijelzője több szimbólummal rendelkezik, hogy meg tudja jeleníteni a különböző tényeket.

A kiválasztott tűrés kijelzése	A kiválasztott tűrésérték a "Kiválasztott tűrés beállítása" gombbal módosítható. Ha a bal oldali szimbólum világít, amelynél a két nyíl nem találkozik, és amelynél a vonal középen megszakadt, akkor a tűrés a "standard" értékre van beállítva. Ha a jobb oldali szimbólum világít, amelynél a két nyíl egy vonalon találkozik, akkor a tűrés a "finom" értékre van beállítva.
A vevőnek a lézerszínhez elfoglalt pozícióját mutató kijelző	A lézervevő helyzetét mutatja meg a lézerszínhez viszonyítva. Egy nyíl mutatja azt az irányt, amerre a lézervevőt el kell mozdítani ahhoz, hogy az pontosan a lézerrel megegyező szintre kerüljön.
Elemállapot kijelzője	A PRA 22 elemállapot kijelzője, akkor villan fel, amikor új elemre van szükség.
Hangerő	Ha a hangerőszimbólum kijelzése nem látszik, az azt jelenti, hogy a hangerő ki van kapcsolva. Ha a hangerő kijelzője villog, akkor a hangerő "halk" értékre van állítva. Ha a hangerő kijelzője állandó, akkor a hangerő "hangos" értékre van állítva.

2.4 Szállítási terjedelem

- 1 PRA 22 lézervevő
- 1 Használati utasítás
- 1 Elem
- 1 Gyártói tanúsítvány

3 Műszaki adatok

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!

INFORMÁCIÓ

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!

Műveleti tartomány (átmérő)	2... 150 m (6-tól 450 lábig)
A lézerszint kijelzési tartománya (10 m / 30 láb)	Finom: ± 1,0 mm (0,04 inch) / Közép± 2,0 mm (0,08 inch) / Standard: ± 3,0 mm (0,12 inch)
Akusztikus jeladó	2 hangerőfokozat az elnémítás lehetőségével
Folyadékkristályos kijelző	Mindkét oldalon
Vevőtartomány-ablak	40 mm (1 3/4 inch)
Ház középpontkijelzése, felső szegély	45 mm (1 3/4 inch)
Jelölőhorony (központ)	Mindkét oldalon
Vevő automatikus kikapcsolása	Detektálás nélkül : 5 perc
Méretek	151 mm X 78 mm X 31 mm (5.9" X 3.1" X 1.2")
Súly	Elemmel együtt: 0,231 kg (0,4 font)
Áramellátás	Blokk: 9 V
Üzemelési időtartam	Alkáli-mangán elem, hőmérséklet +20 °C (+68 °F): 40 h
Üzemi hőmérséklet	-20... +50 °C (-4 °F-tól 122 °F-ig)
Tárolási hőmérséklet	-25... +60 °C (-22 °F-tól 140 °F-ig)
Védettség	IP 64 Az IEC 529 szabvány szerint
Lézervevő menete	Metrikus: 5 X 10 mm (0,4 inch)

hu

4 Biztonsági előírások

Az egyes fejezetek biztonsági tudnivalói mellett nagyon fontos, hogy a következő utasításokat is pontosan betartsa.

4.1 Általános biztonsági intézkedések

- Az idegeneket, és különösen a gyerekeket, tartsa távol a munkaterülettől.
- Használat előtt ellenőrizze a készüléket. Amennyiben a készülék sérült, javíttassa meg a Hilti szervizben.
- A készüléket csak Hilti SzervizCenterben javíttassa.
- Ne hatástalanítsa a biztonsági berendezéseket, és ne távolítsa el a tájékoztató és figyelmeztető feliratokat.
- Ha a készüléket leejtették, vagy más mechanikai kényszerhatásnak tették ki, akkor ellenőriztetni kell egy Hilti Szerviz Centerben.
- Amikor adaptereket használ, mindig győződjön meg arról, hogy a készüléket biztonságosan rögzítette.
- A pontatlan mérések elkerülése végett mindig tartsa tisztán a vevőmezőt.
- Jóllehet a készüléket építkezéseken folyó erőteljes igénybevételre tervezték, mint bármely más

optikai vagy elektronikai berendezést (távcsövet, szemüveget, fényképezőgépet), ezt is odafigyeléssel kell kezelni.

- Jóllehet a készülék a nedvesség behatolása ellen védett, azért mindig törölje szárazra, mielőtt a szállítótáskába helyezi.
- Halláskárosodás elkerülése érdekében tartsa a készüléket olyan messze a fülétől, amennyire csak lehetséges.
- A tévesztések elkerülése érdekében győződjön meg róla, hogy a közelben nem használnak másik készüléket.

4.1.1 Elektromos



- Az elemek gyermekek elől elzárva tartandók.
- Az elemeket ne hagyja túlmelegedni, és ne dobja őket tűzbe. Az elemek felrobbanhatnak, vagy mérgező anyagok juthatnak a szabadba.
- Az elemeket ne töltsse újra.
- Ne forrassza be az elemeket a készülékbe.

- e) Ne süsse ki az elemeket úgy, hogy rövidre zárja őket, mert túlmelegedhetnek és égési hólyagokat okozhatnak.
- f) Az elemeket ne nyissa fel, és ne tegye ki őket túlzott mértékű mechanikus terhelésnek.
- g) Sérült elemet ne használjon.
- h) Ne keverje a régi és az új elemeket. Ne használjon együtt különböző gyártótól származó vagy különböző típusjelölésű elemeket.

4.2 A munkahely szakszerű kialakítása

- a) A létrán végzett beállítási munkáknál kerülje az abnormális testtartást. Mindig biztonságos, stabil helyzetben dolgozzon, ügyeljen az egyensúlyára.
- b) Csak a meghatározott alkalmazási korlátokon belül használja a készüléket.

4.3 Elektromágneses összeférhetőség

Jóllehet a készülék eleget tesz a vonatkozó irányelvek szigorú követelményeinek, a Hilti nem zárhatja ki teljesen, hogy a készülék erős sugárzás zavaró hatására tévesen működjön. Ebben az esetben vagy más bizonytalanság esetén ellenőrizze méréseket kell végezni. A Hilti ugyancsak nem tudja kizárni annak lehetőségét, hogy a készülék más készülékekkel (pl. repülőgépek navigációs berendezéseinél) zavart okozzon.

4.4 Folyadék

Hibás alkalmazás esetén az elemből/akkumulátorból folyadék távozhat. **Kerülje el az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe jutott az akkumulátorfolyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, mossa ki bő vízzel és keressen fel egy orvost.** A kilépő folyadék irritációkat vagy égéses bőrsérüléseket okozhat.

5 Üzembe helyezés



5.1 Elem behelyezése 2

VESZÉLY

Csak új elemeket használjon.

INFORMÁCIÓ

Az elemtartó rekeszt a legkönnyebben egy pénzérme segítségével lehet kinyitni.

1. Vegye ki az elemet a csomagolásból, és helyezze be közvetlenül a készülékbe.
INFORMÁCIÓ A készüléket csak a Hilti által ajánlott elemekkel üzemeltesse.
2. Ellenőrizze, hogy a pólusok az egyes készülékek alsó részén található információnak megfelelően vannak-e beállítva.

6 Üzemeltetés



6.1 Készülék ki- és bekapcsolása 1

Nyomja meg a "BE/KI" gombot.

6.2 Munkavégzés a vevőkészülékkel 5 6

A PRA 22 lézervevő 150 m távolságig, a PRA 77 lézervevőtartóval kombinálva mérő- vagy teleszkópos lapokra szerelve használható.

1. A készülék a BE/KI-gombbal kapcsolható be.
2. Tartsa a PRA 22 lézervevőt a forgó lézersugarba úgy, hogy az a forgássíkra merőleges legyen.
INFORMÁCIÓ A lézersugár kijelzése optikailag és akusztikusan történik.

6.3 Beállítások

6.3.1 Az érzékenységi beállítás 1

Válassza ki a lézerszint kijelzési tartományát beállító gomb segítségével a megkívánt toleranciát.

INFORMÁCIÓ

A kijelzőn megjelenik a rajzon jelölt valamely szimbólum. A készülék bekapcsolásakor a "standard" tűrés van beállítva.

6.3.2 Hangerő beállítása 1

Válassza ki az akusztikai jelet beállító gombbal a megkívánt hangerőt.

INFORMÁCIÓ

A készülék bekapcsolásakor a hangerő ki van kapcsolva.

Ennek a gombnak a működtetésével a hangerőt a normális / hangos / kikapcsolt sorrendben lehet átkapcsolni.

7 Ápolás és karbantartás

7.1 Tisztítás és szárítás

1. Fújja le a port a felületről.
2. Ne érintse ujjal a kijelzőmezőt ill. a bevőablakot.
3. Csak tiszta és puha kendővel tisztítsa; ha szükséges, tiszta alkohollal vagy kevés vízzel nedvesítse meg.

INFORMÁCIÓ Ne használjon egyéb folyadékot, mivel azok megtámadhatják a műanyag alkatrészeket.

4. Vegye figyelembe készüléke tárolási hőmérsékletének határértékeit, különösen télen / nyáron, amikor készülékét az autóban tárolja (-30 °C-tól +60 °C-ig / -22 °F-tól +140 °F-ig).

7.2 Tárolás

A nedvességet kapott készüléket csomagolja ki. Tisztítsa és szárítsa meg (legfeljebb 40 °C / 104 °F hőmérsékleten) a készüléket, a szállítótáskát és a tartozékokat. A felszerelést csak akkor csomagolja vissza, ha az teljesen megszáradt, majd tárolja szárazon.

A felszerelés hosszabb raktározása vagy szállítása után használat előtt hajtson végre ellenőrző mérést.

Kérjük, hosszabb tárolás előtt vegye ki az elemeket a készülékből. A kifolyó elemek károsíthatják a készüléket.

7.3 Szállítás

A felszerelés szállításához, illetve elküldéséhez Hilti-szállítókoszort vagy ezzel egyenértékű csomagolást használjon.

VESZÉLY

A készüléket mindig úgy szállítsa, hogy előzőleg kivette belőle az elemeket.

7.4 Hilti kalibrálási szolgáltatás

Javasoljuk, hogy használja ki a Hilti kalibrálási szolgáltatását a készülékek rendszeres ellenőrzésére, annak érdekében, hogy biztosítsa a szabványoknak és a jogi előírásoknak megfelelő megbízhatóságot.

A Hilti kalibrálási szolgáltatása mindenkor rendelkezésére áll; azonban ajánlott évente legalább egyszer elvégeztetni.

A Hilti kalibrálási szolgáltatásának keretében igazolják, hogy a vizsgált készülék specifikációja a vizsgálat napján megfelel a használati utasításban feltüntetett műszaki adatoknak.

A gyártó által megadottaktól való eltérés esetén a használt mérőkészülékeket újra beállítják. A beállítás és a vizsgálat után a készülék kap egy kalibrálási plakettet, és a kalibrálási tanúsítvány írásban igazolja, hogy a készülék a gyártó által megadottak szerint működik.

Kalibrálási tanúsítvány az ISO 900X szerint tanúsított vállalkozások számára kötelező.

Az Önhöz legközelebb eső Hilti-tanácsadó szívesen ad további felvilágosítást.

8 Hulladékkezelés

VESZÉLY

A felszerelések nem szakszerű ártalmatlanítása a következő következményekkel járhat:

A műanyag alkatrészek elégetésekor mérgező gázok szabadulnak fel, amelyek betegségekhez vezethetnek.

Ha az elemek megsérülnek vagy erősen felmelegednek, akkor felrobbanhatnak és közben mérgezést, égési sérülést, marást vagy környezetszennyezést okozhatnak.

A könnyelmű hulladékkezeléssel lehetővé teszi jogosulatlan személyek számára a felszerelés szakszerűtlen használatát. Ezáltal Ön vagy harmadik személy súlyosan megsérülhet, valamint környezetszennyezés következhet be.



A Hilti-gépek nagyrészt újrahasznosítható anyagokból készülnek. Az újrahasznosítás feltétele az anyagok szakszerű szétválogatása. Sok országban a Hilti már előkészületeket tett arra, hogy vissza tudja venni a használt készülékeket az anyagok újrafelhasználása céljából. Ezzel kapcsolatban érdeklődjön a Hilti Centerekben vagy értékesítési szaktanácsadójánál.



Csak EU-országok számára

Az elektromos mérőkészülékeket ne dobja a háztartási szemétkébe!

A használt elektromos és elektronikai készülékekről szóló EK irányelv és annak a nemzeti jogba történt átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.

hu



Az elemeket a nemzeti előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa

9 Készülékek gyártói szavatossága

A Hilti garantálja, hogy a szállított készülék anyag- vagy gyártási hibától mentes. Ez a garancia csak azzal a feltétellel érvényes, hogy a gép alkalmazása és kezelése, ápolása és tisztítása a Hilti használati utasításban meghatározottak szerint történik, és hogy az egységes műszaki állapot sértetlen marad, vagyis csak eredeti Hilti anyagot, tartozékokat és pótalkatrészeket használnak a géphez.

Ez a garancia magában foglalja a meghibásodott részek térítésmentes javítását vagy pótlását a gép teljes élettartama alatt. Azok az alkatrészek, amelyek természetes elhasználódásnak vannak kitéve, nem esnek ezen garancia alá.

Ezen túlmenő igények, amennyiben kényszerítő nemzeti előírások másképp nem rendelkeznek, ki vannak

zárva. Különösképpen nem vállal a Hilti felelősséget a közvetlen vagy közvetett hiányosságokból vagy a hiányosságok következményeiből eredő károkért, a gép valamilyen célból történő alkalmazásával vagy az alkalmazás lehetetlenségével összefüggő veszteségekért vagy költségekért. Nyomatékosan kizárt a hallgatólagos jótállás a gép alkalmazásáért vagy bizonyos célra való alkalmasságáért.

Javítás vagy csere céljából a gépet vagy az érintett alkatrészt a hiányosság megállapítása után haladéktalanul el kell juttatni az illetékes Hilti szervezethez.

Ezen garancia magában foglal minden garanciális kötelezettséget a Hilti részéről, és helyébe lép minden korábbi vagy egyidejű nyilatkozatnak, írásba foglalt vagy szóbeli, garanciával kapcsolatos megállapodásnak.

hu 10 EK megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)

Megnevezés:	távírányító / lézervevő
Típusmegjelölés:	PRA 22
Konstruktions év:	2006

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak: 2011/65/EU, 2006 / 95 / EK, 2004 / 108 / EK.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**

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

Matthias Gillner
Executive Vice President

Business Area Electric
Tools & Accessories
01/2012

Műszaki dokumentáció:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Pilot zdalnego sterowania / detektor promienia PRA 22

Przed uruchomieniem urządzenia przeczytać koniecznie tę instrukcję obsługi.

Przechowywać tę instrukcję obsługi zawsze wraz z urządzeniem.

Urządzenie przekazywać innym osobom wyłącznie wraz z instrukcją obsługi.

Spis treści	Strona
1 Wskazówki ogólne	81
2 Opis	82
3 Dane techniczne	83
4 Wskazówki bezpieczeństwa	83
5 Przygotowanie do pracy	84
6 Obsługa	84
7 Konserwacja i utrzymanie urządzenia	85
8 Utylizacja	85
9 Gwarancja producenta na urządzenia	86
10 Deklaracja zgodności WE (oryginał)	86

1 Liczby odnoszą się zawsze do rysunków. Rysunki do tekstu znajdują się na rozkładanej okładce. Podczas studiowania instrukcji trzymać okładkę otwartą. W tekście niniejszej instrukcji obsługi słowo »urządzenie« oznacza zawsze detektor promienia PRA 22.

Podzespoły urządzenia, elementy obsługi i wskaźniki **1**

Detektor promienia PRA 22 z przodu

- ① Przycisk WŁ. / WYŁ.
- ② Przycisk do nastawiania wybranej tolerancji
- ③ Przycisk do ustawiania sygnału akustycznego
- ④ Otwór wylotowy sygnału akustycznego
- ⑤ Pole odbioru
- ⑥ Pole wyświetlacza z przodu (patrz rysunek szczegółowy)
- ⑦ Nacięcie do znakowania
- ⑧ Magnesy

Detektor promienia PRA 22 z tyłu **2**

- ⑨ Pokrywa baterii
- ⑩ Wewnętrzny gwint do zamocowania detektora
- ⑪ Pole wyświetlacza z tyłu

Wskazanie detektora promienia PRA 22 **3**

- ⑫ Wskazanie wybranej tolerancji
- ⑬ Wskazanie pozycji detektora względem płaszczyzny
- ⑭ Wskaźnik stanu baterii
- ⑮ Poziomnica

Uchwyt detektora promienia PRA 77 **4**

- ⑯ Śruba do zamocowania odbiornika
- ⑰ Śruba do zamocowania listwy pomiarowej

1 Wskazówki ogólne

1.1 Wskazówki informacyjne i ich znaczenie

ZAGROŻENIE

Wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

OSTRZEŻENIE

Dotyczy potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, która może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

OSTROŻNIE

Wskazuje na możliwość powstania niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do lekkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.

WSKAZÓWKA

Wskazówki dotyczące użytkowania i inne przydatne informacje.

1.2 Objaśnienia do piktogramów i dalsze wskazówki

Znaki ostrzegawcze



Ostrzeżenie przed ogólnym niebezpieczeństwem



Ostrzeżenie przed materiałami wybuchowymi



Ostrzeżenie przed substancjami żrącymi



Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym

Symbole



Przed
użyciem
przeczytać
instrukcję
obsługi



Przekazywa-
nie odpadów
do
ponownego
wykorzysta-
nia

Miejsce umieszczenia szczegółów identyfikacyjnych na urządzeniu

Oznaczenie typu i symbol serii umieszczone zostały na tabliczce znamionowej Twojego urządzenia. Oznaczenia te należy przepisać do instrukcji obsługi i w razie pytań do naszego przedstawicielstwa lub serwisu, powoływać się zawsze na te dane.

Typ:

Nr seryjny:

2 Opis

2.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem

Detektor promieni Hiilti PRA 22 przeznaczony jest do wykrywania promieni laserowych przy obracających się laserach. Urządzenie to jest przeznaczone do ustalania i przenoszenia / sprawdzania poziomych przebiegów wysokości i przenoszenia nachylonych płaszczyzn i tworzenia nachyleń.

Detektor może być stosowany jako pojedyncze urządzenie lub montowany z uchwytem PRA 77 na płytach pomiarowych i teleskopowych.

Urządzenie i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie, jeśli używane będą przez niewykwalifikowany personel w niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem sposób.

Przestrzegać wskazówek dotyczących eksploatacji, konserwacji oraz utrzymania urządzenia we właściwym stanie technicznym, zawartych w instrukcji obsługi.

Uwzględnić wpływ otoczenia. Nie używać urządzenia tam, gdzie istnieje niebezpieczeństwo pożaru lub eksplozji.

Dokonywanie modyfikacji i zmian w urządzeniu jest zabronione.

2.2 Automatyczne wyłączenie

Jeżeli przez ponad ok. 5 minut nie będą wykrywane żadne promienie laserowe, nastąpi automatyczne wyłączenie zasilania prądem urządzenia.

2.3 Wyświetlacz PRA 22

WSKAZÓWKA

Wyświetlacz detektora promieni PRA 22 dysponuje kilkoma symbolami do przedstawiania różnych stanów rzeczy.

Wskazanie wybranej tolerancji	Zmian dokonuje się za pomocą "przycisku do ustawiania żądanej tolerancji". Gdy wyświetlany jest lewy symbol, przy którym nie spotykają się obie strzałki i linia przzerwana jest na środku, ustawiona jest tolerancja "standardowa". Gdy wyświetlany jest czerwony symbol, przy którym obie strzałki spotykają się przy linii, ustawiona jest tolerancja "precyzyjna".
Wskazanie pozycji detektora względem płaszczyzny	Wskazuje pozycję detektora w odniesieniu do płaszczyzny lasera. Strzałka nadaje kierunek, w którym należy poruszyć detektor, aby znalazł się dokładnie na takiej samej płaszczyźnie, na której znajduje się laser.
Wskaźnik stanu baterii	Gdy wskaźnik stanu baterii PRA 22 zapala się, konieczna jest wymiana baterii na nową.
Głośność	Gdy na wyświetlaczu nie jest widoczny symbol głośności, głośność jest wyłączona. Gdy miga wskaźnik głośności, głośność ustawiona jest na poziomie "cicho". Gdy wskaźnik głośności świeci stale, głośność ustawiona jest na poziomie "głośno".

2.4 Zakres dostawy

- 1 Detektor promieni PRA 22
- 1 Instrukcja obsługi
- 1 Bateria
- 1 Certyfikat producenta

3 Dane techniczne

Zmiany techniczne zastrzeżone!

WSKAZÓWKA

Zmiany techniczne zastrzeżone!

Zakres operacyjny (średnica)	2... 150 m (6 do 450 ft)
Zakres wskazania płaszczyzny lasera (10 m/ 30 ft)	Precyzyjnie: ± 1,0 mm (0.04 in) / Środek± 2,0 mm (0.08 in) / Standardowo: ± 3,0 mm (0.12 in)
Nadajnik sygnału akustycznego	2 głośności z możliwością wyłączenia
Wskaźnik ciekłokrystaliczny	Obustronny
Okno zakresu pomiarowego	40 mm (1½ in)
Wskazanie centralne górnej krawędzi obudowy	45 mm (1¾ in)
Nacięcia do znakowania (centralnie)	Po obu stronach
Automatyczne wyłączenie detektora	bez detekcji : 5 min
Wymiary	151 mm X 78 mm X 31 mm (5.9" X 3.1" X 1.2")
Masa	łącznie z baterią: 0,231 kg (0.4 lbs)
Zasilanie prądem	Blok: 9 V
Czas pracy	Baterie alkaliczno-manganowe, Temperatura +20 °C (+68 °F): 40 h
Temperatura robocza	-20... +50 °C (-4 °F do 122 °F)
Temperatura składowania	-25... +60 °C (-22 °F do 140 °F)
Klasa ochrony	IP 64 według IEC 529
Gwint detektora	metryczny: 5 X 10 mm (0.4 in)

pl

4 Wskazówki bezpieczeństwa

Oprócz wskazówek bezpieczeństwa z poszczególnych rozdziałów tej instrukcji obsługi należy zawsze bezwzględnie przestrzegać poniższych uwag.

4.1 Ogólne czynności zabezpieczające

- Podczas pracy nie należy zezwalać na zbliżanie się innych osób, a szczególnie dzieci, do strefy roboczej.
- Sprawdź urządzenie przed rozpoczęciem jego użytkowania. Jeśli urządzenie jest uszkodzone, oddać je do punktu serwisowego Hilti w celu naprawy.
- Urządzenie może być naprawiane wyłącznie w centrum serwisowym Hilti.
- Nie demontować żadnych instalacji zabezpieczających i nie usuwać tabliczek informacyjnych ani ostrzegawczych.
- Po upadku lub innych mechanicznych urazach należy oddać urządzenie do kontroli w serwisie Hilti.
- W przypadku stosowania adapterów należy się upewnić, że urządzenia przykręcone jest prawidłowo.
- W celu uniknięcia błędnych pomiarów należy utrzymywać w czystości pole odbioru.

- Pomimo tego, że urządzenie przystosowane zostało do pracy w trudnych warunkach panujących na budowie, należy się z nim obchodzić ostrożnie, jak z każdym innym optycznym i elektrycznym urządzeniem (lornetka polowa, okulary, aparat fotograficzny).
- Pomimo tego, że urządzenie to chronione jest przed wilgocią, należy je osuszyć przed umieszczeniem w pojemniku transportowym.
- Urządzenie należy trzymać możliwie najdalej od uszu, aby uniknąć uszkodzenia słuchu.
- Aby uniknąć błędnych wskazań, należy upewnić się, czy w bezpośrednim pobliżu nie jest używane drugie urządzenie.

4.1.1 Elektryczne



- Przechowywać baterie w miejscu niedostępnym dla dzieci.

- b) **Nie przegrzewać baterii i nie wrzucać ich do ognia.** Baterie mogą eksplodować lub uwalniać toksyczne substancje.
- c) **Nie ładować baterii.**
- d) **Nie łutować baterii, jeśli są one w urządzeniu.**
- e) **Nie rozładowywać baterii zwierając jej styki, gdyż może ona się przegrzać i być przyczyną poparzeń.**
- f) **Nie otwierać baterii i nie narażać ich na nadmierne obciążenia mechaniczne.**
- g) **Nie wolno używać uszkodzonych baterii.**
- h) **Nie mieszać nowych i starych baterii. Nie mieszać baterii różnych producentów ani różnych typów.**

4.2 Prawidłowe ustawianie miejsc roboczych

- a) **Podczas ustawiania dokonywanego na drabinie unikać niewygodnej pozycji ciała. Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę.**
- b) **Urządzenie należy stosować tylko w zdefiniowanych granicach zastosowania.**

4.3 Zgodność elektromagnetyczna

Pomimo tego, że urządzenie to spełnia obowiązujące wytyczne, firma Hilti nie może wykluczyć możliwości wystąpienia zakłóceń spowodowanych silnym promieniowaniem, co może z kolei doprowadzić do błędnych wskazań. W takim przypadku lub przy innych wątpliwościach należy przeprowadzić pomiary kontrolne. Równocześnie firma Hilti nie może wykluczyć powodowania zakłóceń innej aparatury (np. systemów nawigacyjnych w samolotach).

4.4 Płyny

Przy niewłaściwym użytkowaniu możliwy jest wyciek elektrolitu z akumulatorów/baterii. **Należy unikać kontaktu z nim. W razie przypadkowego kontaktu obmyć narażone części ciała wodą. W przypadku przedostania się elektrolitu do oczu, przemyć je obficie wodą i skonsultować się z lekarzem.** Wyciekający elektrolit może prowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń.

5 Przygotowanie do pracy



5.1 Wkładanie baterii 2

ZAGROŻENIE

Wkładać tylko nowe baterie.

WSKAZÓWKA

Przegrodę na baterię najprościej można otworzyć monetą.

1. Wyjąć baterię z opakowania i włożyć bezpośrednio do urządzenia.
WSKAZÓWKA Urządzenie może być używane wyłącznie z bateriami zalecanymi przez firmę Hilti.
2. Sprawdzić prawidłowe ustawienie biegunów, zgodnie ze wskazówkami na dolnej stronie urządzenia.

6 Obsługa



6.1 Włączanie i wyłączenie urządzenia 1

Nacisnąć przycisk WŁ. / WYŁ.

6.2 Praca z detektorem 5 6

Detektor PRA 22 może być używany do maksymalnej odległości 150 metrów i montowany do uchwytu PRA 77 na płytach pomiarowych i teleskopowych.

1. Włączyć urządzenie przyciskiem WŁ. / WYŁ..
2. Trzymać detektor PRA 22 pionowo do płaszczyzny rotacyjnej obracającego się promienia laserowego.

WSKAZÓWKA Wskazanie wiązki promienia lasera sygnalizowane jest optycznie i akustycznie.

6.3 Ustawienia

6.3.1 Ustawianie czułości 1

Za pomocą przycisku do regulacji zakresu wskazania płaszczyzny wybrać żadaną tolerancję.

WSKAZÓWKA

Na wyświetlaczu widoczny będzie jeden z oznaczonych na rysunku symboli. Przy włączeniu urządzenia ustawiona jest "standardowa" tolerancja.

6.3.2 Ustawianie głośności 1

Za pomocą przycisku do regulacji sygnału akustycznego wybrać żadaną głośność.

WSKAZÓWKA

Przy włączeniu urządzenia sygnał akustyczny jest wyłączony.

Głośność sygnału akustycznego przełączana jest po każdym naciśnięciu przycisku w kolejności normalna/głośna/wyłączona.

7 Konserwacja i utrzymanie urządzenia

7.1 Czyszczenie i suszenie

1. Zdmuchnąć kurz z powierzchni.
2. Nie wolno dotykać palcem pola wyświetlacza lub okna pomiarowego.
3. Czyścić tylko czystą i miękką ściereką; w razie potrzeby nawilżyć ją czystym alkoholem lub wodą.
WSKAZÓWKA Nie stosować innych płynów, ponieważ mogą one ujemnie wpływać na elementy z tworzywa sztucznego.
4. Przestrzegać granic temperatury podczas składowania wyposażenia, w szczególności zimą / latem, gdy wyposażenie przechowywane jest wewnątrz pojazdu (-30 °C do +60 °C/ -22 °F do +140 °F).

7.2 Składowanie

Wypakować zmoczone urządzenie. Osuszyć urządzenie, pojemnik transportowy i akcesoria (przy maks. temperaturze 40 °C / 104 °F) i wyczyścić. Wyposażenie zapakować i przechowywać dopiero po jego całkowitym wysuszeniu.

Po dłuższym składowaniu lub dłuższym transporcie przed uruchomieniem urządzenia przeprowadzić pomiar kontrolny.

Przed dłuższym składowaniem wyciągnąć z urządzenia baterie. Wyciek z baterii może uszkodzić urządzenie.

7.3 Transport

Do transportu lub wysyłki swojego wyposażenia należy stosować walizkę transportową Hilti lub opakowanie o podobnych właściwościach.

ZAGROŻENIE

Nie transportować urządzenia z zamontowanymi bateriami.

7.4 Serwis kalibracyjny Hilti

Zalecamy przeprowadzanie regularnej kontroli urządzeń przez serwis kalibracyjny Hilti, w celu zapewnienia niezawodności działania urządzenia zgodnie z normami i prawnymi wymaganiami.

Zawsze istnieje możliwość skorzystania z serwisu kalibracyjnego Hilti, zaleca się jednak przeprowadzać kalibrację przynajmniej raz w roku.

W ramach serwisu kalibracyjnego Hilti uzyskuje się potwierdzenie, że specyfikacje kontrolowanego urządzenia w dniu kontroli są zgodne z danymi technicznymi podanymi w instrukcji obsługi.

W przypadku odchyień od danych producenta używane urządzenia pomiarowe są ustawiane na nowo. Po regulacji i kontroli na urządzenie przyklejana jest plakietka kontrolna, a pisemny certyfikat kalibracji informuje o tym, że dane urządzenie pracuje zgodnie z danymi producenta.

Certyfikaty kalibracji są wymagane przez firmy pracujące zgodnie z normą ISO 900X.

Więcej informacji można uzyskać w najbliższym punkcie kontaktowym Hilti.

8 Utylizacja

ZAGROŻENIE

Niefachowa utylizacja sprzętu może mieć następujące skutki:

Przy spalaniu elementów z tworzywa sztucznego powstają trujące gazy, które są niebezpieczne dla zdrowia.

W razie uszkodzenia lub silnego rozgrzania, baterie mogą eksplodować i spowodować przy tym zatrucie, oparzenia ogniem i kwasem oraz zanieczyszczenie środowiska.

Lekkomyślnie usuwanie umożliwia niepowołanym osobom używanie akumulatora i osprzętu niezgodnie z ich przeznaczeniem. Może to doprowadzić do poważnych urazów osób trzecich i do zatrucia środowiska.



Urządzenia Hilti wykonane zostały w znacznej mierze z materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania. Warunkiem takiego recyklingu jest prawidłowe oddzielenie materiałów. W wielu krajach Hilti jest przygotowane do odbierania zużytego sprzętu w celu jego ponownego wykorzystania. Więcej informacji można uzyskać w TeleCentrum Hilti lub u rzeczoznawcy.



Dotyczy tylko państw UE

Nie wyrzucać elektrycznych urządzeń mierniczych wraz z odpadami z gospodarstwa domowego!

Zgodnie z Europejską Dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.



Utylizować baterie zgodnie z przepisami krajowymi.

9 Gwarancja producenta na urządzenia

Hilti gwarantuje, że dostarczone urządzenie jest wolne od błędów materiałowych i produkcyjnych. Ta gwarancja obowiązuje pod warunkiem, że urządzenie jest właściwie wykorzystywane, obsługiwane, konserwowane i czyszczone zgodnie z instrukcją obsługi Hilti, oraz że zachowana jest techniczna jedność urządzenia, tzn. że w urządzeniu stosowane są wyłącznie oryginalne materiały, akcesoria i części zamienne Hilti.

Ta gwarancja obejmuje bezpłatną naprawę lub bezpłatną wymianę uszkodzonych części podczas całego okresu żywotności urządzenia. Części, które podlegają normalnemu zużyciu, nie są objęte tą gwarancją.

Dalsze roszczenia są wykluczone, o ile nie zachodzi tu sprzeczność z obowiązującymi przepisami krajo-

wymi. Firma Hilti nie odpowiada przede wszystkim za szkody bezpośrednie i pośrednie powstałe na skutek wad lub szkody następcze, straty lub koszty związane z zastosowaniem lub brakiem możliwości zastosowania urządzenia do jakiegokolwiek celu. Milczące przyzwolenia dotyczące zastosowania lub przydatności do określonego celu są wyraźnie wykluczone.

W celu naprawy lub wymiany urządzenie lub uszkodzone części należy przesłać bezzwłocznie po stwierdzeniu wady do przedstawicielstwa Hilti.

Niniejsza gwarancja obejmuje wszelkie zobowiązania gwarancyjne ze strony Hilti i zastępuje wszystkie wcześniejsze lub równoczesne oświadczenia, oraz pisemne i ustne uzgodnienia dotyczące gwarancji.

10 Deklaracja zgodności WE (oryginał)

Nazwa:	Pilot zdalnego sterowania / detektor promienia
Oznaczenie typu:	PRA 22
Rok konstrukcji:	2006

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi oraz normami: 2011/65/UE, 2006/95/WE, 2004/108/WE.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**

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

Matthias Gillner
Executive Vice President

Business Area Electric
Tools & Accessories
01/2012

Dokumentacja techniczna:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Пульт ДУ /лазерный приёмник PRA 22

Перед использованием внимательно прочтите руководство по эксплуатации.

Всегда храните данное руководство по эксплуатации рядом с инструментом.

При смене владельца обязательно передайте руководство по эксплуатации вместе с инструментом.

Содержание	с.
1 Общая информация	87
2 Описание	88
3 Технические характеристики	89
4 Указания по технике безопасности	89
5 Подготовка к работе	90
6 Эксплуатация	90
7 Уход и техническое обслуживание	91
8 Утилизация	91
9 Гарантия производителя	92
10 Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)	93

I Цифрами обозначены иллюстрации. Иллюстрации к тексту расположены на разворотах. При знакомстве с инструментом откройте их для наглядности. В тексте данного руководства по эксплуатации "инструмент" всегда обозначает мишень PRA 22.

Компоненты инструмента, органы управления и элементы индикации **I**

Мишень PRA 22, передняя сторона

- ① Кнопка "Вкл/Выкл"
- ② Кнопка выбора допуска
- ③ Кнопка регулировки громкости звукового сигнала
- ④ Выходное отверстие звукового сигнала
- ⑤ Поле приема
- ⑥ Поле индикации, передняя сторона (см. подробное изображение)
- ⑦ Метка
- ⑧ Магниты

Мишень PRA 22, задняя сторона **II**

- ⑨ Крышка отсека элементов питания
- ⑩ Внутренняя резьба для крепления мишени
- ⑪ Заднее поле индикации

Индикатор мишени PRA 22 **III**

- ⑫ Индикатор выбора допуска
- ⑬ Индикатор положения мишени относительно плоскости лазерного луча
- ⑭ Индикатор заряда элементов питания
- ⑮ Уровень

Фиксатор мишени PRA 77 **IV**

- ⑯ Крепежный винт для мишени
- ⑰ Крепежный винт для геодезической рейки

1 Общая информация

1.1 Условные обозначения и их значение

ОПАСНО

Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжёлые травмы или представлять угрозу для жизни.

ВНИМАНИЕ

Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжёлые травмы или представлять угрозу для жизни.

ОСТОРОЖНО

Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой лёгкие травмы или повреждение оборудования.

УКАЗАНИЕ

Указания по эксплуатации и другая полезная информация.

1.2 Обозначение пиктограмм и другие обозначения

Предупреждающие знаки



Опасность



Взрыво-опасные материалы



Едкие вещества



Опасность поражения электрическим током

Символы



Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации



Направьте отработанные материалы на переработку

Расположение идентификационных данных на инструменте

Тип и серийный номер инструмента указаны на заводской табличке. Занесите эти данные в настоящее руководство по эксплуатации. Они необходимы при сервисном обслуживании инструмента и консультациях по его эксплуатации.

Тип:

Серийный номер:

2 Описание

2.1 Использование инструмента по назначению

Мишень PRA 22 фирмы Hilti служит для обнаружения лазерного луча ротационных лазеров.

Инструмент предназначен для разметки, переноса и проверки горизонтальных и наклонных плоскостей, для переноса точек отсчета и отметок высоты, а также для разметки углов скоса.

Мишень можно использовать как отдельный инструмент или монтировать ее с помощью фиксатора PRA 77 на геодезических или телескопических рейках.

Использование инструмента не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом опасны.

Соблюдайте предписания по эксплуатации, уходу и техническому обслуживанию инструмента, приведенные в настоящем руководстве по эксплуатации.

Учитывайте влияние окружающей среды. Не используйте инструмент там, где существует опасность пожара или взрыва!

Вносить изменения в конструкцию инструмента и модернизировать его запрещается.

2.2 Автоматическое отключение

Если лазерный луч не будет обнаружен в течение прим. 5 минут, подача электропитания к инструменту автоматически прерывается.

2.3 Индикация на дисплее PRA 22

УКАЗАНИЕ

На дисплее мишени PRA 22 имеется множество символов для индикации различных рабочих состояний инструмента:

Индикатор выбора допуска	Вид допуска можно изменять с помощью "кнопки выбора допуска". Если мигает левый символ, при котором положение обеих стрелок не совпадает, а линия прерывается посередине, выбран допуск "стандартный". Если мигает правый символ, при котором обе стрелки находятся на одной линии, выбран допуск "точный".
Индикатор положения мишени относительно плоскости лазерного луча	Указывает положение мишени относительно плоскости лазерного луча. Стрелка показывает направление, в котором необходимо передвигать мишень, чтобы она находилась на одной плоскости с лазерным лучом.
Индикатор заряда элементов питания	Отображает заряд элементов питания мишени PRA 22 и загорается при необходимости их замены.
Громкость	Если индикатор символа громкости не высвечивается, это означает, что громкость отключена. Если индикатор громкости мигает, громкость установлена в положение "Тихо". Если индикатор громкости горит непрерывно, громкость установлена в положение "Громко".

2.4 Комплект поставки

- 1 Мишень PRA 22
- 1 Руководство по эксплуатации

- 1 Элемент питания
- 1 Сертификат производителя

3 Технические характеристики

Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений!

УКАЗАНИЕ

Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений!

Рабочая зона (диаметр)	2...150 м (от 6 до 450 футов)
Диапазон индикации плоскости лазерного луча (10 м/30 футов)	точный: ±1,0 мм (0,04 дюйма) / центр±2,0 мм (0,08 дюйма) / стандартный: ±3,0 мм (0,12 дюйма)
Звуковой сигнал	2 уровня громкости и возможность выключения
Жидкокристаллический дисплей	с обеих сторон
Окно приема	40 мм (1 ¼ дюйма)
Индикатор центра от верхней кромки корпуса	45 мм (1 ¾ дюйма)
Метки (центр)	с обеих сторон
Автоматическое отключение мишени	5 мин (без детектирования)
Габаритные размеры	151 мм X 78 мм X 31 мм (5,9" X 3,1" X 1,2")
Масса	0,231 кг (0,4 фунта) (включая элемент питания)
Электропитание	9 В (блок)
Срок службы	40 ч (щелочно-марганцевый элемент питания, температура +20 °C (+68 °F))
Рабочая температура	-20...+50 °C (от -4 °F до 122 °F)
Температура хранения	-25...+60 °C (от -22 °F до 140 °F)
Класс защиты	IP 64 согласно IEC 529
Резьба на мишени	метрическая: 5 X 10 мм (0,4 дюйма)

RU

4 Указания по технике безопасности

Наряду с общими указаниями по технике безопасности, приведенными в отдельных главах настоящего руководства по эксплуатации, следует строго соблюдать следующие ниже указания.

4.1 Общие меры безопасности

- a) В зоне действия инструмента не должны находиться посторонние лица, особенно дети.
- b) Проверяйте инструмент перед использованием. При обнаружении повреждений отправьте инструмент в сервисный центр компании Hilti для проведения ремонта.
- c) Ремонт инструмента должен производиться только в сервисном центре Hilti.
- d) Не отключайте предохранительные устройства и не удаляйте предупреждающие надписи и знаки.
- e) В случае падения инструмента или других механических воздействий на него, отправьте инструмент в сервисный центр Hilti на проверку.
- f) При использовании адаптеров обязательно убедитесь в надежном креплении инструмента.
- g) Во избежание неточности измерений следует следить за чистотой поля приема.
- h) Хотя инструмент предназначен для использования в сложных условиях на строительных площадках, с ним, как и с другими оптическими и электрическими приборами (полевыми биноклями, очками, фотоаппаратами), нужно обращаться бережно.
- i) Независимо от того, что инструмент защищен от проникновения влаги, его следует вытереть насухо перед тем, как положить в переносную сумку.
- j) Держите мишень как можно дальше от органов слуха, чтобы избежать их повреждения.
- k) Во избежание ошибок убедитесь в том, что вблизи не используется еще одна мишень (лазер).

4.1.1 Электронные компоненты



- a) **Берегите элементы питания от детей!**
- b) **Не перегревайте элементы питания и не подвергайте их воздействию пламени.** Элементы питания взрывоопасны и могут выделять ядовитые вещества.
- c) **Не заряжайте элементы питания.**
- d) **Не приспавивайте элементы питания к инструменту.**
- e) **Избегайте короткого замыкания элементов питания, так как они могут при этом перегреться и вызвать ожоги.**
- f) **Не вскрывайте элементы питания и не подвергайте их механическим нагрузкам.**
- g) **Не используйте поврежденные элементы питания.**
- h) **Не используйте совместно новые и старые элементы питания. Не используйте элементы питания разных изготовителей или разных типов.**

4.2 Правильная организация рабочего места

- a) **Будьте осторожны при использовании лестниц и стремянки. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие.**
- b) **Используйте инструмент только в пределах его технических характеристик.**

4.3 Электромагнитная совместимость

Хотя инструмент отвечает строгим требованиям соответствующих директив, Hilti не исключает возможности появления помех при его эксплуатации вследствие воздействия сильных полей, способных привести к ошибочным измерениям. В этих или иных случаях должны проводиться контрольные измерения. Hilti также не исключает возможности появления помех при эксплуатации инструмента из-за воздействия других инструментов (например, навигационных устройств, используемых в самолетах).

4.4 Жидкости

При неверном обращении с аккумулятором из него может вытечь электролит. **Избегайте контакта с ним. При случайном контакте смойте водой. При попадании электролита в глаза промойте их большим количеством воды и немедленно обратитесь за помощью к врачу.** Вытекающий из аккумулятора электролит может привести к раздражению кожи или ожогам.

ru

5 Подготовка к работе



5.1 Установка элементов питания 2

ОПАСНО

Устанавливайте только новые элементы питания.

УКАЗАНИЕ

Проще всего открыть гнездо для элементов питания с помощью монеты.

1. Достаньте элемент питания из упаковки и вставьте его внутрь мишени.

УКАЗАНИЕ Инструмент можно эксплуатировать только с рекомендованными Hilti элементами питания.

2. Проверьте, соблюдена ли правильная полярность элементов питания согласно указаниям на нижней стороне каждого из них.

6 Эксплуатация



6.1 Включение/выключение инструмента 1

Нажмите кнопку "Вкл/Выкл".

6.2 Работа с мишенью 5 6

Мишень PRA 22 может использоваться только на расстоянии до 150 м. С помощью фиксатора PRA 77

возможен монтаж мишени на геодезических или телескопических рейках.

1. Включите инструмент с помощью кнопки "Вкл/Выкл".
2. Мишень PRA 22 следует устанавливать перпендикулярно к плоскости вращения лазерного луча. **УКАЗАНИЕ** При этом осуществляется световая и звуковая индикация включения лазерного луча.

6.3 Настройки

6.3.1 Настройка чувствительности **1**

Выберите нужный вид допуска с помощью кнопки выбора диапазона плоскости лазерного луча.

УКАЗАНИЕ

На дисплее представлен один из символов, изображенных на рисунке. При включении инструмента установлен вид допуска "стандартный".

6.3.2 Настройка громкости **1**

Выберите нужную громкость с помощью кнопки регулировки громкости звукового сигнала.

УКАЗАНИЕ

При включении инструмента будет установлена выбранная громкость.

Громкость звукового сигнала переключается при каждом нажатии кнопки в последовательности "Нормально"/"Громко"/"Выключено".

7 Уход и техническое обслуживание

7.1 Очистка и сушка

1. Сдуйте пыль с поверхности.
2. Не касайтесь полей индикации или окна приема пальцами.
3. Пользуйтесь для очистки только чистой и мягкой тканью; в случае необходимости слегка смочите ткань чистым спиртом или небольшим количеством воды.

УКАЗАНИЕ Не применяйте никаких других жидкостей, поскольку они могут повредить пластмассовые детали.

4. При хранении оборудования соблюдайте температурный режим, особенно зимой/летом, если Ваше оборудование хранится в салоне автомобиля (от -30 °C до +60 °C/от -22 °F до +140 °F).

7.2 Хранение

Выньте инструмент, который хранился во влажном месте. Высушите и очистите инструмент, переносную сумку и принадлежности (при температуре не более 40 °C/104 °F). Заново упакуйте оборудование, но только после того, как оно полностью высохнет. Храните оборудование в сухом месте.

После длительного хранения или транспортировки оборудования проведите пробное измерение перед его использованием.

Перед длительным хранением выньте элементы питания из инструмента. Протекшие элементы питания могут повредить инструмент.

7.3 Транспортировка

Используйте для транспортировки или отправки оборудования транспортные контейнеры фирмы Hilti либо упаковку аналогичного качества.

ОПАСНО

Перед транспортировкой инструмента извлеките элементы питания.

7.4 Служба калибровки Hilti

Мы рекомендуем регулярно проверять инструменты в службе калибровки Hilti для обеспечения их надежности и выполнения других требований.

Служба калибровки компании Hilti всегда готова Вам помочь. Рекомендуется проводить настройку как минимум один раз в год.

Службой калибровки Hilti подтверждается, что на день проверки характеристики проверяемого инструмента соответствуют техническим данным, указанным в руководстве по эксплуатации.

При обнаружении отклонений от заданных значений измерительные инструменты настраиваются заново. После настройки и контрольных испытаний на инструмент прикрепляется калибровочный знак и выдается калибровочный сертификат, подтверждающий, что инструмент работает в пределах технических характеристик.

Калибровочные сертификаты всегда требуются для предприятий, сертифицированных по ISO 900X.

Вы можете получить дополнительную информацию в ближайшем сервисном центре Hilti.

8 Утилизация

ОПАСНО

Нарушение правил утилизации оборудования может иметь следующие последствия:

при сжигании деталей из пластмассы образуются токсичные газы, которые могут представлять угрозу для здоровья.

Если батареи питания повреждены или подвержены воздействию высоких температур, они могут взорваться и стать причиной отравления, возгораний, химических ожогов или загрязнения окружающей среды.

При нарушении правил утилизации оборудование может быть использовано посторонними лицами, не знакомыми с правилами обращения с ним. Это может стать причиной серьезных травм, а также причиной загрязнения окружающей среды.



Большинство материалов, из которых изготовлены изделия Hilti, подлежат вторичной переработке. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы. Во многих странах компания Hilti уже заключила соглашения о приеме использованных инструментов для их утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у технического консультанта компании Hilti.



Только для стран ЕС

Не выбрасывайте электронные измерительные инструменты вместе с обычным мусором!

В соответствии с директивой ЕС об утилизации старых электрических и электронных инструментов и в соответствии с местными законами электроинструменты, бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.



Утилизируйте источники питания согласно национальным требованиям

9 Гарантия производителя

Компания Hilti гарантирует отсутствие в поставляемом инструменте производственных дефектов (дефектов материалов и сборки). Настоящая гарантия действительна только в случае соблюдения следующих условий: эксплуатация, обслуживание и чистка инструмента проводятся в соответствии с указаниями настоящего руководства по эксплуатации; сохранена техническая целостность инструмента, т. е. при работе с ним использовались только оригинальные расходные материалы, принадлежности и запасные детали производства Hilti.

Настоящая гарантия предусматривает бесплатный ремонт или бесплатную замену дефектных деталей в течение всего срока службы инструмента. Действие настоящей гарантии не распространяется на детали, требующие ремонта или замены вследствие их естественного износа.

Все остальные претензии не рассматриваются, за исключением тех случаев, когда этого требует местное законодательство. В частности, компания Hilti не несет ответственности за прямой или косвенный ущерб, убытки или затраты, возникшие вследствие применения или невозможности применения данного инструмента в тех или иных целях. Нельзя использовать инструмент для выполнения не упомянутых работ.

При обнаружении дефекта инструмент и/или дефектные детали следует немедленно отправить для ремонта или замены в ближайшее представительство Hilti.

Настоящая гарантия включает в себя все гарантийные обязательства компании Hilti и заменяет все прочие обязательства и письменные или устные соглашения, касающиеся гарантии.

10 Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)

Обозначение:	Пульт ДУ /лазерный приёмник
Тип инструмента:	PRA 22
Год выпуска:	2006

Компания Hilti со всей ответственностью заявляет, что данная продукция соответствует следующим директивам и нормам: 2011/65/EU, 2006/95/EC, 2004/108/EG.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**



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



Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric
Tools & Accessories
01/2012

Техническая документация:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Dálkové ovládání/laserový přijímač PRA 22

Před uvedením do provozu si bezpodmínečně přečtěte návod k obsluze.

Tento návod k obsluze uchovávejte vždy u přístroje.

Jiným osobám předávejte přístroj pouze s návodem k obsluze.

Obsah	Stránka
1 Všeobecné pokyny	94
2 Popis	95
3 Technické údaje	96
4 Bezpečnostní pokyny	96
5 Uvedení do provozu	97
6 Obsluha	97
7 Čistění a údržba	98
8 Likvidace	98
9 Záruka výrobce přístroje	99
10 Prohlášení o shodě ES (originál)	99

1 Čísla vždy odkazují na vyobrazení. Vyobrazení k textu najdete na rozkládacích stránkách. Při studiu návodu k obsluze mějte tyto stránky otevřené.

V tomto návodu k obsluze označuje „přístroj“ vždy přijímač laserového paprsku PRA 22.

Jednotlivé části přístroje, ovládací a indikační prvky **1**

Přijímač laserového paprsku PRA 22 - přední strana

- ① Tlačítko Zap / Vyp
- ② Tlačítko pro nastavení zvolené tolerance
- ③ Tlačítko pro nastavení akustického signálu
- ④ Výstupní otvor pro akustický signál
- ⑤ Detekční pole
- ⑥ Displej vpředu (detailní obrázek)
- ⑦ Značkovací vrub
- ⑧ Magnety

Přijímač laserového paprsku PRA 22 - zadní strana **2**

- ⑨ Kryt baterie
- ⑩ Vnitřní závit pro upevnění přijímače
- ⑪ Zobrazovací pole vzadu

Indikační prvky přijímače laserového paprsku PRA 22 **3**

- ⑫ Zobrazení zvolené tolerance
- ⑬ Zobrazení pozice přijímače vzhledem k rovině laseru
- ⑭ Ukazatel stavu baterie
- ⑮ Libela

Držák přijímače PRA 77 **4**

- ⑯ Upevňovací šroub pro přijímač
- ⑰ Upevňovací šroub pro měřicí lať

1 Všeobecné pokyny

1.1 Signální slova a jejich význam

NEBEZPEČÍ

Používá se k upozornění na bezprostřední nebezpečí, které by mohlo vést k těžkému poranění nebo k úmrtí.

VÝSTRAHA

Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést k těžkým poraněním nebo k úmrtí.

POZOR

Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k lehkým poraněním nebo k věcným škodám.

UPOZORNĚNÍ

Pokyny k používání a ostatní užitečné informace.

1.2 Vysvětlení piktogramů a další upozornění

Výstražné značky



Obecné varování



Varování před explozivními látkami



Varování před žiravinami



Varování před nebezpečným elektrickým napětím

Symbole



Před
použitím
čtete návod
k obsluze



Odpad
vracejte
k recyklaci

Umístění identifikačních údajů na přístroji

Typové označení a sériové označení je umístěné na typovém štítku vašeho stroje. Zapište si tyto údaje do svého návodu k obsluze a při dotazech adresovaných našemu zastoupení nebo servisnímu oddělení se vždy odvolávejte na tyto údaje.

Typ:

Sériové číslo:

2 Popis

2.1 Používání v souladu s určeným účelem

Přijímač laserového paprsku Hilti PRA 22 je určen k detekování laserových paprsků rotačních laserů.

Přístroj je určen ke zjišťování a k přenášení / kontrole vodorovných výšek a nakloněných rovin, například k přenášení metrových a jiných vztažných výšek a ke stanovení spádů.

Přijímač lze používat buď samostatně, nebo s držákem PRA 77, namontovaný na měřických nebo teleskopických latích.

Přístroj a jeho pomocné prostředky mohou být nebezpečné, když s nimi nepřiměřeně zachází nevyškolený personál, nebo když se nepoužívají v souladu s určeným účelem.

Dodržujte údaje o provozu, péči a údržbě, které jsou uvedeny v návodu k obsluze.

Zohledněte vlivy okolí. Nepoužívejte přístroj tam, kde hrozí nebezpečí požáru nebo exploze.

Úpravy nebo změny na přístroji nejsou dovoleny.

2.2 Automatické vypínání

Nedetekuje-li se po déle než asi 5 minut žádný laserový paprsek, napájení přístroje se automaticky vypne.

2.3 Ukazatele na zobrazovacím poli přijímače PRA 22

UPOZORNĚNÍ

Zobrazovací pole přijímače laserového paprsku PRA 22 využívá ke znázornění různých skutečností několika symbolů.

Zobrazení zvolené tolerance	Toleranci lze měnit pomocí „Taste zur Einstellung der gewählten Toleranz“ (tlačítko pro nastavení tolerance). Svítí-li levý symbol, šipky se nedotýkají a čára je uprostřed přerušená, je tolerance nastavena jako „standardní“. Svítí-li pravý symbol a šipky se na čáře dotýkají, je tolerance nastavena jako „jemná“.
Zobrazení pozice přijímače vzhledem k rovině laseru	Znázorňuje pozici přijímače vůči rovině laseru. Jedna šipka vždy udává směr, kterým se přijímač musí pohybovat, aby se dostal do roviny laseru.
Ukazatel stavu baterie	Rozsvítí-li se ukazatel stavu baterií přijímače PRA 22, je baterie nutno vyměnit.
Hlasitost	Jestliže symbol hlasitosti nesvítí, je zvuková indikace vypnuta. Jestliže symbol hlasitosti bliká, je hlasitost nastavena jako „tichá“. Jestliže symbol hlasitosti svítí stabilně, je hlasitost nastavena jako „hlasitá“.

2.4 Rozsah dodávky

- 1 Přijímač laserového paprsku PRA 22
- 1 Návod k obsluze
- 1 Baterie
- 1 Certifikát výrobce

3 Technické údaje

Technické změny vyhrazeny!

UPOZORNĚNÍ

Technické změny vyhrazeny!

Operační rozsah (průměr)	2... 150 m (6 až 450 ft (stop))
Rozsah zobrazení roviny laseru (10 m/ 30 ft)	jemný: ± 1,0 mm (0,04") / střední± 2,0 mm (0,08") / standardní: ± 3,0 mm (0,12 in)
Akustické signální čidlo	2 stupně hlasitosti s možností potlačení
Displej s tekutými krystaly	oboustranný
Přijímací rozsah	40 mm (1 3/4 in)
Zobrazení středu horní hrany krytu	45 mm (1 3/4 in)
Označovací vrub (střed)	na obou stranách
Automatické samočinné vypnutí přijímače	bez detekce : 5 min
Rozměry	151 mm X 78 mm X 31 mm (5,9" x 3,1" x 1,2")
Hmotnost	včetně baterie: 0,231 kg (0,4 lbs)
Napájení	blok: 9 V
Provozní doba	alkalická manganová baterie, teplota +20 °C (+68 °F (+20 °C)): 40 h
Provozní teplota	-20... +50 °C (-4 °F až 122 °F (-20 až +50 °C))
Skladovací teplota	-25... +60 °C (-22 °F až 140 °F (-30 až +60 °C))
Stupeň ochrany	IP 64 podle IEC 529
Závít přijímače	metrický: 5 X 10 mm (0,4 in)

CS

4 Bezpečnostní pokyny

Vedle technických bezpečnostních pokynů uvedených v jednotlivých kapitolách tohoto návodu k obsluze, je nutno vždy striktně dodržovat následující ustanovení.

4.1 Všeobecná bezpečnostní opatření

- Při práci držte jiné osoby, obzvlášť děti, v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.
- Před použitím přístroj zkontrolujte. Pokud je přístroj poškozen, svěřte jeho opravu servisnímu středisku Hilti.
- Přístroj nechte opravit pouze v servisním středisku Hilti.
- Nevyřazujte z činnosti žádná bezpečnostní zařízení a neodstraňujte informační a výstražné tabule.
- Po nárazu nebo působení jiného mechanického vlivu je nutné nechat přístroj zkontrolovat v servisním středisku firmy Hilti.
- Při použití s adaptéry zajistěte, aby byl přístroj pevně přišroubovaný.
- Aby se zabránilo chybným měřením, udržujte detekční pole čisté.
- Ačkoliv je přístroj konstruován pro používání v nepříznivých podmínkách na staveništi, měli byste

s ním zacházet opatrně, podobně jako s jinými optickými a elektrickými přístroji (dalekohled, brýle, fotoaparát).

- Přestože je přístroj chráněn proti vlhkosti, před uložením do transportního pouzdra jej do sucha otřete.
- Přístroj držte tak daleko od uší, jak jen to jde, aby nedocházelo k poškození sluchu.
- Abyste nedocházeli k záměnám, ujistěte se, že se v blízkém okolí nepoužívá jiný přístroj.

4.1.1 Elektrické



- Baterie nepatří do rukou dětem.
- Nevystavujte baterie nadměrnému teplu a nevzhazujte je do ohně. Baterie mohou explodovat nebo může dojít k uvolnění toxických látek.
- Baterie nenabíjejte.
- Baterie nepřipojujte k přístroji pájením.
- Nevybíjejte baterie zkratováním, mohou se tím přehřát a způsobit vám popáleniny.

- f) **Baterie neotevírejte a nevystavujte je nadměrné mechanické zátěži.**
- g) **Nepoužívejte poškozené baterie.**
- h) **Nemíchejte staré a nové baterie. Nepoužívejte současné baterie od různých výrobců nebo různých typů.**

4.2 Správné uspořádání pracoviště

- a) **Při práci na žebříku a lešení se vyhýbejte nepřírodnému držení těla. Při práci stůjte vždy bezpečně a stále udržujte rovnováhu.**
- b) **Přístroj používejte pouze v definovaných mezích použití.**

4.3 Elektromagnetická kompatibilita

Ačkoli přístroj splňuje požadavky příslušných směrnic, nemůže firma Hilti vyloučit možnost, že bude přístroj rušený silným zářením, což může vést k chybným operacím. V takovém případě, nebo máte-li nějaké pochybnosti, je třeba provést kontrolní měření. Rovněž nemůže firma Hilti vyloučit, že nebudou rušeny jiné přístroje (např. navigační zařízení letadel).

4.4 Kapaliny

Při nesprávném používání může z akumulátoru vytékat kapalina. **Vyhnete se potřísnění. Při náhodném kontaktu opláchněte postižené místo vodou. Jestliže se tato kapalina dostane do očí, vyplachujte je velkým množstvím vody a obraťte se na lékaře.** Vytékající kapalina může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.

5 Uvedení do provozu



5.1 Vložení baterií do přístroje 2

NEBEZPEČÍ

Do přístroje vkládejte jen nové baterie.

UPOZORNĚNÍ

Příhrádku na baterie otevřete nejlépe nějakou mincí.

1. Vyměňte baterii z obalu a vložte ji přímo do přístroje. **UPOZORNĚNÍ** K napájení přístroje se smí používat pouze baterie schválené výrobcem.
2. Zkontrolujte, zda jsou póly nasměrovány správně podle pokynů na spodní straně každého přístroje.

6 Obsluha



6.1 Vypnutí a zapnutí přístroje 1

Stiskněte tlačítko Ein/ Aus (Zap/Vyp).

6.2 Práce s přijímačem 5 6

Přijímač PRA 22 lze používat pro vzdálenosti do 150 m a s držákem PRA 77 jej lze montovat na měřické nebo teleskopické latě.

1. Přístroj zapněte tlačítkem Ein/ Aus (Zap/Vyp).
2. Přijímač PRA 22 držte kolmo k rotační rovině rotujícího laserového paprsku.

UPOZORNĚNÍ Znárodnění laserového paprsku je prováděno opticky a akusticky.

6.3 Nastavení

6.3.1 Nastavení citlivosti 1

Tlačítkem pro nastavení indikačního rozsahu roviny laseru zvolte požadovanou toleranci.

UPOZORNĚNÍ

Na displeji se zobrazí jeden ze symbolů uvedených na obrázku. Při zapnutí přístroje je nastavena tolerance „standardní“.

6.3.2 Nastavení hlasitosti 1

Tlačítkem pro nastavení akustického signálu zvolte požadovanou hlasitost.

UPOZORNĚNÍ

Při zapnutí přístroje je zvukový signál vypnut.

Každým stisknutím tlačítka se hlasitost přepne v pořadí normální / hlasitě / vypnuto.

7 Čištění a údržba

7.1 Čištění a sušení

1. Odfoukejte z povrchu prach.
2. Zobrazovacích polí resp. přijímacích oken se nedotýkejte prsty.
3. K čištění používejte pouze čisté a měkké hadříky; v případě potřeby je mírně navlhčete čistým lihem nebo trochou vody.

UPOZORNĚNÍ Nepoužívejte žádné jiné kapaliny, aby nedošlo k poškození plastových částí.

4. Pokud přístroj míváte uložený ve vnitřním prostoru motorového vozidla, dbejte na dodržení teplotních mezí pro jeho skladování (-30 °C až +60 °C/ -22 °F až +140 °F), zvlášť v zimě / létě.

7.2 Skladování

Navlhlé přístroje vybalte. Přístroje, transportní pouzdra a příslušenství je nutno vyčistit a vysušit (max. 40 °C/104 °F). Vybavení vždy zabalte až po úplném usušení. Skladujte ho v suchu.

Před používáním po delším skladování nebo po přepravě zkontrolujte přesnost přístroje kontrolním měřením.

Před delším skladováním vyjměte z přístroje baterie. Výtok z vybitých baterií může přístroj poškodit.

7.3 Přeprava

Pro přepravu vybavení používejte přepravní karton Hilti nebo obal s obdobnou jakostí.

NEBEZPEČÍ

Přístroj přepravujte vždy bez vložených baterií.

7.4 Kalibrační servis Hilti

Doporučujeme nechávat pravidelně kontrolovat přístroje v kalibračním servisu Hilti, aby bylo možné zajistit spolehlivost dle norem a zákonných požadavků.

Kalibrační servis Hilti je vám kdykoliv k dispozici; doporučujeme ale servis provádět minimálně jednou za rok.

V rámci kalibračního servisu Hilti je vydáno potvrzení, že specifikace zkoušeného přístroje ke dni kontroly odpovídají technickým údajům v návodu k obsluze.

V případě odchylek od údajů výrobce se použité měřicí přístroje znovu seřídí. Po rektifikaci a kontrole se na přístroj umístí kalibrační štítek a formou certifikátu o kalibraci se potvrdí, že přístroj pracuje v rámci tolerancí uvedených výrobcem.

Kalibrační certifikáty jsou nutné pro podniky, které jsou certifikovány podle normy ISO 900X.

Nejbližší zastoupení Hilti vám rádo poskytne další informace.

8 Likvidace

NEBEZPEČÍ

Při nevhodné likvidaci vybavení může dojít k následujícím efektům:

Při spalování plastových dílů vznikají jedovaté plyny, které mohou způsobit onemocnění osob.

Baterie mohou při poškození nebo při působení velmi vysokých teplot explodovat a tím způsobit otravu, popálení, poleptání kyselinami nebo znečistit životní prostředí.

Při lehkověžné likvidaci umožníte neoprávněným osobám nesprávně používat vybavení. Přitom můžete sobě a dalším osobám způsobit těžká poranění, jakož i znečistit životní prostředí.



Přístroje firmy Hilti jsou převážně vyrobeny z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich řádné třídění. V mnoha zemích je již firma Hilti zařazena na příjem vašeho starého přístroje k recyklaci. Ptejte se zákaznického servisního oddělení Hilti nebo svého obchodního zástupce.



Jen pro státy EU

Elektronické měřicí přístroje nevyhazujte do domovního odpadu!

Podle evropské směrnice o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a podle odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použité elektrické nářadí/zařízení/přístroje musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a odevzdat k ekologické recyklaci.



Baterie likvidujte v souladu s národními předpisy

9 Záruka výrobce přístroje

Hilti zaručuje, že dodaný výrobek nemá žádné materiálové ani výrobní vady. Tato záruka platí za předpokladu, že se zařízení správně používá, ošetřuje a čistí v souladu s návodem k obsluze firmy Hilti, a že je dodržena technická jednota zařízení, tj. že se s ním používá jen originální spotřební materiál, příslušenství a náhradní díly od firmy Hilti.

Tato záruka zahrnuje bezplatnou opravu nebo výměnu vadných dílů po celou dobu životnosti výrobku. Na díly, které podléhají normálnímu opotřebením, se tato záruka nevztahuje.

Další nároky jsou vyloučeny, pokud to neodporuje závazným národním předpisům. Hilti neručí zejména

za bezprostřední nebo nepřímé škody vzniklé závadou nebo zaviněné vadným výrobkem, za ztráty nebo náklady vzniklé v souvislosti s použitím nebo kvůli nemožnosti použití zařízení pro určitý účel. Implisitní záruky prodejnosti anebo vhodnosti k použití ke konkrétnímu účelu jsou vyloučeny.

Pro opravu nebo výměnu je nutno výrobek nebo příslušné díly zaslat neprodeně po zjištění závady kompetentní prodejní organizaci Hilti.

Předkládaná záruka zahrnuje ze strany Hilti veškeré záruční závazky a nahrazuje všechna předcházející nebo současná prohlášení, písemné nebo ústní dohody ohledně záruk.

10 Prohlášení o shodě ES (originál)

Označení:	Dálkové ovládání/laserový přijímač
Typové označení:	PRA 22
Rok výroby:	2006

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že tento výrobek je ve shodě s následujícími směrnici a normami: 2011/65/EU, 2006/95/EG, 2004/108/EG.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**

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

Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Technická dokumentace u:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

CS

PŔVODNÝ NÁVOD NA POUŽÍVANIE

Dial'kové ovládanie / prijímač laserového lúča PRA 22

Pred uvedením do prevádzky sa bezpodmienečne oboznámte s návodom na používanie.

Návod na používanie majte uložený vždy s prístrojom.

Prístroj odovzdávajte iným osobám vždy spolu s návodom na používanie.

Obsah	Strana
1 Všeobecné informácie	100
2 Opis	101
3 Technické údaje	102
4 Bezpečnostné pokyny	102
5 Pred použitím	103
6 Obsluha	103
7 Údržba a ošetrovanie	104
8 Likvidácia	104
9 Záruka výrobcu na prístroje	105
10 Vyhlásenie o zhode ES (originál)	105

Číslo odkazujú vždy na obrázky. Obrázky k textu nájdete na rozkladacích stranách. Pri študovaní návodu ich majte vždy otvorené.

Pojem „prístroj“, používaný v texte tohto návodu na používanie sa vždy vzťahuje na laserový prijímač PRA 22.

Jednotlivé časti prístroja, ovládacie a indikačné prvky 1

Prijímač laserového lúča PRA 22 - predná strana

- 1 Tlačidlo vypínača
- 2 Tlačidlo na nastavovanie zvolenej tolerancie
- 3 Tlačidlo na nastavovanie akustického signálu
- 4 Výstupný otvor pre akustický signál
- 5 Prijímacie pole
- 6 Displej vpredu (detailný obrázok)
- 7 Značkovací zárez
- 8 Magnety

Prijímač laserového lúča PRA 22 - zadná strana 2

- 9 Viečko priehradky na batérie
- 10 Vnútorný závit na upevnenie prijímača
- 11 Zobrazovacie pole vzaďu

Indikačné prvky prijímača laserového lúča PRA 22 3

- 12 Zobrazenie zvolenej tolerancie
- 13 Zobrazenie polohy prijímača voči rovine lasera
- 14 Indikátor stavu batérií
- 15 Lišielka

Držiak prijímača PRA 77 4

- 16 Upevňovacia skrutka pre prijímač
- 17 Upevňovacia skrutka pre meraciu latu

1 Všeobecné informácie

1.1 Signálne slová a ich význam

NEBEZPEČENSTVO

Na označenie bezprostredne hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže spôsobiť ťažký úraz alebo usmrtenie.

VÝSTRAHA

V prípade možnej nebezpečnej situácie, ktorá môže viesť k ťažkým poraneniam alebo k usmrteniu.

POZOR

V prípade možnej nebezpečnej situácie, ktorá by mohla viesť k ľahkým zraneniam osôb alebo k vecným škodám.

UPOZORNENIE

Pokyny na používanie a iné užitočné informácie

1.2 Význam piktogramov a ďalšie pokyny

Výstražné symboly



Všeobecná výstraha pred nebezpečenstvom



Výstraha pred výbušnými látkami



Žieraviny



Výstraha pred nebezpečným elektrickým napätím

Symbols



Pred používaním si prečítajte návod na používanie



Odpady odovzdajte na recykláciu

Miesto na identifikačné údaje na prístroji

Typové označenie a sériové číslo sú uvedené na typovom štítku prístroja. Tieto údaje si poznačte do svojho návodu na používanie a uvádzajte ich, kedykoľvek požadujete informácie od nášho zastúpenia alebo servisného strediska.

Typ:

Sériové číslo:

2 Opis

2.1 Používanie v súlade s určeným účelom

Laserový prijímač Hilti PRA 22 je určený na detekciu laserových lúčov pri rotačných laseroch.

Prístroj je určený na zisťovanie a prenášanie/kontrolu horizontálnych línií a šikmých rovín, napríklad na prenášanie výškových čiar a na vynášanie sklonov.

Prijímač možno používať ako samostatný prístroj alebo s držiakom prijímača PRA 77 namontovať na meracie alebo teleskopické laty.

Ak bude prístroj alebo jeho prídavné zariadenia nesprávne používať nequalifikovaný personál alebo ak sa prístroj bude používať v rozpore s predpísaným účelom jeho využitia, môže dôjsť k vzniku nebezpečenstva.

Dodržujte pokyny na používanie, ošetrovanie a údržbu, uvedené v návode na používanie.

Zohľadnite vplyvy vonkajšieho prostredia. Nepoužívajte prístroj tam, kde hrozí nebezpečenstvo požiaru alebo explózie.

Manipulácia alebo zmeny na prístroji nie sú dovolené.

2.2 Automatické vypínanie

Ak sa v priebehu 5 minút nedetekuje žiadny laserový lúč, napájanie prístroja sa automaticky vypne.

2.3 Zobrazenia na displeji PRA 22

UPOZORNENIE

Pole displeja laserového prijímača PRA 22 disponuje viacerými symbolmi na znázornenie rôznych situácií.

Zobrazenie zvolenej tolerancie	Túto možno zmeniť tlačidlom „Tlačidlo na nastavenie zvolenej tolerancie“. Ak svieti ľavý symbol, pri ktorom sa nestretnú obidve šípky a línia je v strede prerušená, je tolerancia nastavená „štandardne“. Ak svieti pravý symbol, pri ktorom sa šípky stretnú v jednej línií, je tolerancia nastavená „jemne“.
Zobrazenie polohy prijímača voči rovine lasera	Zobrazuje polohu prijímača voči rovine lasera. Jedna šípka vždy udáva smer, ktorým sa musí prijímačom hýbať, aby sa presne nachádzal v rovnakej rovine ako laser.
Indikátor stavu batérií	Indikátor stavu nabitia batérie prijímača PRA 22 sa rozsvieti v prípade potreby vloženia nových batérií.
Hlasitosť	Ak zobrazenie hlasitosti nesvieti, zvuková indikácia je vypnutá. Ak zobrazenie hlasitosti blíkajú, je hlasitosť nastavená na „tichú“. Ak je zobrazenie hlasitosti konštantné, je hlasitosť nastavená na „hlasnú“.

2.4 Rozsah dodávky

- 1 Laserový prijímač PRA 22
- 1 Návod na používanie
- 1 Batéria
- 1 Certifikát výrobcu

3 Technické údaje

Technické zmeny vyhradené!

UPOZORNENIE

Technické zmeny vyhradené!

Pracovný rozsah (priemer)	2... 150 m (6 až 450 stôp (ft))
Rozsah indikácie roviny lasera (10 m/ 30 ft)	Jemné: ± 1,0 mm (0,04") / Stredné± 2,0 mm (0,08") / Štandardné: ± 3,0 mm (0,12 in)
Akustická signalizácia	2 hlasitosti s možnosťou potlačenia
LCD displej	Obojstranný
Rozsah prijímacieho okienka	40 mm (1½")
Indikácia stredu na hornej hrane krytu	45 mm (1¾")
Značkovacie drážky (stred)	Na oboch stranách
Automatické vypínanie prijímača	bez detekcie : 5 min
Rozmery	151 mm X 78 mm X 31 mm (5,9" × 3,1" × 1,2")
Hmotnosť	s batériou: 0,231 kg (0,4 libier (lbs))
Napájanie	bloková batéria: 9 V
Čas použiteľnosti	alkalická mangánová batéria, Teplota +20 °C (+68 °F): 40 h
Prevádzková teplota	-20... +50 °C (-4 °F až 122 °F)
Skladovacia teplota	-25... +60 °C (-22 °F až 140 °F)
Druh krytia	IP 64 podľa IEC 529
Závit prijímača	metrický: 5 X 10 mm (0,4")

4 Bezpečnostné pokyny

sk

Okrem bezpečnostno-technických pokynov, uvedených v jednotlivých častiach tohto návodu na používanie, sa vždy musia striktno dodržiavať nasledujúce pokyny.

4.1 Všeobecné bezpečnostné opatrenia

- Pri práci dbajte na bezpečnú vzdialenosť iných osôb, najmä detí.
- Prístroj pred použitím skontrolujte. V prípade poškodenia ho nechajte opraviť v servisnom stredisku Hilti.
- Prístroj nechajte opraviť iba v servisnom stredisku Hilti.
- Na prístroji nevyradujte z činnosti žiadne bezpečnostné prvky a neodstraňujte z neho žiadne informačné a výstražné štítky.
- Po páde alebo iných mechanických vplyvoch sa prístroj musí nechať skontrolovať v servisnom stredisku Hilti.
- Pri používaní adaptérov sa presvedčte, že zariadenie je pevne naskrutkované.
- Na zabránenie chybných meraní musíte oblasť príjmu udržiavať čistú.
- Hoci je prístroj koncipovaný na používanie v ťažkých podmienkach na stavenisku, mali by ste

s ním zaobchádzať starostlivo, ako s ostatnými optickými a elektronickými prístrojmi (ďalekohľad, okuliare, fotoaparát).

- Hoci je prístroj chránený proti vniknutiu vlhkosti, mali by ste ho pred odosielaním v kufrí na prenášanie dosucha poutierať.
- Prístroj držte podľa možnosti čo najďalej od uší, aby sa zabránilo poškodeniu sluchu.
- Presvedčte sa, že v blízkom okolí sa nepoužíva žiadny druhý prístroj, aby sa zabránilo zámene.

4.1.1 Elektrické



- Batérie sa nesmú dostať do rúk deťom.
- Batérie nevystavujte vysokým teplotám a ohňu. Batérie môžu explodovať alebo uvoľňovať toxické látky.
- Batérie nenabíjajte.
- Batérie neupevňujte prispájkovaním.
- Batérie nevybíjajte skratovaním, môžu sa tým prehriať a vyduť.

- f) **Batérie neotvárajte a nevystavujte ich nadmernému mechanickému zaťaženiu.**
- g) **Nepoužívajte poškodené batérie.**
- h) **Nemiešajte staré a nové batérie. Nemiešajte batérie rôznych typov a značiek.**

4.2 Správne vybavenie pracovísk

- a) **Pri práci z rebrika alebo lešenia sa vyhýbajte neprirodzeným polohám. Pri práci dbajte na stabilný postoj, ktorý vám vždy umožní udržať rovnováhu.**
- b) **Prístroj používajte iba v rozsahu definovaných hraníc využitia.**

4.3 Elektromagnetická tolerancia

Hoci prístroj spĺňa prísne požiadavky príslušných smeríc, spoločnosť Hilti nemôže vylúčiť možnosť rušenia funkcií prístroja silným žiarením, čo môže viesť k chybnej operácii. V takomto prípade alebo pri iných pochybnostiach sa musia vykonať kontrolné merania. Spoločnosť Hilti taktiež nemôže vylúčiť rušenie iných prístrojov (napr. navigačných zariadení lietadiel).

4.4 Kvapaliny

Pri nesprávnom používaní môže z batérie/akumulátora vytekať kvapalina. **Zabráňte styku s elektrolytom. Pri náhodnom styku s elektrolytom zasiahnuté miesto opláchnite vodou. Pri vniknutí kvapaliny do očí vypláchnite oči prúdom vody a vyhľadajte lekársku pomoc.** Vytekajúca kvapalina môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.

5 Pred použitím



5.1 Vloženie batérií 2

NEBEZPEČENSTVO
Vkladajte iba nové batérie.

UPOZORNENIE

Priehradka na batérie sa dá najjednoduchšie otvoriť mincou.

1. Batériu vyberte z obalu a vložte ju priamo do prístroja.
UPOZORNENIE Prístroj sa smie používať iba s batériami odporúčanými spoločnosťou Hilti.
2. Skontrolujte, či poloha pólov batérií súhlasí s údajmi na spodnej strane každého prístroja.

6 Obsluha



6.1 Zapínanie a vypínanie prístroja 1

Stlačte tlačidlo vypínača.

6.2 Práca s prijímačom 5 6

Prijímač PRA 22 možno používať do vzdialenosti 150 m a pomocou držiaka prijímača PRA 77 namontovať na meraciu alebo teleskopickú latu.

1. Prístroj tlačidlom vypínača zapnite.
2. Prijímač PRA 22 držte kolmo voči rovine rotácie rotujúceho laserového lúča.

UPOZORNENIE Indikácia laserového lúča sa usku-točňuje opticky a akusticky.

6.3 Nastavenia

6.3.1 Nastavenie citlivosti 1

Pomocou tlačidla na nastavovanie rozsahu indikácie roviny lasera si zvolte požadovanú toleranciu.

UPOZORNENIE

Jeden zo symbolov znázornených na nákrese sa zobrazí na displeji. Pri zapnutí prístroja sa nastaví „štandardná“ tolerancia.

6.3.2 Nastavenie hlasitosti 1

Pomocou tlačidla na nastavovanie akustického signálu si zvolte požadovanú hlasitosť.

UPOZORNENIE

Hlasitosť pri zapnutí prístroja nie je nastavená.

Po každom stlačení tlačidla sa bude hlasitosť prepínať v poradí normálna hlasitosť / silná hlasitosť / vypnutý akustický signál.

7 Údržba a ošetrovanie

7.1 Čistenie a sušenie

1. Prach z povrchu sfúkajte.
2. Zobrazovacích plôch, resp. okienka prijímača sa nedotýkajte prstami.
3. Prístroj čistite iba suchou a mäkkou utierkou; v prípade potreby zvlhčenou čistým alkoholom alebo trochu vody.

UPOZORNENIE Nepoužívajte žiadne iné kvapaliny, ktoré môžu poškodiť plastové časti.

4. Dodržiavajte hraničné teploty pri skladovaní vašej výbavy, najmä v zime/v lete, ak vašu výbavu odkladáte v interiéri vozidla (-30 °C až +60 °C/-22 °F až +140 °F).

7.2 Skladovanie

Zvlhnuté prístroje vybaľte. Prístroj, nádobu na prenášanie a príslušenstvo vysušte (pri teplote najviac 40 °C / 104 °F) a očistite. Výbavu vždy zabaľte až po úplnom uschnutí. Skladujte ju v suchu.

Po dlhodobom skladovaní alebo preprave výbavy vykonajte pred použitím kontrolné meranie.

Pred dlhším skladovaním z prístroja prosím vyberte batérie. Vytekajúce batérie môžu poškodiť prístroj.

7.3 Preprava

Na prepravu vybavenia používajte prepravný kartón Hilti alebo obal s obdobnou kvalitou.

NEBEZPEČENSTVO

Prístroj transportujte vždy bez vložených batérií.

7.4 Kalibračná služba Hilti

Prístroje odporúčame nechať pravidelne kontrolovať v kalibračnej službe Hilti, aby sa mohla zaistiť ich spoľahlivosť podľa noriem a právnych predpisov.

Kalibračná služba Hilti vám je kedykoľvek k dispozícii; kalibráciu odporúčame nechať vykonať minimálne raz za rok.

V rámci kalibračnej služby sa potvrdí, že parametre kontrolovaného prístroja v deň kontroly zodpovedajú technickým údajom v návode na používanie.

Pri odchýlkach od údajov výrobcu sa používané meracie prístroje opäť nanovo nastaví. Po rektifikácii a kontrole sa na prístroj upevní kalibračný štítok a vystaví sa kalibračný certifikát, ktorý písomne potvrdzuje, že prístroj pracuje v rozsahu údajov výrobcu.

Kalibračné certifikáty sa vždy požadujú od firiem, ktoré sú certifikované podľa ISO 900X.

Vo vašom najbližšom kontaktnom mieste Hilti vám radi poskytnú ďalšie informácie.

8 Likvidácia

NEBEZPEČENSTVO

Pri nevhodnej likvidácii vybavenia môže dôjsť k nasledujúcim efektom:

Pri spaľovaní plastových dielov vznikajú jedovaté plyny, ktoré môžu ohrozovať zdravie.

Ak sa batérie poškodia alebo silno zohrejú, môžu explodovať a pritom spôsobiť otravy, popáleniny, poleptanie alebo môžu znečistiť životné prostredie.

Pri neadbalej likvidácii umožňujete zneužitie vybavenia nepovolnými osobami. Pritom môže dôjsť k ťažkému poraneniu tretích osôb, ako aj k znečisteniu životného prostredia.



Prístroje Hilti sú z veľkej časti vyrobené z recyklovateľných materiálov. Predpokladom pre recykláciu je správne oddelenie materiálov. Spoločnosť Hilti v mnohých krajinách umožňuje zber opotrebovaných prístrojov na recykláciu. Informujte sa vo vašom zákaznickom servise Hilti alebo u vášho špecializovaného predajcu.



Iba pre krajiny EÚ

Elektronické meracie prístroje neodhadzujte do domového odpadu!

V súlade s európskou smernicou o opotrebovaných elektrických a elektronických zariadeniach v znení národných predpisov sa opotrebované elektrické náradie, prístroje a zariadenia musia podrobiť separovaniu a ekologickej recyklácii.



Akumulátory zlikvidujte podľa národných predpisov

9 Záruka výrobcu na prístroje

Hilti ručí, že dodaný výrobok je bezchybný z hľadiska použitého materiálu a technologického postupu výroby. Táto záruka platí iba za predpokladu, že výrobok sa správne používa a obsluhuje, ošetruje a čistí v súlade s návodom na používanie Hilti a že je zaručená technická jednotnosť, t. j. že s výrobkom sa používa iba originálny spotrebný materiál, príslušenstvo a náhradné diely Hilti.

Táto záruka zahŕňa bezplatnú opravu alebo bezplatnú výmenu chybných častí počas celej životnosti výrobku. Časti, podliehajúce normálnemu opotrebovaniu, do tejto záruky nespádajú.

Uplatňovanie ďalších nárokov je vylúčené, pokiaľ táto záruka nespádajú.

Hilti neručí najmä za priame alebo nepriame poruchy alebo z nich vyplývajúce následné škody, straty alebo náklady v súvislosti s používaním alebo z dôvodov nemožnosti používania výrobku na akýkoľvek účel. Implicitné záruky predajnosti alebo vhodnosti použitia na konkrétny účel sú vylúčené.

Výrobok alebo jeho časti po zistení poruchy neodkladne odošlite na opravu alebo výmenu príslušnej obchodnej organizácii Hilti.

Záruka zahŕňa všetky záručné záväzky zo strany spoločnosti Hilti a nahrádza všetky predchádzajúce alebo súčasné vyhlásenia, písomné alebo ústne dohovory, týkajúce sa záruky.

10 Vyhlásenie o zhode ES (originál)

Označenie:	Dialkové ovládanie / prijímač laserového lúča
Typové označenie:	PRA 22
Rok výroby:	2006

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok je v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami: 2011/65/EÚ, 2006/95/EG, 2004/108/EG.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**

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

Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Technická dokumentácia u:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

SK

Daljinski upravljač / prijamnik laserskog snopa PRA 22

Uputu za uporabu obvezatno pročitajte prije početka rada.

Uputu za uporabu držite uvijek uz uređaj.

Uređaj prosljeđujte drugim osobama samo zajedno s uputom za uporabu.

Kazalo	Stranica
1 Opće upute	106
2 Opis	107
3 Tehnički podatci	108
4 Sigurnosne napomene	108
5 Prije stavljanja u pogon	109
6 Posluživanje	109
7 Čišćenje i održavanje	110
8 Zbrinjavanje otpada	110
9 Jamstvo proizvođača za uređaje	111
10 EZ izjava o sukladnosti (original)	111

1 Brojevi se odnose na odgovarajuće slike. Slike za tumačenje teksta nalaze se na unutrašnjim, presavijenim omotnim stranicama. Kod proučavanja upute uvijek ih držite otvorene.

U tekstu ove upute za uporabu, riječ "uređaj" uvijek označava prijamnik laserskog snopa PRA 22.

Sastavni dijelovi uređaja, elementi za uporabu i prikazivanje 1

Prijamnik laserskog snopa PRA 22 prednja strana

- 1 Tipka za uključivanje/ isključivanje
- 2 Tipka za podešavanje odabrane tolerancije
- 3 Tipka za podešavanje akustičkog signala
- 4 Izlazni otvor za akustički signal
- 5 Prijamno polje
- 6 Prikazno polje sprijeda (pogledajte detaljnu sliku)
- 7 Označni urez
- 8 Magneti

Prijamnik laserskog snopa PRA 22 stražnja strana 2

- 9 Poklopac baterija
- 10 Unutarnji navoj za pričvršćivanje prijarnika
- 11 Prikazno polje straga

Indikator prijarnika laserskog snopa PRA 22 3

- 12 Indikator odabrane tolerancije
- 13 Indikator položaja prijarnika uz ravninu laserskog snopa
- 14 Indikator stanja baterija
- 15 Libela

Držać prijarnika laserskog snopa PRA 77 4

- 16 Vijak za pričvršćivanje prijarnika
- 17 Vijak za pričvršćivanje mjerne letvice

1 Opće upute

1.1 Pokazatelji opasnosti i njihovo značenje

OPASNOST

Znači neposrednu opasnu situaciju, koja može uzrokovati tjelesne ozljede ili smrt.

UPOZORENJE

Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati tešku tjelesnu ozljedu ili smrt.

OPREZ

Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati laganu tjelesnu ozljedu ili materijalnu štetu.

NAPOMENA

Ova riječ skreće pozornost na napomene o primjeni i druge korisne informacije.

1.2 Objašnjenje piktograma i ostali naputci

Znakovi upozorenja



Upozorenje na opću opasnost



Upozorenje na eksplozivne tvari



Upozorenje na nagrizajuće materijale



Upozorenje na opasni električni napon

Simboli



Prije uporabe
pročitajte
uputu za
uporabu



Predaja
otpadaka na
ponovnu
preradu

Mjesto identifikacijskih podataka na uređaju

Oznaka tipa i serije navedeni su na označnoj pločici Vašeg uređaja. Unesite ove podatke u Vašu uputu za uporabu i pozivajte se na njih kod obraćanja našem zastupništvu ili servisu.

Tip:

Serijski broj.:

2 Opis

2.1 Uporaba u skladu s odredbama

Hilti prijamnik laserskog snopa PRA 22 namijenjen je za detekciju laserskih snopova kod rotacijskog lasera. Aparat je namijenjen za izračunavanje i prenošenje/provjeru vodoravno raspoređenih visina i nagnutih ravnina kao npr. za prijenos metarskih i visinskih pukotina i izračunavanje nagiba.

Prijamnik se može koristiti kao samostalan aparat ili pomoću držača prijamnika PRA 77 montirati na mjernu ili teleskopsku ploču.

Uređaj i njemu pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasna ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neosposobljeno osoblje.

Pridržavajte se navoda o radu, čišćenju i održavanju u uputi za uporabu.

Vodite računa o utjecajima okoline. Uređaj ne upotrebljavajte tamo gdje postoji opasnost od požara ili eksplozije.

Manipulacije ili preinake na uređaju nisu dozvoljene.

2.2 Samoisključenje

Ukoliko duže od 5 minuta nije otkriven laserski snop, napajanje električnom energijom aparata se automatski isključuje.

2.3 Indikatori na zaslonu uređaja PRA 22

NAPOMENA

Zaslon prijamnika laserskog snopa PRA 22 raspolaže brojnim simbolima za prikaz različitih stanja.

Indikator odabrane tolerancije	Ista se može mijenjati pomoću "Tipke za podešavanje odabrane tolerancije". Ukoliko svijetli simbol sa lijeve strane, a obje strelice se ne dodiruju i linija u sredini je prekinuta, tolerancija je podešena na "standardu vrijednost". Ukoliko svijetli simbol sa desne strane, a obje se strelice dodiruju u jednoj liniji, tolerancija je podešena na "preciznu vrijednost".
Indikator položaja prijamnika uz ravninu laserskog snopa	Prikazuje položaj prijamnika s obzirom na ravninu laserskog snopa. Strelica označava smjer u kojem treba pomicati prijamnik kako bi se nalazio na upravo istoj ravnini kao i laser.
Indikator stanja baterija	Je indikator stanja baterije uređaja PRA 22 i zasvijetli kada su potrebne nove baterije.
Jačina zvuka	Ako nema vidljivog prikaza simbola za jačinu zvuka, znači da je jačina zvuka isključena. Ako prikaz jačine zvuka treperi, jačina zvuka je podešena na "tihu". Ako je prikaz jačine zvuka stalan, jačina zvuka je podešena na "glasno".

2.4 Sadržaj isporuke

- 1 Prijamnik laserskog snopa PRA 22
- 1 Uputa za uporabu
- 1 Baterija
- 1 Certifikat proizvođača

3 Tehnički podatci

Tehničke izmjene pridržane!

NAPOMENA

Tehničke izmjene pridržane!

Operacijsko područje (promjer)	2... 150 m (6 do 450 ft)
Prikazno područje ravnine laserskog snopa (10 m/ 30 ft)	Precizno: ± 1,0 mm (0.04 in) / Sredina± 2,0 mm (0.08 in) / Standardno: ± 3,0 mm (0.12 in)
Akustički davač signala	2 jačine zvuka s mogućnošću za potiskivanje
Zaslon s tekućim kristalima	Obostrano
Prozor za područje prijema	40 mm (1½ in)
Prikaz centra od gornjeg ruba kućišta	45 mm (1¾ in)
Označni urezi (centar)	Na obje strane
Automatsko samostalno isključivanje prijamnika	bez detekcije : 5 min
Mjere	151 mm X 78 mm X 31 mm (5.9" X 3.1" X 1.2")
Težina	uključujući bateriju: 0,231 kg (0.4 lbs)
Opskrba strujom	Blok: 9 V
Radni vijek	Alkalno-manganska baterija, Temperatura +20 °C (+68 °F): 40 h
Radna temperatura	-20... +50 °C (-4 °F do 122 °F)
Temperatura skladištenja	-25... +60 °C (-22 °F do 140 °F)
Vrsta zaštite	IP 64 prema IEC 529
Navoj prijamnika	metrički: 5 X 10 mm (0.4 in)

4 Sigurnosne napomene

Osim sigurnosno-tehničkih uputa u pojedinim poglavljima ove upute za rad valja uvijek strogo slijediti sljedeće odredbe.

4.1 Opće sigurnosne mjere

- Za vrijeme rada s uređajem, udaljite druge osobe, a posebice djecu od područja rada.
- Uređaj provjerite prije uporabe. Ako je uređaj oštećen, odnesite ga na popravak u servis Hilti.
- Popravak uređaja prepustite samo servisnom centru Hilti.
- Ne onesposobljavajte sigurnosne uređaje i ne uklanjajte znakove uputa i upozorenja.
- Nakon pada ili drugih mehaničkih utjecaja mora se uređaj provjeriti u servisnom centru Hilti.
- Pri uporabi s prilagodnicima sa sigurnošću utvrdite da je uređaj čvrsto pričvršćen vijcima.
- Da izbjegnute nepravilna mjerenja, morate prijamno polje držati čistim.
- Iako je uređaj projektiran za teške uvjete uporabe na gradilištima, trebali biste njime brižljivo rukovati kao i s drugim optičkim i električnim uređajima (dalekozor, naočale, fotografski uređaj).

- Iako je uređaj zaštićen protiv prodiranja vlage, trebali biste ga obrisati prije spremanja u transportnu kutiju.
- Uređaj držite što je dalje moguće od ušiju kako biste izbjegli oštećenja sluha.
- Provjerite da se u blizini ne nalaze ili koriste drugi aparati kako biste izbjegli smetnje odnosno zamjenu.

4.1.1 Električno



- Baterije ne smiju doći u ruke djeci.
- Ne pregrijavajte baterije i ne izlažite ih vatri. Baterije mogu eksplodirati ili se iz njih mogu osloboditi otrovne tvari.
- Ne punite baterije.
- Baterije ne lemite u uređaj.
- Baterije ne praznite kratkim spajanjem, jer se time mogu pregrijati i uzrokovati opekline.

- f) Ne otvarajte baterije i ne izlažite ih pretjeranom mehaničkom opterećenju.
- g) U uređaj ne ulažite oštećene baterije.
- h) Ne miješajte nove sa starim baterijama. Ne upotrebljavajte baterije različitih proizvođača ili različitih tipova.

4.2 Stručno opremanje radnih mjesta

- a) Kod poravnavanja na ljestvama ne zauzimajte ne-normalan položaj tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.
- b) Uređaj upotrebljavajte samo unutar definiranih granica uporabe.

4.3 Elektromagnetska podnošljivost

Iako uređaj ispunjava stroge zahtjeve dotičnih smjernica, Hilti ne može isključiti mogućnost da uređaj bude ometan jakim zračenjem što može dovesti do neispravnog rada. U tom slučaju i u slučaju drugih nesigurnosti treba provesti kontrolna mjerenja. Hilti također ne može isključiti ometanje drugih uređaja (npr. navigacijskih uređaja u zrakoplovima).

4.4 Tekućine

Kod neispravne primjene može iz baterije/akumulatorskog paketa istjecati tekućina. **Izbjegavajte doticaj s ovom tekućinom. Kod slučajnog doticaja odmah isprati s vodom. Ako tekućina dospije u oči, isperite ih s puno vode i odmah potražite liječničku pomoć.** Tekućina koja curi može dovesti do nadražaja kože ili opekline.

5 Prije stavljanja u pogon



5.1 Umetanje baterija 2

OPASNOST

U aparat stavljajte samo nove baterije.

NAPOMENA

Pretinac za baterije najlakše se otvara kovanicom.

1. Izvadite baterije iz ambalaže i umetnite ih direktno u aparat.

NAPOMENA Aparat se smije stavljeti u pogon samo s baterijama koje je preporučio Hilti.

2. Provjerite da li su polovi pravilno usmjereni sukladno naputcima na donjoj strani svakog aparata.

6 Posluživanje



6.1 Uključivanje i isključivanje aparata 1

Pritisnite tipku za uključivanje/ isključivanje.

6.2 Rad s prijnikom 5 6

Prijamnik PRA 22 može se koristiti za udaljenosti do 150m te se pomoću držača prijmnika PRA 77 može montirati na mjernu ili teleskopsku ploču.

1. Aparat uključite tipkom za uključivanje/ isključivanje.
2. Prijamnik PRA 22 držite okomito uz rotacijsku ravinu u rotirajućem laserskom snopu.

NAPOMENA Prikaz laserskog snopa obavlja se optički i akustički.

6.3 Postavke

6.3.1 Podešavanje osjetljivosti 1

Tipkom za podešavanje područja prikazivanja ravnine laserskog snopa odaberite željenu toleranciju.

NAPOMENA

Na prikazu se prikazuje jedan od simbola označenih na crtežu. Kod uključivanja aparata podešena je "standardna" tolerancija.

6.3.2 Podešavanje jačine zvuka 1

Tipkom za podešavanje akustičkog signala odaberite željenu jačinu zvuka.

NAPOMENA

Kod uključivanja aparata jačina zvuka je isključena.

Pri svakom pritisku na ovu tipku glasnoća se mijenja u redoslijedu normalno / glasno / isključeno.

7 Čišćenje i održavanje

7.1 Čišćenje i sušenje

1. Otpušite prašinu s površine.
2. Prikazno polje od. prijarni prozor ne dodirujte prstima.
3. Čistite samo čistom i mekom krpom; ako je potrebno, navlažite je čistim alkoholom ili s malo vode.
NAPOMENA Ne upotrebljavajte druge tekućine, jer mogu nagristi plastične dijelove.
4. Pri skladištenju vaše opreme poštujujte granične temperature vrijednosti, posebice zimi / ljeti, kada opremu čuvate u unutrašnjosti vozila (-30 °C do +60 °C/ -22 °F do +140 °F).

7.2 Skladištenje

Raspakirajte navlažene uređaje. Osušite uređaje, transportne kutije i pribor (na temperaturi najviše od 40 °C / 104 °F) i očistite ih. Opremu zapakirajte, tek kada je u potpunosti suha, ta je zatim čuvajte na suhom mjestu. Nakon duljeg skladištenja ili transporta Vaše opreme prije uporabe provedite kontrolno mjerenje. Prije duljeg skladištenja izvadite baterije iz uređaja. Baterije koje cure mogu oštetiti uređaj.

7.3 Transportiranje

Za transport ili slanje Vaše opreme upotrebljavajte Hiltijev transportni kovčeg ili istovjetnu ambalažu.

OPASNOST

Uređaj uvijek transportirajte bez umetnutih baterija.

7.4 Kalibracijski servis Hilti

Preporučujemo da koristite redovitu provjeru uređaja putem kalibracijskog servisa Hilti kako biste mogli jamčiti pouzdanost prema normama i pravnim zahtjevima.

Kalibracijski servis Hilti Vam svakodobno stoji na raspolaganju; preporučuje se provesti ga barem jednom godišnje.

U okviru kalibracijskog servisa Hilti se potvrđuje da specifikacije ispitanoj uređaja na dan ispitivanja odgovaraju tehničkim podacima upute za uporabu.

Kod odstupanja od podataka proizvođača moraju se rabljeni uređaji za mjerenje iznova podesiti. Nakon baždarenja i ispitivanja se na uređaj postavlja kalibracijska plaketa, a certifikatom o kalibraciji pismeno potvrđuje da uređaj radi sukladno podacima proizvođača.

Certifikati o kalibraciji su uvijek potrebni za poduzeća koja su certificirana prema ISO 900X.

Ostale informacije će Vam rado dati najbliža osoba za kontakt tvrtke Hilti.

8 Zbrinjavanje otpada

OPASNOST

Kod nestručnog zbrinjavanja opreme može doći do sljedećih događaja:

Pri spaljivanju plastičnih dijelova nastaju otrovni plinovi, koji su opasni po zdravlje ljudi.

Ako se baterije oštete ili jako zagriju, mogu eksplodirati i pritom uzrokovati trovanja, opekline, koroziju ili onečišćenje okoliša.

Lakomislenim zbrinjavanjem omogućujete nepropisnu uporabu opreme neovlaštenim osobama. Pri tome mogu teško ozlijediti sebe i treće osobe kao i onečistiti okoliš.



Uređaji tvrtke Hilti izrađeni su većim dijelom od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. Tvrtka Hilti je u mnogim državama spremna za preuzimanje svojih starih uređaja na recikliranje. O tome se raspitajte u servisu tvrtke Hilti ili kod Vašeg savjetnika za prodaju.



Samo za EU države

Električne mjerne uređaje ne odlažite u kućne otpatke!

Prema Europskoj direktivi o starim električnim i elektroničkim aparatima i preuzimanju u nacionalno pravo moraju se istrošeni električni uređaji skupljati odvojeno i predati za ekološki ispravnu ponovnu preradu.



Baterije zbrinite sukladno nacionalnim propisima

9 Jamstvo proizvođača za uređaje

Hilti jamči, da isporučeni uređaj nema grešaka u materijalu i proizvodnji. Ovo jamstvo vrijedi samo pod pretpostavkom da se uređaj sukladno uputi za uporabu tvrtke Hilti pravilno rabi, da se njime pravilno rukuje, da ga se pravilno njeguje i čisti i da se održava tehnička cjelina, t.j. da se s uređajem upotrebljavaju samo originalni Hiltijev potrošni materijal, pribor i zamjenski dijelovi.

Ovo jamstvo obuhvaća besplatni popravak ili besplatnu zamjenu pokvarenih dijelova tijekom cjelokupnog životnog vijeka uređaja. Dijelovi podložni normalnom trošenju nisu obuhvaćeni ovim jamstvom.

Ostali zahtjevi su isključeni ukoliko ne podliježu obvezujućim nacionalnim propisima. Hilti posebice ne odgovara za neposrednu ili posrednu štetu zbog nedostataka ili posljedičnu štetu zbog nedostataka, gubitke ili troškove povezane s uporabom ili nemogućnosti uporabe uređaja u bilo koju svrhu. Izričito su isključena prešutna jamstva za prikladnost uporabe u neku određenu svrhu.

Za popravak ili zamjenu valja uređaj ili dotične dijelove odmah nakon utvrđivanja nedostatka poslati nadležnoj Hiltijevoj trgovačkoj organizaciji.

Ovo jamstvo obuhvaća sve jamstvene obveze sa strane Hiltija i zamjenjuje sve prijašnje ili istodobne izjave, pismene ili usmene dogovore u vezi s jamstvom.

10 EZ izjava o sukladnosti (original)

Oznaka:	Daljinski upravljač / prijamnik laserskog snopa
Tipaska oznaka:	PRA 22
Godina konstrukcije:	2006

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod suglasan sa sljedećim smjernicama i normama: 2011/65/EU, 2006/95/EZ, 2004/108/EZ.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**



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



Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Tehnička dokumentacija kod:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Daljinski upravljalnik/laserski sprejemnik PRA 22

Pred začetkom uporabe obvezno preberite navodila za uporabo.

Navodila za uporabo vedno hranite skupaj z napravo.

Priložite navodila za uporabo tudi v primeru, ko napravo posodite drugemu.

Vsebina	Stran
1 Splošna opozorila	112
2 Opis	113
3 Tehnični podatki	114
4 Varnostna opozorila	114
5 Pred začetkom uporabe	115
6 Uporaba	115
7 Nega in vzdrževanje	116
8 Recikliranje	116
9 Garancija proizvajalca naprave	117
10 Izjava ES o skladnosti (izvirmik)	117

1 Številke označujejo slike. Slike se nahajajo na notranjih straneh zložitljivih platnic. Slednje naj bodo pri prebiranju navodil odprte.

V besedilu tega navodila za uporabo se beseda «naprava» vedno nanaša na laserski sprejemnik PRA 22.

Sestavni deli orodja, elementi za upravljanje in prikazovanje **1**

Sprednja stran laserskega sprejemnika PRA 22

- ① Tipka za vklop / izklop
- ② Tipka za nastavitev izbrane tolerance
- ③ Tipka za nastavitev akustičnega signala
- ④ Izstopna odprtina za akustični signal
- ⑤ Polje sprejema
- ⑥ Sprednji prikazovalnik (glej podrobno sliko)
- ⑦ Označevalna zarez
- ⑧ Magneti

Zadnja stran laserskega sprejemnika PRA 22 2

- ⑨ Pokrov za baterije
- ⑩ Notranji navoj za pritrditev sprejemnika
- ⑪ Zadnje prikazovalno polje

Prikaz laserskega sprejemnika PRA 22 3

- ⑫ Prikaz izbrane tolerance
- ⑬ Prikaz položaja sprejemnika glede na lasersko ravnino
- ⑭ Indikator stanja baterij
- ⑮ Libela

Nosilec laserskega sprejemnika PRA 77 4

- ⑯ Pritrdilni vijak za sprejemnik
- ⑰ Pritrdilni vijak za merilno letev

sl

1 Splošna opozorila

1.1 Opozorila in njihov pomen

NEVARNOST

Za neposredno grozečo nevarnost, ki lahko pripelje do težjih telesnih poškodb ali do smrti.

OPOZORILO

Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do težkih telesnih poškodb ali smrti.

PREVIDNO

Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do lažjih telesnih poškodb ali materialne škode.

NASVET

Za navodila za uporabo in druge uporabne informacije.

1.2 Pojasnila slikovnih oznak in dodatna opozorila

Opozorilni znaki



Opozorilo na splošno nevarnost



Opozorilo na nevarnost eksplozije



Opozorilo na jedke snovi



Opozorilo na nevarno električno napetost

Simbol



Pred začetkom dela preberite navodila za uporabo



Odpadni material oddajte v recikliranje

Lokacija identifikacijskih mest na napravi

Tipška oznaka in serijska oznaka se nahajata na tipski ploščici na napravi. Te podatke prepisite v navodila za uporabo in jih vedno navedite v primeru morebitnih vprašanj za našega zastopnika ali servis.

Tip:

Serijska št.:

2 Opis

2.1 Uporaba v skladu z namembnostjo

Hiltijev laserski sprejemnik 22 je namenjen odkrivanju laserskih žarkov pri rotirajočih laserjih.

Naprava je namenjena za ugotavljanje in prenos/preverjanje vodoravnih in nagnjenih ravnin, prenašanje višinskih risov in izdelovanje nagibov.

Sprejemnik lahko uporabljate samostojno ali ga z nosilcem sprejemnika PRA 77 montirate na merilne ali teleskopske letve.

Naprava in njeni pripomočki so lahko nevarni, če jih nepravilno uporablja nestrokovno osebje in če se ne uporabljajo v skladu z namembnostjo.

Upošteвайте navodila za delo, nego in vzdrževanje, ki so podana v teh navodilih za uporabo.

Upošteвайте vplive okolice. Naprave ne uporabljajte tam, kjer obstaja nevarnost nastanka požara ali eksplozije.

Naprave na noben način ne smete spreminjati ali posegati vanjo.

2.2 Samodejni izklop

Če v več kot 5 minutah ni zaznan laserski žarek, se napajanje orodja avtomatsko izklopi.

2.3 Prikazi na zaslonu naprave PRA 22

NASVET

Na zaslonu laserskega sprejemnika PRA 22 je več simbolov za prikaz različnih dejanskih stanj.

Prikaz izbrane tolerance	To lahko spremenite s tipko "Tipka za nastavitev izbrane tolerance". Če sveti levi simbol, pri katerem se puščici ne stikata in je črta na sredini prekinjena, je nastavljena toleranca "standard". Če sveti desni simbol, pri katerem se puščici stikata na črti, je nastavljena toleranca "fina".
Prikaz položaja sprejemnika glede na lasersko ravnino	Prikazuje položaj sprejemnika glede na lasersko ravnino. Vsaka puščica nakazuje smer, v katero je treba premakniti sprejemnik, da se bo nahajal na natančno isti ravnini kot laser.
Indikator stanja baterij	Indikator za stanje baterij zasveti, ko je treba zamenjati baterije.
Glasnost	Če ne sveti noben prikaz simbola za glasnost, je glasnost izključena. Če prikaz za glasnost utripa, je glasnost nastavljena na "tiho". Če prikaz za glasnosti sveti, je glasnost nastavljena na "glasno".

2.4 Obseg dobave

- 1 Laserski sprejemnik PRA 22
- 1 Navodila za uporabo
- 1 Baterija
- 1 Certifikat proizvajalca

3 Tehnični podatki

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!

NASVET

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!

Delovno območje (premer)	2... 150 m (6 do 450 čevljev)
Območje prikaza laserske ravnine (10 m)	Fino: $\pm 1,0$ mm (0.04 in) / Sredina $\pm 2,0$ mm / Standardno: $\pm 3,0$ mm (0.12 in)
Akustični signal	2 glasnosti z možnostjo utišanja
Prikazovalnik iz tekočih kristalov	Obojestransko
Okno sprejemnega območja	40 mm (1 $\frac{3}{4}$ in)
Prikaz središča od zgornjega roba ohišja	45 mm (1 $\frac{3}{4}$ in)
Označevalne zareze (center)	Na obeh straneh
Avtomatski izklop sprejemnika	brez zaznavanja : 5 min
Dimenzije	151 mm X 78 mm X 31 mm (5.9" X 3.1" X 1.2")
Masa	vključno z baterijo: 0,231 kg (0.4 lbs)
Napajanje	Blokada: 9 V
Čas delovanja	Alkalno-manganova baterija, temperatura +20 °C (+68 °F): 40 h
Delovna temperatura	-20... +50 °C (-4 °F do 122 °F)
Temperatura skladiščenja	-25... +60 °C (-22 °F do 140 °F)
Stopnja zaščite	IP 64 po IEC 529
Navoj sprejemnika	metrični: 5 X 10 mm (0.4 in)

4 Varnostna opozorila

Poleg varnostno-tehničnih opozoril v posameznih poglavjih teh navodil za uporabo morate vedno in dosledno upoštevati tudi spodaj navedena določila.

4.1 Splošni varnostni ukrepi

- Pri delu morajo biti druge osebe, še zlasti pa otroci, izven delovnega območja.
- Napravo pred uporabo preglejte. Če je naprava poškodovana, naj jo popravijo v servisu Hilti.
- Napravo sme popravljati samo servisni center Hilti.
- Prepovedano je onesposobljenje varnostnih elementov in odstranjevanje ploščic z navodili in opozorili.
- Če naprava pade ali je bila podvržena drugim mehanskim vplivom, jo mora pregledati servisni center Hilti.
- Pri uporabi adapterjev se prepričajte, ali je naprava dobro privita.
- V izogib napačnim meritvam mora biti polje sprejema vedno čisto.
- Čeprav je naprava zasnovana za zahtevne pogoje uporabe na gradbišču, ravnajte z njo skrbno, tako kot z drugimi optičnimi in električnimi napravami (npr. z daljnogledom, očali ali fotoaparatom).

- Čeprav je naprava zaščitena pred vdorom vlage, jo obrišite, preden jo pospravite v torbo.
- Napravo držite karseda daleč od ušes, da bi preprečili okvare sluha.
- Preverite, da kdo v bližnji okolici ne uporablja še ene naprave, da bi preprečili zamenjave.

4.1.1 Električni dejavniki



- Baterije shranjujte izven dosega otrok.
- Baterij ne pregrevajte in jih ne izpostavljajte ognju. Baterije lahko eksplodirajo ali sproščajo toksične snovi.
- Baterij ne polnite.
- Baterij ni dovoljeno prispekati v napravo.
- Baterij ni dovoljeno izprazniti s kratkim stikom, ker se lahko pri tem pregrejejo in povzročijo opekline.
- Baterij ne odpirajte in jih ne izpostavljajte prekomernim mehanskim obremenitvam.
- Ne uporabljajte poškodovanih baterij.

- h) Ne mešajte starih in novih baterij. Ne uporabljajte baterij različnih proizvajalcev ali različnih tipov.

4.2 Strokovna ureditev delovnih mest

- a) Pri delu na lestvi se izogibajte nenormalni telesni drži. Stojte na trdni podlagi in vedno ohranjajte ravnotežje.
- b) Napravo uporabljajte samo znotraj določenih mej uporabe.

4.3 Elektromagnetna združljivost

Čeprav naprava izpolnjuje stroge zahteve zadevnih direktiv, Hilti ne more izključiti možnosti, da pride do motenj v delovanju naprave zaradi močnih sevanj, kar lahko privede do izpada funkcije naprave. V takem primeru in v primeru drugih negotovosti opravite kontrolne meritve. Hilti prav tako ne more izključiti možnosti motenj drugih naprav (npr. letalskih navigacijskih naprav).

4.4 Tekočine

Pri napačni uporabi lahko iz baterije/akumulatorske baterije izteče tekočina. **Izogibajte se kontaktu z njo. Če vseeno pride do stika, prizadeto mesto spirajte z vodo. Če pride tekočina v oči, jih sperite z obilno vodo in poiščite zdravniško pomoč.** Iztekajoča tekočina lahko povzroči draženje kože in opekline.

5 Pred začetkom uporabe



5.1 Vstavljanje baterij 2

NEVARNOST

Uporabljajte izključno nove baterije.

NASVET

Prostor za baterije najlažje odprete s kovancem.

1. Baterijo vzemite iz embalaže in jo takoj vstavite v napravo.
NASVET Naprava lahko deluje samo z baterijami, priporočenimi s strani Hiltija.
2. Preverite, ali se poli baterij ujemajo z oznakami na spodnji strani vsake naprave.

6 Uporaba



6.1 Vklon in izklop naprave 1

Pritisnite tipko za vklop / izklop.

6.2 Delo s sprejemnikom 5 6

Sprejemnik PRA 22 lahko uporabljate pri razdaljah do 150 m ter ga z nosilcem sprejemnika PRA 77 montirate na merilne in teleskopske letve.

1. Napravo vklopite s tipko vklop / izklop.
2. Sprejemnik PRA 22 držite navpično na rotacijsko ravnino v rotirajočem laserskem žarku.

NASVET Sprejem laserskega žarka javi optično in akustično.

6.3 Nastavitve

6.3.1 Nastavitev občutljivosti 1

Želena toleranca izberite s tipko za nastavitev območja prikaza laserske ravnine.

NASVET

Na prikazovalniku se prikaže en od simbolov s slike. Ob vklopu naprave je nastavljena toleranca "standard".

6.3.2 Nastavitev glasnosti 1

Izberite želeno glasnost s pomočjo tipke za nastavitev akustičnega signala.

NASVET

Ob vklopu naprave je glasnost izklopljena.

Ob vsakem pritisku na tipko se glasnost preklopi v naslednjem vrstnem redu: normalno / glasno / izklopljeno.

SI

7 Nega in vzdrževanje

7.1 Čiščenje in sušenje

1. Spihajte prah s površine.
2. Ne dotikajte se prikazovalnih polj oz. okna sprejemnika s prsti.
3. Za čiščenje uporabljajte samo čisto in mehko krpo; po potrebi jo rahlo navlažite s čistim alkoholom ali z vodo.

NASVET Za čiščenje ne uporabljajte drugih tekočin, ki lahko poškodujejo plastične dele.

4. Pri shranjevanju vaše opreme upoštevajte temperaturne meje, zlasti pozimi in poleti, če puščate opremo v vozilu (-30 °C do +60 °C).

7.2 Skladiščenje

Če je naprava vlažna, jo vzemite iz kovčka. Napravo, kovček in pribor posušite (pri največ 40 °C/ 104 °F) in očistite. Opremo pospravite šele, ko je popolnoma suha, nato jo shranite.

Po daljšem skladiščenju ali daljšem prevozu opreme opravite kontrolne meritve.

Pred daljšim uskladiščenjem vzemite baterije iz naprave. Če iz baterij izteče tekočina, lahko poškoduje napravo.

7.3 Transport

Za transport ali pošiljanje vaše opreme uporabljajte transportni kovček Hilti ali enakovredno embalažo.

NEVARNOST

Napravo vedno transportirajte brez baterij.

7.4 Hiltijeva storitev umerjanja

Priporočamo vam, da napravo redno pregleduje Hiltijeva služba za umerjanje. Ta vam lahko zagotovi zanesljivost v skladu s standardi in zakonskimi zahtevami.

Hiltijeva služba za umerjanje vam je na razpolago v vsakem trenutku; priporočamo pa vam, da napravo umerite vsaj enkrat letno.

V okviru Hiltijeve storitve umerjanja dobite potrdilo, da specifikacija pregledane naprave na dan preizkusa ustreza tehničnim podatkom v navodilih za uporabo.

V primeru odstopanj od podatkov proizvajalca je treba rabljene merilne naprave ponovno nastaviti. Po opravljenem pregledu in justiranju se naprava opremi z nalepko o umerjanju; s certifikatom o umerjanju pa se pisno potrdi, da naprava deluje znotraj meja, podanih s strani proizvajalca.

Podjetja, ki so certificirana po ISO 900X, morajo vedno imeti certifikate o umerjanju.

Nadaljnje informacije lahko dobite pri svojem zastopniku za Hilti.

8 Recikliranje

NEVARNOST

Nepravilno odstranjevanje dotrajanih orodij lahko privede do naslednjega:

pri sežigu plastičnih delov nastajajo strupeni plini, ki lahko škodujejo zdravju.

Če se baterije poškodujejo ali segrejejo do visokih temperatur, lahko eksplodirajo in pri tem povzročijo zastrupitve, opekline, razjede in onesnaženje okolja.

Oprema, ki jo odstranite na lahkomišeln način, lahko pride v roke nepooblaščenim osebam, ki jo bodo uporabile na nestrokovnen način. Pri tem se lahko resno poškodujete vi ali tretje osebe in pride do onesnaženja okolja.



Naprave Hilti so pretežno narejene iz materialov, ki jih je mogoče znova uporabiti. Predpogoj za recikliranje je strokovno razvrščanje materialov. Hilti v mnogih državah že omogoča prevzem odsluženih naprav v reciklažo. Posvetujte se s servisno službo Hilti ali s svojim prodajnim svetovalcem.



Samo za države EU

Elektronskih merilnih naprav ne odstranjujte s hišnimi odpadki!

V skladu z evropsko Direktivo o odpadni električni in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba električne naprave ob koncu njihove življenjske dobe ločeno zbirati in jih predati v postopek okolju prijaznega recikliranja.



Baterije zavrzite v skladu z državno zakonodajo.

9 Garancija proizvajalca naprave

Hilti garantira, da je dobavljena naprava brez napak v materialu ali izdelavi. Ta garancija velja pod pogojem, da se z napravo ravna in se jo uporablja, neguje in čisti na pravilen način v skladu z navodili za uporabo Hilti; ter da je zagotovljena tehnična enotnost, kar pomeni, da se z napravo uporabljajo samo originalni Hiltijev potrošni material, pribor in nadomestni deli.

Ta garancija obsega brezplačno popravilo ali brezplačno zamenjavo pokvarjenih delov med celotno življenjsko dobo naprave. Ta garancija ne obsega delov, ki se normalno obrabljajo.

Ostali zahtevki so izključeni, kolikor to ni v nasprotju z veljavnimi nacionalnimi predpisi. Hilti ne jamči za neposredno ali posredno škodo zaradi napak, za izgube ali stroške, povezane z uporabo ali nezmožnostjo uporabe naprave za kakršenkoli namen. Molče dana zagotovila glede uporabe ali primernosti za določen namen so izrecno izključena.

Napravo oziroma prizadete dele je treba takoj po ugotovitvi napake poslati pristojni prodajni organizaciji Hilti v popravilo oziroma zamenjavo.

Ta garancija vključuje vse garancijske obveznosti s strani Hiltija in zamenjuje vsa prejšnja ali istočasna pojasnila oziroma pisne ali ustne dogovore v zvezi z garancijo.

10 Izjava ES o skladnosti (izvirnik)

Oznaka:	Daljinski upravljalnik/laserski sprejemnik
Tipška oznaka:	PRA 22
Leto konstrukcije:	2006

S polno odgovornostjo izjavljamo, da ta izdelek ustreza naslednjim direktivam in standardom: 2011/65/EU, 2006/95/ES, 2004/108/ES.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**



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



Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Tehnična dokumentacija pri:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

PRA 22 Дистанционно управление / лазерен приемник

Преди работа с уреда прочетете настоящото Ръководство за експлоатация и съблюдавайте указанията в него.

Моля, съхранявайте Ръководството за експлоатация винаги заедно с уреда.

Предавайте уреда на трети лица само заедно с Ръководството за експлоатация.

Съдържание	Страница
1 Общи указания	118
2 Описание	119
3 Технически данни	120
4 Указания за безопасност	120
5 Въвеждане в експлоатация	121
6 Експлоатация	121
7 Обслужване и поддръжка на машината	122
8 Третиране на отпадъци	122
9 Гаранция от производителя за уредите	123
10 Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)	123

1 Числата указват номерата на фигурите към текста. Тях ще намерите в сгънатата част на Ръководството за експлоатация. Разгънете я при изучаването му. В настоящото Ръководство за експлоатация с »уред« винаги се обозначава лазерният приемник PRA 22.

Елементи на уреда, органи за управление и индикация **1**

Лазерен приемник PRA 22 Предна страна

- ① Бутон ВКЛ / ИЗКЛ
- ② Бутон за настройка на избраното отклонение
- ③ Бутон за настройка на звуковия сигнал
- ④ Изходен отвор за звуковия сигнал
- ⑤ Приемно поле
- ⑥ Индикаторно поле отпред (виж фигура детайли)
- ⑦ Маркировъчен жлеб
- ⑧ Магнити

Лазерен приемник PRA 22 Задна страна **2**

- ⑨ Капак на гнездото за батериите
- ⑩ Вътрешна резба за закрепване на приемника
- ⑪ Индикаторно поле отзад

Дисплей Лазерен приемник PRA 22 **3**

- ⑫ Индикация на избраното отклонение
- ⑬ Индикация за позицията на приемника към лазерната равнина
- ⑭ Индикатор за състоянието на батериите
- ⑮ Либела

Държач за лазерен приемник PRA 77 **4**

- ⑯ Винт за закрепване на приемника
- ⑰ Винт за закрепване на измервателната лата

1 Общи указания

1.1 Предупредителни надписи и тяхното значение

ОПАСНОСТ

Отнася се за непосредствена опасност, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

ВНИМАНИЕ

Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до леки телесни наранявания или материални щети.

УКАЗАНИЕ

Препоръки при употреба и друга полезна информация.

1.2 Обяснения на пиктограмите и други указания

Предупредителни знаци



Предупреждение за опасност от общ характер



Предупреждение за взривоопасни вещества



Предупреждение за разяждащи материали



Предупреждение за опасно електрическо напрежение

Символи



Преди употреба да се прочете Ръководството за експлоатация



Отпадъците да се рециклират

Място на детайлите за идентификация върху уреда

Означението на типа и серийният номер са посочени върху табелката на уреда. Препишете тези данни във Вашето Ръководство за експлоатация и при възникнали въпроси винаги ги съобщавайте на нашето представителство или сервиз.

Тип:

Сериен №.:

2 Описание

2.1 Употреба по предназначение

Лазерният приемник PRA 22 на Хилти е предназначен за детектиране на лазерни лъчи при ротационни лазери. Уредът е предназначен за установяване и пренасяне/ проверка на хоризонтални височини и наклонени плоскости, като напр. проектиране на дължини и височини и изготвяне на наклони.

Приемникът може да се използва като отделен уред или да бъде монтиран с държача за приемника PRA 77 върху измервателна или телескопична лата.

Уредът и неговите приспособления могат да бъдат опасни, ако бъдат използвани неправомерно от неквалифициран персонал и без съблюдаване на изискванията за работа.

Спазвайте указанията за експлоатация, обслужване и поддръжка, посочени в Ръководството за експлоатация. Съобразявайте се с влиянието на околната среда. Не използвайте уреда на места, където има опасност от пожар и експлозия.

Не са разрешени никакви манипулации или промени по уреда.

2.2 Самостоятелно изключване

Ако за повече от прикл. 5 минути не се детектира лазерен лъч, захранването на уреда се изключва автоматично.

2.3 Индикации на дисплея на PRA 22

УКАЗАНИЕ

На полето на дисплея на лазерния приемник PRA 22 има редица символи за изобразяване на различни величини.

Индикация на избраното отклонение	Тя може да бъде променена чрез "бутона за индикация на избраното отклонение". Ако левият символ, при който двете стрелки не се срещат и линията в средата е прекъсната, свети, е настроено "стандартно" отклонение. Ако свети десният символ, при който двете стрелки се срещат в една линия, е настроено "фино" отклонение.
Индикация за позицията на приемника към лазерната равнина	Показва позицията на приемника спрямо лазерната равнина. Стрелката указва съответно посоката, в която трябва да се придвижи лазерният приемник, за да се намира точно в една равнина с лазера.
Индикатор за състоянието на батериите	Това е индикация за състоянието на батерията на уреда PRA 22, тя светва, когато са необходими нови батерии.
Сила на звука	Ако символът за сила на звука не свети, това означава, че звукът е изключен. Ако символът за сила на звука мига, това означава, че звукът е настроен на позиция "тих звук". Ако символът за сила на звука свети постоянно, това означава, че звукът е настроен на позиция "силен звук".

2.4 Обем на доставката

- 1 Лазерен приемник PRA 22
- 1 Ръководство за експлоатация
- 1 Батерия
- 1 Сертификат от производителя

3 Технически данни

Запазени права за технически изменения!

УКАЗАНИЕ

Запазени права за технически изменения!

Оперативен обхват (диаметър)	2... 150 м (6 до 450 фута)
Обхват на индикация на лазерната равнина (10 м/ 30 фута)	Фино: ± 1,0 мм (0.04 инча) / Среда ± 2,0 мм (0.08 инча) / Стандартно: ± 3,0 мм (0.12 инча)
Звуков индикатор	2 нива на звука с възможност за изключване на звука
Течнокристален дисплей	Двустранно
Прозорче за обхват на приемане	40 мм (1 3/4 инча)
Индикация за център на горния кант на корпуса	45 мм (1 3/4 инча)
Маркировъчни жлебове (център)	От двете страни
Автоматично самоизключване на приемника	без детекция : 5 мин
Размери	151 мм X 78 мм X 31 мм (5.9" X 3.1" X 1.2")
Тегло	включително батерията: 0,231 кг (0.4 либри)
Електрозахранване	Батерия: 9 V
Продължителност на работа	Алкално-манганова батерия, Температура +20 °C (+68 °F): 40 h
Работна температура	-20... +50 °C (-4 °F до 122 °F)
Температура на съхранение	-25... +60 °C (-22 °F до 140 °F)
Вид защита	IP 64 съгласно IEC 529
Резба на приемника	метрична: 5 X 10 мм (0.4 инча)

4 Указания за безопасност

Наред с техническите препоръки за безопасност в отделните раздели на настоящото Ръководство за експлоатация следва по всяко време стриктно да се спазват следните изисквания.

4.1 Общи мерки за безопасност

- При работа ограничете достъпа на други лица, особено на деца, от работния периметър на машината.
- Преди употреба проверете уреда за повреди. Ако има такива, го предайте за ремонт в сервиз на Хилти.
- Давайте уреда за поправка само в сервизен център на Хилти.
- Никога не деактивирайте защитите и не отстранявайте лепенките с указания и предупреждения.
- След падане на уреда или други механически въздействия уредът трябва да се даде за проверка в сервизен център на Хилти.
- При използване на адаптори се уверете, че уредът е добре закрепен.
- За предотвратяване на погрешни измервания трябва да поддържате чисто приемното поле.

- Въпреки че уредът е проектиран за работа в тежките условия на строителната площадка, трябва да боравите с него внимателно, както с други оптически или електрически уреди (далекоглед, очила, фотоапарат).
- Въпреки че уредът е защитен срещу проникване на влага, преди да го поставите в транспортната опаковка, трябва да го подсушите.
- Дръжте уреда колкото е възможно по-далече от ушите, за да предотвратите увреждане на слуха.
- Уверете се, че в близост не е включен друг уред, за да предотвратите евентуално обръкване.

4.1.1 Електрически



- Батериите не трябва да попадат в ръцете на деца.

- b) **Не прегрявайте батериите и ги държете далеч от огън.** Батериите могат да избухнат или могат да се отделят токсични вещества.
- c) **Не зареждайте батериите.**
- d) **Не запоявайте батериите към уреда.**
- e) **Не разреждайте батериите чрез късо съединение, така те могат да се пренагреят и да предизвикат мехури от изгаряния.**
- f) **Не отваряйте батериите и не ги подлагайте на прекомерни механични въздействия.**
- g) **Не поставяйте повредени батерии.**
- h) **Не смесвайте нови и стари батерии. Не използвайте батерии от различни производители или различни типове.**

4.2 Правилна подготовка на работното място

- a) При нивелиране върху стълба избягвайте неудобните положения на тялото. Заемете стабилна стойка и пазете равновесие.
- b) Използвайте уреда само по предписаното му предназначение.

4.3 Електромагнитна съвместимост

Въпреки че уредът отговаря на строгите изисквания на съответните директиви, Хилти не може да изключи възможността, той да бъде смущаван от силно излъчване, което да доведе до погрешно функциониране. В този случай и при други фактори на несигурност трябва да се проведат контролни измервания. Едновременно с това Хилти не може да гарантира, че други уреди (напр. навигационни системи на самолети) няма да бъдат смущавани.

4.4 Течности

При неправилно използване от батерията/акумулатора може да изтече течност. **Избягвайте контакта с него. Ако въпреки това на кожата Ви попадне електролит, изплакнете мястото обилно с вода. Ако течността попадне в очите, изплакнете ги обилно с вода и потърсете допълнително лекарска помощ.** Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата.

5 Въвеждане в експлоатация



5.1 Поставяне батериите 2

ОПАСНОСТ

Поставяйте само нови батерии.

УКАЗАНИЕ

Отделението за батериите може най-лесно да се отвори с помощта на монета.

1. Извадете батерията от опаковката и я поставете направо в уреда.

УКАЗАНИЕ Уредът може да бъде пускан в експлоатация само с препоръчаните от Хилти батерии.

2. Проверете, дали полюсите съответстват на маркировките от долната страна на всеки от уредите.

6 Експлоатация



6.1 Включване и изключване на уреда 1

Натиснете бутона Вкл / Изкл.

6.2 Работа с приемника 5 6

Приемникът PRA 22 може да се използва за разстояния до 150 м и да се монтира върху измервателни или телескопични лати с помощта на държача за приемника PRA 77.

1. Включете уреда чрез бутона Вкл / Изкл.
2. Държете приемника PRA 22 отвесно към ротационната равнина в ротационния лъч.

УКАЗАНИЕ Идентифицирането на лазерния лъч се извършва на виждане и чрез звук.

6.3 Настройки

6.3.1 Настройка на чувствителността 1

Чрез бутона за настройка на диапазона за индикация изберете желаното отклонение.

УКАЗАНИЕ

На дисплея ще се изобрази един от обозначените на фигурата символи. При включване уредът е настроен на "стандартно" отклонение.

6.3.2 Настройка на силата на звука 1

Чрез бутона за настройка на звуковия сигнал изберете желаната сила на звука.

УКАЗАНИЕ

При включване уредът е настроен на изключен звук.

При всяко натискане на този бутон силата на звука се променя в реда нормално / високо / изключено.

7 Обслужване и поддръжка на машината

7.1 Почистване и подсушаване

1. Издухайте праха от повърхността.
2. Не докосвайте с пръсти полетата за индикация и приемното прозорче.
3. Почиствайте само с чисти и меки кърпи; при необходимост навлажнете с чист спирт или малко вода.

УКАЗАНИЕ Не използвайте други течности, тъй като има опасност от увреждане на пластмасовите части.

4. При съхранение на вашето оборудване спазвайте граничните стойности на температурата, по-специално когато държите вашето оборудване в купето на колата през зимата или лятото (-30 °C до +60 °C / -22 °F до +140 °F).

7.2 Съхранение

Разпакувайте намокрени уреди. Подсушете уредите, транспортната опаковка и принадлежностите (при максимално 40 °C / 104 °F) и ги почистете. Опакувайте оборудването едва когато то е изсъхнало напълно; след това го съхранявайте на сухо място.

След продължително съхранение или транспортиране преди използване проведете контролно измерване с вашето оборудване.

Преди продължително съхранение извадете батериите от уреда. Уредът може да се повреди от изтекли батерии.

7.3 Транспортиране

При транспортиране или експедиция на вашето оборудване използвайте Хилти-куфар или друга равностойна опаковка.

ОПАСНОСТ

При транспортиране уредът трябва да е без поставени батерии.

7.4 Хилти сервис за калибриране

Препоръчваме редовна проверка на уредите от Хилти сервис за калибриране, за да може да се обезпечи надеждността съгласно стандартите и нормативните изисквания.

Хилти сервисът за калибриране е винаги на ваше разположение; за препоръчване е обаче поне веднъж годишно да се извършва калибриране.

В рамките на Хилти сервиса за калибриране се удостоверява, че спецификациите на проверения уред отговарят на техническите данни от Ръководството за експлоатация към датата на проверката.

При отклонения от данните на производителя употребяваните измервателни уреди се настройват наново. След юстиране и проверка се поставя етикет за проведено калибриране върху уреда и се издава сертификат за калибриране, с което писмено се удостоверява, че уредът работи в рамките на зададените от производителя параметри.

Сертификатите за калибриране са необходими за всички сертифицирани по ISO 900X предприятия.

Вашият най-близък сервис на Хилти ще ви даде по-подробна информация.

8 Третиране на отпадъци

ОПАСНОСТ

При неправилно третиране на отпадъците от оборудването могат да възникнат следните ситуации:

При изгаряне на пластмасови детайли се отделят отровни газове, които водят до заболявания.

Батериите могат да експлодират и с това да предизвикат отравяния, изгаряния, разяждания или замърсяване на околната среда, ако бъдат повредени или силно загреети.

С неправилното изхвърляне на оборудването Вие създавате възможност уредът да бъде използван неправилно от некомпетентни лица. Те може да наранят тежко себе си или други лица или да замърсят околната среда.



В по-голямата си част уредите на Хилти са произведени от материали за многократна употреба. Предпоставка за многократното им използване е тяхното правилно разделяне. В много страни фирмата Хилти вече е създадала организация за закупуване на Вашите употребявани уреди. По тези въпроси се обърнете към центъра за клиентско обслужване на Хилти или към търговско-техническия Ви консултант.



Само за страни от ЕС

Не изхвърляйте електронни измервателни уреди заедно с битови отпадъци!

Съобразно Директивата на ЕС относно износени електрически и електронни уреди и отразяването ѝ в националното законодателство износените електроуреди следва да се събират отделно и да се предават за рециклиране според изискванията за опазване на околната среда.



Предайте батериите за унищожаване съгласно националните разпоредби.

9 Гаранция от производителя за уредите

Хилти гарантира, че доставеният уред е без дефекти в материала и производствени дефекти. Тази гаранция важи само при условие, че уредът се използва правилно, поддържа се и се почиства съобразно Ръководството за експлоатация на Хилти, и се съблюдава техническата цялост на уреда, т.е. използват се само оригинални консумативи, резервни части и принадлежности на Хилти.

Настоящата гаранция включва безплатен ремонт или безплатна подмяна на дефектиралите части през целия период на експлоатация на уреда. Части, които подлежат на нормално износване, не се обхващат от настоящата гаранция.

Всякакви претенции от друго естество са изключени, ако не са налице други задължителни местни

разпоредби. По-специално Хилти не носи отговорност за преки или косвени дефекти или повреди, загуби или разходи във връзка с използването или поради невъзможността за използване на уреда за някаква цел. Изрично се изключват всякакви неофициални уверения, че уредът може да се използва или е подходящ за определена цел.

При установяване на даден дефект уредът или отделните му части трябва да се изпратят незабавно за ремонт или подмяна на съответния доставчик на Хилти.

Настоящата гаранция обхваща всички гаранционни задължения от страна на Хилти и замества всички предишни или настоящи декларации, писмени или устни уговорки относно гаранцията.

10 Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)

Обозначение:	Дистанционно управление / лазерен приемник
Обозначение на типа:	PRA 22
Година на производство:	2006

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните директиви и стандарти: 2011/65/EC, 2006/95/EG, 2004/108/EG.

Техническа документация при:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan

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

Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric
Tools & Accessories
01/2012

bg

PRA 22 Telecomanda / receptorul laser

Înainte de punerea în funcțiune, se va citi obligatoriu manualul de utilizare.

Păstrați întotdeauna acest manual de utilizare în preajma aparatului.

În cazul transferării aparatului către alte persoane, predați-l numai împreună cu manualul de utilizare.

Cuprins	Pagina
1 Indicații generale	124
2 Descriere	125
3 Date tehnice	126
4 Instrucțiuni de protecție a muncii	126
5 Punerea în funcțiune	127
6 Modul de utilizare	127
7 Îngrijirea și întreținerea	128
8 Dezafectarea și evacuarea ca deșeuri	128
9 Garanția producătorului pentru aparate	129
10 Declarația de conformitate CE (Originală)	130

1 Cifrele fac trimitere la imaginile respective. Imaginile atribuite textelor se află pe paginile pliante de copertă. Pe parcursul studiului acestui manual, vă rugăm să țineți deschise aceste pagini.

În textul din acest manual de utilizare, prin »aparat« va fi denumit în toate cazurile receptorul laser PRA 22.

Componentele aparatului, elementele de comandă și elementele indicatoare **1**

Receptorul laser PRA 22 - partea frontală

- 1 Tasta Pornit/ Oprit
- 2 Tastă pentru reglarea toleranței alese
- 3 Tastă pentru reglarea semnalului acustic
- 4 Deschidere de ieșire pentru semnalul acustic
- 5 Câmp de recepție
- 6 Panou indicator frontal (vezi imaginea de detaliu)
- 7 Crestătura de marcăj
- 8 Magneți

Receptorul laser PRA 22 - partea posterioară **2**

- 9 Capacul bateriei
- 10 Filet interior pentru fixarea receptorului
- 11 Panou indicator posterior

Indicația receptorului laser PRA 22 **3**

- 12 Indicația toleranței alese
- 13 Indicația poziției receptorului față de nivelul laserului
- 14 Indicator pentru starea bateriei
- 15 Nivelă

Suportul receptorului laser PRA 77 **4**

- 16 Șurub de fixare pentru receptor
- 17 Șurub de fixare pentru dreptarul de măsură

1 Indicații generale

1.1 Cuvinte-semnal și semnificațiile acestora

PERICOL

Pentru un pericol iminent și direct, care duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.

ATENȚIONARE

Pentru situații potențial periculoase, care pot provoca vătămări corporale grave sau accidente mortale.

AVERTISMENT

Pentru situații potențial periculoase, care ar putea provoca vătămări corporale ușoare sau pagube materiale.

INDICAȚIE

Pentru indicații de folosire și alte informații utile.

1.2 Explicitarea pictogramelor și alte indicații

Semne de avertizare



Atenționare - pericol cu caracter general



Atenționare - substanțe care prezintă pericol de explozie



Atenționare - substanțe iritante



Atenționare - tensiune electrică periculoasă

Simboluri



Citiți
manualul de
utilizare
înainte de
folosire



Depuneți
deșeurile la
centrele de
revalorificare

Pozițiile datelor de identificare pe aparat

Indicativul de model și seria de identificare sunt amplasate pe plăcuța de identificare a aparatului dumneavoastră. Transcrieți aceste date în manualul de utilizare și menționați-le întotdeauna când solicitați relații la reprezentanța noastră sau la centrul de Service.

Tip:

Număr de serie:

2 Descriere

2.1 Utilizarea conformă cu destinația

Receptorul laser Hilti PRA 22 este destinat detecției fasciculelor laser pentru laserele rotative.

Aparatul este destinat determinării și transmisiei/verificării variațiilor de nivel pe orizontală și planurilor înclinate, cum ar fi transmiterea liniilor marcate la un metru peste nivelul pardoselii finite și a schițelor de nivel și determinarea declivității. Receptorul poate fi utilizat ca aparat individual sau poate fi montat cu suportul de susținere a receptorului PRA 77 pe plăcile de măsură sau telescopice.

Aparatul și mijloacele sale auxiliare pot genera pericole dacă sunt utilizate necorespunzător sau folosite inadecvat destinației de către personal neinstruit.

Respectați indicațiile din manualul de utilizare privind exploatarea, întreținerea și îngrijirea.

Luați în considerare influențele mediului. Nu folosiți aparatul în locurile unde există pericol de incendiu și de explozie.

Nu sunt admise intervenții neautorizate sau modificări asupra aparatului.

2.2 Auto-deconectarea

Dacă într-un interval mai lung de aprox. 5 minute nu este detectat niciun fascicul laser, alimentarea electrică a aparatului se întrerupe automat.

2.3 Indicatoarele cu display ale aparatului PRA 22

INDICAȚIE

Panoul cu display al receptorului laser PRA 22 dispune de mai multe simboluri pentru reprezentarea diferitelor situații specifice.

Indicația toleranței alese	Aceasta poate fi modificată de la "Tasta pentru reglarea toleranței alese". Dacă se aprinde simbolul din stânga, la care cele două săgeți nu se întâlnesc și linia din centru este întreruptă, toleranța este reglată "standard". Dacă se aprinde simbolul din dreapta, la care cele două săgeți se întâlnesc într-o linie, toleranța este reglată "fin".
Indicația poziției receptorului față de nivelul laserului	Arată poziția receptorului raportată la nivelul laserului. O săgeată indică de fiecare dată direcția în care receptorul trebuie să fie mișcat, pentru a se afla exact la același nivel cu laserul.
Indicator pentru starea bateriei	Este indicatorul pentru starea bateriei aparatului PRA 22 și se aprinde când sunt necesare baterii noi.
Volum sonor	Dacă nu apare nicio indicație a simbolului de volum sonor, înseamnă că volumul sonor este dezactivat. Dacă indicația volumului sonor se aprinde intermitent, înseamnă că volumul sonor este reglat pe "slab". Dacă indicația volumului sonor este permanentă, înseamnă că volumul sonor este reglat pe "puternic".

2.4 Setul de livrare

- 1 Receptor laser PRA 22
- 1 Manual de utilizare

- 1 Baterie
- 1 Certificat de producător

3 Date tehnice

Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice!

INDICAȚIE

Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice!

Domeniul de operativitate (diametrul)	2...150 m (6 până la 450 ft)
Domeniul de indicație al nivelului laserului (10 m/ 30 ft)	Fin: ± 1,0 mm (0,04 in) / Mediu: ± 2,0 mm (0,08 in) / Standard: ± 3,0 mm (0,12 in)
Generatorul de semnal acustic	2 volumuri sonore cu posibilitatea de inhibare
Afișajul cu cristal lichid	Pe ambele părți
Fereastra domeniului de recepție	40 mm (1 3/4 in)
Indicația centrală a muchiei superioare a carcasei	45 mm (1 3/4 in)
Crestătura de marcaj (centrul)	Pe ambele părți
Auto-deconectarea automată a receptorului	Fără detecție : 5 min
Dimensiuni	151 mm X 78 mm X 31 mm (5,9" X 3,1" X 1,2")
Greutate	Inclusiv bateria: 0,231 kg (0,4 lbs)
Alimentarea electrică	Bloc: 9 V
Durata de funcționare	Bateria alcalină cu mangan, temperatura +20°C (+68 °F): 40 h
Temperatura de lucru	-20... +50°C (-4 °F până la 122 °F)
Temperatura de depozitare	-25... +60°C (-22 °F până la 140 °F)
Gradul de protecție	IP 64 În conformitate cu IEC 529
Filetul receptorului	Metric: 5 X 10 mm (0,4 in)

4 Instrucțiuni de protecție a muncii

Pe lângă indicațiile de securitate tehnică din fiecare capitol al acestui manual de utilizare, se vor respecta cu strictețe următoarele dispoziții.

4.1 Măsurile de protecție a muncii cu caracter general

- a) În cursul lucrărilor, alte persoane, în special copiii, trebuie să păstreze distanța față de raza de acțiune.
- b) Verificați aparatul înainte de folosire. Dacă aparatul este deteriorat, încredințați repararea sa unui centru de Service Hilti.
- c) Încredințați aparatul numai centrelor de service Hilti pentru reparare.
- d) Nu anulați niciun dispozitiv de siguranță și nu înălțurați nicio plăcuță indicatoare și de avertizare.
- e) După o lovire sau alte incidente de natură mecanică, aparatul trebuie să fie verificat la un centru de service Hilti.

- f) La utilizarea cu adaptoare, asigurați-vă că aparatul este înșurubat ferm.
- g) Pentru a evita măsurările eronate, trebuie să păstrați curățenia la câmpul de recepție.
- h) Deși aparatul este conceput pentru folosire în condiții dificile de șantier, trebuie să îl manevrați cu precauție, similar cu alte aparate optice și electrice (binoclu de teren, ochelari, aparat foto).
- i) Deși aparatul este protejat împotriva pătrunderii umidității, trebuie să îl ștergeți până la uscare înainte de a-l depune în recipientul de transport.
- j) Țineți aparatul la distanță cât mai mare posibil față de urechi, pentru a evita vătămarea auzului.
- k) Asigurați-vă că în preajmă nu se folosește un al doilea aparat, pentru a evita confuziile.

4.1.1 Partea electrică



- a) **Bateriile nu au voie să ajungă în mâinile copiilor.**
- b) **Nu supraîncălziți bateriile și nu le expuneți acțiunii focului.** Bateriile pot exploda sau pot emana substanțe toxice.
- c) **Nu reîncărcați bateriile.**
- d) **Nu lipiți metalic bateriile în aparat.**
- e) **Nu descărcați bateriile prin scurtcircuitare; ele se pot supraîncălzi, provocând arsuri și bășici.**
- f) **Nu deschideți bateriile și nu le expuneți unor solicitări mecanice excesive.**
- g) **Nu puneți în funcțiune baterii deteriorate.**
- h) **Nu formați niciodată ansambluri mixte din baterii noi și baterii deteriorate. Nu utilizați baterii produse de fabricanți diferiți sau cu diferite indicative de model.**

4.2 Pregătirea corectă a locului de muncă

- a) **În cursul lucrărilor de aliniere executate pe scări, evitați pozițiile anormale ale corpului. Asigurați-vă o poziție stabilă și păstrați-vă întotdeauna echilibrul.**
- b) **Utilizați aparatul numai între limitele de utilizare definite.**

4.3 Compatibilitatea electromagnetice

Deși aparatul îndeplinește exigențele stricte ale directivelor în vigoare, Hilti nu poate exclude posibilitatea ca aparatul să fie perturbat de radiații intense, fenomen care poate duce la operațiuni eronate. În acest caz sau în alte cazuri de incertitudine, trebuie să se execute măsurări de control. De asemenea, Hilti nu poate exclude posibilitatea ca alte aparate (de ex. instalații de navigare aviativă) să fie perturbate.

4.4 Lichidele

La folosirea în mod eronat, este posibilă eliminarea de lichid din baterie/ acumulator. **Evitați contactul cu acesta! În cazul contactului accidental, spălați cu apă. Dacă lichidul ajunge în ochi, spălați ochii cu multă apă și solicitați suplimentar asistență medicală.** Lichidul ieșit poate provoca iritații ale pielii sau arsuri.

5 Punerea în funcțiune



5.1 Introducerea bateriilor 2

PERICOL

Folosiți numai baterii noi.

INDICAȚIE

Locașul bateriei se poate deschide cel mai simplu cu o monedă.

1. Scoateți bateria din ambalaj și introduceți-o direct în aparat.
INDICAȚIE Aparatul are voie să fie pus în funcțiune numai cu bateriile recomandate de Hilti.
2. Controlați dacă polii sunt potriviți corect, în conformitate cu indicațiile de pe partea inferioară a oricăruia aparat.

6 Modul de utilizare



6.1 Conectarea și deconectarea aparatului 1

Apăsăți tasta de pornire/ oprire.

6.2 Lucrul cu receptorul 5 6

Receptorul PRA 22 poate fi folosit pentru distanțe până la 150 m și poate fi montat cu suportul de susținere a receptorului PRA 77 pe plăcile de măsură sau telescopice.

1. Conectați aparatul cu tasta Pornit/ Oprit.

2. Țineți receptorul PRA 22 vertical față de nivelul de rotație în fasciculul laser rotativ.

INDICAȚIE Indicația fasciculului laser este redată optic și acustic.

6.3 Reglajele

6.3.1 Reglarea sensibilității 1

Alegeți toleranța dorită cu tasta de reglare a domeniului de indicație a nivelului laserului.

INDICAȚIE

Unul dintre simbolurile din desen va fi reprezentat în indicație. La conectarea aparatului, toleranța este reglată "standard".

6.3.2 Reglarea volumului sonor 1

Alegeți volumul sonor dorit cu tasta de reglare a semnului acustic.

INDICAȚIE

La conectarea aparatului, volumul sonor este dezactivat.

La fiecare acționare a acestei taste, volumul sonor va fi comutat în succesiunea normal/ puternic/ oprit.

7 Îngrijirea și întreținerea

7.1 Curățarea și uscarea

1. Suflați praful de pe suprafață.
2. Nu atingeți cu degetele panoul indicator, respectiv fereastra de recepție.
3. Efectuați curățarea numai cu cârpe curate și moi; dacă este necesar, umeziți cu alcool pur sau puțină apă.

INDICAȚIE Nu utilizați alte lichide, deoarece acestea pot ataca piesele din plastic.

4. Respectați valorile limită de temperatură la depozitarea echipamentului dumneavoastră, în special în sezonul de iarnă/ vară, dacă păstrați echipamentul în interiorul autovehiculului (-30 °C până la +60 °C/ -22 °F până la +140 °F).

7.2 Depozitarea

Dezambalați aparatele care s-au umezit. Uscați (la cel mult 40 °C / 104 °F) și curățați aparatele, recipientul de transport și accesoriile. Ambalați din nou echipamentul numai când este complet uscat, apoi depozitați-l într-un spațiu uscat.

După perioade de depozitare îndelungată a echipamentului sau operațiuni mai lungi de transport, efectuați o măsurare de control înainte de folosire.

Înainte de unor perioade de depozitare mai lungi, scoateți bateriile din aparat. Aparatul poate suferi deteriorări dacă bateriile curg.

7.3 Transportarea

Pentru transportul sau expedierea echipamentului dumneavoastră, utilizați fie caseta de expediere Hilti, fie un ambalaj echivalent.

PERICOL

Transportați aparatul întotdeauna fără baterii introduse.

7.4 Centrul service de calibrare Hilti

Pentru a putea asigura fiabilitatea în conformitate cu normele și cerințele legale, vă recomandăm verificarea regulată a aparatelor la un centru service de calibrare Hilti.

Centrul service de calibrare Hilti vă stă oricând la dispoziție; se recomandă însă cel puțin o verificare pe an.

În cadrul verificării la centrul service de calibrare Hilti, se confirmă faptul că specificațiile aparatului verificat corespund datelor tehnice din manualul de utilizare în ziua de verificare.

În cazul constatării unor diferențe față de datele producătorului, aparatele de măsură folosite vor fi reglate din nou. După ajustare și verificare, pe aparat va fi montată o plachetă de calibrare și se va atesta scriptic prin intermediul unui certificat de calibrare faptul că aparatul lucrează între limitele datelor producătorului.

CertIFICATELE de calibrare sunt necesare tuturor întreprinderilor care sunt certificate conform ISO 900X.

Informații suplimentare vă poate oferi cel mai apropiat centru Hilti.

8 Dezafectarea și evacuarea ca deșeurii

PERICOL

În cazul evacuării necorespunzătoare ca deșeu a echipamentului, sunt posibile următoarele evenimente:

La arderea pieselor din plastic, se formează gaze de ardere toxice care pot provoca îmbolnăviri de persoane.

Bateriile pot exploda, provocând intoxicații, arsuri, arsuri chimice sau poluare, dacă sunt deteriorate sau încălzite puternic.

În cazul evacuării neglijente a deșeurilor, există riscul de a oferi persoanelor neautorizate posibilitatea de a utiliza echipamentul în mod abuziv. În această situație, puteți provoca vătămări grave persoanei dumneavoastră și altor persoane, precum și poluări ale mediului.



Aparatele Hilti sunt fabricate într-o proporție mare din materiale reutilizabile. Condiția necesară pentru reciclare este separarea corectă a materialelor. În multe țări, Hilti asigură deja condițiile de preluare a aparatelor vechi pentru revalorificare. Solicitați relațiile necesare la centrele pentru clienții Hilti sau la consilierul dumneavoastră de vânzări.



Valabil numai pentru țările UE

Nu aruncați aparatele de măsură în containerele de gunoi menajer!

Conform directivei europene privind aparatele electrice și electronice vechi și transpunerea în actele normative naționale, sculele electrice uzate trebuie să fie colectate separat și depuse la centrele de revalorificare ecologică.



Evacuați bateriile ca deșeuri în conformitate cu prescripțiile naționale

9 Garanția producătorului pentru aparate

Hilti garantează că aparatul livrat nu are defecte de material și de fabricație. Această garanție este valabilă în condițiile în care aparatul este utilizat, manevrat, îngrijit și curățat corect, în conformitate cu manualul de utilizare Hilti, iar sistemul tehnic este asigurat, adică aparatul este utilizat numai în combinație cu materiale consumabile, accesorii și piese de schimb originale Hilti.

Această garanție cuprinde repararea gratuită sau înlocuirea gratuită a pieselor defecte pe întreaga durată de serviciu a aparatului. Piesele supuse procesului normal de uzură nu constituie obiectul acestei garanții.

Sunt excluse pretențiile care depășesc acest cadru, în măsura în care nu se contravine unor prescripții legale obligatorii. Hilti își declină în mod explicit orice

responsabilitate pentru prejudicii sau consecințele acestora, pierderi sau apariții de costuri, nemijlocite sau directe, corelate cu utilizarea sau datorate imposibilității de utilizare a aparatului în orice scop. Sunt excluse cu desăvârșire asigurările tacite privind utilizarea sau aptitudinea pentru utilizare într-un anumit scop.

Pentru reparație sau înlocuire, aparatul sau piesele respective vor fi trimise fără întârziere la centrul comercial competent Hilti, imediat după constatarea deficienței.

Garanția de față cuprinde toate obligațiile de acordare a garanției din partea firmei Hilti și înlocuiește toate declarațiile precedente sau din prezent, precum și convențiile scrise sau verbale privitoare la acordarea garanției.

10 Declarația de conformitate CE (Originală)

Denumire:	Telecomanda / receptorul laser
Indicativ de model:	PRA 22
Anul fabricației:	2006

Declarăm pe propria răspundere că acest produs corespunde următoarelor directive și norme: 2011/65/UE, 2006/95/CE, 2004/108/CE.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**



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



Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Documentația tehnică la:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

PRA 22 Uzaktan Kumanda / Lazer dedektörü

Çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu mutlaka okuyunuz.

Bu kullanım kılavuzunu daima alet ile birlikte muhafaza ediniz.

Aleti, sadece kullanım kılavuzu ile birlikte başka kişilere veriniz.

İçindekiler	Sayfa
1 Genel bilgiler	131
2 Tanımlama	132
3 Teknik veriler	133
4 Güvenlik uyarıları	133
5 Çalıştırma	134
6 Kullanım	134
7 Bakım ve onarım	135
8 İmha	135
9 Aletlerin üretici garantisi	136
10 EG Uygunluk açıklaması (Orijinal)	136

1 Sayıların her biri bir resmi işaret eder. Metin ile ilgili resimleri açılabilen sayfalarda bulabilirsiniz. Kılavuzu okurken bunu açık tutunuz.

Bu kullanım kılavuzunun metninde »alet« daima Lazer dedektörü PRA 22'yi belirtir.

Cihaz parçaları, kullanım ve gösterge elemanları 1

Lazer dedektörü PRA 22 ön tarafı

- 1 Açma / Kapama tuşu
- 2 Seçilen toleransın ayarlanması için tuş
- 3 Akustik sinyalin ayarlanması için tuş
- 4 Akustik sinyal için çıkış açıklığı
- 5 Alış alanı
- 6 Ön gösterge alanı (bkz. Ayrıntılı resim)
- 7 İşaretleme çentiği
- 8 Miknatis

Lazer dedektörü PRA 22 arka tarafı 2

- 9 Pili yuvası kapağı
- 10 Dedektörün sabitlemesi için içten dışı
- 11 Arka gösterge alanı

Lazer dedektörü PRA 22 göstergesi 3

- 12 Seçilen toleransın göstergesi
- 13 Lazer düzeyi dedektörü pozisyonunun göstergesi
- 14 Pili durum göstergesi
- 15 Su terazisi

Lazer dedektörü sabitlemesi PRA 77 4

- 16 Dedektörler için sabitleme civatası
- 17 Ölçüm çubuğu için sabitleme civatası

1 Genel bilgiler

1.1 Uyarı metinleri ve anlamları

TEHLİKE

Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.

İKAZ

Ağır vücut yaralanmalarına veya ölüme sebep olabilecek olası tehlikeli durumlar için.

DİKKAT

Hafif vücut yaralanmalarına veya maddi hasarlara yol açabilecek olası tehlikeli durumlar için.

UYARI

Kullanım uyarıları ve kullanım ile ilgili diğer gerekli bilgiler.

1.2 Piktogramların açıklaması ve diğer uyarılar

İkaz işaretleri



Genel tehlikelere karşı uyarı



Patlayıcı maddelere karşı uyarı



Kötü maddelere karşı uyarı



Tehlikeli elektrik gerilimine karşı uyarı

Semboller



Kullanımdan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz



Atıkların yeniden değerlendirilmesini sağlayınız

Tanımlama detaylarının alet üzerindeki yeri

Tip tanımı ve model tanımı aletinizin tip plakası üzerindedir. Bu verileri kullanım kılavuzunuza aktarınız ve temsilcilik veya servislerimize olan sorularınızda her zaman bu verileri bulundurunuz.

Tip:

Seri no:

2 Tanımlama

2.1 Usulüne uygun kullanım

Hilti lazer dedektörü PRA 22, dönen lazer ışınlarının algılanması için uygundur.

Cihaz yatay yüksekliklerin, ve eğimli yüzeylerin, başlangıç noktası ve yükseklik çizgilerinin aktarılması/ kontrol edilmesi ve eğimlerin oluşturulması için uygundur.

Dedektör, tek başına kullanılabilir veya dedektör sabitlemesi PRA 77 ile ölçüm veya teleskopik çubuğa monte edilebilir. Eğitim görmemiş personel tarafından uygunsuz işlem yapılır usulüne uygun kullanılmazsa, cihaz ve yardımcı gereçlerinden dolayı tehlike oluşabilir.

Kullanım kılavuzundaki çalıştırma, koruyucu bakım ve bakım bilgilerine uyunuz.

Çevre etkilerini dikkate alınız. Aleti yangın veya patlama tehlikesi olan bir yerde kullanmayınız.

Alette manipülasyonlara veya değişikliklere izin verilmez.

2.2 Kendiliğinden kapatma

Yaklaşık 5 dakikadan fazla süre ile lazer ışını algılanamazsa, cihazın güç kaynağı otomatik olarak kapanır.

2.3 PRA 22 ekran göstergeleri

UYARI

PRA 22 lazer dedektörünün ekranı, çeşitli konuların gösterimi için birçok sembolü içerir.

Seçilen toleransın göstergesi	Bu, "Seçilen toleransın ayar tuşu" ile değiştirilebilir. Her iki ok birbiri ile buluşmuyorsa ve ortadaki çizgi kesik ise, sol sembol yanar, tolerans "standart" ayarlıdır. Her iki ok bir çizgide buluşuyorsa, sağ sembol yanar, tolerans "hassas" ayarlıdır.
Lazer düzeyi dedektörü pozisyonunun göstergesi	Dedektörün konumunu lazer düzeyine göre gösterir. Dedektörlerin lazer ile aynı düzlükte olması için, hareket etmesi gereken yönde, bir ok mevcuttur.
Pil durum göstergesi	PRA 22'nin pil durum göstergesidir ve yeni pillere ihtiyaç varsa yanar.
Ses seviyesi	Ses seviyesi sembolü belirgin bir şekilde görünmüyorsa ses seviyesi kapalıdır. Ses seviyesi göstergesi yanıp sönerse ses seviyesi "sessiz" konumdadır. Ses seviyesi göstergesi sabitse ses seviyesi "sesli" konumdadır.

2.4 Teslimat kapsamı

- 1 Lazer dedektörü PRA 22
- 1 Kullanım kılavuzu
- 1 Pil
- 1 Üretici sertifikası

3 Teknik veriler

Teknik deęişiklik hakkı saklıdır!

UYARI

Teknik deęişiklik hakkı saklıdır!

Çalışma menzili (çap)	2... 150 m (6 ile 450 ft arası)
Cihazın lazer hassasiyeti (10 m/ 30 ft)	Hassas: ± 1,0 mm (0.04 in) / Orta± 2,0 mm (0.08 in) / Standart: ± 3,0 mm (0.12 in)
Sinyal sesi	2 farklı ses seviyesi veya sessiz çalışma
Sıvı kristal gösterge	İki taraflı
Dedektör alanı penceresi	40 mm (1¼ in)
Merkezi göstergenin kutunun üst kenarından olan mesafe	45 mm (1¼ in)
İşaretleme çentikleri (merkezi)	Her iki tarafta
Dedektörün otomatik olarak kendiliğinden kapanması	algılama olmadan : 5 dak
Boyutlar	151 mm X 78 mm X 31 mm (5.9" X 3.1" X 1.2")
Ağırlık	pil dahil: 0,231 kg (0.4 lbs)
Güç kaynağı	Blok: 9 V
Çalışma süresi	Alkali piller, Sıcaklık +20 °C (+68 °F): 40 sa
Çalışma sıcaklığı	-20... +50 °C (-4 °F ile 122 °F)
Depolama sıcaklığı	-25... +60 °C (-22 °F ile 140 °F)
Koruma türü	IP 64 IEC 529'e göre
Dedektör dışı	metrik: 5 X 10 mm (0.4 in)

4 Güvenlik uyarıları

Kılavuzun her bölümünde bulunan güvenlik teknięi uyarılarının yanında aşağıdaki kurallar her zaman uygulanmalıdır.

4.1 Genel güvenlik önlemleri

- Çalışırken başka kişileri özellikle çocukları etki alanından uzak tutunuz.
- Kullanmadan önce aleti kontrol ediniz. Alet hasarlı ise, bir Hilti Servisi'ne tamir ettiriniz.
- Aleti sadece Hilti servis merkezine tamir ettiriniz.
- Herhangi bir emniyet tertibatını etkisiz hale getirmeyiniz ayrıca hiçbir uyarı ve ikaz levhasını çıkarmayınız.
- Bir düşme veya dięer mekanik etkilerden sonra alet bir Hilti servisi merkezinde kontrol edilmelidir.
- Adaptör ile kullanımda cihazın sıkı bir şekilde vidalandığından emin olunmalıdır.
- Hatalı ölçümü önlemek için alış alanı temiz tutulmalıdır.
- Alet, zorlu inşaat yeri kullanımı için tasarlanmış olsa da, dięer optik ve elektrikli aletler (dürbün, gözlük, fotoğraf makinası) gibi özenle bakımı yapılmalıdır.

- Alet nem almaya karşı korumalı olmasına rağmen, taşıma çantasına koymadan önce alet kuruması için silinmelidir.
- Duyuma bozukluklarını önlemek için aleti kulağınızdan mümkün olduğu kadar uzak tutunuz.
- Karışıklıkları önlemek için çevrede ikinci bir cihazın kullanılmadığından emin olunuz.

4.1.1 Elektrikli



- Piller çocukların elleri ile temas etmemelidir.
- Pilleri aşırı ısıtmayınız ve ateşe atmayınız. Piller patlayabilir ve toksitli maddeler ortaya çıkabilir.
- Pilleri şarj etmeyiniz.
- Pilleri alete lehlemeyiniz.
- Pilleri kısa devre ettirerek deşarj etmeyiniz, bu sebeple piller aşırı ısınabilir ve yanık kabarcıkları oluşabilir.

tr

- f) Pilleri açmayınız ve aşırı mekanik yükte bırakmayınız.
- g) Hasarlı pilleri kullanmayınız.
- h) Yeni ve eski pilleri karıştırmayınız. Çeşitli üreticilerin veya farklı tip tanımlı pilleri kullanmayınız.

4.2 Çalışma yerinin usulüne göre ayarlanması

- a) Merdiven üzerindeki doğrultma çalışmalarında aşırı vücut hareketlerinden sakınınız. Güvenli bir duruş sağlayınız ve her zaman dengeli durunuz.
- b) Aleti sadece belirtilen uygulama sınırları içerisinde kullanınız.

4.3 Elektromanyetik dayanıklılık

Alet geçerli yönergelerin en sıkı taleplerini karşılmasına rağmen Hilti, hatalı işleme neden olabilecek, aletin yüksek ışınlama dolayısıyla hasar görmesini engelleyemez. Bu veya emin olmadığınız diğer durumlarda kontrol ölçümleri yapılmalıdır. Aynı zamanda Hilti, diğer aletlerin (örn. uçaklardaki navigasyon donanımları) etkilenmemesini garanti edemez.

4.4 Sıvılar

Yanlış kullanımda pilden/aküden sıvı çıkabilir. **Bunlar ile teması önleyiniz. Yanlışlıkla temasta su ile durulayınız. Sıvı gözlerle temas ederse, bol su ile yıkayınız ve ayrıca doktor yardımını isteyiniz.** Dışarı akan sıvı cilt tahrişine ve yanmalarına yol açabilir.

5 Çalıştırma



5.1 Pillerin takılması 2

TEHLİKE

Sadece yeni piller kullanınız.

UYARI

Pil bölmesi bir bozuk para ile kolayca açılabilir.

1. Pilleri paketten çıkarın ve doğrudan cihaza takınız. **UYARI** Cihaz sadece Hilti tarafından önerilen piller ile çalıştırılabilir.
2. Kutupların her cihazın altında bulunan açıklamalara göre doğru ayarlandığını kontrol ediniz.

6 Kullanım



6.1 Cihazı açma/kapatma 1

Açma / kapatma tuşuna basınız.

6.2 Verici ile çalışma 5 6

Dedektör PRA 22, 150m mesafeye kadar kullanılabilir ve dedektör sabitlemesi PRA 77 ile ölçüm veya teleskopik çubuğa monte edilebilir.

1. Cihazı açma/ kapatma tuşu ile çalıştırınız.
2. Dedektörü PRA 22 eksenel düzeyi için dönen lazer ışınına dikey şekilde tutunuz.

UYARI Lazer ışını göstergeleri görsel ve sesli olarak devam eder.

6.3 Ayarlar

6.3.1 Hassasiyetin ayarlanması 1

Lazer düzeyi gösterge alanı ayar tuşu ile istenilen toleransı seçiniz.

UYARI

İşaretili sembollerden bir tanesi göstergede görünür. Cihazın çalıştırılmasında tolerans "standart" olarak ayarlanmıştır.

6.3.2 Ses seviyesinin ayarlanması 1

Akustik sinyalin ayar tuşu ile istenilen ses seviyesini seçiniz.

UYARI

Cihazın çalıştırılmasına ses seviyesi kapalıdır.

Tuşa her basıldığında ses seviyesi normal / sesli / kapalı sırasında değişir.

7 Bakım ve onarım

7.1 Temizleme ve kurulum

1. Yüzeydeki tozları üfleyerek temizleyiniz.
2. Gösterge alanı veya dedektör penceresine parmaklar ile dokunulmamalıdır.
3. Sadece temiz ve yumuşak bir bez ile temizlenmeli; gerekirse bezi, saf alkol veya biraz su ile ıslatınız.
UYARI Plastik parçalara zarar verebileceği için başka bir sıvı kullanılmamalıdır.
4. Ekipmanın depolama sıcak sınır değerlerine dikkat edilmelidir, özellikle kış / yaz mevsiminde, ekipmanı aracınızın içinde muhafaza edecekseniz (-30 °C ile +60 °C/ -22 °F ile +140 °F arasında).

7.2 Depolama

İslenen alet paketinden çıkartılmalıdır. Alet, taşıma çantası ve aksesuarları kurutulmalı (en fazla 40 °C / 104 °F) ve temizlenmelidir. Donanımı ancak, tamamen kuruduğunda paketleyiniz, ardından kuru bir yerde depolayınız. Aleti uzun süreli depoladıktan sonra veya uzun süreli nakliye sonrası bir kontrol ölçümü uygulanmalıdır. Lütfen uzun süreli depolama öncesi aletten pilleri çıkartınız. Boşalan piller alete zarar verebilir.

7.3 Nakliye

Ekipmanın gönderilmesi veya nakliyesi için Hilti gönderme takım çantası veya eş değerdeki bir ambalajı kullanınız.

TEHLİKE

Alet daima pili sökülü vaziyette taşınmalıdır.

7.4 Hilti kalibrasyon servisi

Aletlerin normlara göre güvenilirliği ve geriye yasal talepleri garanti etme açısından düzenli bir şekilde Hilti kalibrasyon servisi tarafından kontrol edilmesini sağlayınız.

Aletin kalibrasyonu için her zaman Hilti kalibrasyon servisi kullanılmalıdır; ve en az yılda bir kez alet kalibre edilmelidir.

Hilti kalibrasyon servisi çerçevesinde kontrol edilen aletin özelliklerinin kontrol edildiği gün kullanım kılavuzundaki verileri uyduğu onaylanır.

Üretici verilerine sapmalarda kullanılan ölçüm aletleri yeniden ayarlanır. Ayarlama ve kontrolden sonra alet üzerine kalibrasyon plakası takılır ve bir kalibrasyon sertifikası ile yazılı olarak aletin üretici verilerine göre çalıştığı onaylanır.

Kalibrasyon sertifikaları ISO 900X 'e göre sertifikalandırılmış işletmeler için gereklidir.

En yakınınızdaki Hilti temas noktası size seve seve daha fazla bilgi verecektir.

8 İmha

TEHLİKE

Donanımın uygunsuz olarak imha edilmesi aşağıdaki olaylara sebebiyet verebilir:

Plastik parçaların yanması esnasında, kişilerin hastalanmasına sebep olabilecek zehirli gazlar oluşur.

Piller hasar görür veya çok ısınırlarsa patlayabilirler ve zehirlenmelere, yanmalara, cilt tahrişlerine veya çevre kirliliğine neden olabilirler.

Düşüncesiz imha etme ile yetkisiz kişilerin donanımı yanlış kullanmasını mümkün kılarırsınız. Ayrıca kendiniz ve üçüncü şahıslar ağır yaralanabilir hem de çevre kirlenebilir.



Hilti aletleri yüksek oranda tekrar kullanılabilen malzemelerden üretilmiştir. Tekrar kullanım için ön koşul usulüne uygun malzeme ayrımıdır. Birçok ülkede Hilti eski aletlerinizi değerlendirmek için geri almaya hazırdır. Hilti müşteri hizmetleri veya satıcınıza sorunuz.



Sadece AB ülkeleri için

Elektrikli ölçüm aletlerini çöpe atmayınız!

Kullanılmış elektronik ve elektrikli cihazlara ilişkin Avrupa Direktifi ve ulusal yasalardaki uyarımlar çerçevesinde, kullanılmış elektrikli cihazlar ayrı olarak toplanmalı ve çevreye zarar vermeden yeniden değerlendirilmeleri sağlanmalıdır.



Pilleri ulusal kurallara göre imha ediniz

9 Aletlerin üretici garantisi

Hilti firması sipariş verilen aletin malzeme ve üretim hataları olmaksızın teslimatını garanti eder. Ancak işbu garanti, aletin Hilti firmasının sunmuş olduğu kullanım kılavuzunu dikkate alınarak doğru çalıştırılması, kullanılması, bakımı yapılması ve temizlenmesi halinde olduğu gibi, teknik biriminin korunması; yani alet ile birlikte sadece orijinal Hilti kullanım malzemesi, aksesuar ve yedek parça kullanıldığı takdirde geçerli olacaktır.

İşbu garanti aletin çalışma ömrü boyunca ücretsiz tamiratını ve arızalı parçalarının ücretsiz olarak değiştirilmesini kapsamaktadır. Normal aşınma sonucu arızalanan parçalar garanti kapsamında değildir.

Bunların dışındaki talepler konu ile ilgili olarak aletin kullanıldığı ülkede yayınlanmış herhangi zorunlu bir yönetmelik bulunmadığı takdirde kabul edilmeyecektir. Hilti firması özellikle aletin

kullanımından veya aletin kullanılması sakıncalı bir amaçta kullanılmasından dolayı bilinçli veya bilinçsiz olarak sebep olunacak eksikliklerden veya bu eksikliklerden oluşacak hasarlardan, kayıplardan veya masraflardan sorumlu tutulamayacaktır. Aletin özellikle belirli bir amaç için kullanımı veya elverişliliği konusunda herhangi gizli bir teminat verilmesi kesinlikle yasaktır.

Tamirat veya parça değişimine ihtiyaç duyulması halinde arızalanan alet veya parça arızanın tespitinin ardından vakit kaybetmeksizin tamir edilmesi veya değiştirilmesi için yetkili Hilti Servisi'ne gönderilmelidir.

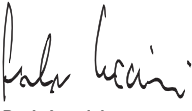
İşbu hazır bulunan garanti belgesi Hilti firması tarafından verilmesi gereken tüm garanti hizmetlerini kapsamakta olduğu gibi garanti kapsamına dair daha önce veya aynı anda yapılmış tüm açıklamaların, yazılı veya sözlü anlaşmaların yerine geçecektir.

10 EG Uygunluk açıklaması (Orijinal)

İşaret:	Uzaktan kumanda / Lazer dedektörü
Tip işareti:	PRA 22
Yapım yılı:	2006

Bu ürünün aşağıdaki yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda açıklıyoruz: 2011/65/EU, 2006/95/EG, 2004/108/EG.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**



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



Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric
Tools & Accessories
01/2012

Şunun için teknik dokümantasyon:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

جهاز التحكم عن بعد / مستقبل الليزر PRA 22

1 مكونات الجهاز، عناصر الاستعمال والبيان

واجهة مستقبل الليزر PRA 22

- ① زر التشغيل/ الإيقاف
- ② زر ضبط درجة التفاوت المختارة
- ③ زر ضبط الإشارة الصوتية
- ④ فتحة خروج الإشارة الصوتية
- ⑤ نطاق الاستقبال
- ⑥ نطاق العرض الأمامي (انظر الصورة التفصيلية)
- ⑦ علامة التمييز
- ⑧ المغناطيسات

2 ظهر مستقبل الليزر PRA 22

- ⑨ غطاء البطارية
- ⑩ الفلادووظ الداخلي لتثبيت المستقبل
- ⑪ نطاق العرض الخلفي

3 وحدة عرض مستقبل الليزر PRA 22

- ⑫ بيان درجة التفاوت المختارة
- ⑬ بيان وضع المستقبل بالنسبة لمستوى أشعة الليزر
- ⑭ مبيان حالة البطارية
- ⑮ ميزان التسوية

4 حامل مستقبل الليزر PRA 77

- ⑯ برغي تثبيت المستقبل
- ⑰ برغي تثبيت شاخص القياس

يلزم قراءة دليل الاستعمال باستفاضة قبل التشغيل.

احتفظ بهذا الدليل مع الجهاز دائما.

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

صفحة	فهرس المحتويات
137	1 إرشادات عامة
138	2 الشرح
139	3 المواصفات الفنية
139	4 إرشادات السلامة
140	5 التشغيل
140	6 الاستعمال
141	7 العناية والصيانة
141	8 التكبير
142	9 ضمان الجهة الصانعة للأجهزة
	10 شهادة المطابقة للمواصفات الأوروبية (الأصلية)
143	

1 يشير كل عدد من الأعداد لصور. وتجد الصور الخاصة بالنص على صفحات الغلاف القابلة للرد. حافظ عليها مفتوحة عند مطالعة الدليل.
في نصوص هذا الدليل يقصد دائما بكلمة «الجهاز» مستقبل الليزر PRA 22.

1 إرشادات عامة

1.1 كلمات الإشارة ومعناها

خطر

تشير لخطر مباشر يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

تحذير

تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.

احترس

تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية خفيفة أو أضرار مادية.

ملحوظة

تشير إرشادات للاستخدام وللمعلومات أخرى مفيدة.

2.1 شرح الرموز التوضيحية وإرشادات أخرى

علامات التحذير



تحذير من
جهد كهربائي
خطر



تحذير من
مواد كاوية



تحذير من
مواد قابلة
للافتجار



تحذير من
خطر عام



إعمل على إعادة تدوير المخلفات



قبل الاستخدام اقرأ دليل الاستعمال

موضع بيانات تمييز الجهاز

مسمى الطراز والرقم المسلسل مدونان على لوحة صنع الجهاز. انقل هذه البيانات في دليل الاستعمال الخاص بك وارجع إليها دائما عند الاستعلام لدى وكلائنا أو لدى مراكز الخدمة.

الطراز:

الرقم المسلسل:

2 الشرح

1.2 الاستخدام المطابق للتعليمات

مستقبل الليزر PRA 22 من Hilti مخصص لكشف أشعة الليزر الفارجة من مصدر ليزر دوار. الجهاز مخصص لحساب المناسيب الأفقية بالإضافة إلى المستويات المائلة ونقلها/ ومراجعتها مثل نقل المخططات المترية ومخططات الارتفاعات وإنشاء الخطوط المائلة. يمكن استعمال المستقبل بمفرده كما يمكن تركيبه مع حامل المستقبل PRA 77 على شواخص القياس أو شواخص تلسكوبية. يمكن أن تصدر عن الجهاز وملحقاته أخطار إذا تم التعامل معها بشكل غير سليم فنيا من قبل أشخاص غير مدربين أو لم يتم استخدامها بشكل مطابق للتعليمات. يلزم اتباع المعلومات المتعلقة بالتشغيل والعناية والإصلاح الواردة في دليل الاستعمال. احرص على مراعاة المؤثرات المحيطة. لا تستخدم الجهاز في مكان مُعرض لخطر الحريق أو الانفجار. لا يسمع بإجراء أية تدخلات أو تعديلات على الجهاز.

2.2 الإيقاف التلقائي

في حالة عدم اكتشاف شعاع ليزر لمدة تزيد على 5 دقائق يتوقف إمداد الجهاز بالتيار الكهربائي أو توماتيكيا.

3.2 بيانات وحدة عرض جهاز PRA 22

ملحوظة

يحتوي نطاق عرض مستقبل الليزر PRA 22 على العديد من الرموز لبيان حالات مختلفة.

بيان درجة التفاوت المختارة	يمكن تغيير ذلك عن طريق «زر ضبط درجة التفاوت المختارة». إذا أضاء الرمز الأيسر الذي لا يتقابل السهمان عنده وكان الخط مقطوعا من منتصفه فهذا يعني أن درجة التفاوت مضبوطة على الوضع «القياسي». إذا أضاء الرمز الأيمن الذي يلتقي عنده السهمان في خط واحد فهذا يعني أن درجة التفاوت مضبوطة على الوضع «الدقيق».
بيان وضع المستقبل بالنسبة لمستوى أشعة الليزر	يشير إلى وضع المستقبل بالنسبة لمستوى أشعة الليزر. يبين السهم في الاتجاه المعني الاتجاه الذي يجب أن يتحرك المستقبل إليه حتى يتواجد بالضبط في نفس مستوى الليزر.
مبين حالة البطارية	هو مبين حالة البطارية بالجهاز PRA 22 ويضيء إذا كانت هناك حاجة لبطاريات جديدة.
شدة الصوت	في حالة عدم ظهور بيان رمز شدة الصوت فهذا يعني أن الصوت متوقف. في حالة وميض بيان شدة الصوت فهذا يعني أن شدة الصوت مضبوطة على الوضع «المنخفض». في حالة ظهور بيان شدة الصوت باستمرار فهذا يعني أن شدة الصوت مضبوطة على الوضع «المرتفع».

4.2 مجموعة التجهيزات الموردة

- 1 مستقبل الليزر PRA 22
- 1 دليل الاستعمال

3 المواصفات الفنية

نحتفظ بحق إجراء تعديلات تقنية!

ملحوظة

نحتفظ بحق إجراء تعديلات تقنية!

نطاق التشغيل (القطر)	2...150 م (6 حتى 450 قدم)
نطاق عرض مستوى الليزر (10 م/30 قدم)	دقيق: $\pm 1,0$ مم (بوصة 0.04) / متوسط: $\pm 2,0$ مم (0.08 بوصة) / قياسي: $\pm 3,0$ مم (0.12 بوصة)
باعث الإشارة الصوتية	قيمتان لشدة الصوت مع إمكانية كتمه
مبين الكريستال السائل	على الجانبين
نافذة نطاق الاستقبال	40 مم (1% بوصة)
بيان المركز بالحافة العلوية لجسم الجهاز	45 مم (1% بوصة)
علامات التمييز (المركز)	على الجانبين
الإيقاف التلقائي للمستقبل	دون اكتشاف الأشعة: 5 دقيقة
الأبعاد	151 مم X 78 مم X 31 مم (5.9" X 3.1" X 1.2")
الوزن	شاملا البطارية: 0,231 كجم (0.4 رطل)
الإمداد بالتيار	مجموعة بطاريات: 9 فلت
مدة التشغيل	بطارية المنجنيز القلوية، درجة الحرارة +20°م (+68°ف): 40 ساعة
درجة حرارة التشغيل	-20...+50°م (-4°ف حتى 122°ف)
درجة حرارة التخزين	-25...+60°م (-22°ف حتى 140°ف)
نوع الحماية	IP 64 حسب IEC 529
قلاووظ المستقبل	متري: 5 X 10 مم (0.4 بوصة)

4 إرشادات السلامة

- (خ) لتجنب القياسات الخاطئة يجب المحافظة على نظافة نطاق الاستقبال.
- (د) على الرغم من تصميم الجهاز للعمل في بيئة أعمال البناء القاسية إلا أنه ينبغي التعامل معه بحرص وعناية، شأنه في ذلك شأن الأجهزة البصرية والكهربائية الأخرى (المنظار الثنائي، النظارة، آلة التصوير).
- (ذ) على الرغم من تصميم الجهاز ضد تسرب الرطوبة إليه إلا أنه ينبغي تجفيفه قبل وضعه في صندوقه.
- (ر) أبعد الجهاز قدر الإمكان عن الأذنين لتجنب حدوث أضرار بالسمع.
- (ز) تأكد من عدم وجود جهاز آخر في النطاق القريب لتجنب التداخلات.

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

1.4 إجراءات السلامة العامة

- (أ) احرص عند قيامك بتنفيذ الأعمال على إبعاد الأشخاص الآخرين، وخاصة الأطفال، عن نطاق العمل.
- (ب) افحص الجهاز قبل الاستخدام. في حالة إصابة الجهاز بأضرار اعبد لمركز خدمة Hilti بإصلاحه.
- (ت) احرص على إصلاح الجهاز لدى أحد مراكز خدمة Hilti.
- (ث) لا توقف أيا من تجهيزات السلامة ولا تخلع أيا من لوحات التنبيه أو التحذير.
- (ج) في حالة تعرض الجهاز للسقوط أو لأية مؤثرات ميكانيكية أخرى يجب فحص الجهاز لدى أحد مراكز خدمة Hilti.
- (ح) في حالة استخدام مهايئات تأكد أن الجهاز مربوط عليها بإحكام.

ar



- (أ) لا يجوز أن تصل أيدي الأطفال إلى البطاريات.
 (ب) احرص على عدم تعرض البطاريات للسخونة المفرطة أو للنار. فقد تنفجر البطاريات أو قد تنبعث منها مواد سامة.
 (ت) لا تشحن البطاريات.
 (ث) لا تلحم البطاريات في الجهاز.
 (ج) لا تفرغ شحنة البطاريات من خلال عمل دائرة قصر فقد تسخن بشكل مفرط وتتسبب في الإصابة بحروق.
 (ح) لا تفتح البطاريات ولا تعرضها لتحميل ميكانيكي مفرط.
 (خ) لا تقم بتركيب بطاريات بها أضرار.
 (د) لا تخلط البطاريات الجديدة بالقديمه. لا تستخدم بطاريات من جهات صانعة مختلفة أو لها أنواع مختلفة.

- (أ) لدى إجراء أعمال المحاذاة أثناء الوقوف على سلم تجنب الوقوف بشكل غير اعتيادي. وحرص على أن تكون واقفا بأمان وحافظ على توازنك في جميع الأوقات.
 (ب) اقتصر على استخدام الجهاز داخل حدود العمل المحددة.

3.4 التحمل الكهرومغناطيسي

على الرغم من استيفاء الجهاز للمتطلبات الصارمة الواردة في المواصفات ذات الصلة لا تستبعد Hilti إمكانية إصابته بالخلل إثر تعرضه لإشعاع قوي وهو ما قد يؤدي لتعطله عن العمل. في هذه الحالة أو في حالات الشك الأخرى يجب القيام بقياسات اختيارية. كما أن Hilti لا تستبعد إمكانية تعرض الأجهزة الأخرى للتشويش (على سبيل المثال تجهيزات الملاحة الخاصة بالسيارات).

4.4 السوائل

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

5 التشغيل



1.5 تركيب البطاريات 2

خطر
يجب تركيب بطاريات جديدة فقط.

ملحوظة

يمكن فتح مبيت البطارية بمنتهى السهولة باستخدام عملة معدنية.

1. أخرج البطارية من العبوة وقم بتركيبها مباشرة في الجهاز.
 ملحوظة لا يجوز تشغيل الجهاز إلا بالبطاريات التي أوصت بها شركة Hilti.
 2. تأكد من وضع أقطاب البطارية بشكل صحيح طبقا للإرشادات الواردة على الجانب السفلي لكل جهاز.

6 الاستعمال



1.6 تشغيل وإيقاف الجهاز 1

اضغط على زر التشغيل/الإيقاف.

2.6 العمل بالمستقبل 5 6

يمكن استعمال المستقبل PRA 22 لمسافات تصل إلى 150 م ويمكن تركيبه مع حامل المستقبل PRA 77 على شواخص القياس أو شواخص تلسكوبية.
 1. قم بتشغيل الجهاز باستخدام زر التشغيل/الإيقاف.

3.6 أوضاع الضبط

1.3.6 ضبط درجة الحساسية 1

اختر درجة التفاوت المرغوبة باستخدام زر ضبط نطاق عرض مستوى الليزر.

2. اجعل المستقبل PRA 22 في وضع رأسي بالنسبة لمستوى الدوران في شعاع الليزر الدوار.
 ملحوظة تم الإشارة إلى شعاع الليزر من خلال بيان صوتي ومرئي.

ملحوظة

يظهر أحد الرموز الموضحة في الرسم في وحدة العرض. عند تشغيل الجهاز تكون درجة التفاوت مضبوطة على الوضع «القياسي».

2.3.6 ضبط شدة الصوت 1

اختر شدة الصوت المرغوبة عن طريق زر ضبط الإشارات الصوتية.

ملحوظة

عند تشغيل الجهاز تكون شدة الصوت متوقفة.

مع كل ضغطة على الزر تنتقل شدة الصوت بين الأوضاع التالية بالترتيب عادية / مرتفعة / متوقفة.

7 العناية والصيانة

3.7 النقل

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

خطر

لا تقم أبداً بنقل الجهاز إلا بعد خلع البطاريات.

4.7 خدمة المعايرة من Hilti

ننصح بفحص الأجهزة بشكل دوري في إطار الاستفادة من خدمة المعايرة التي تقدمها Hilti، وذلك لضمان اعتمادية الأجهزة طبقاً للمواصفات والمتطلبات القانونية.

ونحيطكم علماً بأن خدمة المعايرة من Hilti تمت تصرفكم دائماً، إلا أنه يُنصح بإجرائها مرة واحدة في السنة على الأقل.

ومن ضمن أعمال خدمة المعايرة من Hilti التأكد في يوم الفحص من مطابقة مواصفات الجهاز محل الفحص للمواصفات الفنية الواردة في دليل الاستعمال.

وفي حالة وجود اختلافات عن مواصفات الجهة الصانعة يعاد ضبط أجهزة القياس المستخدمة من جديد. وبعد الضبط والفحص يتم وضع علامة معايرة على الجهاز مع تأكيدها بشهادة معايرة كتابية للإشارة إلى أن الجهاز يعمل في نطاق مواصفات الجهة الصانعة.

شهادات المعايرة ضرورية للشركات الحاصلة على شهادة الأيزو ISO 900X.

وسيسر أقرب مركز Hilti أن يقدم لك المزيد من المعلومات بهذا الشأن.

1.7 التنظيف والتجفيف

1. انفخ الغبار لإزالته عن السطح الخارجي.
2. لا تلمس نطاقات البيان أو نافذة الاستقبال بأصابعك.
3. عند التنظيف احرص على استخدام قطعة قماش نظيفة ليثة، وعند اللزوم يمكن ترطيبها بكحول نقي أو ببعض الماء.

ملحوظة لا تستخدم أية سوائل أخرى لما قد تتسبب فيه من الإضرار بالأجزاء البلاستيكية.

4. تراعى قيم درجات الحرارة القصوى المسموح بها عند تخزين جهازك، وخصوصاً في الشتاء / الصيف، عند الاحتفاظ بالجهاز داخل السيارة (-30°م حتى +60°م / 22°ف حتى +140°ف).

2.7 التخزين

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

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

يرجى إخراج البطاريات من الجهاز عند تخزين الجهاز لفترة طويلة. يمكن أن يتعرض الجهاز لأضرار نتيجة لتسرب البطاريات.

8 التكبير

خطر

يمكن أن يؤدي التخلص من التجهيزات بشكل غير سليم إلى النتائج التالية:

عند حرق الأجزاء البلاستيكية تنشأ غازات سامة يمكن أن تتسبب في إصابة الأشخاص بأمراض. كما يمكن أن تنفجر البطاريات إذا تلفت أو تعرضت لسخونة شديدة وعندئذ تتسبب في التعرض لحالات تسمم أو حروق أو اكتواءات أو تعرض البيئة للتلوث.

وفي حالة التخلص من التجهيزات بتهاون فإنك بذلك تتبع للأخريين استخدامها في غير أغراضها. وعندئذ يمكن أن يتعرض أنت والأخريين لإصابات بالغة وتعرض البيئة كذلك للتلوث.



أجهزة Hilti مصنوعة بنسبة كبيرة من مواد قابلة لإعادة التدوير مرة أخرى. يشترط لإعادة التدوير أن يتم فصل الخامات بشكل سليم فينا. مراكز Hilti في كثير من الدول مستعدة بالفعل لاستعادة جهازك القديم على سبيل الانتفاع به. توجه بأسئلتك لخدمة عملاء Hilti أو مستشار المبيعات.

لدول الاتحاد الأوروبي فقط

لا تلق أجهزة القياس الكهربائية ضمن القمامة المنزلية!

طبقا للمواصفة الأوروبية بخصوص الأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة وما يقابل هذه المواصفة في القوانين المحلية يجب تجميع الأدوات الكهربائية المستعملة بشكل منفصل وإعادة تدويرها بشكل لا يضر بالبيئة.

احرص على التخلص من البطاريات تبعاً للوائح المحلية



9 ضمان الحبة الصانعة للأجهزة

Hilti العيوب أو الأضرار الناتجة عن العيوب أو الخسارة أو التكاليف المباشرة أو غير المباشرة المتعلقة باستخدام أو عدم إمكانية استخدام الجهاز في أي غرض. الضمانات غير الصريحة الممنوحة للاستخدام أو الصلاحية لغرض معين مستبعدة تماما.

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

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

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

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

أية مطالبات أخرى مستبعدة، طالما لا توجد لوائح محلية ملزمة تتعارض مع ذلك. وبصفة خاصة لا تضمن

10 شهادة المطابقة للمواصفات الأوروبية (الأصلية)

المطبوعة الفنية لـ:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
Kaufering 86916
Deutschland

المسمى:	جهاز التحكم عن بعد / مستقبل الليزر
مسمى الطراز:	PRA 22
سنة الصنع:	2006

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

**.Feldkircherstrasse 100 ,Hilti Corporation
FL-9494 Schaan**



Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric
Tools & Accessories
01/2012



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

PRA 22 Tālvadība / lāzera uztvērējs

Pirms iekārtas lietošanas noteikti izlasiet šo instrukciju.

Vienmēr uzglabājiet instrukciju kopā ar iekārtu.

Ja iekārta tiek nodota citai personai, iekārtai obligāti jāpievieno arī instrukcija.

Saturs	Lappuse
1 Vispārēja informācija	144
2 Apraksts	145
3 Tehniskie parametri	146
4 Drošība	146
5 Lietošanas uzsākšana	147
6 Lietošana	147
7 Apkope un uzturēšana	148
8 Nokalpojušo instrumentu utilizācija	148
9 Iekārtu ražotāja garantija	149
10 EK atbilstības deklarācija (oriģināls)	149

1 Skaitļi norāda uz attiecīgajiem attēliem. Attēli ir atrodami lietošanas pamācības vāka atvērumā. Lasot lietošanas pamācību, turiet šo atvērumu priekšā. Šīs lietošanas instrukcijas tekstā ar vārdu "iekārta" vienmēr ir apzīmēts lāzera uztvērējs PRA 22.

Iekārtas daļas, vadības un indikāciju elementi **1**

Lāzera uztvērējs PRA 22, priekšpuse

- ① Ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņš
- ② Taustiņš vajadzīgās pielaišanas iestatīšanai
- ③ Akustiskā signāla noregulēšanas taustiņš
- ④ Akustiskā signāla atvere
- ⑤ Uztveršanas laukums
- ⑥ Priekšējais indikāciju panelis (skat. detalizēto attēlu)
- ⑦ Marķējuma robiņš
- ⑧ Magnēti

Lāzera uztvērējs PRA 22, aizmugure **2**

- ⑨ Bateriju nodalījuma vāciņš
- ⑩ Iekšējā vītne uztvērēja nostiprināšanai
- ⑪ Displejs, aizmugurējais

Lāzera uztvērēja PRA 22 indikācija **3**

- ⑫ Iestatītās pielaišanas indikācija
- ⑬ Uztvērēja pozīcijas attiecībā pret lāzera plakni indikācija
- ⑭ Bateriju statusa indikācija
- ⑮ Līmeņrādis

Lāzera uztvērēja turētājs PRA 77 **4**

- ⑯ Uztvērēja stiprinājuma skrūve
- ⑰ Mērījumu lātas stiprinājuma skrūve

1 Vispārēja informācija

1.1 Signālvārdi un to nozīme

BRIESMAS

Pievērš uzmanību draudošām briesmām, kas var izraisīt smagus miesas bojājumus vai nāvi.

BRĪDINĀJUMS

Pievērš uzmanību iespējami bīstamai situācijai, kas var izraisīt smagas traumas vai pat nāvi.

UZMANĪBU

Šo uzrakstu lieto, lai pievērstu uzmanību iespējami bīstamai situācijai, kas var izraisīt traumas vai materiālus zaudējumus.

NORĀDĪJUMS

Šo uzrakstu lieto lietošanas norādījumiem un citai noderīgai informācijai.

1.2 Piktogrammu skaidrojums un citi norādījumi

Brīdinājuma zīmes



Brīdinājums par vispārēju bīstamību



Brīdinājums par sprādzienbīstamām vielām



Brīdinājums par kodīgām vielām



Brīdinājums par bīstamu elektrisko spriegumu

Simboli



Pirms
lietošanas
izlasiet
instrukciju



Nododiet
otrreizējai
pārstrādei.

Identifikācijas dati uz iekārtas

Izstrādājuma tips un sērijas numurs vienmēr ir norādīti uz identifikācijas plāksnītes. Ierakstiet šos datus lietošanas instrukcijā un vienmēr norādiet, griežoties pie Hilti pārstāvja vai servisā.

Tips:

Sērijas Nr.:

2 Apraksts

2.1 Izmantošana atbilstoši paredzētajiem mērķiem

Hilti lāzera uztvērējs PRA 22 ir paredzēts rotējošo lāzeru stara uztveršanai.

Iekārta ir paredzēta horizontālu augstuma atzīmju pārņemšanai / pārbaudīšanai, slīpu virsmu, piemēram, metru un augstuma atzīmju pārņemšanai un slīpumu ierīkošanai.

Uztvērēju var izmantot kā atsevišķu iekārtu, ar uztvērēja turētāja PRA 77 palīdzību uzmontēt uz mērījumu vai teleskopiskajām plāksnēm.

Ierīce un tās aprīkojums var radīt bīstamas situācijas, ja to neatbilstoši lieto neapmācīts personāls vai tās izmantojums neatbilst paredzētajam mērķim.

Ievērojiet informāciju par instrumenta izmantošanu, kopšanu un uzturēšanu labā tehniskajā kārtībā, kas ir norādīta lietošanas instrukcijā.

Nemiet vērā apkārtējās vides ietekmi. Nelietojiet iekārtu vietās, kur ir paaugstināts aizdegšanās vai eksplozijas risks.

Aizliegts veikt neatļautas manipulācijas vai izmaiņas iekārtā.

2.2 Automātiska izslēgšanās

Ja apmēram 5 minūšu laikā nav konstatēts lāzera stars, tiek automātiski izslēgta iekārtas barošana.

2.3 PRA 22 displeja indikācija

NORĀDĪJUMS

Lāzera uztvērēja PRA 22 displejā tiek attēloti dažādi simboli, kas atbilst dažādām situācijām un procesiem.

Iestatītās pielaides indikācija	To var mainīt, izmantojot "Pielaides iestatīšanas taustiņu". Ja deg simbols kreisajā pusē, pie kura nesatiekas abas bultiņas, un viduslīnija ir pārtraukta, tas nozīmē, ka ir noregulēta "standarta" pielaide. Ja deg labās puses simbols, pie kura abas bultiņas satiekas uz vienas līnijas, ir noregulēta "smalka" pielaide.
Uztvērēja pozīcijas attiecībā pret lāzera plakni indikācija	Parāda uztvērēja novietojumu attiecībā pret lāzera plakni. Bultiņa norāda virzienu, kādā uztvērējs jāpārvieto, lai tas atrastos precīzi tajā pašā līmenī, kādā lāzera stars.
Bateriju statusa indikācija	Parāda PRA 22 bateriju statusu un iedegas, kad ir nepieciešama jauna baterija.
Skaļums	Ja skaļuma simbols nav redzams, tas nozīmē, ka skaņa ir izslēgta. Ja skaļuma indikācija mirgo, ir noregulēts skaļuma līmenis "klus". Ja skaļuma indikācija deg nepārtraukti, noregulēts līmenis "skaļš".

2.4 Piegādes komplektācija

- 1 Lāzera uztvērējs PRA 22
- 1 Lietošanas instrukcija
- 1 Baterija
- 1 Ražotāja sertifikāts

3 Tehniskie parametri

Rezervētas tiesības izdarīt tehniska rakstura izmaiņas!

NORĀDĪJUMS

Rezervētas tiesības veikt tehniska rakstura izmaiņas!

Darbības zona (diametrs)	2... 150 m (6 līdz 450 pēdas)
Lāzera plaknes indikācijas diapazons (10 m/ 30 pēdas)	Smalka: ± 1,0 mm (0,04 collas) / Vidus± 2,0 mm (0,08 collas) / Standarta: ± 3,0 mm (0,12 collas)
Akustiskā signāla devējs	2 skaļumi ar apklusināšanas iespēju
Šķidro kristālu displejs	Abās pusēs
Uztveršanas diapazona lodziņš	40 mm (1¼ collas)
Korpusa augšpusē centra rādītājs	45 mm (1¼ collas)
Marķējuma iedobe (centrs)	Abās pusēs
Automātiska uztvērēja izslēgšanās	Bez detekcijas : 5 min.
Izmēri	151 mm X 78 mm X 31 mm (5,9" X 3,1" X 1,2")
Svars	Kopā ar bateriju: 0,231 kg (0,4 mārc.)
Barošanas spriegums	Bloks: 9 V
Darbības ilgums	Sārnu mangāna baterija, temperatūra +20 °C (+68 °F): 40 h
Darba temperatūra	-20... +50 °C (no -4 °F līdz 122 °F)
Uzglabāšanas temperatūra	-25... +60 °C (no -22 °F līdz 140 °F)
Aizsardzības veids	IP 64 saskaņā ar IEC 529
Uztvērēja vītne	Metriskā: 5 X 10 mm (0,4 collas)

4 Drošība

Līdzās atsevišķajās nodaļās ietvertajiem drošības tehnikas norādījumiem obligāti jāņem vērā šādi papildu drošības noteikumi.

4.1 Vispārīgi drošības pasākumi

- Neļaujiet darbības laikā tuvumā atrasties nepieņēmošām personām, īpaši bērniem.
- Pirms izmantošanas pārbaudiet iekārtu. Ja tiek konstatēti bojājumi, tā jānodod Hilti servisa centrā, lai veiktu remontu.
- Iekārtas remontu drīkst veikt tikai Hilti Servisa centra darbinieki.
- Nepadarīet neefektīvas instrumenta drošības ierīces un nenonēmiat norādījumu un brīdinājuma plāksnītes.
- Ja iekārta ir nokritusi zemē vai bijusi pakļauta cita veida mehāniskai slodzei, tā jānodod pārbaudīt Hilti servisa centrā.
- Ja iekārta ir nokritusi zemē vai bijusi pakļauta cita veida mehāniskai slodzei, tā jānodod pārbaudīt Hilti servisa centrā.
- Lai izvairītos no kļūdainiem mērījumiem, uztveršanas laukums vienmēr jātur tīrs.
- Neskatoties uz to, ka iekārta ir paredzēta lietošanai skarbos būvobjekta apstākļos, ar to jāapietas tikpat rūpīgi kā ar jebkuru citu optisko un elek-

trisko aprīkojumu (tālskati, brillēm, fotoaparātu u.c.).

- Kaut arī iekārta ir izolēta un pasargāta pret mitruma iekļūšanu, tā pirms ievietošanas transportēšanas kārbā jānosusina.
- Lai izvairītos no dzirdes traucējumiem, iekārta jātur pēc iespējas lielākā atstatumā no ausīm.
- Lai izvairītos no signāla sajaukšanas, jāpārliedzinās, vai tuvumā netiek izmantota vēl kāda šāda veida iekārta.

4.1.1 Elektrodrošība



- Baterijas nedrīkst nonākt bērnu rīcībā.
- Nepārkarsējiet baterijas un nemetiet tās ugunī. Baterijas var eksplodēt vai izdalīt toksiskas vielas.
- Nemēģiniet baterijas uzlādēt.
- Nenostipriniet baterijas iekārtā ar lodēšanas palīdzību.
- Neizlādējiet baterijas, radot īssavienojumu, jo tās var pārkarst un izraisīt apdedzināšanos.

- f) **Nemēģiniet atvērt baterijas un nepakļaujiet tās pārmērigai mehāniskajai slodzei.**
- g) **Neizmantojiet bojātas baterijas.**
- h) **Neizmantojiet vienlaicīgi jaunas un vecas baterijas. Neizmantojiet dažādu ražotāju un atšķirīgu modeļu baterijas.**

4.2 Pareiza darba vietas ierīkošana

- a) **Ja Jūs strādājat pakāpušies uz kāpnēm vai paaugstinājumiem, vienmēr ieņemiet stabilu pozu. Rūpējieties par stingru pozīciju un vienmēr saglabājiet līdzsvara stāvokli.**
- b) **Lietojiet iekārtu tikai paredzētajā diapazonā.**

4.3 Elektromagnētiskā savietojamība

Neskatoties uz to, ka iekārta atbilst visstingrākajām attiecīgo direktīvu prasībām, Hilti nevar izslēgt iespēju, ka iekārtas darbību traucē spēcīgs starojums, izraisot kļūdainas operācijas. Šādā gadījumā, kā arī tad, ja citu iemeslu dēļ rodas šaubas par mērījumu rezultātiem, jāveic kontroles mērījumi. Bez tam Hilti nevar izslēgt arī iespēju, ka tiek radīti traucējumi citu iekārtu (piemēram, lidmašīnu navigācijas aprīkojuma) darbībai.

4.4 Šķidrums

Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrums. **Nepieļaujiet tā nokļūšanu uz ādas. Ja tas tomēr nejausi ir noticis, noskalojiet ar ūdeni. Ja šķidrums iekļūst acīs, tās nekavējoties jāizskalo ar lielu ūdens daudzumu un pēc tam jāgriežas pie ārsta.** No akumulatora izplūdušais šķidrums var izraisīt ādas kairinājumu vai pat apdegumus.

5 Lietošanas uzsākšana



5.1 Bateriju ievietošana 2

BRIESMAS

iekārtā jāievieto tikai jaunas baterijas.

NORĀDĪJUMS

Bateriju nodalījumu visvieglāk ir atvērt ar monētu.

1. Iznemiet bateriju no iepakojuma un ievietojiet tieši iekārtā.
NORĀDĪJUMS Iekārtu drīkst darbināt tikai ar Hilti ieteiktajām baterijām.
2. Pārbaudiet, vai polaritāte atbilst norādēm iekārtas apakšpusē.

6 Lietošana



6.1 Iekārtas ieslēgšana un izslēgšana 1

Nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu.

6.2 Darbs ar uztvērēju 5 6

Uztvērēju PRA 22 var izmantot atstatumiem līdz 150 m un ar uztvērēja turētāja PRA 77 palīdzību uzmontēt uz mērījumu vai teleskopiskajām plāksnēm.

1. Ar ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu ieslēdziet iekārtu.
2. Turiet uztvērēju PRA 22 vertikāli attiecībā pret rotācijas plakni rotējošajā lāzera starā.

NORĀDĪJUMS Lāzera staram ir optiska un akustiska indikācija.

6.3 Noregulējumi

6.3.1 Jūtīguma noregulēšana 1

Ar lāzera plaknes indikācijas diapazona noregulēšanas taustiņu jāizvēlas nepieciešamā pielāide.

NORĀDĪJUMS

Indikācijā redzams viens no attēlā parādītajiem simboliem. Iekārtas ieslēgšanas brīdī ir iestatīts "standarta" skaļums.

6.3.2 Skaļuma noregulēšana 1

Ar akustiskā signāla noregulēšanas taustiņu jāizvēlas nepieciešamais skaļums.

NORĀDĪJUMS

Iekārtas ieslēgšanas brīdī skaļums ir izslēgts.

Katra taustiņa nospiešanas reize maina skaļumu starp normālu / skaļu / izslēgtu.

7 Apkope un uzturēšana

7.1 Tīrīšana un žāvēšana

1. No virsmas jānopūš putekļi.
2. Indikāciju lodziņus un uztvērēja lodziņu nedrīkst aizskart ar pirkstiem.
3. Tīrīšanai jāizmanto tikai tīra un mīksta drāniņa; nepieciešamības gadījumā to var nedaudz samērcēt tīrā spirtā vai ūdenī.

NORĀDĪJUMS Nedrīkst izmantot nekādus citus šķidrumus, kas var kaitīgi iedarboties uz plastmasas daļām.

4. Jāievēro noteiktā iekārtas uzglabāšanas temperatūra, sevišķi ziemā / vasarā, ja aprīkojums tiek uzglabāts transportlīdzekļu salonā (no -30 °C līdz +60 °C/ no -22 °F līdz +140 °F).

7.2 Uzglabāšana

Ja iekārta sasalpusi, tā jāizsaiņo. Iekārta, transportēšanas kārbā un piederumi jāizžāvē (maksimāli 40 °C / 104 °F) un jānotīra. Aprīkojums jāievieto atpakaļ kārbā tikai tad, kad tas ir pilnībā izžuvis, un pēc tam jāuzglabā sausā vietā.

Ja aprīkojums ir ilgstoši uzglabāts vai transportēts, pirms darba uzsākšanas jāveic kontrolmērījumi.

Lūdzu, pirms ilgstošas iekārtas uzglabāšanas izņemiet no tās baterijas. Ja bateriju šķidrums izplūst, iespējami iekārtas bojājumi.

7.3 Transportēšana

Lūdzu, izmantojiet savas iekārtas transportēšanai vai pārvešanu Hilti koferi vai līdzvērtīgu iepakojumu.

BRIESMAS
Iekārtas transportēšanas laikā baterijām vienmēr jābūt izņemtām.

7.4 Hilti kalibrēšanas serviss

Mēs iesakām regulāri izmantot Hilti kalibrēšanas servisa pakalpojumus, lai pārbaudītu iekārtas un nodrošinātu to atbilstību normām un likumdošanas prasībām.

Hilti kalibrēšanas serviss katrā laikā ir Jūsu rīcībā, tomēr ieteicams izmantot tā pakalpojumus vismaz reizi gadā.

Hilti kalibrēšanas ietvaros tiek apliecināts, ka pārbaudītās iekārtas specifikācija pārbaudes veikšanas dienā atbilst lietošanas instrukcijā norādītajai tehniskai informācijai.

Ja tiek konstatētas novirzes no ražotāja norādītajiem parametriem, lietotās iekārtas tiek attiecīgi pieregulētas. Pēc pieregulēšanas un pārbaudes iekārtai tiek piestiprināta kalibrēšanas atzīme un izsniegts kalibrēšanas sertifikāts, kas rakstiski apliecina iekārtas funkciju atbilstību ražotāja norādītajiem parametriem.

Kalibrēšanas sertifikāti vienmēr ir nepieciešami uzņēmumiem, kas ir sertificēti saskaņā ar ISO 900X.

Tuvākā Hilti pārstāvniecība labprāt Jums sniegs sīkaku informāciju.

8 Nokalpojušo instrumentu utilizācija

BRIESMAS

Ja aprīkojuma utilizācija netiek veikta atbilstoši priekšrakstiem, iespējamas šādas sekas:

sadedzinot plastmasas daļas, var izdalīties ļoti toksiskas dūmgāzes, kas var izraisīt nopietnu saindēšanos.

Baterijas var eksplodēt un bojājumus vai spēcīgas sasīšanas gadījumā izraisīt saindēšanos, apdegumus, ķīmiskos apdegumus vai vides piesārņojumu.

Vieglprātīgi izmetot aprīkojuma atkritumus, jūs dodat iespēju nepiederošām personām izmantot to nesankcionētos nolūkos. Tā rezultātā šīs personas var savainoties pašas vai savainot citus, vai radīt vides piesārņojumu.



Hilti iekārtas ir izgatavotas galvenokārt no otrreiz pārstrādājamiem materiāliem. Priekšnosacījums otrreizējai pārstrādei ir atbilstoša materiālu šķirošana. Daudzās valstīs Hilti ir izveidojis sistēmu, kas pieļauj veco ierīču pieņemšanu otrreizējai pārstrādei. Jautājiet Hilti klientu apkalpošanas servisā vai savam pārdevējam – konsultantam.

lv



Tikai ES valstīm

Neizmetiet elektroniskas mērierīces sadzīves atkritumos!

Saskaņā ar Eiropas Direktīvu par nokalpojušām elektroiekārtām un elektroniskām ierīcēm un tās īstenošanai paredzētajām nacionālajām normām nolietotās elektroiekārtas jāsavāc atsevišķi un jānodod utilizācijai saskaņā ar vides aizsardzības prasībām.



Utilizējiet baterijas saskaņā ar nacionālo normatīvu prasībām.

9 Iekārtu ražotāja garantija

Hilti garantē, ka piegādātajai iekārtai nepiemīt ar materiālu un izgatavošanas procesu saistīti defekti. Šī garantija ir spēkā ar nosacījumu, ka iekārta tiek pareizi lietota, kopta un tīrīta saskaņā ar Hilti lietošanas instrukcijas noteikumiem un ka tiek ievērota tehniskā vienotība, respektīvi, kombinācijā ar iekārtu lietoti tikai oriģinālie Hilti patēriņa materiāli, piederumi un rezerves daļas.

Šī garantija ietver bojāto daļu bezmaksas remontu vai nomaiņu visā iekārtas kalpošanas laikā. Uz daļām, kas ir pakļautas dabīgam nodilumam, šī garantija neattiecas.

Tālākas pretenzijas netiek pieņemtas, ja vien tas nav pretrunā ar saistošiem nacionāliem normatīviem. Sevīšķi Hilti neuzņemas nekādu atbildību par tiešiem

vai netiešiem bojājumiem vai to sekām, zaudējumiem vai izmaksām, kas rodas saistībā ar iekārtas izmantošanu noteiktiem mērķiem vai šādas izmantošanas neiespējamību. Neatrunātas garantijas par iekārtas izmantošanu vai piemērotību noteiktiem mērķiem tiek izslēgtas.

Lai veiktu remontu vai daļu nomaiņu, iekārta vai bojātās daļas uzreiz pēc defekta konstatēšanas nekavējoties jānosūta Hilti tirdzniecības organizācijai.

Šī garantija aptver pilnīgi visas garantijas saistības, ko uzņemas Hilti, un aizstāj jebkādus agrākos vai paralēlos paskaidrojumus un mutiskas vai rakstiskas vienošanās saistībā ar garantiju.

10 EK atbilstības deklarācija (oriģināls)

Apzīmējums:	Tālvadība / lāzera uztvērējs
Tips:	PRA 22
Konstruēšanas gads:	2006

Mēs uz savu atbildību deklarējam, ka šis produkts atbilst šādām direktīvām un normām: 2011/65/ES, 2006/95/EK, 2004/108/EK.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**

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

Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Tehniskā dokumentācija:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

PRA 22 Lazerio imtuvo nuotolinio valdymo pultas

Prieš pradėdami naudoti įrankiu pirmą kartą, labai svarbu perskaityti jo naudojimo instrukciją.

Šią instrukciją visuomet laikykite kartu su įrankiu.

Perduodami įrankį kitiems asmenims, būtinai pridėkite ir šią instrukciją.

Turinys	Puslapis
1 Bendrojo pobūdžio informacija	150
2 Aprašymas	151
3 Techniniai duomenys	152
4 Saugos nurodymai	152
5 Prieš pradėdami naudotis	153
6 Darbas	153
7 Techninė priežiūra ir remontas	154
8 Utilizacija	154
9 Gamintojo teikiama garantija	155
10 EB atitikties deklaracija (originali)	155

Šiais numeriais žymimos nuorodos į atitinkamas iliustracijas. Iliustracijos pateiktos viršelio atlenkiamuose lapuose. Studijuodami instrukciją, žiūrėkite iliustracijas. Šios naudojimo instrukcijos tekste vartojamas žodis „prietaisais“ visada reiškia lazerio imtuvą PRA 22.

Prietaiso konstrukciniai, valdymo ir indikacijos elementai **1**

Lazerio imtuvo PRA 22 priekinė pusė

- 1 Įjungimo/išjungimo mygtukas
- 2 Pasirinktos tolerancijos nustatymo mygtukas
- 3 Garsinio signalo nustatymo mygtukas
- 4 Garsinio signalo išėjimo anga
- 5 Imtuvo priėmimo langas
- 6 Priekinis indikatorius (žr. detalų vaizdą)
- 7 Žymėjimo išdroža
- 8 Magnetai

Lazerio imtuvo PRA 22 užpakalinė pusė **2**

- 9 Maitinimo elementų dangtelis
- 10 Imtuvo tvirtinimo vidinis sriegis
- 11 Galinis indikatorius

Lazerio imtuvo PRA 22 indikacija **3**

- 12 Pasirinktos tolerancijos indikacija
- 13 Imtuvo padėties lazerio plokštumos atžvilgiu indikatorius
- 14 Maitinimo elementų būklės indikatorius
- 15 Skysčio indikatorius

Lazerio imtuvo laikiklis PRA 77 **4**

- 16 Imtuvo tvirtinimo varžtas
- 17 Matavimo liniuotės tvirtinimo varžtas

1 Bendrojo pobūdžio informacija

1.1 Įspėjamieji žodžiai ir jų reikšmė

-PAVOJINGA-

Šis įspėjimas vartojamas norint atkreipti dėmesį į pavojingą situaciją, kai galite susižaloti ar net žūti.

ISPĖJIMAS

Šis žodis vartojamas, siekiant įspėti, kad nesilaikant instrukcijos reikalavimų kyla rimto sužeidimo ar mirties pavojus.

ATSARGIAI

Šis žodis vartojamas norint atkreipti dėmesį į pavojingą situaciją, kuri gali tapti lengvo žmogaus sužalojimo, prietaiso gedimo ar kito turto pažeidimo priežastimi.

NURODYMAI

Nurodymai dėl naudojimo ir kita naudinga informacija.

1.2 Piktogramų ir kitų nurodymų paaiškinimai

Įspėjamieji ženklai



Bendro pobūdžio įspėjimas



Įspėjimas: sprogdios medžiagos



Įspėjimas: esdinančios medžiagos



Įspėjimas: pavojinga elektros įtampa

Simboliai



Prieš naudodami perskaitykite instrukciją



Grąžinkite atliekas perdirbti

Identifikaciniai prietaiso duomenys

Prietaiso tipas ir serijos numeris yra nurodyti gaminio tipo lentelėje. Užsirašykite šiuos duomenis savo instrukcijose ir visuomet juos nurodykite kreipdamiesi į mūsų atstovybę ar klientų aptarnavimo skyrių.

Tipas:

Serijos Nr.:

2 Aprašymas

2.1 Naudojimas pagal paskirtį

„Hilti“ lazerio imtuvas PRA 22 skirtas rotacinių lazerinių nivelių spindulių aptikimui.

Prietaisas skirtas horizontalių aukščio linijų radimui ir perkėlimui/ patikrinimui, o taip pat pasvirų plokštumų, tokių kaip metrinės ir aukščio projekcijos perkėlimui ir posvyrių suformavimui.

Imtuvą galima naudoti kaip atskirą prietaisą arba kartu su imtuvo laikikliu PRA 77 sumontuotą ant matavimo ar teleskopinės liniuotės.

Neapmokyto personalo netinkamai arba ne pagal paskirtį naudojamas prietaisas ir jo pagalbinės priemonės gali būti pavojingi.

Laikykitės naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų dėl prietaiso eksploatacijos, priežiūros ir remonto.

Atsizvelkite į aplinkos sąlygas. Nenaudokite prietaiso tokiose vietose, kur yra gaisro arba sprogdimo pavojus.

Prietaisą keisti ar modifikuoti draudžiama.

2.2 Išsijungimas

Jeigu daugiau nei 5 minutes neužfiksuojamas joks lazerio spindulys, prietaiso maitinimas automatiškai išsijungia.

2.3 PRA 22 vaizduoklio indikacijos

NURODYMAS

Lazerio imtuvo PRA 22 vaizduoklyje yra daug simbolių, skirtų įvairių parametru ir aplinkybių vaizdavimui.

Pasirinktos tolerancijos indikacija	Indikaciją galima keisti "Pasirinktos tolerancijos nustatymo mygtuku". Jeigu šviečia kairysis simbolis, kur abi rodyklės nesusieina, o linija viduryje yra pertraukta, tuomet yra nustatyta „standartinė“ tolerancija. Jeigu šviečia kairysis simbolis, kur abi rodyklės susieina linijoje, tuomet yra nustatyta „tiksliai“ tolerancija.
Imtuvo padėties lazerio plokštumos atžvilgiu indikacija	Ji rodo imtuvo padėtį lazerio plokštumos atžvilgiu. Rodyklė visuomet rodo kryptį, kurlink reikia stumti imtuvą, kad jis būtų tiksliai toje pat plokštumoje, kaip ir lazeris.
Maitinimo elementų būklės indikatorius	PRA 22 maitinimo elementų būklės indikatorius įsijungia tuomet, kai maitinimo elementus reikia keisti naujais.
Garso stiprumas	Kai vaizduoklyje garso stiprumo simbolio nematyti, tuomet garso stiprumo funkcija yra išjungta. Jeigu garso stiprumo indikacija mirksi, nustatytas „tylus“ garisas. Jeigu garso stiprumo simbolis indikuojamas nuolat, nustatytas „garsus“ garisas.

2.4 Tiekiamas komplektas

- 1 Lazerio imtuvas PRA 22
- 1 Naudojimo instrukcija
- 1 Maitinimo elementas
- 1 Gamintojo sertifikatas

3 Techniniai duomenys

Gamintojas pasilieka teisę vykdyti techninius pakeitimus!

NURODYMAS

Gamintojas pasilieka teisę vykdyti techninius pakeitimus!

Veikimo diapazonas (skersmuo)	2... 150 m (Nuo 6 iki 450 pėdų)
Lazerio plokštumos indikacija (10 m/ 30 pėdų)	Tiksli: ± 1,0 mm (0,04 colio) / Vidutinis± 2,0 mm (0,08 colio) / Standartinė: ± 3,0 mm (0,12 colio)
Garsinio signalo šaltinis	2 garso stiprumo lygiai su garso mažinimo galimybe
Skystųjų kristalų indikatorius	Abiejose pusėse
Priėmimo diapazono langelis	40 mm (1¼ colio)
Centro indikacija nuo korpuso viršutinės briaunos	45 mm (1¼ colio)
Žymėjimo išdrožos (centre)	Abiejose pusėse
Imtuvo automatinio išsijungimo funkcija	be aptikimo funkcijos : 5 min.
Matmenys	151 mm X 78 mm X 31 mm (5,9" X 3,1" X 1,2")
Svoris	su maitinimo elementais: 0,231 kg (0,4 svaro)
Maitinimas	Blokas: 9 V
Veikimo trukmė	Mangano hidroksido maitinimo elementai, Temperatūra +20 °C (+68 °F): 40 h
Darbinė temperatūra	-20... +50 °C (nuo -4 °F iki 122 °F)
Laikymo temperatūra	-25... +60 °C (nuo -22 °F iki 140 °F)
Apsaugos klasė	IP 64 pagal IEC 529
Imtuvo sriegis	metrinis: 5 X 10 mm (0,4 colio)

4 Saugos nurodymai

Būtina griežtai laikytis ne tik darbo saugos taisyklių, pateiktų atskiruose šios instrukcijos skyriuose, bet ir toliau pateiktų nurodymų.

4.1 Bendrosios saugos priemonės

- Dirbdami neleiskite pašaliniam žmogui, ypač vaikams, būti prietaiso veikimo zonoje.
- Prieš naudojimą patikrinkite, ar prietaisas nėra sugedęs. Jei sugedęs, atiduokite jį remontuoti „Hilti“ techninės priežiūros centrui.
- Prietaisą remontuokite tik „Hilti“ techninės priežiūros centre.
- Neatjunkite jokių apsauginių įtaisų, nenuimkite skydelių su išpėjamaisiais ženklais ar kita svarbia informacija.
- Jei prietaisas nukrito arba kitaip buvo paveiktas mechanškai, jį reikia patikrinti „Hilti“ techninės priežiūros centre.
- Jei naudojate adapterius, įsitikinkite, kad prietaisas yra gerai pritvirtintas.
- Siekdami išvengti neteisėtų matavimų, saugokite lazerio priėmimo sritį imtuve nuo nešvarumų.
- Nors prietaisas yra pritaikytas naudoti statybų aikštelėse, juo, kaip ir kitais optiniais bei elekt-

riniais prietaisais (žiūronais, akiniais, fotoaparatais), reikia naudotis atsargiai.

- Nors prietaisas yra apsaugotas nuo drėgmės, prieš dėdami į transportavimo konteinerį, jį gerai nusausinkite.
- Laikykite prietaisą kiek galima toliau nuo asuų, kad išvengtumėte klausos pakenkimo.
- Įsitikinkite, kad netoli nėra kito veikiančio prietaiso, – priešingu atveju galimos matavimo klaidos.

4.1.1 Elektrosauga



- Saugokite maitinimo elementus nuo vaikų.
- Neperkaitinkite maitinimo elementų ir nelaikykite jų arti ugnies. Maitinimo elementai gali sprogti arba iš jų gali išsiskirti toksiškos medžiagos.
- Neįkraukite maitinimo elementų.
- Neprilituokite maitinimo elementų prie prietaiso kontaktų.

- e) Neiškraukite maitinimo elementų juos trumpai sujungdami – jie gali įkaisti, ir ant Jūsų rankų gali iškilti nudegimo pūslių.
- f) Neardykite maitinimo elementų ir neapkraukite jų per didelę mechaninę apkrovą.
- g) Nenaudokite pažeistų maitinimo elementų.
- h) Į prietaisą nedėkite naujų maitinimo elementų kartu su senais. Viename prietaise tuo pat metu nenaudokite skirtingų gamintojų ir skirtingų tipų maitinimo elementų.

4.2 Tinkamas darbo vietos įrengimas

- a) Jei atlikdami derinimo darbus stovite ant kopėčių, venkite neįprastos kūno laikysenos. Visuo- met dirbkite stovėdami ant stabilaus pagrindo ir nepraraskite pusiausvyros.
- b) Prietaisą naudokite tik pagal paskirtį.

4.3 Elektromagnetinis suderinamumas

Nors prietaisas atitinka griežtus specialių direktyvų reikalavimus, „Hilti“ negali atmesti galimybės, kad dėl stipraus elektromagnetinio spinduliavimo prietaisui gali būti sukeliami trukdžiai ir jis gali veikti netinkamai. Tokiais arba panašiais atvejais reikėtų atlikti kontrolinius matavimus. Taip pat „Hilti“ negali garantuoti, kad prietaisas neskleis trukdžių kitiems prietaisams (pvz., lėktuvų navigacijos įrenginiams).

4.4 Skysčiai

Netinkamai naudojant akumuliatorių ar maitinimo elementus, iš jų gali ištekėti skystis. **Venkite kontakto su šiuo skysčiu. Jei skysčio atsitiktinai pateko ant odos, nuplaukite ją vandeniu. Jei skysčio pateko į akis, praplaukite jas dideliu kiekiu vandens ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją.** Akumuliatoriaus skystis gali sudirginti arba nudeginti odą.

5 Prieš pradėdant naudotis



5.1 Maitinimo elementų įdėjimas 2

-PAVOJINGA-

Į prietaisą dėkite tik naujus maitinimo elementus.

NURODYMAS

Maitinimo elementų dėklą paprasčiausia atidaryti naudojant monetą.

- Išimkite maitinimo elementus iš pakuotės ir tiesiog įdėkite juos į prietaisą. **NURODYMAS** Prietaisą galima naudoti tik su „Hilti“ rekomenduotais maitinimo elementais.
- Patikrinkite, ar maitinimo elementų poliškumas atitinka prietaisų apačioje pateiktas schemas.

6 Darbas



6.1 Prietaiso įjungimas ir išjungimas 1

Spustelėkite įjungimo/išjungimo mygtuką.

6.2 Darbas su imtuvu 5 6

Imtuvą PRA 22 galima naudoti ne didesniame kaip 150 m nuotolyje. Jį kartu su imtuvo laikikliu PRA 77 galima montuoti ant matavimo ar teleskopinės liniuotės.

- Prietaisą įjunkite įjungimo/ išjungimo mygtuku.
- Imtuvą PRA 22 laikykite stačiu kampu į sukimosi plokštumą, į besisukantį lazerio spindulį.

NURODYMAS Lazerio spindulio buvimas indikuojamas optiniu ir garsiniu signalais.

6.3 Nustatymai

6.3.1 Jautrumo nustatymas 1

Lazerio plokštumos indikacijos ribų nustatymo mygtuku pasirinkite pageidaujamą toleranciją.

NURODYMAS

Vienas iš brėžinyje parodytų simbolių matomas indikatoriuje. Įjungiant prietaisą, automatiškai nustatoma „standartinė“ tolerancija.

6.3.2 Garso stiprumo nustatymas 1

Garsinio signalo nustatymo mygtuku pasirinkite norimą garso stiprumą.

NURODYMAS

Įjungiant prietaisą garsas išjungiamas.

Kaskart spaudžiant šį mygtuką garso stiprumas perjungiamas į normalų / didelį / arba garsas visiškai išjungiamas.

7 Techninė priežiūra ir remontas

7.1 Valymas ir nusausinimas

1. Nuo paviršiaus nuvalykite dulkes.
2. Nelieskite indikatorių arba imtuvo langelio pirštais.
3. Valykite tik švaria minkšta šluoste; jei reikia, galite ją sudrėkinti grynu spiritu ar nedideliu kiekiu vandens.
NURODYMAS Nenaudokite jokių kitų skysčių, nes jie gali pakenkti plastmasinėms detalėms.
4. Atkreipkite dėmesį į aplinkos, kurioje laikote prietaisą (ypač žiemą ir vasarą, jei prietaisus laikote automobilio salone) ribines temperatūros reikšmes (nuo -30 °C iki +60 / nuo -22 °F iki +140 °F).

7.2 Laikymas

Išpakuokite prietaisą, jei jis sušlapo. Prietaisą, transportavimo dėžę ir priedus išdžiovinkite (ne aukštesnėje nei 40 °C / 104 °F temperatūroje) ir išvalykite. Įrangą vėl supakuokite tik tada, kai ji bus visiškai sausa, po to laikykite sausoje vietoje.

Nenaudoję prietaiso ilgesnį laiką ar po ilgesnio jo transportavimo, prieš naudodamiesi atikite prietaiso kontrolinį matavimą.

Jei prietaiso nenaudosite ilgesnį laiką, išimkite maitinimo elementus/akumuliatorius. Iš nesandarių maitinimo elementų/akumuliatorių ištekėjęs skystis gali sugadinti prietaisą.

7.3 Transportavimas

Norėdami įrangą transportuoti arba išsiųsti, naudokite „Hilti“ lagaminą arba lygiavertę pakuotę.

-PAVOJINGA-

Prieš transportuodami prietaisą, visuomet išimkite maitinimo elementus.

7.4 Kalibravimas „Hilti“ centre

Rekomenduojame reguliariai tikrinti prietaisus „Hilti“ kalibravimo centre, kad jie atitiktų patikimumo reikalavimus ir teisės normas.

„Hilti“ kalibravimo centre galite apsilankyti bet kurio metu; tačiau prietaiso patikrą rekomenduojama atlikti bent kartą per metus.

„Hilti“ kalibravimo centre suteikiama garantija, kad prietaisas patikros dieną atitinka visus naudojimo instrukcijoje nurodytus techninius duomenis.

Taip pat šiame centre bus iš naujo suderinti naudoti matavimo prietaisai, jeigu jie neatitiks gamintojo nurodytų charakteristikų. Suregulavus ir patikrinus prietaisą, ant jo užklijuojamas kalibravimo ženklelis. Be to, išduodamas kalibravimo sertifikatas, kuriame pažymėta, kad prietaisas atitinka gamintojo duomenis.

Kalibravimo sertifikato visuomet reikia įmonėms, sertifikuotoms pagal standartą ISO 900X.

Norėdami gauti daugiau informacijos, kreipkitės į bendrovę „Hilti“.

8 Utilizacija

-PAVOJINGA-

Įrangą utilizuojant netinkamai, gali kilti šie pavojai:

Degant plastikinėms detalėms susidaro nuodingos dujos, galinčios pakenkti žmonėms.

Pažeisti ar labai įkaitę maitinimo elementai gali sprogti ir apnuodyti, sudirginti, nudeginti odą arba užteršti aplinką.

Lengvabūdiškai ir neapgalvotai utilizuodami, sudarote sąlygas neįgalotiems asmenims įrangą naudoti netinkamai. Todėl galite smarkiai susižaloti ir Jūs patys, ir kiti asmenys arba gali būti padaryta žala aplinkai.



„Hilti“ prietaisai pagaminti iš perdirbamų medžiagų. Prieš utilizuojant perdirbamas medžiagas, jas reikia teisingai išrušiuoti. Daugelyje šalių „Hilti“ jau priima perdirbimui iš savo klientų nebereikalingus senus prietaisus. Apie tai galite pasiteirauti artimiausiame „Hilti“ klientų aptarnavimo skyriuje arba prietaiso pardavėjo.

It



Tik ES valstybėms

Neišmeskite elektroninių matavimo prietaisų į buitinius šiukšlynus!

Laikantis Europos direktyvos dėl naudotų elektros ir elektronikos prietaisų ir sprendimo dėl jos įtraukimo į nacionalinius teisės aktus, naudotus elektrinius įrankius būtina surinkti atskirai ir pateikti antriniams perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus.



Maitinimo elementus utilizuokite laikydamiesi Jūsų šalyje galiojančių teisės aktų

9 Gamintojo teikiama garantija

„Hilti“ garantuoja, kad pristatytas prietaisas neturi medžiagų arba gamybos defektų. Ši garantija taikoma, jei prietaisas naudojamas, prižiūrimas ir valomas vadovaujantis „Hilti“ naudojimo instrukcijos nurodymais ir užtikrinamas jo konstrukcijos techninis vieningumas, t.y. naudojamos tik originalios „Hilti“ ar panašios kokybės dalys, eksploatacinės medžiagos, priedai ir atsarginės dalys.

Ši garantija apima nemokamą remontą arba nemokamą sugedusių dalių keitimą visu prietaiso tarnavimo laikotarpiu. Natūraliai susidėvintiems dalims garantija netaikoma.

Kitos pretenzijos nepriimamos, jei jų priimti nereikalaujama pagal šalies įstatymus. „Hilti“ neatsako už tiesioginę arba netiesioginę materialinę ir dėl jos atsiradusią žalą, nuostolius arba išlaidas, atsiradusias dėl prietaiso naudojimo arba dėl negalėjimo jo panaudoti kokių nors kitu tikslu. Nėra jokių kitų prietaiso naudojimo ar jo tinkamumo kokiems nors tikslams atvejų, kurie nebūtų aprašyti čia.

Jei prietaisą reikia remontuoti arba pakeisti, nustatę gėdimą nedelsdami nusiųskite jį atsakingai „Hilti“ prekybos atstovybei.

Ši garantija apima visus „Hilti“ garantinius įsipareigojimus ir pakeičia iki šiol galiojusius ir galiojančius pareiškimus, raštiškus arba žodinius susitarimus dėl garantijos.

10 EB atitikties deklaracija (originali)

Pavadinimas:	Lazerio imtuvo nuotolinio valdymo pultas
Tipas:	PRA 22
Pagaminimo metai:	2006

Prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad šis gaminytis atitinka šių direktyvų ir normų reikalavimus: 2011/65/EU, 2006/95/EG, 2004/108/EB.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**

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

Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Techninė dokumentacija prie:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Kaugjuhtimisega laserkiire vastuvõtja PRA 22

Enne seadme esmakordset kasutamist lugege tingimata läbi käesolev kasutusjuhend.

Kasutusjuhend peab olema alati seadme juures.

Juhend peab jääma seadme juurde ka siis, kui annate seadme edasi teistele isikutele.

Sisukord	Lk
1 Üldised juhised	156
2 Kirjeldus	157
3 Tehnilised andmed	158
4 Ohutusnõuded	158
5 Kasutuselevõtt	159
6 Töötamine	159
7 Hooldus ja korrashoid	160
8 Utliseerimine	160
9 Tootja garantii seadmetele	161
10 EU-vastavusdeklaratsioon (originaal)	161

1 Numbrid viitavad vastavatele joonistele. Joonised leiata kasutusjuhendi lahtivolditavalt ümbriselt. Kasutusjuhendi lugemise ajal hoidke ümbris avatuna. Käesolevas kasutusjuhendis tähistab sõna «seade» alati laserkiire vastuvõtjat PRA 22.

Seadme osad, juhtelemendid ja näidikud **1**

Laserkiire vastuvõtja PRA 22 esikülj

- ① Toitelüliti
- ② Nupp valitud tolerantsi reguleerimiseks
- ③ Nupp helisignaali reguleerimiseks
- ④ Helisignaali väljumisava
- ⑤ Vastuvõtuväli
- ⑥ Eesmine ekraan (vt üksikasjalikku joonist)
- ⑦ Märgistussäik
- ⑧ Magnetid

Laserkiire vastuvõtja PRA 22 tagakülj **2**

- ⑨ Patareisektsiooni kaas
- ⑩ Sisekeere vastuvõtja kinnitamiseks
- ⑪ Tagumine ekraan

Laserkiire vastuvõtja PRA 22 ekraan **3**

- ⑫ Valitud tolerantsi näit
- ⑬ Vastuvõtja asendi näit laserkiire tasandi suhtes
- ⑭ Patarei laetuse astme näit
- ⑮ Libell

Laserkiire vastuvõtja kinnitusrakis PRA 77 **4**

- ⑯ Vastuvõtja kinnituskruvi
- ⑰ Mõõtelati kinnituskruvi

1 Üldised juhised

1.1 Märksõnad ja nende tähendus

OHT

Viidatakse vahetult ähvardavatele ohtudele, millega kaasnevad rasked kehalised vigastused või inimeste hukkumine.

HOIATUS

Viidatakse võimalikele ohtlikele olukordadele, millega võivad kaasneda rasked kehalised vigastused või inimeste hukkumine.

ETTEVAATUST

Viidatakse võimalikele ohtlikele olukordadele, millega võivad kaasneda kergemad kehalised vigastused või varaline kahju.

JUHIS

Soovitusi seadme kasutamiseks ja muu kasulik teave.

1.2 Piitsümbolite selgitus ja täiendavad juhised

Hoiatavad märgid



Üldine hoiatus



Ettevaatust: plahvatusohtlikud ained



Ettevaatust: söövitavad materjalid



Ettevaatust: elekter

Sümbolid



Enne kasutamist lugege kasutusjuhendit



Jäätmed suunata ümbertöötlusse

Identifitseerimisandmete koht seadmel

Seadme tüübitähis ja seerianumber on toodud seadme andmesildil. Märkige need andmed oma kasutusjuhendisse ning tehke teatavaks alati, kui pöörduate Hilti müügiesindusse või hooldekeskusse.

Tüüp:

Seerianumber:

2 Kirjeldus

2.1 Nõuetekohane kasutamine

Hilti laserkiire vastuvõtja PRA 22 on ette nähtud pöördlaserite laserkiirte vastuvõtmiseks.

Seade on ette nähtud horisontaalide ja diagonaalide kindlakstegemiseks ja ülekanndmiseks ning kontrollimiseks.

Vastuvõtjat saab kasutada üksinda või kinnitada kinnitusrakise PRA 77 abil mõõte- või teleskooplatile.

Seade ja sellega ühendatavad abitööriistad võivad osutada ohtlikuks, kui neid ei kasutata nõuetekohaselt või kui nendega töötab vastava väljaõppeta isik.

Pidage kinni kasutusjuhendis toodud kasutus- ja hooldusjuhistest.

Arvestage ümbritseva keskkonna mõjudega. Ärge kasutage seadet tule- ja plahvatusohtlikus kohas.

Seadme modifitseerimine ja ümberkujundamine on keelatud.

2.2 Automaatne väljalülitus

Kui seade ei tuvasta laserkiirt kauem kui 5 minutit, lülitub seadme vooluvarustus automaatselt välja.

2.3 PRA 22 ekraaninäidud

JUHIS

Laserkiire vastuvõtja PRA 22 ekraanil on mitu sümbolit erinevate asjaolude kujutamiseks.

Valitud tolerantsi näit	Seda saab muuta tolerantsi seadistamise nupust. Kui põleb vasak sümbol, mille juures kaks noolt ei paikne ühel joonel ja joon on keskelt katkenud, on välja reguleeritud standardtolerants. Kui põleb parem sümbol, mille juures kaks noolt paiknevad ühel joonel, on välja reguleeritud täpne tolerants.
Vastuvõtja asendi näit laserkiire tasandi suhtes	Näitab vastuvõtja asendit laserkiire tasandi suhtes. Üks nool näitab suunda, kuhu vastuvõtjat tuleb liigutada, et paikneda laserkiirega samal tasandil.
Patarei laetuse astme näit	PRA 22 patarei laetuse astme näit, mille süttimine näitab, et patareid tuleb välja vahetada.
Helitugevus	Kui helitugevuse näitu ei ole näha, tähendab see, et heli on välja lülitatud. Kui helitugevuse näit vilgub, on helitugevus reguleeritud vaikseks. Kui helitugevuse näit põleb pidevalt, on helitugevus reguleeritud valjuks.

2.4 Tarnekomplekt

- 1 Laserkiire vastuvõtja PRA 22
- 1 Kasutusjuhend
- 1 Patarei
- 1 Tootja sertifikaat

3 Tehnilised andmed

Tootja jätab endale õiguse tehniliste andmete muutmiseks!

JUHIS

Tootja jätab endale õiguse tehniliste andmete muutmiseks!

Tööala (läbimõõt)	2... 150 m (6 kuni 450 ft)
Laserkiire tasandi signaliseerimisala (10 m/ 30 ft)	Täpne: ± 1,0 mm (0,04 in) / Keskmine ± 2,0 mm (0,08 in) / Standard: ± 3,0 mm (0,12 in)
Helisignaali	2 tugevust summutamise võimalusega
Vedelkristallekraan	mõlemapoolne
Vastuvõtuala aken	40 mm (1½ in)
Keskkohta näit korpuse ülaservast	45 mm (1¾ in)
Märgistussälgud (keskkoht)	mõlemal pool
Vastuvõtja automaatne väljalülitus	laserkiire mittetuvastamise korral : 5 min
Mõõtmed	151 mm X 78 mm X 31 mm (5,9" X 3,1" X 1,2")
Kaal	koos patareiga: 0,231 kg (0,4 lbs)
Toide	Plokk: 9 V
Tööaeg	Alkaline-patarei, Temperatuur +20 °C (+68 °F): 40 h
Töötemperatuur	-20... +50 °C (-4 °F kuni 122 °F)
Hoiutemperatuur	-25... +60 °C (-22 °F kuni 140 °F)
Kaitseaste	IP 64 vastavalt standardile IEC 529
Vastuvõtja keere	meetriks: 5 X 10 mm (0,4 in)

4 Ohutusnõuded

Lisaks käesoleva kasutusjuhendi üksikutes punktides esitatud ohutusala- ja ohutusjuhiste tuleb alati rangelt järgida ka järgmisi nõudeid.

4.1 Üldised ohutusnõuded

- Hoidke teised isikud, eelkõige lapsed, töökohast eemal.
- Enne kasutamist veenduge, et seade ei ole kahjustatud. Kahjustused laske parandada Hilti hooldekeskuses.
- Laske seadet parandada üksnes Hilti hooldekeskuses.
- Ärge kõrvaldage ühtegi ohutusseadist ega eemaldage seadme küljest silte juhiste või hoiatustega.
- Pärast kukkumist või muid mehaanilisi mõjutusi tuleb seade Hilti hooldekeskuses üle kontrollida lasta.
- Adapterite kasutamisel veenduge, et adapter on seadme külge kindlalt kinnitatud.
- Ebaõigete mõõtetulemuste vältimiseks tuleb vastuvõtuvälgi hoida puhas.
- Kuigi seade on välja töötatud kasutamiseks ehitustöödel, tuleks seda nagu ka teisi optilisi ja elektrilisi seadmeid (prille, fotoaparaati) käsitseda ettevaatlikult.

- Kuigi seade on kaitstud niiskuse sissetungimise eest, tuleks seade enne pakendisse asetamist kuivaks pühkida.
- Kuulmiskahjustuste vältimiseks hoidke seadet kõrvadest võimalikult kaugel.
- Segiajamise vältimiseks veenduge, et lähimas ümbruses ei kasutata teist seadet.

4.1.1 Elektrialane ohutus



- Patareid ei tohi sattuda laste kätte.
- Ärge jätke patareid kuumuse ega tule kätte. Patareid võivad plahvatada, samuti võib neist eralduda mürgiseid aineid.
- Ärge laadige patareid uuesti täis.
- Ärge jootke patareid, kui need on seadme sees.
- Ärge tühjendage patareid lühise tekitamise teel, patareid võivad üle kuumeneda ja tekitada põlengu.
- Ärge avage patareid ja ärge avaldage patareidele ülemäärast mehaanilist survet.

- g) Ärge kasutage kahjustatud patareisid.
 h) Ärge kasutage korraga uusi ja vanu patareisid.
 Ärge kasutage korraga erinevaid patareimudeleid ja -tüüpe.

4.2 Töökoha nõuetekohane sisseseadmine

- a) Redelil töötades vältige ebataivalist kehaasendit. Veenduge oma asendi ohutuses ja säilitage alati tasakaal.
 b) Kasutage seadet üksnes ettenähtud otstarbel.

4.3 Elektromagnetiline ühilduvus

Kuigi seade vastab asjaomaste direktiivide rangetele nõuetele, ei saa Hilti välistada võimalust, et tugev kiirgus tekitab seadme töös häireid, mille tagajärjel muutuvad mõõtetulemused ebaõigeks. Sellisel juhul või teiste mõõtevigade korral tuleks läbi viia kontrollmõõtmised. Samuti ei saa Hilti välistada häireid teiste seadmete (nt lennukite navigeerimiseseadmete) töös.

4.4 Vedelikud

Väärkasutuse korral võib akust välja voolata akuvedeliku. **Vältige sellega kokkupuudet. Juhusliku kokkupuute korral loputage kahjustatud kohta veega. Kui akuvedelik satub silma, loputage silma ohtra veega ja pöörduge lisaks arsti poole.** Väljavoolav akuvedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi.

5 Kasutuselevõtt



5.1 Patareide sissepanek 2

OHT

Kasutage üksnes uusi patareisid.

JUHIS

Patareiseksiooni saab kõige lihtsamalt avada mündi abil.

- Võtke patarei pakendist välja ja pange otse seadmesse.
JUHIS Seadmes tohib kasutada üksnes Hilti poolt soovitatud patareisid.
- Kontrollige, kas pooluste asend vastab seadme põhjal olevatele märkidele.

6 Töötamine



6.1 Seadme sisse- ja väljalülitamine 1

Vajutage toitelülitile.

6.2 Töö vastuvõtjaga 5 6

Vastuvõtjat PRA 22 saab kasutada kuni 150m raadiuses ja monteerida mõõte- või teleskooplati abil vastuvõtja kinnitusrakisele PRA 77.

- Lülitage seade toitelülitist sisse.
- Hoidke vastuvõtjat PRA 22 laserkiire pöörlemistandiga risti.

JUHIS Laserkiirt signaliseeritakse optiliselt ja akustiliselt.

6.3 Seadistused

6.3.1 Tundlikkuse seadistamine 1

Reguleerige laserkiire tasandi signaliseerimispiirkonna nupuga välja soovitud tolerants.

JUHIS

Ekraanile ilmub üks joonisel kujutatud sümbolitest. Seadme sisselülitamisel on välja reguleeritud standardtolerants.

6.3.2 Helitugevuse reguleerimine 1

Helisignaali reguleerimise nupuga reguleerige välja soovitud helitugevus.

JUHIS

Seadme sisselülitamisel on heli välja lülitatud.

Iga vajutamisega sellele nupule lülitub helitugevus ümber järjestuses normaalne / vali / välja lülitatud.

7 Hooldus ja korrashoid

7.1 Puhastamine ja kuivatamine

1. Pühkige pealispind tolmust puhtaks.
2. Ärge puudutage ekraani ja vastuvõtuakent sõrmedega.
3. Puhastage seadet ainult puhta ja pehme lapiga; vajadusel niisutage lappi piirituse või vähese veega. **JUHIS** Ärge kasutage teisi vedelikke, sest need võivad seadme plastdetailide kahjustada.
4. Seadme hoidmisel pidage kinni temperatuuripiirangutest, iseäranis talvel/suvel, kui hoiate seadet sõiduki pagasiruumis (-30 °C kuni +60 °C/ -22 °F kuni +140 °F).

7.2 Hoidmine

Märjaks saanud seade pakkige lahti. Kuivatage seade, pakend ja lisatarvikud (temperatuuril kuni 40° C / 104 °F) ning puhastage. Pakkige seade kokku alles siis, kui see on täiesti kuiv, ja asetage siis kuiva kohta. Pärast pikemaajalist seismist või transportimist teostage seadmega enne kasutamist kontrollmõõtmine. Enne pikemaks ajaks hoiulepanekut eemaldage seadme patareid. Lekkivad patareid võivad seadet kahjustada.

7.3 Transport

Seadme transportimiseks või posti teel saatmiseks kasutage kas Hilti kohvrit või mõnda teist samaväärset pakendit.

OHT

Seadme transportimisel peavad patareid olema välja võetud.

7.4 Hilti kalibreerimisteenindus

Soovitame lasta seade Hilti kalibreerimisteeninduses regulaarselt üle kontrollida, et tagada vastavust normidele ja õigusaktide eeskirjadele.

Hilti kalibreerimisteenindusse võite pöörduda igal ajal, soovivatult aga vähemalt üks kord aastas.

Hilti kalibreerimisteenindus tõendab, et kontrollimise päeval vastavad kontrollitud seadme spetsifikatsioonid kasutusjuhendis esitatud tehnilistele andmetele.

Kõrvalekallete korral tootja andmetest kalibreeritakse kasutatud mõõteseadmed uuesti. Pärast reguleerimist ja kontrollimist kinnitatakse seadmele kalibreerimismärgis ja väljastatakse kirjalik kalibreerimissertifikaat, mis tõendab, et seade töötab vastavuses tootja andmetega.

Kalibreerimissertifikaate vajavad alati ettevõtted, kes on sertifitseeritud ISO 900X järgi.

Lisateavet saate Hilti müügiesindusest.

8 Utiliseerimine

OHT

Seadme nõuetevastane utiliseerimine võib kaasa tuua järgmist:

Plastdetailide põletamisel tekivad toksilised gaasid, mis võivad põhjustada tervisehäireid.

Vigastamise või kuumutamise tagajärjel võib aku hakata lekkima, akuveelik võib põhjustada mürgitust, põletust, söövitusust ja keskkonnakahjustusi.

Hooletu käitlemine võimaldab kõrvalistel isikutel kasutada seadme osi mittesihipäraselt. Sellega võivad nad tõsiselt vigastada ennast ja teisi inimesi ning reostada keskkonda.



Enamik Hilti seadmete valmistamisel kasutatud materjalidest on taaskasutatavad. Materjalid tuleb enne taaskasutust korralikult sorteerida. Paljudes riikides võetakse Hilti esindustes vanu seadmeid utiliseerimiseks vastu. Lisainfot saate Hilti klienditeenindusest või müügiesindusest.



Üksnes ELi liikmesriikidele

Ärge käideldge elektroonilisi mõõteseadmeid koos olmejäätmetega!

Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi nõudeid ülevõtivatele siseriiklikele õigusaktidele tuleb kasutusressursi ammendanud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusse võtta.



Utiliseerige patareid vastavalt kohalikele nõuetele.

9 Tootja garantii seadmetele

Hilti garanteerib, et tarnitud seadmel ei esine materjali-ega tootmisvigu. Garantii kehtib tingimusel, et seadet kasutatakse, käsitsetakse, hooldatakse ja puhastatakse korrektset vastavalt Hilti kasutusjuhendile ja et säilinud on seadme tehniline terviklikkus, s.t. et seadmes on kasutatud üksnes Hilti originaaltarvikuid, -varuosi ja -materjale.

Käesoleva garantii alusel parandatakse või asendatakse defektsed osad tasuta seadme kogu kasutusea jooksul. Detailide normaalne kulumine ei kuulu garantii alla.

Kõik teistsugused nõuded on välistatud, välja arvatud juhul, kui see on vastuolus kasutusriigis kehtivate

seadustega. Eelkõige ei vastuta Hilti otseste, kaudsete, juhuslike ega järgnevate kahjustuste, kahjude või kulutuste eest, mille põhjuseks on seadme kasutamine või kasutamise võimatus. Välistatud on kaudsed kasutatavuse või teatud otstarbeks sobivuse garantiid.

Parandamiseks või asendamiseks tuleb seade ja/või asjaomased osad saata kohe pärast puuduse avastamist Hilti müügiesinduse poolt näidatud aadressile.

Käesolev garantii hõlmab kõiki Hilti garanteerimise kohustusi ning asendab kõiki varasemaid või samal ajal tehtud garantiikohustusi käsitlevaid avaldusi ning kirjalikke ja suulisi kokkuleppeid.

10 EÜ-vastavusdeklaratsioon (originaal)

Nimetus:	Kaugjuhtimisega laser-kiire vastuvõtja
Tüübitähis:	PRA 22
Valmistusaasta:	2006

Kinnitame ainuvastutajana, et käesolev toode vastab järgmiste direktiivide ja normide nõuetele: 2011/65/EL, 2006/95/EÜ, 2004/108/EÜ.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**

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

Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Tehnilised dokumendid saadaval:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

PRA 22 リモート操作 / レーザーレシーバー

ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。

この取扱説明書は必ず本体と一緒に保管してください。

他の人が使用する場合には、本体と取扱説明書を一緒にお渡しください。

目次	頁
1 一般的な注意	162
2 製品の説明	163
3 製品仕様	164
4 安全上の注意	164
5 ご使用前に	165
6 ご使用方法	165
7 手入れと保守	166
8 廃棄	166
9 本体に関するメーカー保証	167
10 EU 規格の準拠証明 (原本)	167

1 この数字は該当図を示しています。図は二つ折りの表紙の中にあります。取扱説明書をお読みの際は、これらのページを開いてください。この説明書での「本体」は、常に PRA 22 レーザーレシーバーを指します。

各部名称、操作部 / 表示部名称 **1**

PRA 22 レーザーレシーバー表面

- ① ON/OFF ボタン
- ② レーザー感度表示ボタン
- ③ シグナル音ボタン
- ④ シグナル音発信スピーカー
- ⑤ 受光センサー
- ⑥ 表示ディスプレイ前面 (詳細図を参照)
- ⑦ マーキング用切込み
- ⑧ マグネット

PRA 22 レーザーレシーバー裏面 **2**

- ⑨ 電池カバー
- ⑩ 取付用ネジ穴
- ⑪ 表示ディスプレイ (後面)

PRA 22 レーザーレシーバーインジケーター **3**

- ⑫ 感度選択表示
- ⑬ レーザー受光位置表示
- ⑭ 電池消耗表示
- ⑮ 水準器

PRA 77 レーザーレシーバーホルダー **4**

- ⑯ レシーバー固定用ネジ
- ⑰ スタッフ固定用ネジ

1 一般的な注意

1.1 安全に関する表示とその意味

危険

この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる危険性がある場合に注意を促すために使われます。

警告事項

この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる可能性がある場合に注意を促すために使われます。

注意

この表記は、軽傷あるいは所持物の損傷が発生する可能性がある場合に使われます。

注意事項

この表記は、本製品を効率良く取り扱うための注意事項や役に立つ情報を示す場合に使われます。

1.2 記号の説明と注意事項

警告表示



一般警告事項



爆発物に関する警告事項



腐食に関する警告事項



電気に関する警告事項

略号



ご使用前に取扱説明書をお読みください



リサイクル規制部品です

機種名・製造番号の表示箇所

機種名および製造番号は本体の銘板に表示されています。当データを御自身の取扱説明書にメモ書きしていただき、お問い合わせなどの必要な場合に引用してください。

機種名： _____

製造番号： _____

2 製品の説明

2.1 正しい使用

PRA 22 ヒルティレーザーレシーバーは回転レーザーのレーザービームを感知するために使用されます。本体は、水平墨の写しおよび傾斜面の位置決め等、水平位置合わせ、傾斜面の決定 / 確認に使用されます。レシーバーは、単体での使用、あるいは PRA 77 レシーバーホルダーを用いてスタッフに取り付けた形での使用も可能です。

本体および付属品の、使用法を知らない者による誤使用、あるいは規定外使用は危険です。取扱説明書に記述されている使用、手入れ、保守に関する事項に留意してご使用ください。周囲状況を考慮してください。火災や爆発の恐れがあるような状況では、本体を使用しないでください。本体の加工や改造は許されません。

2.2 自動カットオフ

約 5 分以上レーザーを検知しない場合、本体の供給電源が自動的にオフになります。

2.3 PRA 22 の表示ディスプレイ

注意事項

PRA 22 レーザーレシーバーの表示ディスプレイは、略号を用いて、様々な状況を表示することができます。

感度選択表示	レーザー感度表示は、「レーザー感度表示ボタン」により、変更できません。両方の矢印が接することなく中央のラインで遮られた左の略号が点灯する場合、レーザー感度は「通常感度」に設定されています。両方の矢印が一直線上に向き合っている右の略号が点灯する場合、レーザー感度は「高感度」に設定されています。
レーザー受光位置表示	レーザー受光位置を示します。レシーバーをレーザーと同じレベルに正確に設置するために、レシーバーをどの方向に動かせばよいのか、矢印が示しています。
電池消耗表示	PRA 22 の電池消耗状態を表示し、新しい電池が必要になると点灯します。
音量	音量の略号が何も表示されない場合、音量はオフになっています。音量表示が点滅する場合、音量は「低」に設定されています。音量表示が常時点灯する場合、音量は「高」に設定されています。

2.4 本体標準セット構成

- 1 PRA 22 レーザーレシーバー
- 1 取扱説明書
- 1 電池
- 1 製造証明書

3 製品仕様

技術データは予告なく変更されることがあります。

注意事項

製品仕様は予告なく変更されることがあります。

レーザーの使用範囲 (直径)	2... 150 m (6 ~ 450 フィート)
受光精度 (10 m/30 フィート)	高感度: ±1.0 mm (0.04 インチ) / 中感度±2.0 mm (0.08 インチ) / 通常感度: ±3.0 mm (0.12 インチ)
シグナル音	シグナル音の音量切換 (低 / 高 / オフ)
液晶画面	前面および後面
受光範囲	40 mm (1¼ インチ)
ビームセンター表示位置 (本体上端から)	45 mm (1¼ インチ)
マーキング用切込み (ビームセンター)	両側
自動カットオフ	レーザーを検知しない場合: 5 min
本体寸法	151 mm X 78 mm X 31 mm (5.9" x 3.1" x 1.2")
重量	バッテリーを含む: 0.231 kg (0.4 ポンド)
供給電源	ブロック電池: 9V
電池寿命	アルカリ電池、温度 +20°C (+68 °F): 40 h
動作温度	-20... +50°C (-4 °F ~ 122 °F)
保管温度	-25... +60°C (-22 °F ~ 140 °F)
耐候性	IP 64 IEC 529 準拠
本体取付ネジ	メートル法: 5 X 10 mm (0.4 インチ)

4 安全上の注意

この取扱説明書の各項に記載された安全注意事項の外に、下記事項を必ず守ってください。

4.1 一般的な安全対策

- 作業中は、作業関係者以外、特に子供が近づかないようにしてください。
- ご使用前に本体を確認してください。本体に損傷のある場合は、ヒルティサービスセンターに修理を依頼してください。
- 修理は必ず、ヒルティサービスセンターに依頼してください。
- 安全機構を無効にしたり、注意事項や警告事項のステッカーをはがしたりしないでください。
- もし本体が落下やその他の機械的な圧力を受けた場合は、ヒルティサービスセンターに点検を依頼してください。
- アダプターを使用するときは、本体がしっかりとネジ込まれていることを確認してください。
- 測定が不正確になるのを防ぐため、受光部は常にきれいにしておいてください。
- 本体は現場仕様に設計されていますが、他の光学および電子機器 (双眼鏡、眼鏡、カメラなど) と同様、取り扱いには注意してください。
- 本体は防湿になっていますが、本体ケースに入れる前に必ず水気を拭き取り、乾いた状態で保管してください。

- 聴力の低下を防止するため、本体を耳からできるだけ離してください。
- 混乱を避けるため、本体の近くで別の装置を使用しないでください。

4.1.1 電気的な危険



- 電池は子供の手が届かないところに置いてください。
- 電池を加熱したり、火気にさらさないでください。電池が破裂するか、あるいは有毒物質を発生する恐れがあります。
- 電池を充電しないでください。
- 電池を本体にはんだ付けしないでください。
- 電池の接点をショートさせないでください。過熱して液もれを起こすことがあります。
- 電池を分解したり、過度に機械的な力を加えたりしないでください。
- 損傷した電池は使用しないでください。
- 古い電池と新しい電池を混ぜないでください。メーカーの違う電池や種類の違う電池を混ぜないでください。

4.2 作業場の安全確保

- a) 梯子や足場の上で作業を行うときは、不安定な態勢にならないように注意してください。足元を確かにし、常にバランスを保ちながら作業してください。
- b) 本体は必ず決められた使用制限内で使用してください。

4.3 電磁波適合性

本体は厳しい規則に適合するように設計されていますが、強い電磁波の照射により障害を受けて、機能異常が発生する恐れがあります。以上のような状況下で測

定を行う場合は、読取り値が惑わされていないかチェックしてください。また他の装置（航空機の航法システムなど）に影響を及ぼす可能性もあります。

4.4 バッテリー液

バッテリー / バッテリーパックの使用が正しくないと、液漏れが発生することがあります。その場合、漏れた液には触れないでください。もしも触れてしまった場合は、水で洗い流してください。液体が眼に入った場合は、水で洗い流してから医師の診察を受けてください。流出したバッテリー液により、皮膚が刺激を受けたり火傷を負う恐れがあります。

5 ご使用前に



5.1 電池の挿入 2

危険
新しい電池以外は使用しないでください。

注意事項

電池収納部は、硬貨を使うと簡単に開けられます。

1. パッケージから電池を取り出し、直接本体に挿入します。
注意事項本体には必ずヒルティ純正の電池を使用してください。
2. 各装置の下側に記載された注意事項に従って、プラスとマイナスが正しく合っているかをチェックしてください。

6 ご使用方法



6.1 本体をオン / オフする 1

「ON/OFF」ボタンを押します。

6.2 レシーバーの使用法 5 6

PRA 22 レシーバーは、使用範囲は 150 m までで PRA 77 レシーバーホルダーを使ってスタッフに取り付けて使うことができます。

1. 「ON/OFF」ボタンを押して本体の電源をオンにします。
2. 本体を垂直にしてレーザービームに対して垂直に保持します。
注意事項液晶表示とシグナル音によりレーザービームの受光位置が表示されます。

6.3 設定

6.3.1 レーザー感度の調節 1

レーザー感度表示の調節ボタンで、希望の感度を選択します。

注意事項

いずれかの略号が表示されます。本体をオンにすると、レーザー感度は「通常感度」に設定されています。

6.3.2 音量の調節 1

シグナル音量の調節ボタンを押して、希望の音量を選択します。

注意事項

本体をオンにすると、音量は「オフ」に設定されています。

音量は、ボタンを押すたびに「低 / 高 / オフ」の順に切り変わります。

7 手入れと保守

7.1 清掃および乾燥

1. 表面の埃は吹き飛ばしてください。
2. 表示ディスプレイや受光センサーを指で触れないでください。
3. 必ず汚れていない柔らかい布で清掃してください。必要に応じてアルコールまたは少量の水で湿してください。
注意事項プラスチック部分をいためる可能性がありますので、他の液体は使用しないでください。
4. 本体を保管する場合は、保管温度を確認してください。特に車内に保管する場合、冬や夏の本体温度に注意してください（ $-30^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ / $-22^{\circ}\text{F} \sim +140^{\circ}\text{F}$ ）。

7.2 保管

本体が濡れた場合はケースに入れしないでください。本体、本体ケース、アクセサリは清掃し、乾燥させる必要があります（最高 40°C / 104°F ）。本体は完全に乾燥した状態で本体ケースに収納し、乾燥した場所で保管してください。
長期間保管した後や搬送後は、使用前に本体の精度をチェックしてください。

本体を長期間使用しない時は、電池を抜き取ってください。バッテリーから流れ出た液体で、本体に損傷を与える可能性があります。

7.3 搬送

搬送や出荷の際は、本体をヒルティの本体ケースが同等の質のものに入れてください。

危険

搬送時は必ず電池を抜き取ってください。

7.4 ヒルティ校正サービス

各種の規則に従った信頼性を保証するためには、本体の定期点検を第三者の校正機関に依頼されることをお勧めします。

ヒルティ校正サービスはいつでもご利用できますが、少なくとも年に一回のご利用をお勧めします。ヒルティ校正サービスでは、本体が点検日の時点で、取扱説明書に記載されている製品仕様を満たしていることが証明されます。

本体が仕様範囲にない場合は、再調整します。調整と点検の終了後調整済みステッカーを貼って、本体がメーカー仕様を満たしていることを証明書に記載します。

校正証明書は ISO 900X を認証取得した企業には、必ず必要なものです。

詳しくは、弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にご連絡ください。

8 廃棄

危険

機器を不適切に廃棄すると、以下のような問題が発生する恐れがあります。

プラスチック部品を燃やすと毒性のガスが発生し、人体に悪影響を及ぼすことがあります。

電池は損傷したりあるいは激しく加熱されると爆発し、毒害、火傷、腐食または環境汚染の危険があります。

廃棄について十分な注意を払わないと、権限のない者が装備を誤った方法で使用する可能性があります。このような場合、ご自身または第三者が重傷を負ったり環境を汚染する危険があります。



本体の大部分の部品はリサイクル可能です。リサイクル前にそれぞれの部品は分別して回収されなければなりません。多くの国でヒルティは、古い電動工具をリサイクルのために回収しています。詳細については弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にお尋ねください。



EU 諸国のみ

本体を一般ゴミとして廃棄してはなりません。

古い電気および電子工具の廃棄に関するヨーロッパ基準と各国の法律に基づき、使用済みの電気工具は一般ゴミとは別にして、環境保護のためリサイクル規制部品として廃棄してください。



バッテリーは、各国の規制に従って廃棄してください

9 本体に関するメーカー保証

ヒルティは提供した本体に材質的または、製造上欠陥がないことを保証します。この保証はヒルティ取扱説明書に従って本体の操作、取り扱いおよび清掃、保守が正しく行われていること、ならびに技術系統が維持されていることを条件とします。このことは、ヒルティ純正の、消耗品、付属品、修理部品のみを本体に使用することができることを意味します。

この保証で提供されるのは、本体のライフタイム期間内における欠陥部品の無償の修理サービスまたは部品交換に限られます。通常の摩耗の結果として必要となる修理、部品交換はこの保証の対象となりません。

上記以外の請求は、拘束力のある国内規則がかかる請求の排除を禁じている場合を除き一切排除されます。とりわけ、ヒルティは、本体の使用目的の如何に関わらず、使用した若しくは使用できなかったことに関して、またはそのことを理由として生じた直接的、間接的、付随的、結果的な損害、損失または費用について責任を負いません。市場適合性および目的への適合性についての保証は明確に排除されます。

修理または交換の際は、欠陥が判明した本体または関連部品を直ちに弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店宛てにお送りください。

以上が、保証に関するヒルティの全責任であり、保証に関するその他の説明、または口頭若しくは文書による取り決めは何ら効力を有しません。

10 EU 規格の準拠証明 (原本)

名称 :	リモート操作 / レーザー レシーバー
機種名 :	PRA 22
設計年 :	2006

この製品は以下の基準と標準規格に適合していることを保証します : 2011/65/EU、2006/95/EG、2004/108/EG.

技術資料 :

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Hilti Corporation、Feldkircherstrasse 100、
FL-9494 Schaan

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

Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric
Tools & Accessories
01/2012

PRA 22 원격조정장치 / 레이저 리시버

처음 이 제품을 사용하기 전에 본 사용설명서를 반드시 읽으십시오.

이 사용설명서는 항상 기기와 함께 보관하십시오.

기기를 다른 사람에게 양도할 때는 사용설명서도 반드시 함께 넘겨주십시오.

목차	쪽
1 일반 정보	168
2 설명	169
3 기술자료	170
4 안전상의 주의사항	170
5 사용전 준비사항	171
6 작동법	171
7 관리와 유지보수	172
8 폐기	172
9 기기 제조회사 보증	173
10 EG-동일성 표시(오리지널)	173

1 이러한 숫자들은 사용설명서를 보기 위해 펼쳐면 겹표지에 있는 숫자들로, 해당되는 그림들을 찾기 위해 참고하십시오. 텍스트에 대한 그림은 펼칠 수 있는 겹표지에서 찾을 수 있습니다. 사용설명서를 읽으실 때는 겹표지를 펼쳐 놓으십시오.
이 사용 설명서에서 "기기"란 항상 레이저 리시버 PRA 22를 말합니다.

기기구성부품, 조작요소와 디스플레이 요소 **1**

레이저 리시버 PRA 22 전면

- ① On/Off 버튼
- ② 레이저 탐지 범위 오차 설정을 위한 버튼
- ③ 음향 선택 키
- ④ 음향 출력 부분
- ⑤ 탐지창
- ⑥ 전면 표시부 (그림 참조)
- ⑦ 표시용 홈
- ⑧ 자석부

레이저 리시버 PRA 22 후면 **2**

- ⑨ 배터리 커버
- ⑩ 리시버 고정용 나사
- ⑪ 후면 표시부

레이저 리시버 PRA 22 디스플레이 **3**

- ⑫ 레이저 탐지 범위 오차 표시
- ⑬ 레이저면에 대한 리시버의 위치 표시부
- ⑭ 배터리 상태
- ⑮ 수준기

레이저-리시버 홀더 PRA 77 **4**

- ⑯ 리시버용 고정볼트
- ⑰ 레벨링 스탠드용 고정볼트

1 일반 정보

1.1 안전사항에 대한 표시

위험
이 기호는 직접적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망으로 이어질 수도 있습니다.

경고
이 기호는 특별히 중요한 안전상의 주의사항을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.

주의
이 기호는 특별히 중요한 안전상의 주의사항을 표시합니다. 만약 지키지 않으면, 심각한 부상 또는 물질 손실을 입을 수 있습니다.

지침
유용한 사용정보 및 적용 지침 참조용

1.2 그림의 설명과 그밖의 지침

경고 표시



일반적인 위험에 대한 경고



폭발위험이 있는 물질에 대한 경고



부식성 물질에 대한 경고



위험한 고전압에 대한 경고

기호



사용하기 전에 사용설명서를 읽으십시오.



리사이클링을 위해 재활용하십시오

제품의 일련번호
 기기명과 일련 번호는 기기의 형식 라벨에 적혀
 있습니다. 이 자료를 귀하의 사용설명서에 기록해
 놓은 다음, 해당 지사 또는 서비스 부서에 문의할 때,

사용설명서에 표기해 두신 기기명과 일련 번호를 사용해
 주십시오.

모델:

일련번호:

2 설명

2.1 규정에 맞게 사용

Hiti 레이저 리시버 PRA 22는 회전 레이저에 의해 방사되는 레이저빔을 탐지하기 위해 설계되었습니다.
 기기는 측정점의 거리와 높이점의 전이 및 경사도 설정과 같이, 수평 평면과 경사면을 측정, 전이 그리고 점검하는
 용도로 설계되었습니다.

리시버는 단일 기기로서 사용하거나 또는 리시버 홀더 PRA 77과 함께 측정 플레이트 또는 텔레스코 플레이트에
 설치할 수 있습니다.

교육을 받지 않은 사람이 기기를 부적절하게 취급하거나 규정에 맞지 않게 사용할 경우에는, 기기와 그 보조기구에
 의해 부상을 당할 위험이 있습니다.

사용설명서에 있는 작동, 관리 그리고 수리에 대한 정보에 유의하십시오.

주위환경을 고려하십시오. 화재 혹은 폭발의 위험이 있는 곳에서는 기기를 사용하지 마십시오.

기기를 변조하거나 개조해서는 절대로 안됩니다.

2.2 자동 꺼짐

5분 이상 레이저빔이 탐지되지 않을 경우, 기기의 전원이 자동으로 꺼집니다.

2.3 PRA 22의 디스플레이 표시

지침

PRA 22 레이저 리시버의 디스플레이 영역에는 여러 상황을 나타내기 위하여 다양한 기호가 갖추어져 있습니다.

레이저 탐지 범위 오차 표시	이는 "감도 선택 키"를 이용하여 변경할 수 있습니다. 좌측 기호가 점등되고, 이때 양쪽 화살표는 만나지 않으며 선 중앙이 굵어져 있으면, "표준" 오차가 설정되어 있는 것입니다. 우측 기호가 점등되고, 이때 양쪽 화살표가 한 선에서 만나면, "미세" 오차가 설정되어 있는 것입니다.
레이저면에 대한 리시버의 위치 표시부	리시버의 위치는 레이저면과 관계가 있습니다. 레이저와 똑같은 면에 정확하게 위치하도록, 화살표는 그때그때 리시버가 이동해야 하는 방향을 나타냅니다.
배터리 상태	PRA 22에는 배터리 상태 표시기가 있으며, 새 배터리가 필요할 경우 점등됩니다.
볼륨	볼륨 기호를 디스플레이에서 볼 수 없으면, 볼륨이 꺼져 있는 것입니다. 볼륨 디스플레이가 점멸하면 볼륨이 "낮게"로 설정되어 있는 것입니다. 볼륨 디스플레이가 지속적으로 나타나면, 볼륨이 "크게"로 설정되어 있는 것입니다.

2.4 공급품목

- 1 레이저 리시버 PRA 22
- 1 사용설명서
- 1 배터리
- 1 제조원 증명서

3 기술자료

기술적인 사양은 사전 통고없이 변경될 수 있음!

지침

기술적인 사양은 사전 통고없이 변경될 수 있음!

작업 범위 (직경)	2... 150 m (6 ~ 450 ft)
레이저면의 표시 범위 (10 m/30 ft)	미세: ± 1.0 mm (0.04 in) / 센터± 2.0 mm (0.08 in) / 표준: ± 3.0 mm (0.12 in)
음향신호	2가지의 볼륨과 무음 가능
액정 디스플레이	양쪽 면에 있음
수신범위창	40 mm (1 3/4 in)
중앙 표시기, 하우징 위쪽 모서리로부터	45 mm (1 3/4 in)
표시용 홀 (중앙)	양쪽 면에 있음
리시버 자동 꺼짐	감지 없음 : 5 min
크기	151 mm X 78 mm X 31 mm (5.9" X 3.1" X 1.2")
무게	배터리 포함: 0.231 kg (0.4 lbs)
전원	볼륨: 9 V
배터리 수명	알카라인 배터리, 온도 +20°C (+68 °F): 40 h
작동 온도	-20... +50°C (-4 °F ~ 122 °F)
보관 온도	-25... +60°C (-22 °F ~ 140 °F)
보호기준	IP 64 다음에 의거IEC 529
리시버 스크루	미터나사식: 5 X 10 mm (0.4 in)

4 안전상의 주의사항

본 사용설명서의 각 장에 있는 안전 지침 외에도 다음과 같은 사항들을 항상 엄격하게 준수해야 합니다.

4.1 일반적인 안전 지침

- 작업할 때, 다른 사람들 특히 어린이들을 작업장에서 멀리 떨어져 있게 하십시오.
- 사용하기 전에 기기를 점검하십시오. 기기가 손상되었으면, Hiiti 서비스 센터를 통해 수리하도록 하십시오.
- Hiiti 서비스 센터에서만 기기를 수리도록 하십시오.
- 안전장치가 작동불능상태가 되지 않도록 하고, 지침 및 경고 스티커를 제거하지 마십시오.
- 기기를 떨어뜨렸거나 또는 다른 기계적인 영향을 받은 경우에는 기기를 Hiiti 서비스 센터에서 점검받아야 합니다.
- 아답타와 함께 사용할 경우, 기기가 확실하게 볼트로 고정되었는지를 확인하십시오.
- 충정오류를 방지하기 위해서는, 탐지창을 깨끗하게 유지해야 합니다.
- 기기가 건설 현장용으로 설계되었기는 하나, 다른 광학 기기 (망원경, 안경, 카메라, 등등)와 마찬가지로 조심스럽게 취급해야 합니다.
- 기기 자체는 습기의 유입을 방지하도록 되어 있지만, 기기를 운반용 상자에 넣기 전에 잘 닦아서 건조시키십시오.

- 척각 손상을 방지하기 위해, 기기를 가능한 한 귀에서 멀리 위치하십시오.
- 흔동을 방지하기 위해, 주변에서 제 2의 기기를 사용하지 않도록 하십시오.

4.1.1 전기식



- 배터리는 어린이 손이 닿지 않도록 보관하십시오.
- 배터리에 과도한 열을 가하거나 불꽃에 노출시키지 마십시오. 배터리는 폭발할 수 있으며 또는 독성물질이 흘러 나올 수도 있습니다.
- 배터리를 충전시키지 마십시오.
- 기기에 설치된 상태에서는 배터리를 납땜하지 마십시오.
- 단락으로 인해 배터리가 방전되지 않도록 하십시오, 단락되면 배터리가 과열되고 화상을 입을 수도 있습니다.
- 배터리를 열지 마시고, 과도한 기계적 부하를 가하지 마십시오.
- 손상된 배터리를 사용하지 마십시오.

- h) 새 배터리와 현 배터리를 혼합하여 사용하지 마십시오. 제조회사가 다르거나 모델명이 다른 배터리를 사용하지 마십시오.

4.2 작업환경

- a) 사다리 위에서 작업할 경우에는 불안정한 자세를 취하지 마십시오. 안전한 작업자세가 되도록 하고, 항상 균형을 유지하십시오.
- b) 규정된 범위내에서만 기기를 사용하십시오.

4.3 전자기파 간섭여부 (EMC)

기기가 관련 장치에 필요한 엄격한 요구사항을 충족하였음에도 불구하고, Hiiti사는 강한 전자기파로 인해 기능장애를 초래할 수 있는 간섭을 받을 수 있다는 가능성을 배제할 수 없습니다. 이러한 경우 또는 다른 불확실한 경우에는 테스트 측정을 실시해야 합니다. 또한 다른 기기 (예: 비행기의 내비게이션 시스템)에 장애를 일으키는 것을 배제할 수 없습니다.

4.4 전해액

잘못 사용할 경우, 배터리로부터 전해액이 흘러나올 수 있습니다. 전해액을 직접 만지지 마십시오. 실수로 만졌을 경우, 물로 씻으십시오. 전해액이 눈에 들어갔으면, 물로 씻어내고 의사와 상담하십시오. 배터리로부터 흘러나온 전해액은 피부를 손상시킬 수 있고, 화재를 발생시킬 수 있습니다.

5 사용전 준비사항



5.1 배터리 설치 2

위험
새 배터리만 사용하십시오.

지침

배터리 함은 동전을 이용하여 아주 편리하게 열 수 있습니다.

1. 포장박스에서 배터리를 꺼내 기기에 직접 설치하십시오.
지침 Hiiti에서 권장하는 배터리를 이용해서만 기기를 작동시킬 수 있습니다.
2. 각 기기 밑면에 있는 지침에 따라 극이, 정확하게 정렬되었는지를 점검하십시오.

6 작동법



6.1 기기를 스위치 ON/OFF 1

ON / OFF 버튼을 누르십시오.

6.2 리시버를 이용하여 작업하기 5 6

리시버 PRA 22는 최대 150m까지 사용할 수 있으며 리시버 홀더 PRA 77과 함께 측정 플레이트 또는 텔레스코 플레이트에 설치할 수 있습니다.

1. ON/ OFF-버튼을 이용하여 기기를 스위치ON하십시오.
2. 리시버 PRA 22를 회전 수평 레이저빔에 대해 수직으로 유지하십시오.
지침 레이저빔은 시각적으로 그리고 신호음으로 표시됩니다.

6.3 세팅

6.3.1 감도의 세팅 1

레이저면의 탐지범위 선택 버튼을 이용하여, 원하는 오차를 선택하십시오.

지침

도면상에 표시된 기호 중 하나가 디스플레이에 나타납니다. 기기 스위치를 켜면 "표준" 오차로 설정되어 있습니다.

6.3.2 볼륨 조정 1

신호음을 세팅하기 위해 버튼을 이용하여 원하는 볼륨을 선택하십시오.

지침

기기 스위치를 켜면, 볼륨이 스위치OFF되어 있습니다.

볼륨은 이 버튼을 누를 때마다 표준/크게/무음 순서로 전환됩니다.

7 관리와 유지보수

7.1 청소와 건조

1. 표면에서 먼지를 제거하십시오.
2. 디스플레이 영역 또는 수신창을 손가락으로 잡지 마십시오.
3. 깨끗하고 부드러운 천만을 사용하십시오; 필요시 순수 알코올 또는 물을 약간 묻혀 사용하십시오. 지침 플라스틱 부품을 손상시킬 수 있으므로 다른 액체는 절대로 사용하지 마십시오.
4. 기기 보관시 특히 하절기와 동절기에, 기기를 자동차에 보관할 경우에는 허용 온도한계값에 유의하십시오 (-30 °C ~ +60 °C/ -22 °F ~ +140 °F).

7.2 보관

기기에 습기 또는 물기가 있는 경우, 포장에서 기기를 꺼내십시오. 기기, 운반용 케이스 그리고 액세서리를 건조시킨 다음 (최고 40 °C/104 °F) 깨끗이 청소하십시오. 장비가 모두 완전히 건조된 후 다시 포장하여, 건조한 장소에 보관하십시오. 기기의 장기 보관 또는 장기 운송 후에는, 사용 전에 기기의 정확도 점검을 실시하십시오. 기기를 장기간 보관해야 할 경우, 배터리를 기기로부터 빼내십시오. 배터리로부터 전해액이 누설되어 기기가 손상될 수 있습니다.

7.3 이동

기기를 이동 또는 선적할 때에는 Hilti 선적용 상자 또는 동급인 포장박스를 이용하십시오. 위험
기기는 항상 배터리를 장착하지 않은 상태로 수송해야 합니다.

7.4 Hilti 칼리브레이션 서비스

규격에 따른 신뢰성과 법적인 요구를 보장하기 위해, 기기의 정기점검을 Hilti 칼리브레이션 서비스 센터에서 실시할 것을 권장합니다.

Hilti 칼리브레이션 서비스는 언제든지 이용할 수 있습니다; 그러나 최소한 매년 1회씩은 실시하는 것이 좋습니다.

Hilti 칼리브레이션 서비스의 범위내에서, 점검일에 점검된 기기의 제원이 사용 설명서의 기술자료와 일치하는지가 확인됩니다.

제조사 설명서와 차이가 있을 경우, 측정기기는 다시 보정됩니다. 보정과 점검이 끝난 후, 칼리브레이션 스티커가 기기에 부착되며, 기기의 기능이 제조사 설명서와 일치한다는 칼리브레이션 증명서가 서면으로 제출됩니다.

칼리브레이션 증명서는 ISO 900X에 따라 인증된 회사들에서 항상 요구됩니다.

귀하의 지역에 있는 Hilti 지사에서 보다 더 자세한 정보를 제공해드릴 것입니다.

8 폐기

위험

기기를 부적절하게 폐기처리할 경우, 다음과 같은 결과가 발생할 수 있습니다:

플라스틱 부품을 소각할 때, 인체에 유해한 유독가스가 발생하게 됩니다.

배터리가 손상되거나 또는 과도하게 가열되면 폭발할 수 있고, 이 때 오염, 화상, 산화 또는 환경오염의 원인이 될 수 있습니다.

부주의한 폐기처리는 사용권한이 없거나 부적합한 기기의 사용을 야기하여, 사용자와 제3자에게 중상을 입히거나 환경을 오염시킬 수 있습니다.



Hilti 기기는 대부분 재사용이 가능한 재료로 제작되었습니다. 또한 재활용을 위해서는 먼저 개별 부품을 분리하십시오. Hilti사는 이미 여러 나라에서 귀하의 오래된 기기를 회수, 재활용이 가능하도록 하였습니다. Hilti의 고객 서비스부나 귀하의 판매회사에 문의하십시오.



EU 국가용으로만

전자식 측정기를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안 됩니다!

수명이 다 된 기기는 전기/전자-노후기계에 대한 EU 규정에 따라 그리고 각 국가의 법규에 명시된 방식에 따라 반드시 별도로 수거하여 친환경적으로 재활용되도록 하여야 합니다.



국가 규정에 따라 배터리를 폐기처리하십시오

ko

9 기기 제조회사 보증

Hilti사는 공급된 기기에서 재질상의 결함 또는 제작상의 결함이 없음을 보증합니다. 이러한 보증은 다음과 같은 전제조건하에서만 적용됩니다: Hilti 사용설명서에 제시된 내용대로 기기를 정확하게 사용하고, 취급, 관리, 청소하였어야 하며, 기술적인 통일성이 보장되어야 합니다. 즉 기기에 Hilti사의 순정 소모품, 액세서리 부품 그리고 대체부품만을 사용했어야 합니다.

이러한 보증은 기기의 전체 수명기간 동안 무상 수리 또는 결함이 있는 부품의 무상 교환을 포함하고 있습니다. 정상적으로 마모된 부품들은 이러한 보증에서 제외됩니다.

국가별 강제 규정에 위배되지 않는 한, 그 외의 청구는 할 수 없습니다. 특히 기기를 임의의 목적을 위해 사용하는 것은 불가능하기 때문에, Hilti사는 이러한 사용과 관련된 직접/간접적인 결함 또는 2차적인 손상, 손실 또는 비용에 대해서는 책임을 지지 않습니다. 특정한 목적을 위해 개조하거나 사용하는데 대한 보증은 명확하게 배제됩니다.

수리 또는 교환하기 위해서는, 기기 그리고/또는 해당 부품을 결함이 확인되는 즉시 Hilti의 수리센터로 보내야 합니다.

제시된 보증은 Hilti측의 모든 보증의무를 포함하고 있으며, 이전 또는 현재의 모든 설명, 문서상 또는 구두상의 협정과 관련된 보증을 대체합니다.

10 EG-동일성 표시(오리지널)

명칭:	원격조정장치 / 레이저 리시버
모델명:	PRA 22
제작년도:	2006

폐사는 전적으로 책임을 지고 이 제품이 다음과 같은 기준과 규격에 일치함을 공표합니다: 2011/65/EU, 2006/95/EG, 2004/108/EG.

기술 문서 작성자:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan



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



Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric
Tools & Accessories
01/2012

PRA 22 遙控器 / 雷射接收器

第一次使用本機具前，請務必詳讀此操作說明。

必須將本操作說明與機具放在一起。

機具轉交給他人時必須連同操作說明一起轉交。

內容	頁次
1 一般使用說明	174
2 產品說明	175
3 技術資料	175
4 安全說明	176
5 使用前注意事項	177
6 操作	177
7 維護和保養	177
8 廢棄機具處置	178
9 製造商保固 - 機具	178
10 EC歐規符合聲明 (原版)	179

■ 這些號碼參照對應的圖案。圖案說明可以在封面的內摺頁中找到。在研讀操作說明時，請將此頁打開。此操作說明中所稱「機具」，係指PRA 22雷射接收器。

零件、操作控制與指示燈 1

PRA 22雷射接收器，前端

- ① ON/OFF按鈕
- ② 允差設定按鈕
- ③ 聲頻訊號設定按鈕
- ④ 聲頻訊號孔
- ⑤ 接收範圍
- ⑥ 前端顯示區 (請參見詳細說明)
- ⑦ 標示刻痕
- ⑧ 磁鐵

PRA 22雷射接收器，後端 2

- ⑨ 電池匣蓋
- ⑩ 安裝接收器的內部線路
- ⑪ 後端顯示區

PMA 22雷射接收器顯示幕 3

- ⑫ 顯示選擇允差
- ⑬ 顯示相對於雷射平面的接收器位置
- ⑭ 電池狀態指示燈
- ⑮ 氣泡水平儀

PMA 77雷射接收器基座 4

- ⑯ 接收器緊固螺絲
- ⑰ 測量標尺緊固螺絲

1 一般使用說明

1.1 安全須知及其意義

危險

用於告知可能會發生對人體造成嚴重傷害甚至死亡的立即性危險情況。

警告

用於告知可能會發生造成人員受傷或死亡之重度危險情況。

注意

用於告知可能會發生造成人員受傷，或造成設備及其他財產損壞的輕度危險情況。

附註

注意操作說明或其他有用的資訊內容。

1.2 圖形符號之說明及其他資訊

警告標誌



一般警告



警告：爆炸
性物質



警告：腐蝕
性物質



有電警告

符號



使用前請閱
讀操作說明



將廢棄材料
交付回收

機具識別資料的位置

您可在機具的型號辨識牌上找到其型號及序號。請在您的操作說明書上記下這些資料，並於洽詢Hiiti代理商或維修服務部門時告知。

型號：

序號：

2 產品說明

2.1 按照指示使用產品

Hiiti PRA 22雷射接收器的設計用途在於偵測從旋轉雷射器發出的雷射光束。本機具之設計用途在於測定及檢查 / 轉換水平和斜面，例如高度記號及斜面測定。本雷射接收器可單獨或搭配嵌在測量標尺或伸縮標尺上的PRA 77雷射接收器基座使用。未經訓練之人員錯誤操作或不按規定操作機具及其輔助設備，可能會產生危險。請遵守本操作說明中關於操作、保養及維修資訊。請將周遭環境的影響列入考量。不可在有可能發生火災或爆炸危險的地方使用。不得調整或改裝本機具或其零件。

2.2 自動斷電

如果過了約5分鐘仍未偵測到雷射光束，機具電源會自動關閉。

2.3 PRA 22顯示幕

附註

PRA 22雷射接收器顯示幕會以數種符號表示不同的模式或狀態。

顯示選擇允差	此動作可經由允差調整按鈕完成。當左邊符號亮啟，顯示中間以一條虛線稍微分開的兩個箭頭，那麼機具便已設定為標準允差。當右邊符號亮啟，顯示連在一條直線上的兩個箭頭，那麼機具便已設定為最大允差。
顯示相對於雷射平面的接收器位置	顯示接收器相對於對雷射平面的位置。有個箭頭指示接收器須移至雷射光束平面的確實方向。
電池狀態指示燈	PRA 22電池狀態指示燈。燈亮啟表示須使用新電池。
音量	如果顯示幕中看不到音量符號，表示音量設為零（關閉）。如果音量符號閃爍，表示音量設為低（小聲）。如果音量符號持續顯示，表示音量設為高（大聲）。

2.4 項目供應數

- 1 PMA 22雷射接收器
- 1 操作說明
- 1 電池
- 1 製造商證明書

3 技術資料

保留更改技術資料權利。

附註

保留更改技術資料權利。

操作範圍（直徑）	2...150 m (6 - 450 ft)
雷射平面接收範圍（10 m/ 30 ft）	微調：± 1.0 mm (0.04 in) / 中度：± 2.0 mm (0.08 in) / 標準：± 3.0 mm (0.12 in)
聲頻訊號產生器	兩種音量及靜音設定
液晶顯示幕	位於兩側
接收窗	40 mm (1 3/4 in)

zh

自機殼頂端邊緣中央顯示	45 mm (1 3/4 in)
標示刻痕 (中央)	位於兩側
接收器自動斷電	偵測不到雷射光束 : 5 min
規格	151 mm X 78 mm X 31 mm (5.9" x 3.1" x 1.2")
重量	含電池 : 0.231 kg (0.4 lbs)
電源	區塊 : 9 V
電池壽命	鹼性電池, 溫度+20°C (+68 °F) : 40 h
操作溫度範圍	-20... +50°C (-4 °F - 122°F)
貯放溫度	-25... +60°C (-22 °F - 140°F)
防護等級	IP 64 依據IEC 529
接收器線路	規格 : 5 X 10 mm (0.4 in)

4 安全說明

除各節操作說明所提供的安全相關資訊外，應隨時嚴格遵守以下規定。

4.1 一般安全規定

- 不可讓其他人員，尤其是兒童，接近工作進行區域。
- 使用前請檢查機具的狀態。如果發現機具受損，將機具送至Hilti維修服務中心修理。
- 只可將機具送至Hilti維修服務中心進行維修。
- 不可停止安全裝置運作，亦不可移除其資訊及警告標示。
- 機具掉落或受其他機械物體撞擊後，必須將機具送至Hilti維修服務中心檢測。
- 如果將機具安裝在轉接器上，檢查機具是否穩固旋緊。
- 為避免測量錯誤，接收區必須保持潔淨。
- 雖然本機具設計可在不良的工作環境中使用，但仍應像其他光學器材（如雙目鏡、眼鏡、相機）般謹慎使用。
- 雖然本機具有防潮設計，但在放入運送箱前，應將本機具擦乾。
- 握持機具時盡量遠離您（以及他人）的耳朵，以避免聽力受損。
- 請檢查確認鄰近區域沒有使用中的其他相同或類似機具，以避免混淆。

4.1.1 電力



- 將電池放置在兒童無法取得之處。

- 不可讓電池過熱，且不可將電池暴露在火中。電池可能會爆炸或釋出有毒物質。
- 不可將電池充電。
- 不可將電池焊入本機具內。
- 不可用短路的方式為電池放電，因為這會使電池過熱而膨脹。
- 不可嘗試打開電池，且不可讓電池受到過大機械應力。
- 不可使用受損電池。
- 不要把新的電池和舊電池混在一起使用。不可將不同廠牌或不同型號的電池混合使用。

4.2 適當的工作場所配置

- 在梯子或腳手架上工作時，請避免採取不當的姿勢。工作時，站立姿勢須安全無虞並且身體須保持平衡。
- 僅可在指定的使用限制範圍內，使用本機具。

4.3 電磁相容性

本機具雖符合適用指示的嚴格要求，但Hilti不完全排除本機具因巨大電磁輻射而受干擾的可能性，而這將導致不正常運作。在此工作狀況下或是您不確定時，請使用其他方法進行測量以檢測本機具的準確度。同樣地，Hilti亦不排除與其他裝置發生干擾現象的可能性（如航空器導航設備）。

4.4 液晶螢幕

電池若不當使用可能會滲出液體。請避免接觸該液體。若不慎接觸，請以清水沖洗。若接觸滲出液體，請以大量清水沖洗眼睛並就醫。從電池中滲出的液體，可能會導致疼痛或燙傷。

5 使用前注意事項



5.1 插入電池 2

危險
僅可使用新電池

附註

只需以一個硬幣便可以輕鬆地打開電池匣。

1. 將電池由包裝取出，並插入機具中。
附註 僅可使用Hilti推薦的電池供應本機具電源。
2. 檢查電池正負極是否如下方所示，置放在正確位置。

6 操作



6.1 將機具先關閉後再開啟 1

按下ON/OFF按鈕。

6.2 接收器的使用 5 6

PRA 22的使用距離可達150公尺，並可藉PRA 77雷射接收基座嵌在測量標尺或伸縮標尺上。

1. 按一下按鈕開啟機具。

2. 將Hilti PRA 22雷射接收器保持垂直於旋轉雷射器所發出的雷射光束平面。

附註 雷射光束以圖像及聲頻訊號顯示。

6.3 設定

6.3.1 設定偵測允差 1

按下雷射允差顯示幕按鈕，設定需要的允差。

附註

插圖所示的符號之一，會出現在顯示幕上。當機具開啟時，允差設為「標準」。

6.3.2 調整音量 1

按下聲頻訊號調整按鈕，設定需要的音量。

附註

本機具開啟時，音量設為「關閉」。

每按一下按鈕，音量依序改變為：正常 / 大聲 / 關閉。

7 維護和保養

7.1 清潔及乾燥

1. 吹掉表面上的灰塵。
2. 不可用手指碰觸顯示幕及接收窗。
3. 僅用乾淨軟布清潔本機具。必要時，將軟布沾上純酒精或些許清水。
附註 不可使用其他任何液體，因為會損壞塑膠組件。
4. 貯放設備時請遵守溫度限制。在冬季 / 夏季當設備貯放在汽車內時，這一點尤其重要（30°C至+60°C / -22°F至+140°F）。

7.2 貯放

如果機具變潮濕，請從機具箱中取出。應清潔機具、提箱及配件，並使之乾燥（最高溫度40°C / 104°F）。機具完全乾燥後才可重新裝箱，然後貯放於乾燥之處。在設備長時間貯放或運送後，使用前應先檢測其精確度。長時間貯放機具前，請先取出電池。漏電電池會損壞機具。

7.3 運送

請使用Hilti工具箱或同等材質之包裝材料運送或船運您的設備。

危險

運送機具前，須取出電池。

7.4 Hilti校準維修服務中心

建議定期將機具送至Hilti校準維修服務中心檢測，以證實其性能安全可靠，符合標準及法律要求。隨時都可使用Hilti校準維修服務中心提供的服務，但建議每年至少進行一次檢測。

校準服務可確認機具在檢測當日符合操作說明中的規格。如果發現機具有偏離製造商所列規格的現象，將重新校準。在檢測及校準後，貼在機具上的校準標籤以及校準證明書，是機具運作符合製造商所列規格的書面證明。符合ISO900x的公司，均會要求校準證明書。您的Hilti服務中心或代理商，將很樂意提供詳細資訊。

8 廢棄機具處置

危險

不當處置廢棄設備可能會造成嚴重的後果：

燃燒塑膠組件，會產生危害健康的有毒煙霧。

電池如果受損或暴露在非常高溫中可能會爆炸，造成中毒、燒傷、酸性灼傷或環境污染。

若未謹慎處置，可能會導致未經授權人員使用及不當使用機具。這可能會造成嚴重的人員傷害，或傷及他人並對環境造成污染。



Hilti機具或設備所採用的材料，大部分都可回收利用。這些材料必須正確分類，才可回收。Hilti在許多國家中，已為回收舊機具及舊設備，做了妥善安排。詳情請洽Hilti客戶服務中心，或當地Hilti代理商。



僅歐盟國家適用

請勿將電子設備與一般家用廢棄物一同回收！

依據歐盟指令關於電子及電器設備廢棄物的規範，以及國家相關施行法律規定，已達使用年限的電子設備必須分別收集，並交由環保回收機構處理。



依照國家法規處置電池。

9 製造商保固 - 機具

Hilti保證所供應之機具無論在材料上或製造上均無瑕疵。只要以正確的方式操作並處置機具、適當地清潔與維修、遵守Hilti的操作說明，並維護技術系統，本保固即為有效。這表示本機具僅可使用原廠Hilti耗材、部件與備用零件。

此保固僅能提供該機具整個使用壽命期間免費修復或更換零件服務。正常磨損、損耗所造成的零件維修或更換不在保固範圍內。

除非當地國家法規嚴格禁止，不接受禁止額外賠償條例之設立，否則不予考慮額外賠償的要求。尤其，Hilti對於任何與機具在任何用途上之使用或無法使用所造成或有關之直接、間接、偶發或後續損害、損失或費用不負賠償責任。尤其明確排除關於機具之適售性或其特定用途上之適用性的默示擔保。

發現產品有瑕疵時，請立即將機具或相關零件送至當地Hilti行銷機關修理或替換。

本條款為Hilti所有的保固責任，並取代先前或同時期就保固責任所達成的註解及口頭或書面協議。

10 EC歐規符合聲明 (原版)

產品名稱：	遙控器 / 雷射接收器
型號：	PRA 22
製造年份：	2006

本公司在此聲明，我們的唯一責任在於本產品符合下列指示或標準：2011/65/EU，2006/95/EC，2004/108/EC。

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**



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



Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric
Tools & Accessories
01/2012

技術文件歸檔於：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 3363 | 0313 | 00-Pos. 1 | 1

Printed in Germany © 2013

Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

331424 / A2

