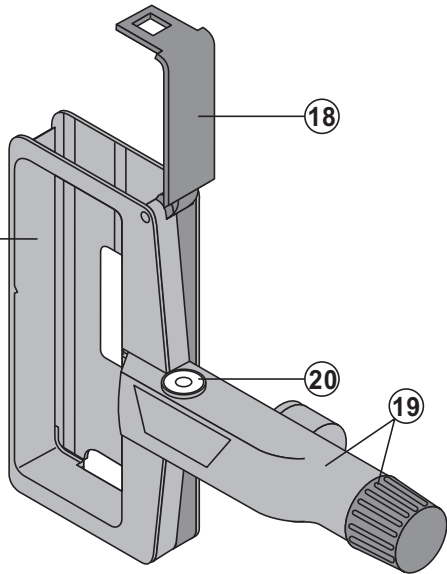
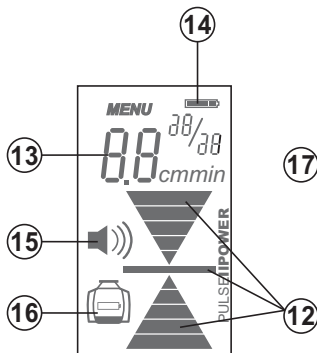
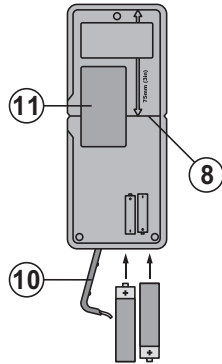
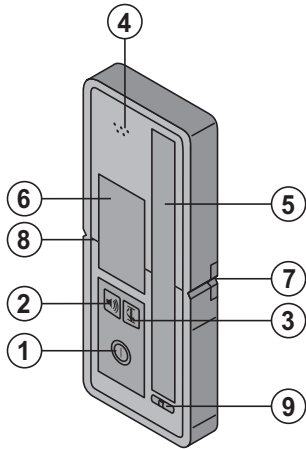


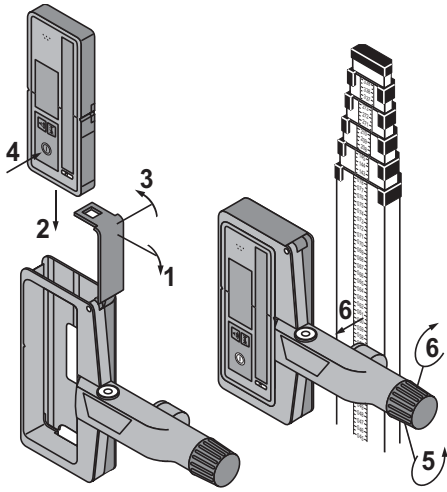
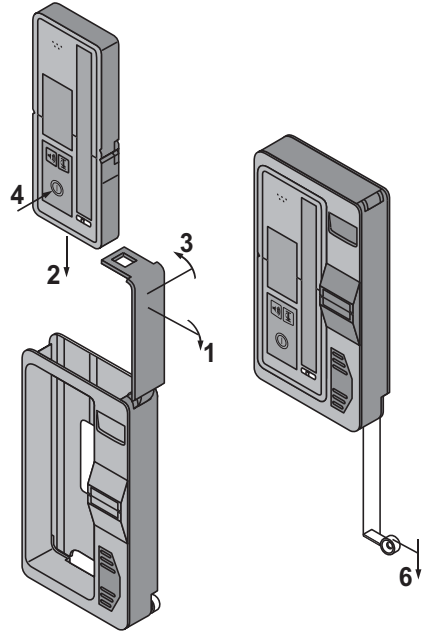
# HILTI

## PRA 30/ PRA 31

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
操作说明书	cn





**2****3**

## PRA 30 / PRA 31 Lazero imtuvo nuotolinio valdymo pultas

**Prieš pradėdami naudotis 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	166
2 Aprašymas	167
3 Techniniai duomenys	168
4 Saugos nurodymai	168
5 Prieš pradėdami naudotis	169
6 Darbas	169
7 Techninė priežiūra ir remontas	170
8 Utilizacija	170
9 Gamintojo teikiama garantija	171
10 Federalinės ryšių komisijos (FCC) nurodymas (galioja JAV)	171
11 EB atitikties deklaracija (originali)	172

**I** Šiais numeriais žymimos nuorodos į atitinkamas iliustracijas. Iliustracijos pateiktos viršelio atlenkiamuose lapuose. Studijuodami instrukciją, žiūrėkite iliustracijas.

Šios naudojimo instrukcijos tekste vartojamas žodis „prietaisas“ visada reiškia lazerio imtuvą PRA 30 / PRA 31.

**Prietaiso konstrukciniai, valdymo ir indikacijos elementai I**

### Lazerio imtuvas PRA 30 / PRA 31

- 1 Įjungimo/išjungimo mygtukas
- 2 Garsinio signalo mygtukas
- 3 Matavimo vienetų mygtukas
- 4 Garsinio signalo išėjimo anga
- 5 Imtuvo priėmimo langelis
- 6 Priekinis indikatorius
- 7 Žymėjimo išdroža
- 8 Bazinė plokštuma
- 9 Skysčio indikatorius
- 10 Maitinimo elementų dangtelis
- 11 Galinis indikatorius

### Lazerio imtuvo PRA 30 / PRA 31 indikatorius

- 12 Imtuvo padėties lazerio plokštumos aukščio atžvilgiu indikacija
- 13 Tikslus imtuvo atstumas iki lazerio plokštumos
- 14 Maitinimo elementų būklės indikatorius
- 15 Garso stiprumo indikacija
- 16 Rotacinio lazerinio nivelyro sumažėjusios energijos indikacija

### Lazerio imtuvo laikiklis PRA 80

- 17 Apsauginis narvelis
- 18 Skląstis
- 19 Tvirtinimo petys su sukamąja rankenėle
- 20 Skysčio indikatorius

## 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.

### NURODYMAS

Nurodymai dėl naudojimo ir kita naudinga informacija.

### 1.2 Piktogramų ir kitų nurodymų paaiškinimai

#### Įspėjamieji ženklai



Bendro pobūdžio įspėjimas

## 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 instrukcijoje ir visuomet juos nurodykite kreipdamiesi į mūsų atstovybę ar klientų aptarnavimo skyrių.

Tipas:

Karta: 01

Serijos Nr.:

## 2 Aprašymas

### 2.1 Naudojimas pagal paskirtį

„Hilti“ lazerio imtuvas PRA 30 / PRA 31 yra skirtas rotacinių lazerinių nivelių spinduliams aptikti. Laikykites naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų dėl prietaiso eksploatacijos, priežiūros ir remonto. Atsižvelkite į aplinkos sąlygas. Nenaudokite prietaiso tokiose vietose, kur yra gaisro arba sprogimo pavojus. **Prietaisą keisti ar modifikuoti draudžiama.**

### 2.2 Išskirtinės savybės

Prietaisą galima laikyti ranka arba, naudojant tinkamą laikiklį, pritvirtinti ant matavimo strypo, teleskopinio strypo, niveliavimo matuoklės, medinės juostelės, stovo ir t. t.

### 2.3 Indikacijos elementai

#### NURODYMAS

Lazerio imtuvo PRA 30 / PRA 31 indikatoriuje yra daug simbolių, skirtų įvairiems parametrams ir aplinkybėms vaizduoti.

Imtuvo padėties lazerio plokštumos aukščio atžvilgiu indikacija	Imtuvo padėties lazerio plokštumos aukščio atžvilgiu indikacijos rodyklė rodo kryptį, kuria imtuvas reikia stumti, kad šis būtų tiksliai toje pat plokštumoje, kaip ir lazeris.
Maitinimo elementų būklės indikatorius	Maitinimo elementų būklės indikatorius rodo likutinę talpą.
Garso stiprumas	Kai indikatoriuje garso stiprumo simbolio nematyti, tuomet garsas yra išjungtas. Kai rodomas 1 stulpelis, tada yra nustatytas silpnas garsas. Kai rodomi 2 stulpeliai, tada yra nustatytas normalus garsas. Kai rodomi 3 stulpeliai, tada yra nustatytas stiprus garsas.
Maitinimo elementų būklės indikatorius PRE 3	Atėjus laikui įkrauti akumuliatorių nuo PRE 3, indikatoriuje parodomas PRE 3 simbolis (jei tik PRA 30 / PRA 31 priima PRE 3 signalą).
Matavimo vienetų indikacija	Norimais matavimo vienetais rodo imtuvo atstumą iki lazerio plokštumos.

### 2.4 Tiekiamas komplektas

- 1 Lazerio imtuvas PRA 30 / PRA 31
- 1 Naudojimo instrukcija
- 2 Akumulatoriai (AA tipo maitinimo elementai)
- 1 Gamintojo sertifikatas

### 3 Techniniai duomenys

Gamintojas pasilieka teisę vykdyti techninius pakeitimus!

Aptikimo veikimo diapazonas (skersmuo)	2...400 m (nuo 6 iki 1300 pėdų)
Lazerio plokštumos indikacijos ribos	± 0,5 mm (0,02 colio)
Garsinio signalo šaltinis	3 garso stiprumo lygiai su garso mažinimo galimybe
Skystųjų kristalų indikatorius	Abiejose pusėse
Priėmimo diapazonas	120 mm (5 coliai)
Centro indikacija nuo korpuso viršutinės briaunos	75 mm (3 coliai)
Žymėjimo įpjuvos	Abiejose pusėse
Automatinis išsijungimas	be aptikimo funkcijos: 15 min.
Matmenys	160 mm (6,5") X 67 mm (2,6") X 27 mm (0,9")
Svoris (su maitinimo elementais)	0,25 kg (0,6 svaro)
Maitinimas	2 AA tipo maitinimo elementai
Akumuliatorių (mangano hidroksido) tarnavimo laikas	Temperatūra +20 °C (+68 °F): 50 h
Darbinė temperatūra	-20...+50 °C (nuo -4 iki 122 °F)
Laikymo temperatūra	-25...+60 °C (nuo -13 iki 140 °F)
Apsaugos klasė	IP 56 pagal IEC 529

### 4 Saugos nurodymai

#### 4.1 Pagrindinė informacija apie saugų darbą

Būtina griežtai laikytis ne tik darbo saugos taisyklių, pateiktų atskiruose šios instrukcijos skyriuose, bet ir toliau pateiktų nurodymų.

#### 4.2 Bendrosios saugos priemonės

- Dirbdami neleiskite pašaliniais žmonėms, ypač vaikams, būti prietaiso veikimo zonoje.
- Prieš naudojimą patikrinkite, ar prietaisas nėra sugedęs. Jei sugedęs, atiduokite jį remontuoti „Hilti“ techninės priežiūros centrui.
- Neatjunkite jokių apsauginių įtaisų, nenuimkite skydelių su įspėjamaisiais 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 įdėtas.
- Siekdami išvengti neteisingų matavimų, saugokite lazerio priėmimo sritį imtuvu nuo nešvarumų.
- Nors prietaisas yra pritaikytas naudoti statybų aikštelėse, juo, kaip ir kitais optiniais bei elektriniais prietaisais (žiūronais, akiniais, fotoaparatais), reikia naudotis atsargiai.
- Nors prietaisas yra apsaugotas nuo drėgmės, prieš dėdami į transportavimo konteinerį, jį gerai nusauskinkite.
- Laikykite prietaisą kiek galima toliau nuo ausų, kad išvengtumėte klausos pakenkimo.

#### 4.2.1 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.
- Nepilnuokite maitinimo elementų prie prietaiso kontaktų.
- Neiškraukite maitinimo elementų juos trumpai sujungdami – jie gali įkaisti, ir ištekėjęs skystis gali nudeginti.
- Neardykite maitinimo elementų ir neapkraukite jų per didelę mechaninę apkrovą.

#### 4.3 Tinkamas darbo vietos įrengimas

- Jei atlikdami derinimo darbus stovite ant kopėčių, venkite neįprastos kūno laikysenos. Visuomet dirbkite stovėdami ant stabilaus pagrindo ir nepraraskite pusiausvyros.
- Matuojant per / į stiklą arba per kitus objektus, matavimo rezultatas gali būti iškreipiamas.
- Prietaisą naudokite tik pagal paskirtį.
- Draudžiama dirbti su matavimo linuotėmis netoli aukštos įtampos linijų.

#### 4.4 Elektromagnetinis suderinamumas

Nors prietaisas atitinka griežtus specialių direktyvų reikalavimus, „Hilti“ negali atmesti galimybės, kad dėl stipraus elektromagnetinio spinduliavimo prietaisui gali būti suke-

liami 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).

## 5 Prieš pradėdant naudotis



### 5.1 Akumuliatorių (maitinimo elementų) įdėjimas

#### ATSARGIAI

Nenaudokite pažeistų maitinimo elementų.

#### -PAVOJINGA-

Į prietaisą nedėkite naujų maitinimo elementų kartu su senais. Viename prietaise tuo pat metu nenaudokite skirtingų gamintojų ir skirtingų tipų maitinimo elementų.

#### NURODYMAS

Prietaisą galima naudoti tik su „Hilti“ rekomenduotais akumuliatoriais (maitinimo elementais).

## 6 Darbas



### 6.1 Prietaiso įjungimas ir išjungimas

Spustelėkite įjungimo/išjungimo mygtuką.

### 6.2 Darbas su prietaisu

Lazerio imtuvas PRA 30 / PRA 31 gali būti naudojamas iki 200 m (650 pėdų) nuotoliu (spinduliu). Lazerio spindulio buvimas indikuojamas optiniu ir garsiniu signalais.

#### 6.2.1 Darbas su lazerio imtuvu kaip su rankiniu prietaisu

1. Spustelėkite įjungimo-išjungimo mygtuką.
2. PRA 30 / PRA 31 laikykite besisukančioje lazerio spindulio plokštumoje.  
Lazerio spindulį indikuos optinis ir garsinis signalas.

#### 6.2.2 Darbas su lazerio imtuvu, įstatytu į imtuvo laikiklį PRA 80

1. Atidarykite laikiklio PRA 80 skląstį.
2. Lazerio imtuvą PRA 30 / PRA 31 įdėkite į imtuvo laikiklį PRA 80.
3. Uždarykite laikiklio PRA 80 skląstį.
4. Lazerio imtuvą įjunkite įjungimo-išjungimo mygtuku.
5. Atlaisvinkite sukamąją rankenėlę.
6. Priverždami sukamąją rankenėlę, patikimai pritvirtinkite imtuvo laikiklį PRA 80 prie teleskopinio arba niveliavimo strypo.
7. PRA 30 / PRA 31 priėmimo langelį laikykite besisukančioje lazerio spindulio plokštumoje.  
Lazerio spindulį indikuos optinis ir garsinis signalas.

#### 6.2.3 Darbas su aukščio perkėlimo prietaisu PRA 81

1. Atidarykite PRA 81 skląstį.
2. Lazerio imtuvą PRA 30 / PRA 31 įdėkite į aukščio perkėlimo prietaisą PRA 81.
3. Uždarykite PRA 81 skląstį.
4. Lazerio imtuvą įjunkite įjungimo-išjungimo mygtuku.
5. PRA 30 / PRA 31 priėmimo langelį laikykite besisukančioje lazerio spindulio plokštumoje.  
Lazerio spindulį indikuos optinis ir garsinis signalas.
6. Matavimo juosta išmatuokite norimą atstumą.

#### 6.2.4 Meniu pasirinkimas

Prietaisą PRA 30 / PRA 31 įjungdami, jo įjungimo-išjungimo mygtuką laikykite nuspauštą dvi sekundes. Indikatorius ekrane atsiranda meniu.

Norėdami metrinčius matavimo vienetus pakeisti britiškaisiais ar atvirkščiai, naudokite matavimo vienetų mygtuką. Garso stiprumo mygtuką naudokite norėdami aukštesnį garso dažnį priskirti viršutiniam arba apatiniam imtuvo diapazonui.  
Norėdami šiuos nustatymus įsiminti, išjunkite PRA 30 / PRA 31.

#### 6.2.5 Matavimo vienetų nustatymas

Matavimo vienetų mygtuku galite nustatyti norimą matavimo vienetą, priklausomai nuo šalyje naudojamo (mm / cm / išjungta) arba (1/16in / 1/8in / išjungta).

#### 6.2.6 Garsinio signalo stiprumo nustatymas

Įjungiant imtuvą, nustatomas „normalus“ garso stiprumas. Spaudžiant mygtuką „Garsinis signalas“, galima nuosekliai nustatyti „normalų“, „stiprų“ garsą, po to garsą visiškai išjungti ir pagaliau nustatyti „silpną“ garsą.

## 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 plastikinėms detalėms.
4. Atkreipkite dėmesį į aplinkos, kurioje laikote prietaisą (ypač žiemą ir vasarą, jei prietaisus laikote automobilio salone) ribines temperatūros reikšmes (nuo -25 iki +60 °C / nuo -22 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 atlikite prietaiso kontrolinį matavimą.

Jei prietaiso nenaudosite ilgesnį laiką, išimkite maitinimo elementus/akumulatorius. 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 „Hilti“ kalibravimo centras

Rekomenduojame reguliariai tikrinti prietaisus „Hilti“ kalibravimo centre, kad jų patikimumas atitiktų normas ir teisės aktų reikalavimus.

## 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 neįgalioiems 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 išrūšiuoti. Daugelyje šalių „Hilti“ jau priima perdirbimui iš savo klientų nebereikalingus senus prietaisus. Apie tai galite pasiteirauti artimiausiame „Hilti“ klientų aptarnavimo skyriuje arba prietaiso pardavėjo.



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 / akumulatorius utilizuokite laikydamiesi Jūsų šalyje galiojančių teisės aktų. Prisi-  
dėkite prie aplinkos saugojimo.



## 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 netaiikoma.

**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 atveju, kurie nebūtų aprašyti čia.**

Jei prietaisą reikia remontuoti arba pakeisti, nustatę gidimą 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 Federalinės ryšių komisijos (FCC) nurodymas (galioja JAV)

### ATSARGIAI

Patikros metu buvo nustatyta, kad prietaisui galioja B klasės skaitmeniniams prietaisams nustatytos ribinės vertės, pateiktos JAV telekomunikacijų tarnybos (FCC) nurodymų 15 skyriuje. Prietaisai su tokiais ribinėmis vertėmis gali būti naudojami gyvenamuosiuose rajonuose, nes yra pakankamai saugūs trukdžius sukeliančio spinduliavimo požiūriu. Tokio tipo prietaisai sukelia ir naudoja aukštus dažnius bei gali skleisti aukšto dažnio bangas. Be to, prietaisą sumontavus ir nesilaikant naudojimo instrukcijos nurodymų, jis gali kelti trukdžių radijo ryšiui.

Tačiau negalima garantuoti, kad radijo trukdžių nebus ir deramai instaliavus prietaisą. Jei šis prietaisas sukelia

radijo ar televizoriaus trukdžius (tuo galima įsitikinti prietaisą išjungus ir vėl įjungus), juos galima bandyti pašalinti tokiais priemonėmis:

imtuvo anteną nukreipkite ar perkelkite kitur;

padidinkite atstumą tarp prietaiso ir imtuvo;

pasikonsultuokite su pardavėju ar radiotechnikos specialistu.

### NURODYMAS

Pakeitimai ir modifikacijos, kuriems „Hilti“ nedavė aiškaus atskiro leidimo, gali apriboti prietaiso funkcionalumą.

## 11 EB atitikties deklaracija (originali)

Pavadinimas:	Lazerio imtuvo nuotolinio valdymo pultas
Tipas:	PRA 30 / PRA 31
Karta:	01
Pagaminimo metai:	2008/2009

Priimdami 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



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

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

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 3603 | 0313 | 00-Pos. 1 | 1

Printed in Germany © 2013

Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

368229 / A2



368229