

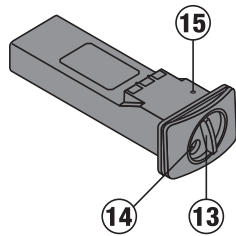
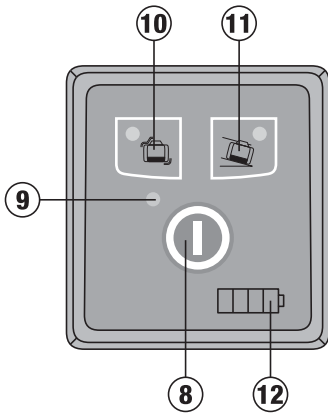
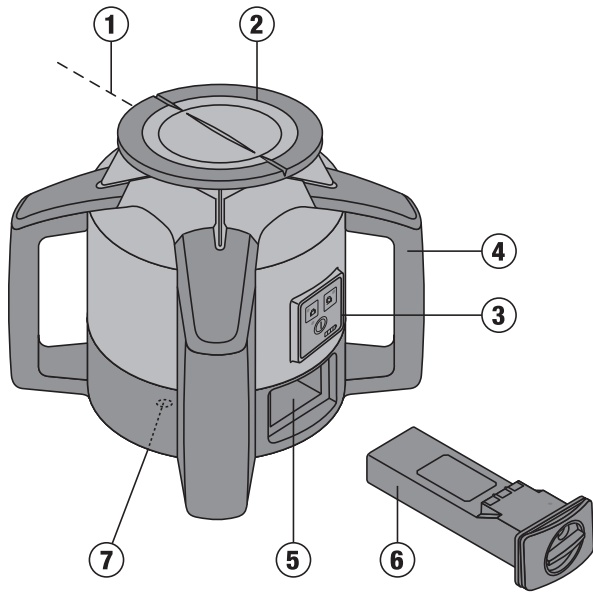
HILTI

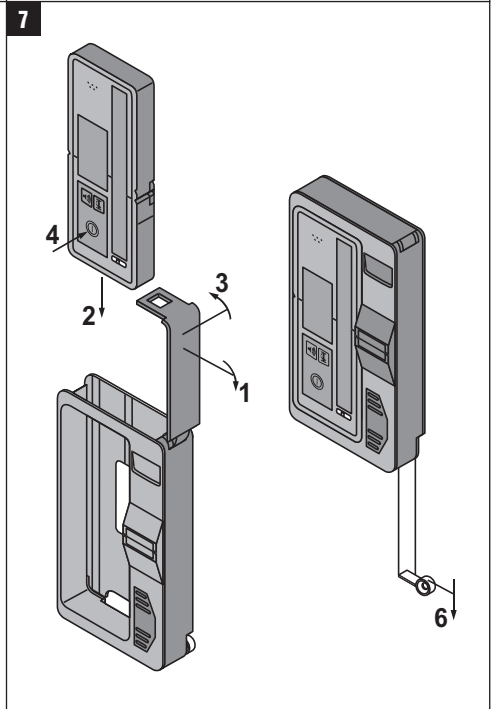
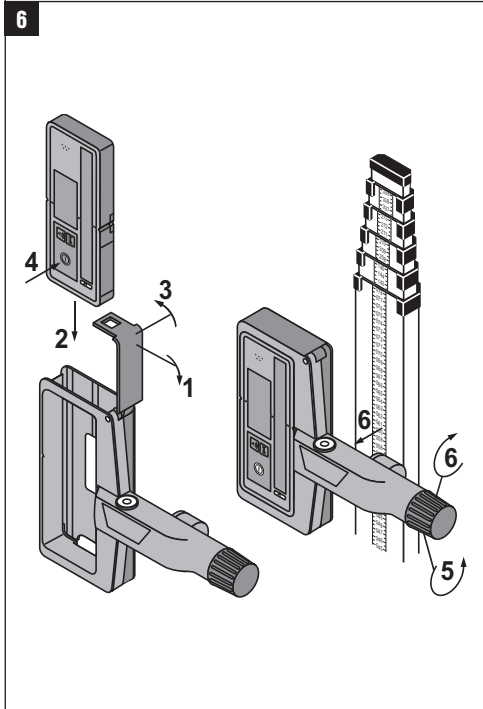
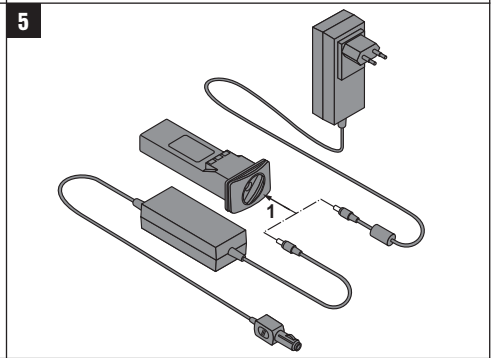
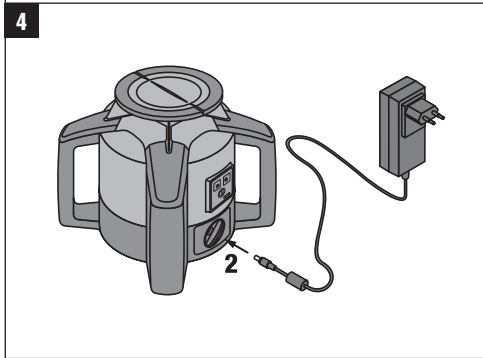
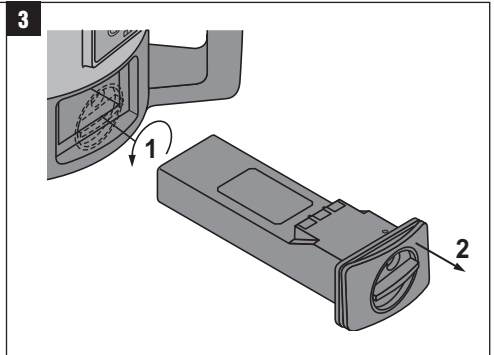
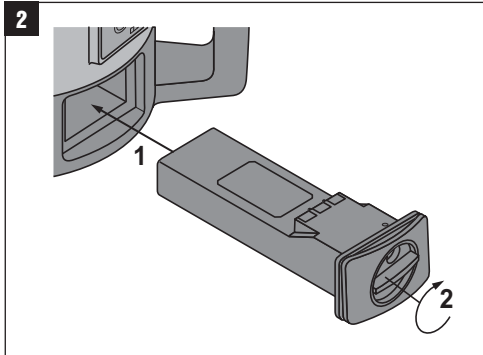
PRE 3



Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebraiksaanwijzing	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
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	uk
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
操作说明书	cn







PRE 3 Rotacinis lazerinis nivelyras

Prieš pradėdami naudoti įrankiu pirmą kartą, labai svarbu perskaityti jo eksploatacijos instrukciją.

Šią instrukciją visuomet laikykite kartu su įrankiu.

Perduodami įrankį kitiems asmenims, būtinai pridėkite ir šią instrukciją.

Turinys	Puslapis
1 Bendrojo pobūdžio informacija	267
2 Aprašymas	268
3 Priedai	270
4 Techniniai duomenys	270
5 Saugos nurodymai	271
6 Prieš pradėdami naudotis	272
7 Darbas	273
8 Techninė priežiūra ir remontas	274
9 Utilizacija	275
10 Gamintojo teikiama garantija	276
11 FCC nurodymas (galioja JAV) / IC nurodymas (galioja Kanadoje)	276
12 EB atitikties deklaracija (originali)	277

Šiais numeriais žymimos nuorodos į atitinkamas iliustracijas. Iliustracijos pateiktos viršelio atlenkiamuose lapuose. Studijuodami instrukciją, žiūrėkite iliustracijas. Šios naudojimo instrukcijos tekste vartojamas žodis „priedais“ visada reiškia rotacinį lazerinį nivelyrą PRE 3.

Prietaiso konstrukciniai, valdymo ir indikacijos elementai

Rotacinis lazerinis nivelyras PRE 3

- 1 Lazerio spindulys (sukimosi plokštuma)
- 2 Sukimosi galvutė
- 3 Valdymo laukelis, indikatorius
- 4 Rankena
- 5 Maitinimo elementų dėklas
- 6 Li-Ion akumuliatorius
- 7 Pagrindo plokštė su $5/8$ " sriegiu

PRE 3 valdymo laukelis

- 8 Įjungimo/išjungimo mygtukas
- 9 Šviesos diodas „Automatinis niveliavimas“
- 10 Šviesos diodas „Išpėjimo dėl šoko išaktyvinimas“
- 11 Šviesos diodas „Posvyrio kampas“
- 12 Maitinimo elementų būklės indikatorius

Akumuliatorius PRA 84

- 13 Fiksatorius
- 14 Krovimo jungties lizdas
- 15 Maitinimo elementų būklės indikatorius – šviesos diodas

1 Bendrojo pobūdžio informacija

1.1 Išpėjamieji žodžiai ir jų reikšmė

-PAVOJINGA-

Šis išpėjimas vartojamas norint atkreipti dėmesį į pavojingą situaciją, kai galite susižaloti ar net žūti.

ISPĖJIMAS

Šis žodis vartojamas, siekiant išpėti, 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

Simboliai



Prieš naudodami perskaitykite instrukciją



Bendro pobūdžio išpėjimas

/min

Apsisukimai per minutę



Gražinkite atliekas perdirbti



Nežiūrėkite į spindulį

Simboliai „Lazerio klasė II / Class 2“



Lazerio klasė II pagal
CFR 21, § 1040 (FDA)

Lazerio
klasė 2 pagal
EN 60825-
3:2007

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:

Karta: 01

Serijos Nr.:

2 Aprašymas

2.1 Naudojimas pagal paskirtį

„Hilti“ lazeris PRE 3 yra rotacinis lazerinis nivelyras su besisukančiu lazerio spinduliu.

Prietaisas yra skirtas atraminiams (baziniams) taškams horizontaliose plokštumose surasti, perkelti ir tikrinti. Naudojimo pavyzdys: metrinių ir aukščio žymų (projekcijų) perkėlimas.

Aiškliai pažeistus prietaisus / maitinimo blokus naudoti draudžiama.

Dirbant lauke ir/arba drėgnoje aplinkoje, naudoti režimą „Krovimas eksploataavimo metu“ draudžiama.

Kad prietaisą būtų galima naudoti optimaliai, įmonė siūlo įvairius reikmenis.

Neteisingai arba ne pagal paskirtį naudojamas prietaisas gali būti pavojingas.

Norėdami išvengti pavojaus susižaloti, naudokite tik originalius „Hilti“ priedus ir įrankius.

Laikykites naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų dėl darbo su įrenginiu ir jo priežiūros.

Atsižvelkite į aplinkos sąlygas. Nenaudokite prietaiso tokiose vietose, kur kyla gaisro arba sprogo pavojus.

Prietaisą keisti ar modifikuoti draudžiama.

2.2 Išskirtinės savybės

Šiuo prietaisu (kartu naudojamas lazerio imtuvą PRA 30) žmogus gali greitai ir labai tiksliai niveliuoti bet kokią plokštumą.

Iš anksto nustatytas sukimosi greitis yra 300 1/min (r.p.m.). Įjungus prietaisą, jo išlyginimas vyksta automatiškai (automatinis niveliavimas), kai pasvirimo kampas neviršija 10° (±5°).

Šviesos diodai indikuoja esamą darbo režimą.

PRE 3 išsiskiria iš kitų prietaisų savo tvirtu korpusu, lengvu valdymu ir paprastu naudojimu. Prietaisas maitinamas iš Lilon akumuliatorių, kuriuos įkrauti galima ir eksploataavimo metu.

2.3 Horizontali plokštuma

Prietaisą įjungus, jo automatinį išlyginimą iki niveliuotos plokštumos atlieka du įmontuoti servovarikliai.

2.4 Nuožulni plokštuma (rankinis išlyginimas pagal norimą pasvirimo kampą)

Pasvirimo kampus galima nustatyti pasvirimo adapteriu PRA 78. Daugiau informacijos apie naudojimą yra pateikta PRA 78 įdėtiniame lape.

2.5 Įspėjimo apie šoką funkcija

Integruota įspėjimo apie šoką funkcija (aktyvi nuo pirmosios minutės, kai niveliavimo režimas jau pasiektas): jeigu eksploataavimo metu pažeidžiamas prietaiso lygis (dėl smūgio, sukratymo), prietaisas persijungia į įspėjimo režimą: mirksi visi šviesos diodai; galvutė nustoja sukstis; lazeris išsijungia.

2.6 Išjungimo automatika

Jeigu prietaisas pastatomas už susiniveliavimo diapazono ribų arba yra mechaniškai blokuojamas, tada lazeris neįsijungia ir šviesos diodai mirksi. Prietaisą galima montuoti ant stovų su 5/8" sriegiu arba tiesiog pastatyti ant lygaus stabilaus (nevibruojančio) paviršiaus. Atlikdama automatinį niveliavimą viena ar abiem kryptimis, servosistema kontroliuoja nustatyto tikslumo laikymąsi. Prietaisas išsijungia tada, kai negali pasiekti lygio (yra mechaniškai blokuojamas arba jo padėtis yra už automatinio susiniveliavimo diapazono ribų) arba kai eksploataavimo metu pažeidžiamas prietaiso lygis (žr. skyrelį „Įspėjimo apie šoką funkcija“).

NURODYMAS

Kai niveliavimo lygio pasiekti neįmanoma, tada išsijungia lazeris ir mirksi visi šviesos diodai.

2.7 Tiekiamas komplektas

- 1 Rotacinis lazerinis nivelyras PRE 3
- 1 Lazerio imtuvas PRA 30
- 1 Lazerio imtuvo laikiklis PRA 80
- 1 PRE 3 naudojimo instrukcija
- 1 PRA 30 naudojimo instrukcija
- 1 Akumuliatorius PRA 84
- 1 Maitinimo blokas PRA 85
- 2 Maitinimo elementai (AA tipo)
- 2 Gamintojo sertifikatai
- 1 „Hilti“ lagaminas

2.8 Darbinės būklės indikacijos

Prietais yra tokios darbinės būklės indikacijos: šviesos diodas „Automatinis niveliavimas“, šviesos diodas „Posvyrio kampas“ ir šviesos diodas „Ispėjimas apie šoką“

2.9 Šviesos diodų indikacijos

Šviesos diodas „Automatinis niveliavimas“	Mirksi žalias šviesos diodas.	Prietaisas yra niveliavimo fazėje.
	Nuolat šviečia žalias šviesos diodas	Prietaisas yra išlygintas / nustatyta tvarka eksploatuojamas.
Šviesos diodas „Ispėjimas apie šoką“	Šviesos diodas „Ispėjimas apie šoką“ šviečia oranžine spalva.	Išaktyvintus įspėjimą apie šoką, šis šviesos diodas šviečia oranžine spalva.
Pasvirimo indikacija	Nuolat šviečia oranžinis šviesos diodas.	Šviesos diodas „Posvyrio kampas“ rodo, kad yra aktyvi rankinė pasvirimo funkcija.
Visi šviesos diodai	Mirksi visi šviesos diodai.	Prietaisas patyrė smūgį arba prarado lygį.

2.10 Ličio jonų akumuliatoriaus įkrovos lygis eksploatavimo metu

Nuolat šviečiantis šviesos diodas	Mirksintis šviesos diodas	Įkrovimo būklė, C
1, 2, 3, 4 šviesos diodai	-	$C \geq 75\%$
1, 2, 3 šviesos diodai	-	$50\% \leq C < 75\%$
1, 2 šviesos diodai	-	$25\% \leq C < 50\%$
1 šviesos diodas	-	$10\% \leq C < 25\%$
-	1 šviesos diodas	$C < 10\%$

2.11 Ličio jonų akumuliatoriaus įkrovos lygis vykstant krovimui prietaise

Nuolat šviečiantis šviesos diodas	Mirksintis šviesos diodas	Įkrovos lygis C
1, 2, 3, 4 šviesos diodai	-	= 100 %
1, 2, 3 šviesos diodai	4 šviesos diodas	$75\% \leq C < 100\%$
1, 2 šviesos diodai	3 šviesos diodas	$50\% \leq C < 75\%$
1 šviesos diodas	2 šviesos diodas	$25\% \leq C < 50\%$
-	1 šviesos diodas	$C < 25\%$

2.12 Ličio jonų akumulatoriaus įkrovos lygis vykstant krovimui ne prietaise

Kai nuolat šviečia raudonas šviesos diodas, akumulatorius yra kraunamas.

Kai raudonas šviesos diodas nešviečia, akumulatorius yra visiškai įkrautas.

3 Priedai

Pavadinimas	Sutrumpintas žymėjimas
Įvairūs stovai	PUA 20, PA 921, PUA 30 ir PA 931/2
Teleskopinės liniuotės	PA 950/960, PA 951/961, PA 962 ir PUA 50
Pasvirimo adapteris	PRA 78
Automobilinis maitinimo kištukas	PRA 86
Aukščio perkėlimo prietaisas	PRA 81

4 Techniniai duomenys

Gamintojas pasilieka teisę vykdyti techninius pakeitimus!

PRE 3

Imtuvo veikimo nuotolis (skersmuo)	Su lazerio imtuvu PRA 30: 2...400 m (nuo 6 iki 1300 pėdų)
Tikslumas	10 m ($\pm 0,5$ mm) horizontaliame nuotolyje 0,5 mm, kai temperatūra 24 °C (0,02" – 32 pėdų nuotolyje, kai temperatūra +75 °F),
Lazerio klasė	2 klasė, matomas, 635 nm, < 1 mW (EN 60825-3:2007 / IEC 60825 - 3:2007); Class II pagal CFR 21, § 1040 (FDA)
Sukimosi greitis	300/min ± 10 %
Susinivėliavimo diapazonas	10°($\pm 5^\circ$)
Maitinimas	7,2 V/ 4,5 Ah Lilon akumulatorius
Akumulatoriaus veikimo trukmė	Temperatūra +20 °C (+68 °F), Lilon akumulatorius: ≥ 40 h
Darbinė temperatūra	-20...+50 °C (nuo -4 iki 122 °F)
Laikymo temperatūra (sausoje aplinkoje)	-25...+60 °C (nuo -13 iki 140 °F)
Apsaugos klasė	IP 56 (pagal IEC 60529) (netinka režime „Krovimas eksploatavimo metu“)
Stovo sriegis	$\frac{5}{8}$ " X 18
Svoris (su akumulatoriumi)	2,4 kg (5,3 svaro)
Matmenys (I x P x A)	252 mm X 252 mm X 201 mm (10" x 10" x 8")

Lilon akumulatorius PRA 84

Nominali įtampa (normalus režimas)	7,2 V
Maksimali įtampa (eksploatuojant arba kraunant eksploatavimo metu)	13 V
Nominali srovė	120 mAh
Krovimo trukmė	2 h / +32 °C / Akumulatorius įkrautas 80 %
Darbinė temperatūra	-20...+50 °C (nuo -4 iki 122 °F)
Laikymo temperatūra (sausoje aplinkoje)	-25...+60 °C (nuo -13 iki 140 °F)
Krovimo temperatūra (taip pat ir kraunant eksploatavimo metu)	+0...+40 °C (nuo 32 iki 104 °F)

Svoris	0,3 kg (0,67 svaru)
Matmenys (ilgis x plotis x aukštis)	160 mm X 45 mm X 36 mm (6,3" X 1,8" X 1,4")

Maitinimo blokas PRA 85

Elektros energijos tiekimas	115...230 V
Elektros tinklo dažnis	47...63 Hz
Nominali galia	40 W
Nominali maitinimo įtampa	12 V
Darbinė temperatūra	+0...+40 °C (nuo 32 iki 104 °F)
Laikymo temperatūra (sausoje aplinkoje)	-25...+60 °C (nuo -13 iki 140 °F)
Svoris	0,23 kg (0,51 svaru)
Matmenys (ilgis x plotis x aukštis)	110 mm X 50 mm X 32 mm (4,3" X 2" X 1,3")

5 Saugos nurodymai

5.1 Pagrindinė informacija apie saugų darbą

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

5.2 Bendrosios saugos priemonės

- Neatjunkite jokių apsauginių įtaisų, nenuimkite skydelių su išpėjamaisiais ženklais ar kita svarbia informacija.
- Lazerinius prietaisus laikykite vaikams neprieinamoje vietoje.
- Nekvalifikuoti atidarant prietaiso korpusą, lazeris gali apšvitinti spinduliais, kurių parametrai viršija nustatytus 2 arba 3 klasėms. **Sugedus prietaisui, patikėkite jį remontuoti tik „Hilti“ klientų aptarnavimo skyriaus specialistams.**
- Įvertinkite aplinkos įtaką. Nenaudokite prietaiso degioje arba sprogioje aplinkoje.
- (Nurodymas pagal FCC §15.21): Pakeitimai arba modifikacijos, kuriems „Hilti“ nedavė aiškaus leidimo, gali apriboti naudotojo teisę eksploatuoti prietaisą.

5.3 Tinkamas darbo vietos įrengimas

- Aptverkite matavimo vietą ir pastatydami prietaisą atkreipkite dėmesį, kad spindulys nebūtų nukreiptas į kitus asmenis ar į jus patį.
- Jei dirbate stovėdami ant kopėčių, venkite neįprastos kūno padėties. Visuomet dirbkite stovėdami ant stabilaus pagrindo ir neparaskite pusiausvyros.
- Matuojant per / į stiklą arba per kitus objektus, matavimo rezultatas gali būti iškreipiamas.
- Atkreipkite dėmesį į tai, kad prietaisus būtų pastatytas ant plokščio ir stabilaus (neviruojančio!) pagrindo.
- Prietaisą naudokite tik pagal paskirtį.
- Prietaisą naudodami režime „Krovimas eksploatavimo metu“, jo maitinimo bloką patikimai pri-tvirtinkite, pvz., prie stovo.

- Prietaisą, reikmenis / papildomą įrangą, darbo įrankius ir t.t. naudokite taip, kaip nurodyta jų instrukcijose ir nustatyta šiam konkrečiam prietaiso tipui. Taip pat atsižvelkite į darbo sąlygas bei atliekamo darbo pobūdį. Naudojant prietaisus ne pagal jų paskirtį, dirbti gali būti pavojinga.
- Draudžiama dirbti su matavimo liniuotėmis netoli aukštos įtampos linijų.

5.3.1 Elektromagnetinis suderinamumas

Nors prietaisas atitinka griežčiausius 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).

5.3.2 Lazerio klasės / Class II prietaisų lazerių klasifikacija

Priklausomai nuo parduotos versijos, prietaisas atitinka lazerio klasę 2 pagal IEC60825-3:2007 / EN60825-3:2007 ir Class II pagal CFR 21 §, 1040 (FDA). Šiuos prietaisus leidžiama naudoti, nesimant jokių kitų saugos priemonių. Atsiktinai trumpai pažvelgus į lazerio spindulį, akys apsaugo refleksiskai užsimerkdamos. Tačiau šį refleksą gali sulėtinti vaistai, alkoholis arba narkotikai. Todėl nereikia žiūrėti tiesiai į lazerio šviesos šaltinį, lygiai kaip ir į saulę. Draudžiama lazerio spindulį nukreipti į žmones.

5.4 Bendrosios saugos priemonės



- a) Prieš naudojimą patikrinkite, ar prietaisas nėra sugedęs. Jei sugedęs, atiduokite jį remontuoti „Hilti“ techninės priežiūros centrui.
- b) Jei prietaisas nugriuvo ar buvo kitaip mechaniškai paveiktas, reikia patikrinti jo tikslumą.
- c) Jei prietaisas iš šaltos aplinkos pernešamas į šiltesnę arba atvirkščiai, prieš naudodami palaukite, kol jo temperatūra susivienodins su aplinkos temperatūra.
- d) Jei naudojate adapterius, įsitinkinkite, kad prietaisas yra gerai pritvirtintas.
- e) Siekdami išvengti neteisingų matavimų, saugokite lazerio spindulio išėjimo angą nuo nešvarumų.
- f) Nors prietaisas yra pritaikytas naudoti statybų aikštelėse, juo, kaip ir kitais optiniais bei elektriniais prietaisais (žiūronais, akiniais, fotoaparatais), reikia naudotis atsargiai.
- g) Nors prietaisas yra apsaugotas nuo drėgmės, prieš dėdami į transportavimo konteinerį, jį gerai nusausinkite.
- h) Prieš atlikdami svarbius matavimus, patikrinkite prietaisą.
- i) Naudojimo metu keletą kartų patikrinkite prietaiso tikslumą.
- j) Maitinimo bloką junkite tik prie elektros tinklo.
- k) Įsitinkinkite, kad prietaisas ir jo maitinimo blokas netrukdo ir kad dėl jų nekyla pavojus nugriūti ar susižeisti.
- l) Pasiūpinkite, kad darbo zona būtų gerai apšviesta.
- m) Venkite kūno kontakto su įžemintais paviršiais, pvz., vamzdžiais, šildytuvais, viryklėmis ir šaldytuvais. Kai žmogaus kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio tikimybė.
- n) Reguliariai tikrinkite ilginimo laidą, o pažeistą pakeiskite nauju. Nesilieskite prie maitinimo bloko ar ilginimo kabelio, jeigu darbo metu jie buvo apgadinti. Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo. Pažeisti elektros maitinimo ir ilginimo kabeliai kelia elektros smūgio grėsmę.

- o) Elektros maitinimo kabelį saugokite nuo karščio, alyvos / tepalo ir aštrių briaunų.
- p) Niekada nedirbkite su maitinimo bloku, jeigu jis yra sudrėkęs ar nešvarus. Ant maitinimo bloko korpuso susikaupusios dulkės, ypač laidžių medžiagų dulkės, arba drėgmė, esant nepalankioms sąlygoms, gali kelti elektros smūgio pavojų. Jei dažnai dirbate su laidžiomis medžiagomis, nešvarų prietaisą reguliariai tikrinkite „Hilti“ techniniame centre.
- q) Nelieskite kontaktų.

5.4.1 Rūpestinga akumuliatorių prietaisų priežiūra ir naudojimas

- a) Prieš įdėdami akumuliatorių įsitinkinkite, kad prietaisas yra išjungtas. Naudokite tik Jūsų prietaisui aprobuotą „Hilti“ akumuliatorių.
- b) Saugokite akumuliatorius nuo aukštos temperatūros ir ugnies. Yra sprogimo pavojus.
- c) Akumuliatorių negalima ardyti, spausti, kaitinti iki didesnės nei 75 °C temperatūros arba deginti. Priešingu atveju kyla gaisro, sprogimo ir nusideginimo cheminėmis medžiagomis pavojus.
- d) Saugokite, kad į akumuliatorių neprisiskverbėtų drėgmė. Drėgmė gali sukelti trumpąjį jungimą ir chemines reakcijas, dėl to gali kilti gaisras arba Jūs galite nusideginti cheminėmis medžiagomis.
- e) Nenaudokite jokių kitų akumuliatorių, išskyrus aprobuotus konkrečiam prietaisui. Naudojant kitus akumuliatorių arba akumuliatorius naudojant kitiems tikslams, kyla gaisro ir sprogimo pavojus.
- f) Atkreipkite dėmesį į specialiuosius ličio jonų akumuliatorių transportavimo, laikymo ir naudojimo nurodymus.
- g) Saugokite akumuliatorių nuo trumpojo jungimo. Prieš įdėdami akumuliatorių, patikrinkite, ar jo kontaktuose ir prietaise nėra pašalinių daiktų. Trumpai sujungus akumuliatoriaus kontaktus, kyla gaisro, sprogimo ir nusideginimo cheminėmis medžiagomis pavojus.
- h) Pažeistų akumuliatorių (pavyzdžiui, įtrūkusių, su sulūžusiais, sulinkusiais, suspaustais ir/ arba ištrauktais kontaktais) neįkraukite ir nenaudokite.
- i) Prietaisui maitinti ir akumuliatoriui krauti naudokite tik maitinimo bloką PRA 85 arba automobilinį maitinimo kištuką PRA 86. Priešingu atveju kyla pavojus prietaisą sugadinti.

6 Prieš pradėdant naudotis

NURODYMAS

Prietaisą eksploatuoti leidžiama tik su akumuliatoriumi PRA 84, pagamintu pagal IEC 60285.

6.1 Prietaiso įjungimas

Spustelėkite įjungimo/išjungimo mygtuką.

NURODYMAS

Prietaisą įjungus, pasileidžia automatinis niveliavimas.

6.2 Šviesos diodų indikacijos

žr. 2 skyrių „Aprašymas“

6.3 Atsargus akumuliatoriaus naudojimas

Akumuliatorių laikykite vėsioje ir sausoje vietoje. Jokiū būdu nelaikykite akumuliatoriaus saulės atokaitoje, ant šildymo įrenginių ar už lango stiklo. Pasibaigus akumulia-

torių tarnavimo laikui, juos būtina saugiai utilizuoti pagal aplinkosaugos reikalavimus.

6.4 Akumulatoriaus įkrovimas



-PAVOJINGA-

Naudokite tik numatytus „Hilti“ akumulatorius ir „Hilti“ maitinimo blokus, kurie yra nurodyti skyrelyje „Reikmenys“.

6.4.1 Pirmasis naujo akumulatoriaus įkrovimas

Prieš pirmą prietaiso naudojimą akumulatorius visiškai įkraukite.

NURODYMAS

Pasirūpinkite, kad įkrovimo sistema stovėtų stabiliai.

6.4.2 Naudoto akumulatoriaus įkrovimas

Prieš įdėdami akumulatorių į prietaisą įsitikinkite, kad akumulatoriaus išorinis paviršius yra sausas ir švarus. Ličio jonų akumulatorius galima naudoti bet kada, net ir iš dalies įkrautus. Akumulatorių kraunant prietaise, krovimo eigą indikuoja šviesos diodai.

6.5 Akumulatoriaus įdėjimas 2

-PAVOJINGA-

Naudokite tik numatytus „Hilti“ akumulatorius ir „Hilti“ maitinimo blokus, kurie yra nurodyti skyrelyje „Reikmenys“.

ATSARGIAI

Prieš įdėdami akumulatorių, patikrinkite, ar jo kontaktuose ir prietaise nėra pašalinių daiktų.

1. Akumulatorių įdėkite į prietaisą.
2. Sukite fiksatorių su dviem įpjovomis pagal laikrodžio rodyklę tol, kol pamatysite užfiksavimo simbolį.

6.6 Akumulatoriaus išėmimas 3

1. Sukite fiksatorių su dviem įpjovomis prieš laikrodžio rodyklę tol, kol pamatysite atfiksavimo simbolį.

2. Akumulatorių ištraukite iš prietaiso.

6.7 Akumulatoriaus krovimo pasirinktys

-PAVOJINGA-

Maitinimo bloką PRA 85 leidžiama naudoti tik pastauose. Saugokite, kad į bloką nepatektų drėgmės.

6.7.1 Akumulatoriaus krovimas prietaise 4

NURODYMAS

Atkreipkite dėmesį, kad temperatūra krovimo metu atitiktų rekomenduojamą krovimo temperatūrą (0...40 °C / 32...104 °F).

1. Užraktą pasukite taip, kad būtų matomas akumulatoriaus krovimo jungties lizdas.
2. Į akumulatorių įstatykite maitinimo bloko kištuką arba automobilinį maitinimo kištuką.
3. Krovimo metu įkrovos lygį indikuoja akumulatoriaus indikatorius prietaise (prietaisas turi būti įjungtas).

6.7.2 Akumulatoriaus krovimas ne prietaise 5

NURODYMAS

Atkreipkite dėmesį, kad temperatūra krovimo metu atitiktų rekomenduojamą krovimo temperatūrą (0... 40 °C / 32... 104 °F).

1. Akumulatorių ištraukite iš prietaiso ir įstatykite į jį maitinimo bloko kištuką arba automobilinį maitinimo kištuką.
2. Krovimo metu akumulatoriuje šviečia raudonas šviesos diodas.

6.7.3 Akumulatoriaus krovimas eksploatavimo metu

ATSARGIAI

Saugokite, kad į akumulatorių neprisiskverbėtų drėgmė. Drėgmė gali sukelti trumpąjį jungimą ir chemines reakcijas, dėl to gali kilti gaisras arba Jūs galite nusideginti cheminėmis medžiagomis.

1. Užraktą pasukite taip, kad būtų matomas akumulatoriaus krovimo jungties lizdas.
2. Maitinimo bloko kištuką įstatykite į akumulatorių.
3. Prietaisas veikia krovimo proceso metu.
4. Krovimo metu akumulatoriaus įkrovos lygį indikuoja prietaiso šviesos diodai.

7 Darbas

7.1 Darbas horizontalioje padėtyje

1. Priklausomai nuo naudojimo atvejo, sumontuokite prietaisą stabiliai, pvz., ant stovo.
2. Spustelėkite įjungimo/išjungimo mygtuką. Šviesos diodas „Automatinis niveliavimas“ mirksi žaliai.
3. Automatiniam niveliavimui pasibaigus, įsijungia ir pradeda sukėti lazerio spindulys. Nuolat šviečia žalias šviesos diodas „Automatinis niveliavimas“.

7.2 Darbas su lazerio imtuvu

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

7.2.1 Darbas su lazerio imtuvu kaip su rankiniu prietaisu

1. Spustelėkite įjungimo/išjungimo mygtuką.

- PRA 30 kontrolinį langelį laikykite besisukančioje lazerio spindulio plokštumoje.
Lazerio spindulį indikuos optinis ir garsinis signalas.

7.2.2 Darbas su lazerio imtuvu laikiklyje PRA 80 **6**

- Atidarykite PRA 80 užraktą.
- Lazerio imtuvą PRA 30 įdėkite į imtuvo laikiklį PRA 80.
- Uždarykite PRA 80 užraktą.
- Lazerio imtuvą įjunkite įjungimo/ išjungimo mygtuku.
- Atlaisvinkite sukamąją rankenėlę.
- Priverždami sukamąją rankenėlę, imtuvo laikiklį PRA 80 patikimai pritvirtinkite prie teleskopinio arba prie niveliavimo stypo.
- PRA 30 kontrolinį langelį laikykite besisukančioje lazerio spindulio plokštumoje.
Lazerio spindulį indikuos optinis ir garsinis signalas.

7.2.3 Darbas su aukščio perkėlimo prietaisu PRA 81 **7**

- Atidarykite PRA 81 užraktą.
- Lazerio imtuvą PRA 30 įdėkite į aukščio perkėlimo prietaisą PRA 81.
- Uždarykite PRA 81 užraktą.
- Lazerio imtuvą įjunkite įjungimo/ išjungimo mygtuku.
- PRA 30 kontrolinį langelį laikykite besisukančioje lazerio spindulio plokštumoje.
Lazerio spindulį indikuos optinis ir garsinis signalas.
- Matavimo juosta išmatuokite norimą atstumą.

7.2.4 Meniu pasirinktys

Prietaisą įjungdami, jo įjungimo/išjungimo mygtuką laikykite nuspaustą dvi sekundes.
Indikatoriaus ekrane atsiranda meniu.

8 Techninė priežiūra ir remontas

8.1 Valymas ir nusausinimas

- Nuo spinduliavimo langelio nupūskite dulkes.
- Nelieskite pirštais lazerio spindulio išėjimo angų ir filtrų.
- 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 dalims.
- Atkreipkite dėmesį į aplinkos, kurioje laikote prietaisą (ypač žiemą ir vasarą, jei prietaisus laikote automobilio salone) leistiną temperatūrą (nuo -25 iki +60 °C).

8.2 Ličio jonų akumuliatorių priežiūra

Saugokite, kad į akumuliatorių nepatektų drėgmės.
Prieš pirmą prietaiso naudojimą akumuliatorių visiškai įkraukite.

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 įsiminti nustatymus, išjunkite PRA 30.

7.2.5 Matavimo vienetų nustatymas

Matavimo vienetų mygtuku galite nustatyti norimą matavimo vienetą, priklausomai nuo šalyje naudojamo (mm / cm / išjungta) arba ($\frac{1}{16}$ in / $\frac{1}{4}$ in / išjungta).

7.2.6 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 „tylų“ garsą.

7.3 Įspėjimo apie šoką sistemos išaktyvinimas

- Prietaisą įjungdami, jo įjungimo / išjungimo mygtuką laikykite nuspaustą ne trumpiau kaip 4 sekundes.
- Nuolat šviečiantis šviesos diodas „Įspėjimas apie šoką“ rodo, kad ši funkcija yra išaktyvinta.
- Atleiskite įjungimo / išjungimo mygtuką.
- Norėdami grįžti į standartinį režimą, turite prietaisą išjungti ir vėl įjungti.

7.4 Rankinio valdymo režimo įjungimas

- Prietaisą įjungdami, jo įjungimo/išjungimo mygtuką laikykite nuspaustą 8 sekundes, kad būtų suaktyvinta pasvirimo funkcija.
- Po 8 sekundžių šviesos diodas „Pasvirimo funkcija“ šviečia nuolat, ir pasvirimo funkcija yra suaktyvinta.
- Atleiskite šį mygtuką.
- Dabar horizontali plokštuma nebebus kontroliuojama.
- Norėdami grįžti į standartinį režimą, turite prietaisą išjungti ir vėl įjungti.

Siekdami pailginti akumuliatoriaus tarnavimo laiką, įkraukite jį iš karto pastebėję, kad prietaiso galia žymiai sumažėjo.

NURODYMAS

Jei prietaisas naudojamas toliau, jo akumuliatoriaus iškrovimas sustabdomas automatiškai, kad nebūtų pažeidžiamas akumuliatoriaus sekcijos. Prietaisas išsijungia.

Akumuliatorių įkraukite „Hilti“ krovikliais, skirtais ličio jonų akumuliatoriams.

NURODYMAS

- Šiems akumuliatoriams nereikia atlikti atnaujinamojo įkrovimo, kaip NiCd arba NiMH akumuliatoriams.
- Krovimo proceso pertraukimas neturi įtakos akumuliatoriaus ilgaamžiškumui.
- Krovimą galima pradėti bet kada, ir tai neturi įtakos akumuliatoriaus ilgaamžiškumui. Šiuose akumuliato-

riuose nėra įsiminimo efekto, kaip NiCd arba NiMH akumuliatoriuose.

- Akumulatorius geriausia laikyti visiškai įkrautus vėsioje ir sausoje vietoje. Nelaikykite akumuliatorių ten, kur aplinkos temperatūra yra aukšta (pvz., už lango stiklo), nes tai turi neigiamos įtakos jų ilgaamžiškumui ir skatina savaiminį elementų išsikrovimą.
- Jei akumulatorius nebeįsiskrauna visiškai, jo talpa dėl senėjimo arba per didelės apkrovos yra sumažėjusi. Tokį akumuliatorių dar galima naudoti, tačiau pasitarkite su progai, jei reikia pakeisti nauju.

8.3 Laikymas

Išpakuokite prietaisą, jei jis sušlapo. Prietaisą, transportavimo dėžę ir reikmenis išdžiovinkite (ne aukštesnėje nei 40 °C / 104 °F temperatūroje) ir išvalykite. Vėl supakuokite tik tada, kai jie bus visiškai išdžiūvę.

Nenaudoję prietaiso ilgesnį laiką ar po ilgesnio jo transportavimo, prieš naudodamiesi atlikite kontrolinį matavimą.

8.4 Transportavimas

Norėdami įrangą transportuoti arba išsiųsti, naudokite „Hilti“ lagaminą arba lygiavertę pakuotę.

ATSARGIAI

Prieš siųsdami prietaisą, visuomet iš jo išimkite maitinimo elementus/ akumuliatorių.

8.5 „Hilti“ kalibravimo centras

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

Į „Hilti“ kalibravimo centrą galite užsukti bet kuriuo metu; tačiau prietaiso patikrą rekomenduojama atlikti bent kartą per metus.

„Hilti“ kalibravimo centras suteiks garantiją, kad prietaisas patikros dieną atitinka visus naudojimo instrukcijoje nurodytus techninius duomenis.

Taip pat šiame centre bus suderinti gamintojo nurodytu duomenų neatitinkantys naudoti matavimo prietaisai. 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 artimiausią „Hilti“ atstovybę.

8.5.1 Tikslumo tikrinimas

Kad būtų galima išlaikyti technines charakteristikas, prietaisą reikia reguliariai tikrinti (bent jau prieš kiekvieną didesnę ar svarbų darbą)!

8.5.1.1 Horizontalaus sukimosi tikrinimas

1. Pastatykite prietaisą horizontalioje plokštumoje, 20 m (65 pėdų) atstumu nuo sienos (prietaisą galima pritvirtinti ir prie stovo).
2. Naudodami imtuvą, ant sienos pažymėkite tašką arba liniją.
3. Prietaisą pasukite apie jo ašį 180° kampu (naudokite tą pačią ašį). Prietaiso aukštis neturi pasikeisti.
4. Naudodami lazerio imtuvą, ant sienos pažymėkite antrą tašką arba antrą liniją.

NURODYMAS Šią operaciją atliekant stropiai, vertikalus atstumas tarp abiejų pažymėtų taškų arba linijų (20 m nuotolyje) turi būti mažesnis negu 2 mm (0,15 colio). Jeigu paklaida didesnė, prietaisą išsiųskite kalibruoti į „Hilti“ techninį centrą.

9 Utilizacija

ĮSPĖJIMAS

Jei įrangą utilizuojama netinkamai, gali kilti šie pavojai:

degant plastiko dalims susidaro nuodingų dujų, nuo kurių gali susirgti žmonės;

pažeisti ar labai įkaitę maitinimo elementai gali sprogti ir apnuodyti, sudirginti, nudeginti odą arba užteršti aplinką;

lengvabūdiškai ir neapgalvotai utilizuodami sudarote sąlygas neįgalotiems asmenims naudoti įrangą ne pagal taisykles.

Todėl galite smarkiai susižaloti ir Jūs pats, 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 ir akumuliatorius būtina surinkti atskirai ir pateikti antriniam perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus.



Maitinimo elementus / akumuliatorius utilizuokite laikydamiesi Jūsų šalyje galiojančių teisės aktų. Prisdėkite prie aplinkos saugojimo.

10 Gamintojo teikiama garantija

„Hilti“ garantuoja, kad pristatytas prietaisas neturi medžiagos arba gamybos defektų. Ši garantija galioja tik su sąlyga, kad prietaisas tinkamai naudojamas, valdomas, prižiūrimas ir valomas vadovaujantis „Hilti“ naudojimo instrukcijos nurodymais ir yra užtikrinamas jo techninis vieningumas, t. y. su prietaisu naudojamos tik originalios „Hilti“ eksploatacinės medžiagos, priedai ir atsarginės dalys.

Ši garantija apima nemokamą remontą arba nemokamą sugedusių dalių keitimą visą prietaiso tarnavimo laikotarpį. Natūraliai susidėvinčioms 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 naudoti koku 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 prietaisą 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.

11 FCC nurodymas (galioja JAV) / IC nurodymas (galioja Kanadoje)

ATSARGIAI

Prietaiso testavimo metu buvo laikomasi ribinių reikšmių, FCC (JAV telekomunikacijų tarnybos) normų 15 skyriuje nustatytų B klasės skaitmeniniams prietaisams. Prietaisai su tokiais ribinėmis reikšmėmis gali būti naudojami gyvenamuosiuose rajonuose, nes yra pakankamai apsaugoti trukdžius sukeliančio spinduliavimo požiūriu. Tokio tipo prietaisuose sukuriama ir naudojami aukšto dažnio elektromagnetiniai laukai, kurie gali būti išspinduliuojami ir į aplinką. Todėl jie gali kelti trukdžius radijo imtuvams tais atvejais, jeigu buvo sumontuoti ir eksploatuojami nesilaikant instrukcijų.

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 tokiomis priemonėmis:

imtuvo anteną nukreipkite arba perkelkite kitur;

padidinkite atstumą tarp prietaiso ir imtuvo;

pasikonsultuokite su pardavėju ar radiotechnikos specialistu.

NURODYMAS

Pakeitimai arba modifikacijos, kuriems „Hilti“ nedavė aiškaus leidimo, gali apriboti naudotojo teisę eksploatuoti prietaisą.

12 EB atitikties deklaracija (originali)

Pavadinimas:	Rotacinis lazerinis nively- ras
Tipas:	PRE 3
Karta:	01
Pagaminimo metai:	2008

Prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad šis gaminys atitinka šių direktyvų ir normų reikalavimus: 2011/65/EU, 2006/95/EG, 2004/108/EB, EN ISO 12100.

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



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Mana-
gement
Business Area Electric Tools & Acces-
sories
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

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 3602 | 0313 | 00-Pos. 1 | 1

Printed in Germany © 2013

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

368228 / A2



368228