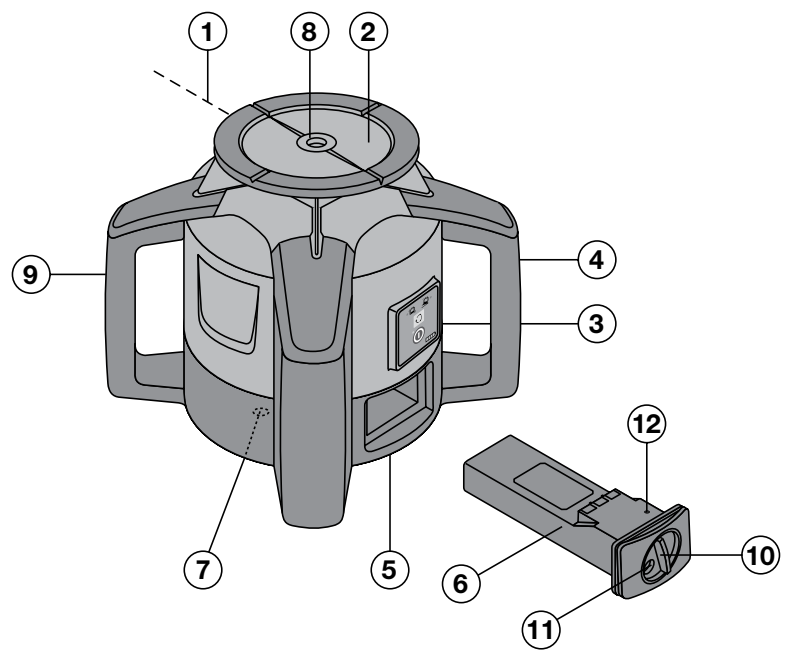
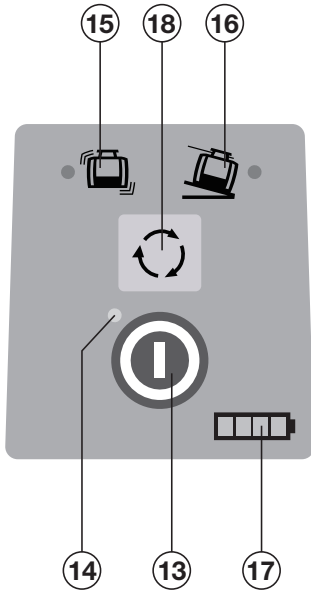


Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Οδηγίες χρήσεως	el
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция 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
Інструкція з експлуатації	uk
Пайдалану бойынша басшылық	kk
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
操作説明書	zh
操作说明书	cn

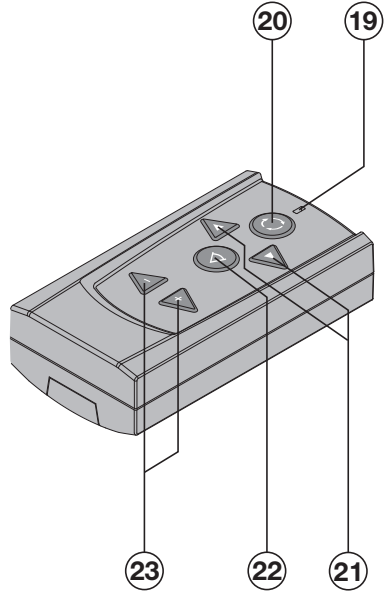




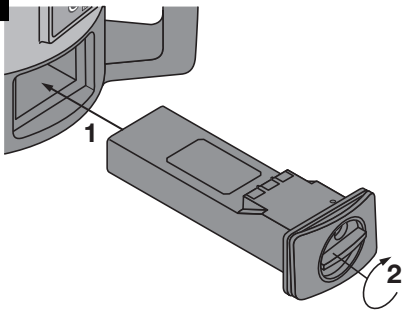
2



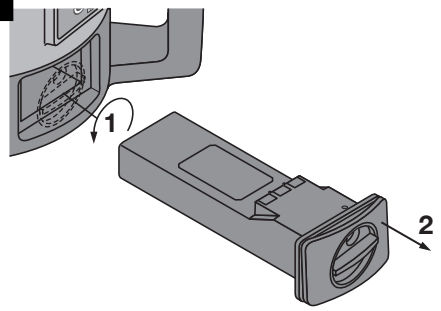
3



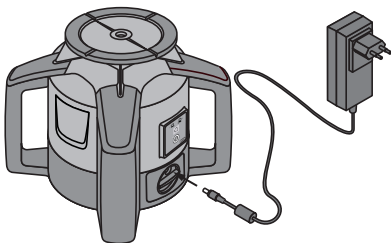
4



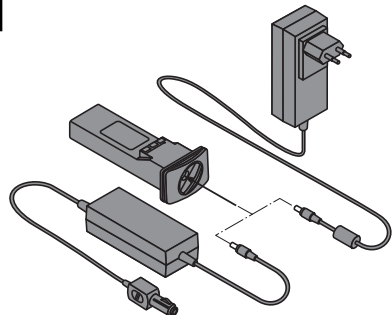
5



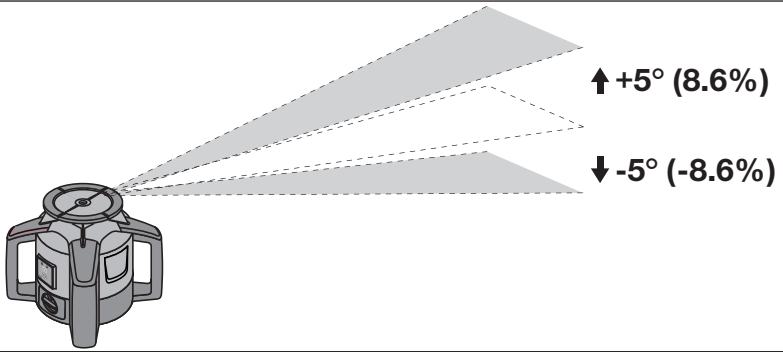
6



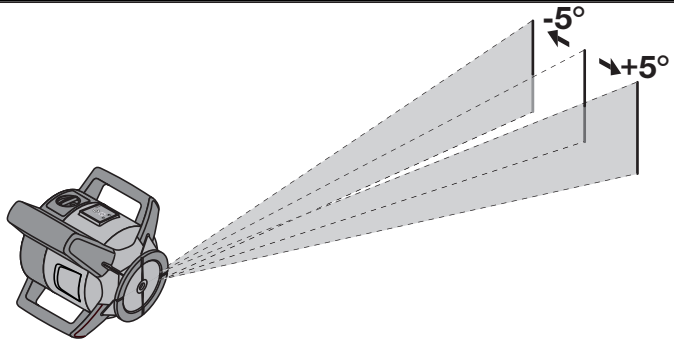
7



8



9



PR 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 Bendrieji nurodymai	278
2 Aprašymas	279
3 Priedai	281
4 Techniniai duomenys	282
5 Saugos nurodymai	283
6 Prieš pradėdami naudotis	284
7 Darbas	285
8 Techninė priežiūra ir remontas	286
9 Utilizacija	287
10 Gamintojo teikiama garantija	288
11 FCC nurodymas (galioja JAV) / IC nurodymas (galioja Kanadoje)	288
12 EB atitikties deklaracija (originali)	288

1 Skaitmenys reiškia iliustracijų numerius. Iliustracijas rasite naudojimo instrukcijos pradžioje.

Šios naudojimo instrukcijos tekste vartojamas žodis „prietaisas“ visada reiškia rotacinį lazerinį nivelyrą PR 3.

Prietaiso konstrukciniai, valdymo ir indikacijos elementai **1**

Rotacinis lazerinis nivelyras PR 3

- 1 Lazerio spindulys (sukimosi plokštuma)
- 2 Sukimosi galvutė
- 3 Valdymo skydelis, indikatorius
- 4 Rankena
- 5 Maitinimo elementų dėklas
- 6 Lilon akumuliatorius
- 7 Pagrindo plokštė su $\frac{5}{8}$ " sriegiu
- 8 90° atraminis spindulys
- 9 Kaiščiai
- 10 Fiksatorius
- 11 Įkrovimo jungties lizdas
- 12 Maitinimo elementų būklės indikatorius – šviesos diodas

PR 3 valdymo skydelis **2**

- 13 Įjungimo/išjungimo mygtukas
- 14 Šviesos diodas – automatinio niveliavimo įjungimo indikatorius
- 15 Šviesos diodas – įspėjimo dėl šoko išaktyvinimo indikatorius
- 16 Šviesos diodas „Posvyrio kampas“
- 17 Maitinimo elementų būklės indikatorius
- 18 Mygtukas „Sukimosi greitis“

Nuotolinio valdymo pultas PRA 2 **3**

- 19 Komandos išsiuntimo indikatorius – šviesos diodas
- 20 Mygtukas „Sukimosi greitis“
- 21 Krypčių mygtukai (į kairę/ į dešinę)
- 22 Mygtukas „Linijos funkcija“
- 23 Servomygtukai

1 Bendrieji nurodymai

1.1 Signaliniai žodžiai ir jų reikšmė

PAVOJUS

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

Naudojimo nurodymai ir kita naudinga informacija.

1.2 Piktogramų ir kitų nurodymų paaiškinimai

Simboliai



Prieš naudojant perskaityti instrukciją



Bendrojo pobūdžio įspėjimas



Medžiagas perduoti antriniams perdirbimui



Nežiūrėkite į spindulį



Naudoti tik patalpose



Įspėjimas: esdinančios medžiagos



Įspėjimas: pavojinga elektros įtampa

RPM

Apsisukimai per minutę

Simboliai „II lazerio klasė / Class 2“



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



2 lazerio klasė pagal IEC/EN 60825-1:2007

Identifikaciniai prietaiso duomenys

Prietaiso tipas ir serijos numeris yra nurodyti firminėje duomenų lentelėje. Įrašykite šiuos duomenis į savo prietaiso naudojimo instrukciją ir visuomet juos nurodykite kreipdamiesi į mūsų atstovybę ar techninės priežiūros centrą.

Tipas: _____

Karta: 01 _____

Serijos Nr.: _____

2 Aprašymas

2.1 Naudojimas pagal paskirtį

„Hilti“ lazeris PR 3 yra rotacinis lazerinis nivelyras su besisukančiu lazerio spinduliu ir 90° kampu pasuktu atraminiu spinduliu.

Prietaisas skirtas horizontalioms aukščio linijoms, vertikalios linijoms, sutapimo linijoms, pasviroms plokštumoms bei statiems kampams rasti ir perkelti / patikrinti, pavyzdžiui: metrinėms ir aukščio žymoms (projekcijoms) perkelti, pertvaroms žymėti (vertikaliai ir / arba stačiu kampu) ir įrenginiams bei elementams išlyginti trijose ašyse. Aiškiai 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.

Laikykitės naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų dėl darbo su įrenginiu, jo priežiūros ir remonto.

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

Prietaisą keisti ar modifikuoti draudžiama.

2.2 Išskirtinės savybės

Naudodamas šį prietaisą, vienas žmogus gali greitai ir tiksliai suniveliuoti bet kokią plokštumą. Automatinis niveliavimas ($\pm 5^\circ$ ribose): įjungus prietaisą, išlyginimas atliekamas automatiškai. Šviesos diodai indikuoja esamą darbo režimą. Prietaisą galima statyti tiesiog ant žemės, tvirtinti ant stovo ar naudoti su tinkamais laikikliais.

Gamykloje nustatytas sukimosi greitis yra 300 1/min.

Prietaisas turi tvirtą korpusą, yra lengvai valdomas ir naudojamas. 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.

It

2.4 Vertikali plokštuma (automatinis niveliavimas)

Niveliavimas pagal vertikale vykdomas automatiškai. Nuotolinio valdymo pultu PRA 2 mygtukais „+/-“ vertikalą plokštumą galima išlyginti (pasukti) rankiniu būdu.

2.5 Pasvirimas

Naudojant nuotolinio valdymo pultą PRA 2 pasvirimo režime, rankiniu būdu galima nustatyti iki $\pm 5^\circ$ pasvirimą. Naudojant pasvirimo adapterį, alternatyviai pasvirimo režime galima nustatyti iki 60 % pasvirimą.

2.6 Įspėjimo apie šoką funkcija

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

2.7 Išjungimo automatika

Atlikdama automatinį niveliavimą viena ar abiem kryptimis, servosistema kontroliuoja nustatyto tikslumo laikymąsi. Prietaisas išsijungia tuomet, kai niveliavimas nepavyksta (dėl mechaninio blokavimo ar kai prietaisas pastatytas taip netiksliai, kad viršijamas niveliavimo diapazonas). Prietaisas išsijungia tuomet, kai praranda vertikalumą (dėl sukrėtimo / smūgio). Prietaisui išsijungus, jo sukimasis taip pat išjungiamas, visi šviesos diodai mirksi.

2.8 Naudojimas su nuotolinio valdymo pultu PRA 2

Nuotolinio valdymo pultu PRA 2 rotacinį lazerinį nivelyrą galima patogiai valdyti iš bet kokių nuotolio. Be to, nuotolinio valdymo funkcija leidžia išlyginti lazerio spindulį.

2.9 Naudojimas su „Hilti“ lazerio imtuvais

„Hilti“ lazerio imtuvus galima naudoti lazerio spinduliui indikuoti dideliame nuotolyje. Daugiau informacijos apie tai rasite lazerio imtuvo naudojimo instrukcijoje.

NURODYMAS

Tiekiamame komplekte lazerio imtuvo paprastai nebūna.

2.10 Sukimosi greičiai

Yra 3 skirtingi sukimosi greičiai (300, 600, 1500 1/min).

2.11 Padidintas lazerio spindulio matomumas

Priklausomai nuo darbinio nuotolio ir aplinkos apšviestumo, lazerio spindulio matomumą galima riboti. Matomumą galima pagerinti, naudojant taikinį ir / arba lazerio akinius.

Kai lazerio spindulio matomumas sumažėja, pvz., dėl saulės šviesos, rekomenduojama naudoti lazerio imtuvą (reikmuo).

2.12 Tiekiamas kompletas

- 1 Rotacinis lazerinis nivelyras PR 3
- 1 Naudojimo instrukcija
- 1 Nuotolinio valdymo pultas PRA 2
- 1 Taikiniai
- 1 Akumuliatorius PRA 84
- 1 Maitinimo blokas PRA 85
- 2 Maitinimo elementai (AA tipo)
- 2 Gamintojo sertifikatai
- 1 „Hilti“ lagaminas

2.13 Darbinės būklės indikacijos

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

2.14 Šviesos diodų indikacijos

Visi šviesos diodai	Mirksi visi šviesos diodai	Prietaisas buvo kliudytas, prarado niveliavimą arba sutriko jo veikimas.
Automatinio niveliavimo šviesos diodas (žalias)	Mirksi žalias šviesos diodas. Žalias šviesos diodas nuolat šviečia.	Prietaisas yra niveliavimo fazėje. Prietaisas yra išlygintas / nustatyta tvarka eksploatuojamas.
Išėjimo apie šoką šviesos diodas (oranžinis)	Nuolat šviečia oranžinis šviesos diodas.	Išėjimas apie šoką išaktyvintas.
Pasvirimo indikacijos šviesos diodas (oranžinis)	Nuolat šviečia oranžinis šviesos diodas.	Suaktyvintas pasvirimo režimas.

2.15 Ličio jonų akumulatoriaus įkrovos lygis eksploatavimo metu

Nuolat šviečiantis šviesos diodas	Mirksintis šviesos diodas	Įkrovos lygis 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	$C < 10 \%$

2.16 Ličio jonų akumulatoriaus 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	$C < 25 \%$

2.17 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	Aprašymas
Ivairūs stovai	PUA 20, PA 921, PUA 30 ir PA 931/2	
Teleskopinės liniuotės	PA 951/961, PA 962, PUA 50 ir PUA 55/56	
Pasvirimo adapteris	PRA 78	
Automobilinis maitinimo kištukas	PRA 86	
Aukščio perkėlimo prietaisas	PRA 81	
Taikinys	PRA 50/51	
Lazerio akiniai	PUA 60	Didina lazerio spindulio matomumą esant prastam apšviestumui.

Pavadinimas	Sutrumpintas žymėjimas	Aprašymas
Sieninis laikiklis	PRA 70/71	
Laikiklis virviniam stovui	PRA 750	
Fasadinis adapteris	PRA 760	
Vertikalus kamputis	PRA 770	
Lazerio imtuvas	PRA 31, PRA 38	
Imtuvo laikiklis	PRA 80	
Nuotolinio valdymo pultas	PRA 2	

4 Techniniai duomenys

Gamintojas pasilieka teisę vykdyti techninius pakeitimus!

PR 3

Imtuvo veikimo nuotolis (skersmuo)	Su lazerio imtuvu PRA 31: 2...300 m (6-900 ft)
Tikslumas	10 m ($\pm 0,75$ mm) (33 ft ± 0.03 ") horizontaliame nuotolyje 0,75 mm (0.03"), kai temperatūra 24 °C (75 °F)
Nuotolinio valdymo pulto veikimo nuotolis (spindulys)	su nuotolinio valdymo pultu PRA 2 (tipinėse naudojimo situacijose), esančiu iki: 1...30 m (3-100 ft)
Lazerio klasė	2 klasė, matomas, 620-690 nm / Po < 4,85mW \geq 300 1/min; Class II pagal CFR 21, § 1040 (FDA) (IEC/EN 60825-1:2007)
Sukimosi greitis	300, 600, 1500 1/min ± 10 %
Susinivėliavimo diapazonas	± 5 °
Maitinimas	7,4 V / 5 Ah Lilon akumulatorius
Akumulatoriaus veikimo trukmė	Temperatūra +20 °C (68 °F), Lilon akumulatorius: \geq 30 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 „Įkrovimas eksploatavimo metu“)
Stovo sriegis	5/8" x 18
Svoris (su akumulatoriumi)	2,4 kg (5.3 lbs)
Matmenys (l x P x A)	252 mm x 252 mm x 201 mm (10" x 10" x 8")

PRA 2

Ryšio tipas	Infraraudonieji spinduliai
Ryšio veikimo nuotolis	iki 30 m (110 ft)
Matmenys (l x P x A)	88 mm x 50 mm x 28 mm (3.4" x 1.9" x 1.1")
Maitinimas	2 AA tipo maitinimo elementai

Lilon akumulatorius PRA 84

Nominalioji įtampa (normaliame režime)	7,4 V
Maksimali įtampa (eksploatuojant arba įkraunant eksploatavimo metu)	13 V
Nominalioji srovė	160 mAh
Įkrovimo trukmė	2 val. 10 min. / +32 °C (90 °F) / 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)
Įkrovimo temperatūra (taip pat ir įkraunant eksploataavimo metu)	+0...+40 °C (nuo +32 iki +104 °F)
Svoris	0,3 kg (0.7 lbs)
Matmenys (l x P x A)	160 mm x 45 mm x 36 mm (6.3" x 1.8" x 1.4")

Maitinimo blokas PRA 85

Maitinimas iš elektros tinklo	115...230 V
Elektros tinklo dažnis	47...63 Hz
Nominalioji galia	36 W
Nominalioji 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 (0.5 lbs)
Matmenys (l x P x A)	110 mm x 50 mm x 32 mm (4.3" x 1.7" x 1.3")

5 Saugos nurodymai

5.1 Pagrindinė informacija apie saugų darbą

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

5.2 Bendrosios saugos priemonės

- Neatjunkite jokių apsauginių įtaisų, nenuimkite skydelių su įspėjamaisiais ženklais ar kita svarbia informacija.
- Lazerinius prietaisus laikykite vaikams neprieinamoje vietoje.
- Nekvalifikuotai 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 vietų 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 prietaisas būtų pastatytas ant plokščio ir stabilaus (nevibruojančio!) pagrindo.
- Prietaisą naudokite tik pagal paskirtį.

- Prietaisą naudodami režime „Krovimas eksploataavimo metu“, jo maitinimo bloką patikimai pritvirtinkite, 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.
- Užtikrinkite, kad netoliese nebūtų naudojamas kitas prietaisas PR **3.0 Jo IR valdymas gali daryti įtaką Jūsų prietaisui.** Prietaisą reguliariai tikrinkite.

5.3.1 Elektromagnetinis suderinamumas

Nors prietaisas atitinka griežčiausius direktyvų reikalavimus, „Hilti“ negali atmesti galimybės, kad dėl stipraus elektromagnetinio spinduliavimo prietaisui gali būti sukelti 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 lazerinių prietaisų klasifikacija

Prietaisas atitinka 2 lazerio klasę pagal IEC/EN 60825-1:2007 ir Class II pagal CFR 21 § 1040 (FDA). Šiuos prietaisus leidžiama naudoti, nesiimant jokių kitų saugos priemonių. Atsitiktinai trumpai pažvelgus į lazerio spindulį, akys apsisaugo refleksiškai 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, įsitikinkite, 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 blokąjunkite tik prie elektros tinklo.
- k) Įsitinkite, 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 žemintais paviršiais, pvz., vamzdžiais, šildytuvais, viryklėmis ir šaldytuvais. Kai žmogaus kūnas yra žemintas, 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) 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 kaip 75 °C (167 °F) temperatūros arba deginti. Priešingu atveju kyla gaisro, sprogimo ir nusideginimo cheminėmis medžiagomis pavojus.
- d) Saugokite, kad į vidų nepatektų drėgmės. Prasiskverbusi drėgmė gali sukelti trumpąjį jungimą ar chemines reakcijas, kuris (-ios) savo ruožtu gali sukelti gaisrą ar cheminius nudegimus.
- e) Prietaise naudokite tik tokius akumuliatorius, kurie yra jam skirti. Naudojant kitokius negu nurodyta akumuliatorius arba šiuos akumuliatorius naudojant kitais tikslais, kyla gaisro ir sprogimo pavojus.
- f) Atkreipkite dėmesį į specialiąsias ličio jonų akumuliatorių transportavimo, laikymo ir naudojimo direktyvas.
- g) Saugokite, kad trumpai nesujungtumėte akumuliatoriaus kontaktų. Prieš dėdami akumuliatorių į prietaisą patikrinkite, ar ant prietaiso kontaktų ir akumuliatoriaus kontaktų nėra pašalinių daiktų. Trumpai sujungus akumuliatoriaus kontaktus, kyla gaisro, sprogimo ir nusideginimo cheminėmis medžiagomis pavojus.
- h) Pažeistų akumuliatorių (pavyzdžiui, įtrūkusių, su sulūžusiais, silinukusiais, 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 pradėdami naudotis

NURODYMAS

Prietaisą galima naudoti tik su „Hilti“ akumuliatoriumi PRA 84.

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

6.4 Akumulatoriaus įkrovimas



PAVOJUS

Naudokite tik numatytus „Hilti“ akumulatorius ir „Hilti“ maitinimo blokus, pateiktus skyriuje „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 akumuliatorių į prietaisą įsitikinkite, kad akumulatoriaus išorinis paviršius yra sausas ir švarus.

Ličio jonų akumuliatorius galima naudoti bet kada, net ir iš dalies įkrautus. Akumuliatorių kraunant prietaise, krovimo eigą indikuoja šviesos diodai.

6.5 Akumulatoriaus įdėjimas 4

PAVOJUS

Naudokite tik numatytus „Hilti“ akumulatorius ir „Hilti“ maitinimo blokus, pateiktus skyriuje „Reikmenys“.

ATSARGIAI

Prieš dėdami akumuliatorių į prietaisą patikrinkite, ar ant prietaiso kontaktų ir akumulatoriaus kontaktų nėra pašalinių daiktų.

1. Akumuliatorių įkiškite į prietaisą.
2. Fiksatorių su dviem įpjovomis sukite pagal laikrodžio rodyklę, kol pamatysite užfiksavimo simbolį.

6.6 Akumulatoriaus išėmimas 5

1. Fiksatorių su dviem įpjovomis sukite prieš laikrodžio rodyklę, kol pamatysite atfiksavimo simbolį.
2. Akumuliatorių ištraukite iš prietaiso.

6.7 Akumulatoriaus krovimo pasirinktys

PAVOJUS

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

6.7.1 Akumulatoriaus krovimas prietaise 6

NURODYMAS

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

1. Užraktą pasukite taip, kad būtų matomas akumulatoriaus įkrovimo jungties lizdas.
2. Į akumuliatorių 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 7

NURODYMAS

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

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

6.7.3 Akumulatoriaus krovimas eksploatacijoje metu 8

ATSARGIAI

Saugokite, kad į vidų nepatektų drėgmės. Prasiskverbusi drėgmė gali sukelti trumpąjį jungimą ar chemines reakcijas, kuris (-ios) savo ruožtu gali sukelti gaisrą ar cheminius nudegimus.

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

7 Darbas

7.1 Darbas su horizontaliu spinduliu 8

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 sukelti lazerio spindulys. Nuolat šviečia žalias šviesos diodas „Automatinis niveliavimas“.

7.2 Darbas su vertikaliu spinduliu 9

1. Darbui su vertikaliu spinduliu padėkite prietaisą ant metalinių kojelių taip, kad jo valdymo skydelis būtų nukreiptas aukštyn. Alternatyviai rotacinį lazerinį nivelyrą galite montuoti ir ant atitinkamo stovo, sieninio laikiklio, fasadinių pastolių ar virvinio stovo adapterių.
2. Prietaiso vertikalią ašį nustatykite norima kryptimi.

- Kad būtų galima išlaikyti techniniuose duomenyse nurodytą tikslumą, prietaisas turi būti statomas ant lygaus paviršiaus ir atitinkamai tiksliai montuojamas ant stovo ar kokio kito reikmens.
- Spustelėkite įjungimo / išjungimo mygtuką. Pasibaigus nivelavimui, paleidžiamas prietaiso lazerinis režimas su stovinčiu rotaciniu spinduliu, kuris projektuojamas vertikaliai žemyn. Šis projektuojamas taškas yra atraminis taškas, naudojamas prietaiso padėčiai nustatyti.
- Norėdami matyti spindulį visoje sukimosi plokštumoje, spauskite sukimosi mygtuką.
- Nuotolinio valdymo pulto mygtukais „+“ ir „-“ galite stumdyti vertikalią rotacinį spindulį kairėn ir dešinėn iki 5°.

7.3 Darbas su pasvirimo kampais

NURODYMAS

Norint gauti optimalius rezultatus, tikslinga kontroliuoti PR 3 išlyginimą. Geriausiai tai atliekama, pasirenkant 2 taškus po 5 m (16 ft) į kairę ir į dešinę nuo prietaiso, tačiau lygiagrečiai prietaiso ašiai. Pažymėti niveluotos horizontalios plokštumos aukštį, tada pagal pasvirimą pažymėti aukščius. Jei šie aukščiai abiejuose taškuose yra identiški, prietaiso išlyginimas yra optimalus.

7.3.1 Rankinis pasvirimo nustatymas

- Prietaisą įjungdami, jo įjungimo / išjungimo mygtuką laikykite nuspaustą ne trumpiau kaip 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.
- Po nivelavimo rotacinis lazerinis nivelyras pradeda sukintis.
- Norėdami pakreipti plokštumą, spauskite nuotolinio valdymo pulto mygtuką „+“ arba „-“. Alternatyviai galite naudoti ir pasvirimo adapterį (reikmuo).
- Norėdami grįžti į standartinį režimą, turite prietaisą išjungti ir vėl įjungti.

7.3.2 Pasvirimo nustatymas naudojant reguliuojamą pasvirimą stalą PRA 76/78

NURODYMAS

Užtikrinkite, kad reguliuojamas pasvirasis stalas būtų tinkamai sumontuotas tarp stovo ir prietaiso (žr. prietaiso naudojimo instrukciją).

7.4 Darbas su nuotolinio valdymo pultu PRA 2

Nuotolinio valdymo pultas PRA 2 palengvina darbą su rotaciniu lazeriniu nivelyru ir yra reikalingas tam, kad būtų galima naudotis kai kuriomis prietaiso funkcijomis.

7.4.1 Sukimosi greičio pasirinkimas (apsisukimai per minutę)

Įjungus rotacinį lazerinį nivelyrą, jis visuomet pradeda sukintis 300 apsisukimų per minutę greičiu. Mažesnis sukimosi greitis gali lazerio spindulį padaryti žymiai ryškesnį. Didesnis sukimosi greitis daro lazerio spindulį stabilesnį. Spaudant sukimosi greičio mygtuką, greitis kinta nuosekliai: 300 1/min – 600 1/min – 1500 1/min.

7.4.2 Linijos funkcija

Spaudžiant nuotolinio valdymo pulto linijos funkcijos mygtuką, lazerio spindulio zoną galima sumažinti iki linijos. Dėl to lazerio spindulys atrodo žymiai šviesesnis. Spaudant linijos funkcijos mygtuką, galima keisti šios linijos ilgį. Linijos ilgis priklauso nuo prietaiso atstumo iki sienos ar kito paviršiaus. Šią lazerio liniją galima laisvai perstumti kryptį mygtukais (į kairę / į dešinę).

7.5 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.

7.6 Darbas su lazerio imtuvu (priedas)

Dirbant iki 150 m (492 ft) nuotoliu arba esant nepakankamam apšviestumui, galima naudoti lazerio imtuvą. Lazerio spindulio buvimas identifikuojamas optiniu ir garsiniu signalais.

NURODYMAS

Daugiau informacijos apie tai rasite lazerio imtuvo naudojimo instrukcijoje.

- Atkreipkite dėmesį į aplinkos, kurioje laikote įrangą (ypač žiemą ir vasarą, jei įrangą laikote automobilio salone) ribines temperatūros reikšmes (nuo -25 iki +60 °C / nuo 77 iki 140 °F).

8.2 Ličio jonų akumuliatorių priežiūra

Saugokite, kad į vidų nepatektų drėgmės.

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.

Norėdami pasiekti maksimalų akumulatoriaus tarnavimo laiką, įkraukite jį iš karto, pastebėję, kad prietaiso galia stipriai sumažėjo.

NURODYMAS

Jei prietaisas naudojamas toliau, jo akumulatoriaus iškrovimas sustabdomas automatiškai, kad nebūtų pažeistos akumulatoriaus sekcijos. Prietaisas išsijungia.

Akumulatorius įkraukite leistais naudoti „Hilti“ krovikliais ličio jonų akumulatoriams.

NURODYMAS

- Šiems akumulatoriams nereikia atlikti atnaujinamojo įkrovimo, kaip NiCd arba NiMH akumulatoriams.
- Įkrovimo proceso pertraukimas neturi įtakos akumulatoriaus ilgaamžiškumui.
- Pradėti krauti galima bet kada, ir tai neturi įtakos akumulatoriaus ilgaamžiškumui. Šiuose akumulatoriuose nėra įsiminimo efekto, kaip NiCd akumulatoriuose.
- Akumulatorius geriausia laikyti visiškai įkrautus vėsioje ir sausoje vietoje. Akumuliatorių nelaikyti ten, kur aplinkos temperatūra yra aukšta (pvz., už automobilio lango stiklo), nes tai turi neigiamos įtakos jų ilgaamžiškumui ir skatina savaiminį sekcijų išsikrovimą.
- Jei akumulatorius pilnai nebeįsikrauna, jo talpa dėl senėjimo arba per didelės apkrovos yra sumažėjusi. Tokį akumuliatorių dar galima naudoti, tačiau, pasitaikius progai, jį reikia pakeisti nauju.

8.3 Laikymas

Sušlapusius prietaisus išpakuoti. Prietaisus, transportavimo konteinerį ir reikmenis išdžiovinti iš nuvalyti. Vėl supakuoti 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 siūsdami prietaisą, visuomet iš jo išimkite maitinimo elementus/akumuliatorių.

8.5 „Hilti“ matavimo įrangos techninis centras

„Hilti“ matavimo įrangos techniniame centre vykdoma prietaisų patikra; aptikus paklaidų, prietaisų tikslumas atkuriamas, paskui vėl tikrinama prietaiso parametų atitiktis nustatytoms reikšmėms. Prietaiso parametų atitiktį bandymo momentu patvirtina techninio centro išduodamas sertifikatas.

Rekomendacijos

1. Priklausomai nuo realios prietaiso darbinės apkrovos pasirinkti tinkamą tikrinimo periodiškumą.
2. Ne rečiau kaip kartą per metus atlikti patikrą „Hilti“ matavimo įrangos techniniame centre.
3. Po ypač didelės prietaiso darbinės apkrovos atlikti neeilinę patikrą „Hilti“ matavimo įrangos techniniame centre.
4. Prieš vykdant svarbius darbus / užduotis, atlikti patikrą „Hilti“ matavimo įrangos techniniame centre. Patikra „Hilti“ matavimo įrangos techniniame centre neatleidžia naudotojo nuo pareigos prietaisą tikrinti prieš naudojimą ir jo metu.

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 perdirbamąs 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 pardavėju.



Tik ES valstybėms

Neišmeskite elektroninių matavimo prietaisų su buitinėmis atliekomis!

Laikantis Europos direktyvos dėl naudotų elektros ir elektronikos prietaisų ir sprendimo dėl jos įtraukimo į nacionalinius teisės aktus, naudotus elektrinius prietaisus bei akumuliatorius būtina surinkti atskirai ir pateikti antriniam perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus.



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

10 Gamintojo teikiama garantija

Jeigu turite klausimų dėl garantinio aptarnavimo sąlygų,
kreipkitės į vietinį „Hilti“ prekybos partnerį.

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 tokiomis ribinėmis reikšmėmis gali būti naudojami gyvenamuosiuose rajonuose, nes yra pakankamai apsaugoti trukdžius sukeliančio spinduliuavimo 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 priešais išjungus ir vėl įjungus), juos galima bandyti pašalinti tokiomis priemonėmis:

imtuvo anteną nukreipkite arba perkeltite 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 nivelyras
Tipas:	PR 3
Karta:	01
Pagaminimo metai:	2011

Prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad šis gaminy-
s atitinka šių direktyvų ir normų reikalavimus: iki
2016 m. balandžio 19 d.: 2004/108/EB, nuo 2016 m.
balandžio 20 d.: 2014/30/ES, 2011/65/ES, 2006/42/EB,
2006/66/EG, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
06/2015

Edward Przybylowicz
Head of BU Measuring Systems
BU Measuring Systems
06/2015

Techninė dokumentacija saugoma:

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
Pos. 1 | 20151223



2006268