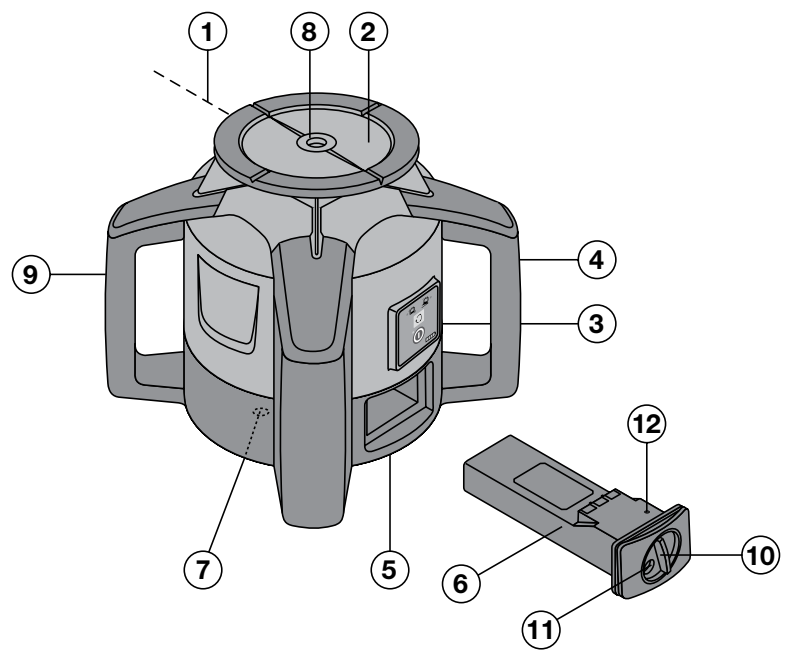
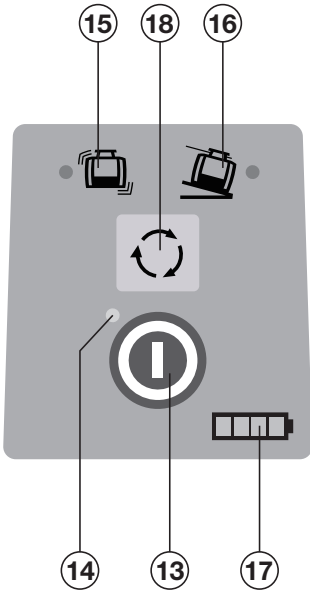


Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Οδηγίες χρήσεως	el
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция 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

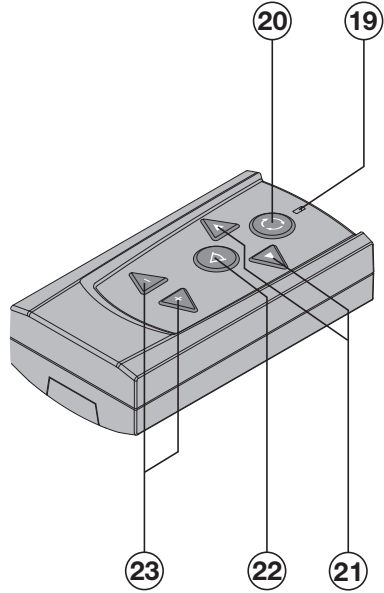




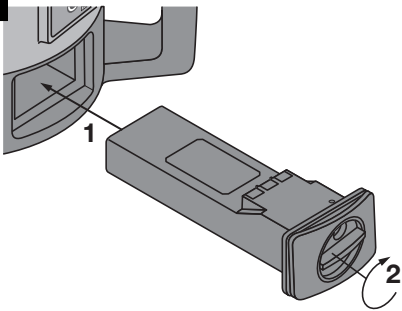
2



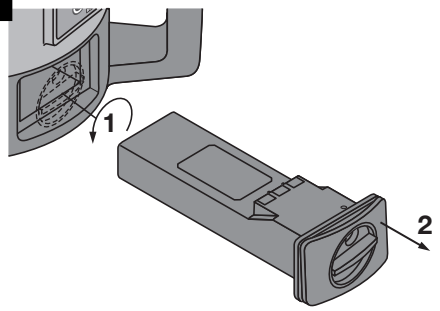
3



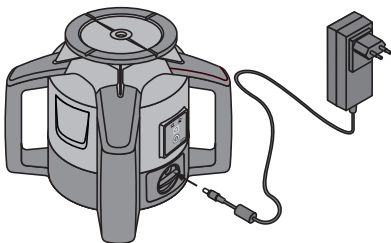
4



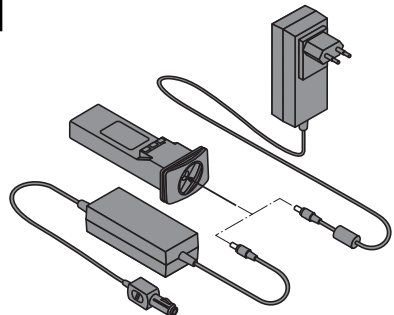
5



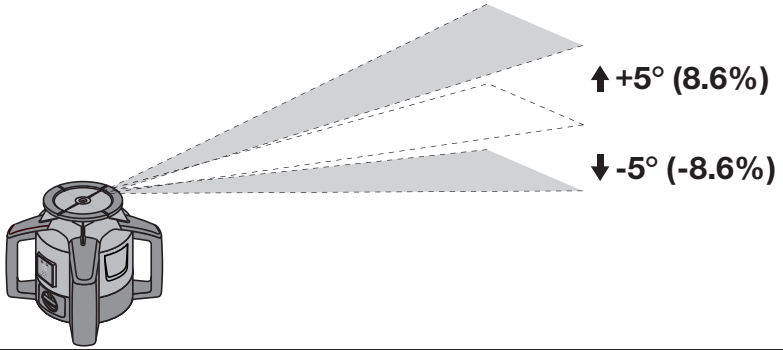
6



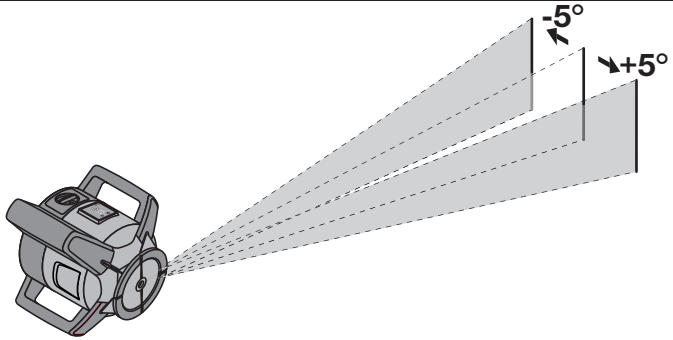
7



8



9



ORIĢINĀLĀ LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

PR 3 Rotējošais lāzers

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 Vispārīga informācija	266
2 Apraksts	267
3 Piederumi	269
4 Tehniskie parametri	270
5 Drošība	271
6 Lietošanas uzsākšana	272
7 Lietošana	274
8 Apkope un uzturēšana	275
9 Nokalpojušo instrumentu utilizācija	275
10 Iekārtu ražotāja garantija	276
11 FCC norādījums (spēkā ASV) / IC norādījums (spēkā Kanādā)	276
12 EK atbilstības deklarācija (oriģināls)	277

1 Numuri norāda uz attēliem. Attēli ir atrodami lietošanas instrukcijas sākumā.

Šis lietošanas instrukcijas tekstā ar vārdu "iekārta" vienmēr jāsaprot rotējošais lāzers PR 3.

Iekārtas daļas, vadības un indikācijas elementi **1**

Rotējošais lāzers PR 3

- 1 Lāzera stars (rotācijas plakne)
- 2 Rotējošā galva
- 3 Vadības panelis, displejs
- 4 Rokturis
- 5 Bateriju nodalījums
- 6 Litija jonu akumulatora bloks
- 7 Pamatnes plāksne ar $5/8$ " vītņi
- 8 90° Atsauces stars
- 9 Tapas
- 10 Bloķēšana
- 11 Uzlādes līdziņa
- 12 Baterijas statusa indikācijas LED

PR 3 vadības panelis **2**

- 13 Ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņš
- 14 LED – automātiskās līmeņošanās indikācija
- 15 LED – šoka brīdinājuma deaktivēšana
- 16 LED – slīpuma leņķis
- 17 Bateriju statusa indikācija
- 18 Rotācijas ātruma taustiņš

Tālvadība PRA 2 **3**

- 19 Komandas pieņemšanas LED
- 20 Rotācijas ātruma taustiņš
- 21 Virziena taustiņi (pa kreisi / pa labi)
- 22 Līnijas funkcijas taustiņš
- 23 Servotaustiņi

1 Vispārīga 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

Simboli



Pirms
lietošanas
izlasiet
instrukciju



Brīdinājums
par vispārēju
bīstamību



Materiāli
jānodod
otreizējā
pārstrādē.



Nestāvēt
lāzera staru
darbības
zonā



Tikai
lietošanai
iekštelpās



Brīdinājums
par kodīgām
vielām



Brīdinājums
par bīstamu
elektrisko
spriegumu

RPM

Apgriezienu
skaits minūtē

Simboli: II lāzera klase / 2. klase



II klases lāzers saskaņā ar
CFR 21, § 1040 (FDA)



2. klases
lāzers
saskaņā ar
IEC/EN
60825-1:2007

Identifikācijas dati uz iekārtas

Iekārtas tipa apzīmējums un sērijas numurs ir norādīti uz iekārtas identifikācijas plāksnītes. Ierakstiet šos datus lietošanas instrukcijā un vienmēr norādiet, vērsoties pie Hilti pārstāvja vai servisā.

Tips: _____

Paaudze: 01 _____

Sērijas Nr.: _____

2 Apraksts

2.1 Izmantošana atbilstoši paredzētajiem mērķiem

Hilti lāzers PR 3 ir rotējošais lāzers ar vienu rotējošu lāzera staru un par 90° nobīdītu atsaucē staru. Iekārta ir paredzēta horizontālu augstuma atzīmju, vertikālu līniju, apbūves sarkano līniju, slīpu plakņu un taisnu leņķu pārvešanai / pārbaudīšanai, piemēram: metra atzīmju un augstuma projekciju pārvešanai, starpsienu atzīmēšanai (vertikāli un / vai taisnā leņķī), kā arī konstrukciju un elementu novietojuma izlīdzināšanai pa trim asīm.

Aizliegts lietot iekārtas / barošanas blokus ar redzamiem bojājumiem.

Ārpus telpām un mitrā vidē iekārtas darbināšana režīmā "Uzlāde darbības laikā" ir aizliegta.

Lai optimizētu uzlabotu iekārtas lietošanu, mēs piedāvājam dažādas papildu aprīkojuma daļas.

Ierīce un tās aprīkojums var radīt bīstamas situācijas, ja to neatbilstoši lieto neapmācīts personāls vai tās izmantojums neatbilst paredzētajam mērķim.

Lai izvairītos no savainošanās, izmantojiet tikai oriģinālos "Hilti" piederumus un iekārtas.

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 nepieļautas manipulācijas vai izmaiņas iekārtā.

2.2 Īpašības

Ar šīs iekārtas palīdzību iespējams ātri un ar lielu precizitāti nolīmeņot jebkuru virsmu - arī strādājot vienatnē. Automātiskā līmeņošana (±5° diapazonā): nolīmeņošanas automātiski notiek pēc iekārtas ieslēgšanas. LED informē par aktuālo darbības režīmu. Iekārtu var uzstādīt tieši uz grīdas, uz stāpīva vai nostiprināt pie atbilstīgiem turētājiem. Sākotnēji iestatītais rotācijas ātrums ir 300 apgr./min.

Iekārta izceļas ar vieglu apkalpošanu, vienkāršu lietošanu un robustu korpusu. Iekārta tiek darbināta ar atkārtoti uzlādējamiem litija jonu akumulatora blokiem, ko iespējams lādēt arī iekārtas darbības laikā.

2.3 Horizontāla plakne

Pēc iekārtas ieslēgšanas automātiskā izlīdzināšanās uz nolīmeņotu plakni notiek ar divu iebūvētu servomotoru palīdzību.

2.4 Vertikāla plakne (automātiska līmeņošana)

Līmeņošana attiecībā pret vertikāli notiek automātiski. Ar tālvadības PRA 2 taustiņiem +/- iespējams manuāli iestatīt (pagriezt) vertikālās plaknes novietojumu.

2.5 Slīpums

Slīpuma mērījumu režīmā slīpumu iespējams ar tālvadības PRA 2 palīdzību manuāli iestatīt diapazonā līdz $\pm 5^\circ$. Pastāv arī iespēja slīpuma režīmā lietot slīpuma adapteru, lai sasvētu plakni par ne vairāk kā 60 %.

2.6 Šoka brīdinājuma funkcija

Integrēta šoka brīdinājuma funkcija (aktivēta no pirmās minūtes pēc nolīmeņošanās): ja iekārta darbības laikā tiek izkustināta (satricinājuma / trieciena rezultātā), tā pārslēdzas brīdinājuma režīmā: visas LED mirgo; iekārtas galvas rotācija apstājas; lāzers ir izslēgts.

2.7 Automātiska izslēgšanās

Kad notiek automātiska līmeņošana vienā vai abos līmeņos, servosistēma kontrolē noteiktās precizitātes ievērošanu. Ja nolīmeņošanās nenotiek (iekārta atrodas ārpus līmeņošanas diapazona un ir mehāniski nobloķēta), notiek automātiska izslēgšanās.

Kad iekārta novirzās no vertikāles (trieciena vai satricinājuma rezultātā), notiek automātiska izslēgšanās. Izslēgšanās rezultātā rotācija tiek apstādināta un visas LED mirgo.

2.8 Kombinēšanas iespējas ar tālvadību PRA 2

Izmantojot tālvadību PRA 2, ir iespējams ērti vadīt rotējošo lāzeru no brīvi izvēlēta atstatuma. Bez tam ar tālvadības funkcijas palīdzību var iestatīt lāzera stara novietojumu.

2.9 Kombinēšanas iespējas ar Hilti lāzera uztvērējiem

Hilti lāzera uztvērēju var izmantot, lai parādītu lāzera staru lielākos attālumos. Sīkāka informācija atrodama lāzera uztvērēja lietošanas instrukcijā.

NORĀDĪJUMS

Noteiktām tirdzniecībā piedāvātajām versijām lāzera uztvērējs komplektā nav iekļauts.

2.10 Rotācijas ātrums

Ir trīs dažādi rotācijas ātrumi (300, 600 un 1500 apgr./min).

2.11 Palielināta lāzera stara redzamība

Atkarībā no darba atstatuma un apkārtējā apgaismojuma iespējams ierobežot lāzera stara redzamību.

Redzamību var uzlabot ar mērķa plāksnes un / vai lāzera briļļu palīdzību.

Ja lāzera stara redzamība ir ierobežota, piemēram, saulē, ieteicams izmantot lāzera uztvērēju (papildaprīkojums).

2.12 Piegādes komplektācija

- 1 Rotējošais lāzers PR 3
- 1 Lietošanas instrukcija
- 1 Tālvadība PRA 2
- 1 Mērķa plāksnes
- 1 PRA 84 akumulatora bloks
- 1 PRA 85 barošanas bloks
- 2 Baterijas (AA elementi)
- 2 Ražotāja sertifikāti
- 1 Hilti koferis

2.13 Darbības režīma indikācija

Iekārtai ir šādas darbības režīma indikācijas: automātiskās līmeņošanas LED, slīpuma leņķa LED un šoka brīdinājuma LED

2.14 LED indikācija

Visas LED	Mirgo visas LED.	Iekārta ir bijusi pakļauta triecienam, zaudējusi nolīmeņoto stāvokli, vai radušies cita veida traucējumi tās darbībā.
Automātiskās līmeņošanas LED (zaļā krāsā)	Zaļā LED mirgo.	Iekārta atrodas līmeņošanas fāzē.
	Zaļā LED deg konstanti.	Iekārta ir nolīmeņota / darbojas nevainojami.
Šoka brīdinājuma LED (oranžā krāsā)	Oranžā LED deg nepārtraukti.	Šoka brīdinājuma režīms ir deaktivēts.
Slīpuma indikācijas LED (oranžā krāsā)	Oranžā LED deg nepārtraukti.	Aktivēts slīpuma režīms.

2.15 Litija jonu akumulatora bloka uzlādes statuss darbības laikā

LED deg konstanti	LED mirgo	Uzlādes statuss C
LED 1, 2, 3, 4	-	$C \geq 75 \%$
LED 1, 2, 3,	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
LED 1, 2	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
LED 1	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	LED 1	$C < 10 \%$

2.16 Iekārtā ievietota litija jonu akumulatora bloka uzlādes statuss

LED deg nepārtraukti	LED mirgo	Uzlādes statuss C
LED 1,2,3,4	-	= 100%
LED 1,2,3	LED 4	$75 \% \leq C < 100 \%$
LED 1,2	LED 3	$50 \% \leq C < 75 \%$
LED 1	LED 2	$25 \% \leq C < 50 \%$
-	LED 1	$C < 25 \%$

2.17 No iekārtas izņemta litija jonu akumulatora bloka uzlādes statuss

Kad sarkanā LED deg nepārtraukti, notiek akumulatora bloka uzlāde.

Kad sarkanā LED nedeg, akumulatora bloks ir pilnībā uzlādēts.

3 Piederumi

Apzīmējums	Saisinājums	Apraksts
Dažādi statīvi	PUA 20, PA 921, PUA 30 un PA 931/2	
Teleskopiskās lātas	PA 951/961, PA 962, PUA 50 un PUA 55/56	
Slīpuma adapters	PRA 78	
Akumulatora spraudnis automašīnai	PRA 86	
Augstuma atzīmju pārvešanas iekārta	PRA 81	
Mērķa plāksne	PRA 50/51	

Apzīmējums	Saisinājums	Apraksts
Lāzera brilles	PUA 60	Palielina lāzera stara redzamību apgrūtinātos apgaismojuma apstākļos.
Sienas turētājs	PRA 70/71	
Kārtu latas turētājs	PRA 750	
Fasādes adapters	PRA 760	
Vertikālais leņķis	PRA 770	
Lāzera uztvērējs	PRA 31, PRA 38	
Uztvērēja turētājs	PRA 80	
Tālvadība	PRA 2	

4 Tehniskie parametri

Rezervētas tiesības izdarīt tehniska rakstura izmaiņas!

PR 3

Uztveršanas diapazons (diametrs)	Ar lāzera uztvērēju PRA 31: 2...300 m (6...900 pēdas)
Precizitāte	uz 10 m ($\pm 0,75$ mm) (uz 33 pēdām $\pm 0,03''$) horizontālā atstatuma 0,75 mm (0,03"), temperatūrā 24 °C (75 °F)
Tālvadības darbības diapazons (rādiuss)	ar tālvadību PRA 2 (tipiskās lietošanas situācijās) līmeniski līdz: 1...30 m (3...100 pēdas)
Lāzera klase	2. klase, redzams, 620-690 nm/Po < 4,85mW \cong 300 /min; II klase atbilstīgi CFR 21 § 1040 (FDA) (IEC/EN 60825-1:2007)
Rotācijas ātrums	300, 600, 1500 apgr./min ± 10 %
Automātiskās nolīmeņošanās diapazons	$\pm 5^\circ$
Barošanas avots	7,4 V / 5 Ah litija jonu akumulatora bloks
Akumulatora bloka darbības ilgums	Temperatūra +20 °C (68°F), Litija jonu akumulatora bloks: ≥ 30 h
Darba temperatūra	-20...+50 °C (-4 °F...122 °F)
Uzglabāšanas temperatūra (sausumā)	-25...+60 °C (-13 °F...140 °F)
Aizsardzības klase	IP 56 (saskaņā ar IEC 60529) (neattiecas uz režīmu "Uzlāde darbības laikā")
Stātvā vītne	$\frac{5}{8}$ " x 18
Svars (kopā ar akumulatora bloku)	2,4 kg (5,3 mārc.)
Izmēri (garums x platums x augstums)	252 mm x 252 mm x 201 mm (10" x 10" x 8")

PRA 2

Komunikācijas veids	Infrasarkanais
Komunikācijas rādiuss	līdz 30 m (110 pēdām)
Izmēri (garums x platums x augstums)	88 mm X 50 mm X 28 mm (3,4" X 1,9" X 1,1")
Barošanas avots	2 AA elementi

Litija jonu akumulatora bloks PRA 84

Barošanas spriegums (normālā režīmā)	7,4 V
Maksimālais spriegums (darbības laikā vai pie uzlādes darbības laikā)	13 V
Nominālā strāva	160 mAh

Uzlādes ilgums	2 h 10 min / +32 °C (90°F) / Akumulatora bloks uzlādēts par 80%
Darba temperatūra	-20...+50 °C (-4...+122 °F)
Uzglabāšanas temperatūra (sausumā)	-25...+60 °C (-13...+140 °F)
Uzlādes temperatūra (arī pie uzlādes darbības laikā)	+0...+40 °C (+32...+104 °F)
Svars	0,3 kg (0,7 mārc.)
Izmēri (garums x platums x augstums)	160 mm x 45 mm x 36 mm (6,3" x 1,8" x 1,4")

Barošanas bloks PRA 85

Tīkla barošana	115...230 V
Tīkla frekvence	47...63 Hz
Nominālā jauda	36 W
Nominālais spriegums	12 V
Darba temperatūra	+0...+40 °C (+32...+104 °F)
Uzglabāšanas temperatūra (sausumā)	-25...+60 °C (-13...+140 °F)
Svars	0,23 kg (0,5 mārc.)
Izmēri (garums x platums x augstums)	110 mm x 50 mm x 32 mm (4,3" x 1,7" x 1,3")

5 Drošība

5.1 Galvenās drošības atzīmes

Līdzās atsevišķajās nodaļās ietvertajiem drošības tehnikas norādījumiem obligāti jāņem vērā šādi papildu drošības noteikumi.

5.2 Vispārīgi drošības pasākumi

- Nepadariet neefektīvas instrumenta drošības ierīces un nenonēmiem norādījumu un brīdinājuma plāksnītes.
- Neļaujiet bērniem atrasties lāzera iekārtu tuvumā.
- Ja iekārta tiek nepareizi pieskrūvēta, var rasties lāzera starojums, kas pārsniedz 2. vai 3. klases robežas. **Uzdrodīet veikt iekārtas remontu Hilti servisa speciālistiem.**
- Nemiet vērā apkārtējās vides ietekmi. Neizmantojiet instrumentu vietās, kur pastāv ugunsgrēka vai eksplozijas risks.**
- (Norādījums saskaņā ar FCC 15.21. punktu): ja tiek veikti pārveidojumi vai modificēšanas pasākumi, ko nav nepārprotami akceptējis Hilti, lietotājs var zaudēt tiesības uzsākt iekārtas ekspluatāciju.

5.3 Pareiza darba vietas ierīkošana

- Nodrošiniet mērījumu veikšanas vietu un uzstādiet iekārtu tā, lai lāzera stars nebūtu pavērsts ne pret citām personām, ne Jums pašiem.**
- Ja Jūs strādājat pakāpušies uz kāpnēm vai paaugstinājumiem, vienmēr ieņemiet stabilu pozu. Rūpējieties par stingru pozīciju un vienmēr saglabājiet līdzsvaru stāvokli.**
- Mērījumu veikšana caur vai uz stikla rūtīm vai caur citiem objektiem var izraisīt mērījumu rezultātu kļūdas.

- Pievērsiet uzmanību tam, lai iekārta būtu uzstādīta uz līdzenas un stabilas pamatnes, kas nepieļauj vibrāciju.**
- Lietojiet iekārtu tikai paredzētajā diapazonā.**
- Strādājot režīmā "Uzlāde darbības laikā", droši nostipriniet barošanas bloku, piemēram, uz stātvīta.**
- Lietojiet vienīgi tādas ierīces, papildpiederumus, darba instrumentus utt., kas atbilst šo norādījumu prasībām un konkrētajam iekārtas tipam. Jāņem vērā arī konkrētie darba apstākļi un veicamās operācijas īpatnības.** Iekārtu lietošana citiem mērķiem, nekā to ir paredzējusi ražotājs, ir bīstama un var izraisīt neparedzamas sekas.
- Aizliegts strādāt ar mērījumu latām augstsprieguma vadu tuvumā.**
- Pārlecinieties, ka tuvumā netiek lietots vēl kāds PR 3.Tā infrasarkanā vadība var ietekmēt Jūsu iekārtas funkcijas. Laiku pa laikam pārbaudiet ierīci.

5.3.1 Elektromagnētiskā savietojamība

Neskatoties uz to, ka iekārta atbilst visstingrākajām relevanto 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) darbībā.

5.3.2 Lāzera klasifikācija II lāzera klases iekārtām

Iekārta atbilst 2. lāzera klasei saskaņā ar IEC/EN 60825-1:2007 un II klasei saskaņā ar CFR 21 § 1040 (FDA). Šādas

iekārtas var lietot bez papildu drošības pasākumiem. Nejauši un īslaicīgi ieskatoties lāzera starojumā, aci pasargā dabīgais plakstiņa aizvēršanās reflekss. Taču šo refleksu var mazināt medikamentu, alkohola vai narkotiku iedarbība. Jebkurā gadījumā skatīšanās tieši gaismas avotā - tāpat kā saulē - nav vēlama. Lāzera staru nedrīkst vērst pret cilvēkiem.

5.4 Vispārīgi drošības pasākumi

- a) Pirms izmantošanas pārbaudiet iekārtu. Ja tiek konstatēti bojājumi, tā jānodod Hilti servisa centrā, lai veiktu remontu.
- b) Ja iekārta ir nokrītus zemē vai bijusi pakļauta cita veida mehāniskai slodzei, pirms lietošanas nepieciešams pārbaudīt tās darbības precizitāti.
- c) Ja iekārta no liela aukstuma tiek pārvietota siltā telpā vai otrādi, tai pirms lietošanas jāļauj aklimatizēties.
- d) Ja tiek lietoti adapteri, jānodrošina, lai iekārta būtu stingri pieskrūvēta.
- e) Lai izvairītos no kļūdainiem mērījumiem, lāzera lodziņš vienmēr jātur tīrs.
- f) Neskatoties uz to, ka iekārta ir paredzēta lietošanai skarbos būvobjekta apstākļos, ar to jāapietas tikpat rūpīgi kā ar jebkuru citu optisko un elektrisko aprīkojumu (tālskati, brillēm, fotoaparātu u.c.).
- g) Kaut arī iekārta ir izolēta un pasargāta pret mitruma iekļūšanu, tā pirms ievietošanas transportēšanas kārbā jānosusina.
- h) Pirms svarīgu mērījumu veikšanas iekārta jāpārbauda.
- i) Iekārtas lietošanas laikā regulāri jāpārbauda tās precizitāte.
- j) Pievienojiet barošanas bloku tikai pie elektrotīkla.
- k) Nodrošiniet, lai iekārta un barošanas bloks neradītu šķēršļus, kas var izraisīt pakļūšanu un savaināšanos.
- l) Rūpējieties par labu darba vietas apgaismojumu.
- m) Darba laikā nepieskarieties saņemtiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītim vai ledusskapjiem. Pieskaroties saņemtām virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- n) Regulāri pārbaudiet pagarinātājus un, ja tie ir bojāti, nomainiet tos. Ja darba laikā tiek sabojāts barošanas bloks vai pagarinātāja kabelis, barošanas blokam nedrīkst pieskarties. Atvienojiet ie-

kārtu no elektrotīkla. Bojāti barošanas kabeli un pagarinātāji slēpj elektriskā trieciena risku.

- o) **Sargājiet iekārtas barošanas kabeli no karstuma, eļļām un asām šķautnēm.**
- p) **Nekādā gadījumā nelietojiet barošanas bloku, ja tas ir netīrs vai mitrs. Uz barošanas bloka virsmām uzkrājušies putekļi, sevišķi, ja tie ir veidojušies no materiāliem ar elektrisko vadītspēju, vai mitrums nelabvēlīgos apstākļos var izraisīt elektrošoku. Ja bieži tiek apstrādāti elektrību vadoši materiāli, ar tiem piesārņotās iekārtas regulāri jānodod pārbaudīšanai Hilti servisa darbiniekiem.**
- q) Izvairieties pieskarties kontaktiem.

5.4.1 Ar akumulatoriem darbināmo elektroiekārtu rūpīga lietošana un apkope

- a) Lietojiet tikai tādus Hilti akumulatoru blokus, kas ir paredzēti lietošanai kopā ar konkrēto iekārtu.
- b) **Sargājiet akumulatorus no augstas temperatūras un uguns.** Pastāv eksplozijas risks.
- c) **Akumulatora blokus nedrīkst izjaukt, saspiest, sakarsēt virs 75 °C (167 °F) vai sadedzināt.** Pretējā gadījumā iespējams ugunsgrēks, eksplozija vai ķīmiskie apdegumi.
- d) **Nepieļaujiet mitruma iekļūšanu.** Mitruma iekļūšana var izraisīt īssavienojumu un ķīmiskas reakcijas, kas var novest pie apdegumiem un ugunsgrēka.
- e) **Vienmēr lietojiet tikai akumulatorus, kas paredzēti attiecīgajai iekārtai.** Akumulatoru aizstāšana ar citiem vai izmantošana mērķiem, kam tie nav paredzēti, var izraisīt aizdegšanos un eksploziju.
- f) **Ievērojiet īpašos norādījumus par litija jonu akumulatoru transportēšanu, uzglabāšanu un ekspluatāciju.**
- g) **Nepieļaujiet akumulatora īssavienojumu.** Pirms akumulatora ievietošanas iekārtā pārbaudiet, vai uz akumulatora vai iekārtas kontaktiem neatrodas svešķermeņi. Akumulatora kontaktu īssavienojuma gadījumā iespējama aizdegšanās, eksplozija vai ķīmiskie apdegumi.
- h) **Ja akumulatori ir bojāti (piemēram, tajos radušās plaisas, tiem ir nolūzušas atsevišķas daļas, tie ir saliekti, ar atlauztiem vai izvilktiem kontaktiem), tos nekādā gadījumā nedrīkst mēģināt uzlādēt vai lietot.**
- i) **Iekārtas darbināšanai un akumulatora bloka uzlādei lietojiet tikai barošanas bloku PRA 85 vai automašīnas akumulatora spraudni PRA 86.** Pretējā gadījumā pastāv iekārtas bojājumu risks.

6 Lietošanas uzsākšana

NORĀDĪJUMS

Iekārtas darbināšanai drīkst lietot tikai Hilti akumulatora bloku PRA 84.

6.1 Iekārtas ieslēgšana

Nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu.

NORĀDĪJUMS

Pēc ieslēgšanas iekārta uzsāk automātisko nolīmeņošanu.

6.2 LED indikācija

Skat. 2. nodaļu "Apraksts".

6.3 Rūpīga attieksme pret akumulatora bloku

Uzglabājiet akumulatora bloku iespējami vēsā un sausā vietā. Nekad nenovietojiet akumulatora bloku saulē, uz apkures elementiem vai aiz stikla. Kad akumulatora bloki būs nokalpojuši, tie jāutilizē ekoloģiski nekaitīgā un drošā veidā.

6.4 Akumulatora bloka uzlāde



BRIESMAS

Lietojiet tikai paredzētos Hilti akumulatorus un Hilti barošanas blokus, kas norādīti nodaļā "Piederumi".

6.4.1 Jauna akumulatora bloka pirmā uzlāde

Pirms pirmās lietošanas akumulatora bloks pilnībā jāuzlādē.

NORĀDĪJUMS

Uzlādes laikā jānodrošina stabils sistēmas novietojums.

6.4.2 Lietota akumulatora bloka uzlāde

Pirms akumulatora bloka ievietošanas iekārtā pārliecinieties, vai tā ārējās virsmas ir tīras un sausas.

Litija jonu akumulatora bloki ir gatavi lietošanai jebkurā laikā - arī pēc daļējas uzlādes. Par uzlādes progresu tās laikā informē iekārtas LED indikācija.

6.5 Akumulatora bloka ievietošana 4

BRIESMAS

Lietojiet tikai paredzētos Hilti akumulatorus un Hilti barošanas blokus, kas norādīti nodaļā "Piederumi".

UZMANĪBU

Pirms akumulatora ievietošanas iekārtā pārliecinieties, ka uz akumulatora un iekārtas kontaktiem nav nekādu svešķermeņu.

1. Iebīdiet akumulatora bloku iekārtā.
2. Pagrieziet abas fiksācijas elementa iedobes pulksteņa rādītāja kustības virzienā tā, lai kļūtu redzams nobloķēšanas simbols.

6.6 Akumulatora bloka izņemšana 5

1. Pagrieziet abas fiksācijas elementa iedobes pretēji pulksteņa rādītāja kustības virzienam tā, lai kļūtu redzams atbloķēšanas simbols.
2. Izvelciet akumulatora bloku no iekārtas.

6.7 Akumulatora bloka uzlādes opcijas

BRIESMAS

Barošanas bloku PRA 85 drīkst lietot tikai telpās. Nedrīkst pieļaut mitruma iekļūšanu.

6.7.1 Akumulatora bloka uzlāde iekārtā 6

NORĀDĪJUMS

Pievērsiet uzmanību tam, lai temperatūra uzlādes laikā atbilstu ieteicamajai uzlādes temperatūrai (0 līdz 40°C / 32 līdz 104°F).

1. Pagrieziet aizslēgu tā, lai būtu redzama akumulatora bloka uzlādes ligzda.
2. Pievienojiet barošanas bloka spraudni vai automašīnas akumulatora spraudni akumulatora blokam.
3. Uzlādes laikā par tās progresu informē iekārtas akumulatora bloka indikācija (iekārtai jābūt ieslēgtai).

6.7.2 Akumulatora bloka uzlāde ārpus iekārtas 7

NORĀDĪJUMS

Pievērsiet uzmanību tam, lai temperatūra uzlādes laikā atbilstu ieteicamajai uzlādes temperatūrai (0 līdz 40 °C / 32 līdz 104 °F).

1. Izvelciet akumulatora bloku no iekārtas un pievienojiet barošanas bloka spraudni vai automašīnas akumulatora spraudni.
2. Uzlādes laikā deg akumulatora bloka sarkanā LED.

6.7.3 Akumulatora bloka uzlāde iekārtas darbības laikā 8

UZMANĪBU

Nepieļaujiet mitruma iekļūšanu. Mitruma iekļūšana var izraisīt īssavienojumu un ķīmiskas reakcijas, kas var novest pie apdegumiem un ugunsgrēka.

1. Pagrieziet aizslēgu tā, lai būtu redzama akumulatora bloka uzlādes ligzda.
2. Pievienojiet barošanas bloka spraudni akumulatora blokam.
3. Uzlādes laikā iekārta darbojas.
4. Uzlādes laikā par tās progresu informē iekārtas LED indikācija.

7 Lietošana

7.1 Horizontāli darbi 8

1. Atkarībā no konkrētā pielietojuma stabili uzstādiat iekārtu, piemēram, uz stativa.
2. Nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu. Automātiskās līmeņošanas LED mirgo zaļā krāsā.
3. Tiklīdz nolīmeņošana ir pabeigta, ieslēdzas un sāk rotēt lāzera stars. Zaļā automātiskās līmeņošanas LED deg nepārtraukti.

7.2 Vertikāli darbi 9

1. Veicot darbus ar vertikālēm, novietojiet iekārtu uz metāla kājiņām tā, lai tās vadības panelis būtu pārvērsts uz augšu. Pastāv arī iespēja piemontēt rotējošo lāzera pie atbilstoša stativa, sienas turētāja, fasādes adaptera vai kārtas latu adaptera.
2. Iestatiet iekārtas vertikālo asi nepieciešamajā virzienā.
3. Lai nodrošinātu noteikto precizitāti, iekārta jānovieto uz līdzenas virsmas vai tikpat precīzi jāuzstāda uz stativa vai jāpiemontē pie cita papildu aprīkojuma.
4. Nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu. Pēc nolīmeņošanās iekārta ieslēdzas lāzera režīmā, rotējošā stara kustība ir apturēta, un tas tiek projicēts vertikāli uz leju. Šis projekcijas punkts ir atsaucis punkts, kas kalpo iekārtas pozicionēšanai.
5. Lai redzētu staru visā rotācijas plaknē, nospiediet rotācijas taustiņu.
6. Ar tālvadības taustiņiem + un - vertikālo rotējošo staru var pārvietot pa labi vai pa kreisi par ne vairāk kā 5°.

7.3 Darbs ar slīpumu

NORĀDĪJUMS

Lai nodrošinātu optimālus rezultātus, ieteicams pārbaudīt PR 3 nolīmeņošanas. Vislabāk to darīt, izvēloties 2 punktus, kas novietoti 5 m (16 pēdu) atstatumā pa kreisi un pa labi no iekārtas, paralēli iekārtas asij. Atzīmējiet nolīmeņotās horizontālās plaknes augstumu un pēc tam - augstumu slīpumā. Iekārta ir optimāli nolīmeņota tikai tad, ja šie augstumi abos punktos ir identiski.

7.3.1 Manuālā slīpuma iestatīšana

1. Lai aktivētu slīpuma funkciju, turiet nospiestu iekārtas ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu vismaz 8 sekundes.
2. Pēc 8 sekundēm slīpuma funkcijas LED deg nepārtraukti un slīpuma funkcija ir aktivēta.
3. Atlaidiet taustiņu.
4. Tagad horizontālā plakne vairs netiek kontrolēta.
5. Pēc nolīmeņošanās rotējošais lāzers sāks griezties.

6. Lai savvērtu plakni, nospiediet tālvadības taustiņu + vai -. Pastāv arī iespēja lietot slīpuma adapteru (papildaprīkojums).
7. Lai atgrieztos standarta režīmā, iekārta jāizslēdz un pēc tam jāieslēdz uz jauna.

7.3.2 Slīpuma iestatīšana, izmantojot sasveramo galdu PRA 76/78

NORĀDĪJUMS

Pārliecinieties, vai slīpuma iestatīšanas galds ir pareizi iemontēts starp statīvu un iekārtu (skat. norādījumus uz iekārtas).

7.4 Darbs ar tālvadību PRA 2

Tālvadība PRA 2 atvieglo darbu ar rotējošo lāzera un ir nepieciešama dažu iekārtas funkciju izmantošanai.

7.4.1 Rotācijas ātruma izvēle (apgriezieni minūtē)

Pēc ieslēgšanas rotējošais lāzers vienmēr iedarbojas ar 300 apgriezieniem minūtē. Taču lēna rotācija var padarīt lāzera staru ievērojami gaišāku. Savukārt liels rotācijas ātrums uzlabo lāzera stara stabilitāti. Vairākas reizes nospiežot rotācijas ātruma iestatīšanas taustiņu, ātrums mainās no 300 apgr./min uz 600 apgr./min un uz 1500 apgr./min.

7.4.2 Līnijas funkcija

Nospiežot tālvadības līnijas funkcijas taustiņu, lāzera stara zonu var reducēt līdz līnijai. Tādējādi lāzera stars kļūst ievērojami gaišāks. Vairākas reizes nospiežot līnijas funkcijas taustiņu, iespējams mainīt līnijas garumu. Līnijas garums ir atkarīgs no lāzera atstatuma līdz sienai vai virsmai. Ar virziena taustiņiem lāzera līniju iespējams pēc vajadzības pārvietot (pa labi / pa kreisi).

7.5 Šoka brīdinājuma sistēmas deaktivēšana

1. Ieslēgšanai turiet nospiestu iekārtas ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu vismaz 4 sekundes.
2. Ja šoka brīdinājuma LED deg nepārtraukti, tas nozīmē, ka šī funkcija ir deaktivēta.
3. Atlaidiet ieslēgšanas/ izslēgšanas slēdzi.
4. Lai atgrieztos standarta režīmā, iekārta jāizslēdz un pēc tam jāieslēdz uz jauna.

7.6 Darbs ar lāzera uztvērēju (papildaprīkojums)

Attālumā līdz 150 m (492 pēdām) vai nelabvēlīgā apgaismojumā var izmantot uztvērēju. Lāzera staram ir optiska un akustiska indikācija.

NORĀDĪJUMS

Stikāku informāciju, lūdzu, meklējiet lāzera uztvērēja lietošanas instrukcijā.

8 Apkope un uzturēšana

8.1 Tīrīšana un žāvēšana

1. Jānopūš no izplūdes lodziņa putekļi.
2. Lāzera lēcām un filtram nedrīkst pieskarties 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 -25 °C līdz +60 °C (no 77 °F līdz 140 °F)).

8.2 Litija jonu akumulatoru apkope

Nepieļaujiet mitruma iekļūšanu.

Lai akumulatori kalpotu pēc iespējas ilgāk, tie jāizņem un jāuzlādē, tiklīdz ievērojami samazinās iekārtas jauda.

NORĀDĪJUMS

Ja iekārtas lietošana tiek turpināta, akumulatora izlāde tiek automātiski pārtraukta, pirms ir radušies neatgriezeniski akumulatora bojājumi. Iekārta izslēdzas.

Izmantojiet akumulatoru uzlādei tikai sertificētus Hilti lādētājus, kas paredzēti litija jonu akumulatoriem.

NORĀDĪJUMS

- Atjaunojoša uzlāde, kā tas ir NiCd akumulatoru gadījumā, šiem akumulatoriem nav nepieciešama.
- Uzlādes procesa pārtraukšana neiespaido akumulatora kalpošanas ilgumu.
- Lādēšanu var uzsākt jebkurā brīdī, nebaudoties, ka tas saīsina akumulatora kalpošanas ilgumu. NiCd akumulatoriem piemītošā atmiņas funkcija šajā gadījumā neeksistē.
- Akumulatori pilnībā uzlādētā stāvoklī jāuzglabā iespējami vēsā un sausā vietā. Akumulatoru uzglabāšana augstā temperatūrā (piemēram, uz palodzes) ir ne-

labvēlīga, saīsina akumulatoru kalpošanas ilgumu un veicina pašizlādi.

- Ja akumulators vairs pilnībā neuzlādējas, tas nozīmē, ka tas ir nolietojies un zaudējis kapacitāti. Ar šādu akumulatoru vēl var strādāt, taču tas ar laiku ir jānomaina pret jaunu.

8.3 Uzglabāšana

Ja iekārta saslapusi, tā jāizsausa. Iekārtas, transportēšanas kārbā un piederumi jāizžāvē un jānotīra. Aprīkojumu drīkst iepakot no jauna tikai tad, kad tas ir pilnībā sauss. Ja aprīkojums ir ilgstoši uzglabāts vai transportēts, pirms darba uzsākšanas jāveic kontrolmērījums.

8.4 Transportēšana

Lūdzu, izmantojiet savas iekārtas transportēšanai vai pārsūtīšanai Hilti koferi vai līdzvērtīgu iepakojumu.

UZMANĪBU

Pirms iekārtas nosūtīšanas vienmēr jāizņem baterijas/akumulatora bloks.

8.5 Hilti mērierīču serviss

Hilti mērierīču servisā tiks veikta pārbaude un novirzu gadījumā atjaunota un vēlreiz pārbaudīta iekārtas specifikācijas atbilstība. Specifikācijas atbilstība pārbaudes veikšanas brīdī tiks apstiprināta ar servisa sertifikātu. Ieteicams:

1. atkarībā no iekārtas lietošanas intensitātes izvēlēties atbilstīgu pārbaudes intervālu;
2. vismaz reizi gadā iesniegt iekārtu Hilti mērierīču servisam pārbaudes veikšanai;
3. pēc iekārtas pakļaušanas ļoti lielai vai neatbilstīgai slodzei iesniegt to Hilti mērierīču servisam pārbaudes veikšanai;
4. pirms svarīgu darbu / uzdevumu izpildes iesniegt iekārtu Hilti mērierīču servisam pārbaudes veikšanai. Hilti mērierīču servisa veiktā pārbaude neatbrīvo iekārtas lietotāju no pienākuma pārbaudīt iekārtu gan pirms lietošanas, gan tās laikā.

9 Nokalpojušo instrumentu utilizācija

BRĪDINĀJUMS

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 bojājumu vai spēcīgas sasilšanas gadījumā izraisīt saindēšanos, apdegumus, ķīmiskos apdegumus vai vides piesārņojumu.

Vieglprātīgi izmetot aprīkojumu atkritumos, 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.



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 un akumulatori / baterijas jāsavāc atsevišķi un jānodod utilizācijai saskaņā ar vides aizsardzības prasībām.



Utilizējiet baterijas saskaņā ar nacionālo normatīvu prasībām. Lūdzu, dodiet savu ieguldījumu apkārtējās vides aizsardzībā.

10 Iekārtu ražotāja garantija

Ar jautājumiem par garantijas nosacījumiem, lūdzu, vērsieties pie vietējā HILTI partnera.

11 FCC norādījums (spēkā ASV) / IC norādījums (spēkā Kanādā)

UZMANĪBU

Testi ir apliecinājuši, ka šīs iekārtas parametri atbilst FCC Noteikumu par B klases digitālajām iekārtām 15. nodaļā paredzētajām robežvērtībām. Šīs robežvērtības nodrošina pietiekamu aizsardzību pret starojuma ietekmi, ja iekārtas izmanto apdzīvotās vietās. Attiecīgās iekārtas rada un izmanto, kā arī var izstarot augstas frekvences. Tādēļ tās noteikumiem neatbilstošas instalācijas vai ekspluatācijas gadījumā var izraisīt radioviļņu uztveršanas traucējumus.

Tomēr nav iespējams pilnībā garantēt, ka noteiktām instalācijām neradīsies nekādi traucējumi. Ja šī iekārta izraisa radio un televīzijas uztveršanas traucējumus (ko ir iespē-

jams konstatēt, iekārtu izslēdzot un ieslēdzot no jauna), lietotājam traucējumu novēršanai jāveic šādi pasākumi:

no jauna jāiestata vai jāpārliet uztveršanas antena;

jāpalielina atstatums starp iekārtu un uztvērēju.

Lūdziet palīdzību kompetentam tirdzniecības pārstāvim vai pieredzējušam radio un televīzijas speciālistam.

NORĀDĪJUMS

Ja tiek veikti pārveidojumi vai modificēšanas pasākumi, ko nav nepārprotami akceptējis Hilti, lietotājs var zaudēt tiesības uzsākt iekārtas ekspluatāciju.

12 EK atbilstības deklarācija (oriģināls)

Apzīmējums:	Rotējošais lāzers
Tīps:	PR 3
Paaudze:	01
Konstruēšanas gads:	2011

Mēs uz savu atbildību deklarējam, ka šis produkts atbilst šādām direktīvām un normām: līdz 19.04.2016.: 2004/108/EK, no 20.04.2016.: 2014/30/ES, 2011/65/ES, 2006/42/EK, 2006/66/EK, 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

Tehniskā dokumentācija:

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