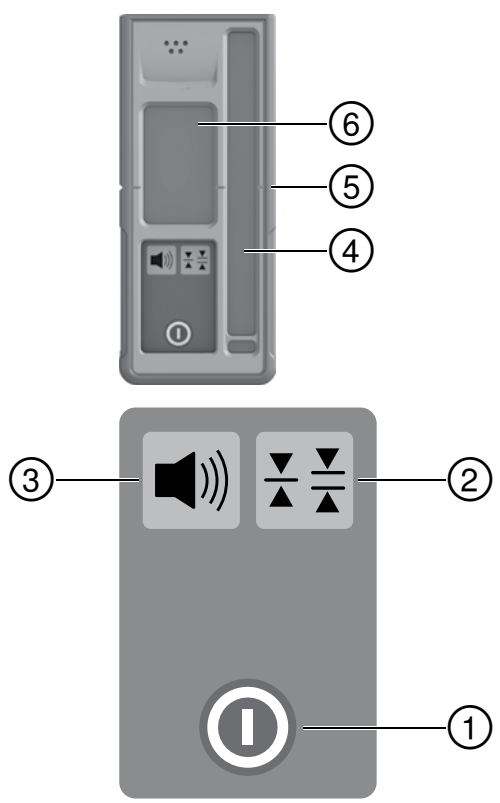
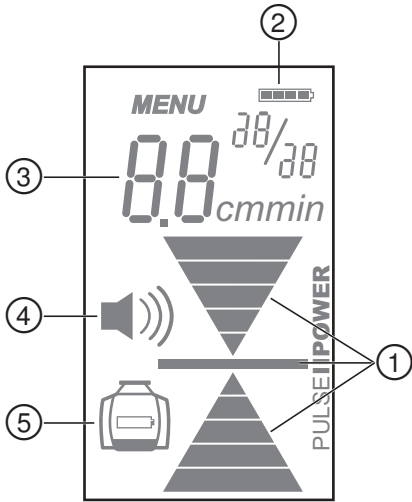


Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Οδηγίες χρήσεως	el
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция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

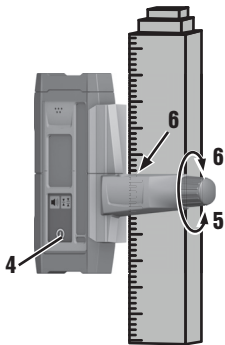
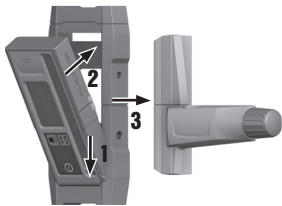


3

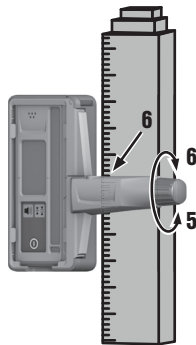
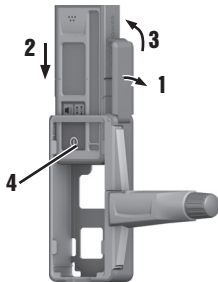


4

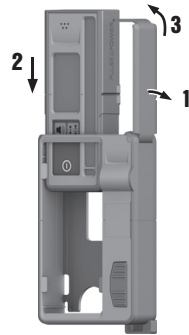
PRA 83



PRA 80



PRA 81



ORIĢINĀLĀ LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

PRA 20 Lāzera uztvērējs

Pirms iekārtas lietošanas noteikti izlasiet šo instrukciju.

Vienmēr uzglabājiet instrukciju kopā ar iekārtu.

Ja iekārta tiek nodota citai personai, iekārtai obligāti jāpievieno arī instrukcija.

Saturs	Lappuse
1 Vispārīga informācija	162
2 Apraksts	163
3 Tehniskie parametri	164
4 Drošība	164
5 Lietošanas uzsākšana	165
6 Lietošana	165
7 Apkope un uzturēšana	166
8 Nokalpojušo instrumentu utilizācija	167
9 Iekārtu ražotāja garantija	167
10 FCC norādījums (spēkā ASV) / IC norādījums (spēkā Kanāda)	167
11 EK atbilstības deklarācija (oriģināls)	168

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

Šīs lietošanas instrukcijas tekstā ar vārdiem "uztvērējs" vai "lāzera uztvērējs" vienmēr jāsaprot lāzera uztvērējs PRA 20 (02).

Vadības panelis **1**

- 1 Ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņš
- 2 Mērvienību taustiņš
- 3 Skaļuma regulēšanas taustiņš
- 4 Detekcijas laukums
- 5 Marķējuma iedobe
- 6 Indikācija

Indikācija **2**

- 1 Indikācija uztvērēja pozīcijai attiecībā pret lāzera plaknes augstumu
- 2 Bateriju statusa indikācija
- 3 Attāluma līdz lāzera plaknei indikācija
- 4 Skaļuma indikācija
- 5 Rotējošā lāzera akumulatora nepietiekamas uzlādes indikācija

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

Brīdinājuma zīmes



Brīdinājums par vispārēju bīstamību



Brīdinājums par kodīgām vielām



Brīdinājums par bīstamu elektrisko spriegumu

Pienākumu uzliktošās zīmes



Pirms lietošanas izlasiet instrukciju

Simboli



Nododiet otrreizējai pārstrādei.



Nestāvēt lāzera staru darbības zonā



Tikai lietošanai iekšējās



KCC-REM-
HLT-PR2HS

Identifikācijas dati uz iekārtas

Izstrādājuma tips un sērijas numurs vienmēr ir norādīti uz identifikācijas plāksnītes. Ierakstiet šos datus lietošanas instrukcijā un vienmēr norādiet, griežoties pie Hilti pārstāvja vai servisā.

Tips:

Paaudze: 02

Sērijas Nr.:

2 Apraksts

2.1 Izmantošana atbilstoši paredzētajiem mērķiem

Lāzera uztvērējs PRA 20 ir paredzēts rotējošā lāzera raidītu lāzera staru detekcijai.

Ievērojiet informāciju par instrumenta izmantošanu, kopšanu un uzturēšanu labā tehniskajā kārtībā, kas ir norādīta lietošanas instrukcijā.

Nemiet vērā apkārtējās vides ietekmi. Nelietojiet iekārtu vietās, kur ir paaugstināts aizdegšanās vai eksplozijas risks.

Aizliegts veikt neatļautas manipulācijas vai izmaiņas iekārtā.

2.2 Īpašības

Uztvērēju var turēt rokā vai ar piemērota turētāja palīdzību nostiprināt uz mērījumu stieņa, teleskopiskā stieņa, līmeņošanas latām, koka latām, statīviem utt.

2.3 Indikācijas elementi

NORĀDĪJUMS

Uztvērēja indikācija sastāv no vairākiem simboliem, kas informē par dažādiem apstākļiem.

Indikācija uztvērēja pozīcijai attiecībā pret lāzera plaknes augstumu	Uztvērēja pozīcijas attiecībā pret lāzera plaknes augstumu indikācija ietver bultiņu, kas parāda virzienu, kādā uztvērējs jāpārvieto, lai tas būtu novietots precīzi tādā pašā līmenī kā lāzers.
Bateriju statusa indikācija	Bateriju stāvokļa indikācija informē par baterijas atlikušo kapacitāti.
Skaļums	Ja skaļuma simbols nav redzams, tas nozīmē, ka skaņa ir izslēgta. Ja ir redzama viena svītra, tas nozīmē, ka skaļums ir iestatīts pozīcijā "klus". Ja ir redzamas divas svītras, tas nozīmē, ka skaļums ir iestatīts pozīcijā "normāls". Ja ir redzamas trīs svītras, tas nozīmē, ka skaļums ir iestatīts pozīcijā "skaļš".
Rotējošā lāzera akumulatora nepietiekamas uzlādes indikācija	Kad nepieciešams uzlādēt rotējošā lāzera akumulatora bloku, indikācijā parādās rotējošā lāzera simbols (ar nosacījumu, ka lāzera uztvērējs ir uztvēris rotējošā lāzera PR 2-HS raidīto lāzera staru).
Mērvienību indikācija	Parāda precīzu uztvērēja atstatumu līdz lāzera plaknei izvēlētajās mērvienībās.

2.4 Piegādes komplektācija

- 1 Lāzera uztvērējs PRA 20 (02)
- 1 Lietošanas instrukcija
- 2 Baterijas (AA elementi)
- 1 Ražotāja sertifikāts

3 Tehniskie parametri

Rezervētas tiesības izdarīt tehniska rakstura izmaiņas!

PRA 20/ 02

Detekcijas darbības diapazons (diametrs)	raksturīgais, ar PR 2-HS: 2...600 m (6 ... 2,000 pēdas)
Akustiskā signāla devējs	3 skaļumi ar aplūsināšanas iespēju
Šķidro kristālu displejs	abās pusēs
Atstatuma indikācijas diapazons	± 52 mm (± 2 ^{1/32} collas)
Lāzera plaknes indikācijas diapazons	± 0,5 mm (± 1/64 collas)
Detekcijas lauka garums	120 mm (4 1/32 collas)
Korpasa augšpusē centra rādītājs	75 mm (3 collas)
Marķējuma iedobes	abās pusēs
Gaidīšanas laiks bez detekcijas pirms automātiskās izslēgšanās	15 min.
Izmēri (garums × platums × augstums)	160 mm (6 1/4 collas) × 67 mm (2 5/8 collas) × 24 mm (3 ^{1/32} collas)
Svars (kopā ar baterijām)	0,25 kg (0,55 mārc.)
Barošanas avots	2 AA elementi
Bateriju kalpošanas ilgums	Temperatūra +20 °C (68 °F): apm. 50 h (atkarībā no sārmu-mangāna bateriju kvalitātes)
Darba temperatūra	-20... +50 °C (no -4 °F līdz 122 °F)
Uzglabāšanas temperatūra	-25... +60 °C (no -13 °F līdz 140 °F)
Aizsardzības klase	IP 66 (saskaņā ar IEC 60529); izņemot bateriju nodalījumu
Kritiena testa augstums ¹	2 m (6,5 pēdas)

¹ Kritiena tests tika veikts ar uztvērēja turētāju PRA 83 uz gludas betona virsmas standarta vides apstākļos (MIL-STD-810G).

4 Drošība

4.1 Galvenās drošības atzīmes

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

4.2 Vispārīgi drošības pasākumi

- Neļaujiet darbības laikā tuvumā atrasties nepiederošām personām, īpaši bērniem.
- Pirms izmantošanas pārbaudiet iekārtu. Ja iekārta ir bojāta, tā jānodod remontam Hilti servisa centrā.
- Nepadarīet neefektīvas instrumenta drošības ierīces un nenonēmiat norādījumu un brīdinājuma plāksnītes.
- Ja iekārta ir nokritusi zemē vai bijusi pakļauta cita veida mehāniskai slodzei, tā jānodod pārbaudīt Hilti servisa centrā.
- Ja tiek lietoti adapteri, jānodrošina, lai iekārta būtu ievietota pareizi.
- Lai izvairītos no kļūdainiem mērījumiem, uztveršanas laukums vienmēr jātur tīrs.
- Neskatoties uz to, ka iekārta ir paredzēta lietošanai skarbos būvobjekta apstākļos, ar to jāapietas

tikpat rūpīgi kā ar jebkuru citu optisko un elektrisko aprīkojumu (tālskati, brillēm, fotoaparātu u.c.).

- Kaut arī iekārta ir aizsargāta pret mitruma iekļūšanu, tā pirms ievietošanas transportēšanas kārbā jānosusina.
- Iekārtas darbināšana tiešā asu tuvumā var izraisīt dzirdes bojājumus. Raugieties, lai iekārta neatrastos tieši pie ausīm.

4.2.1 Elektrodrošība



- Baterijas nedrīkst nonākt bērnu rīcībā.
- Nepārkarsēiet baterijas un nemetiet tās ugunī. Baterijas var eksplodēt vai izdalīt toksiskas vielas.
- Nemēģiniet baterijas uzlādēt.
- Nenostipriniet baterijas iekārtā ar lodēšanas palīdzību.

- e) Neizlādējiet baterijas, radot īssavienojumu, jo tās var pārkarst un izraisīt apdedzināšanos.
- f) Nemēģiniet atvērt baterijas un nepakļaujiet tās pārmērīgai mehāniskajai slodzei.

4.3 Pareiza darba vietas ierīkošana

- a) Ja Jūs strādājat pakāpušies uz kāpnēm vai paaugstinājumiem, vienmēr ieņemiet stabilu pozu. Rūpējieties par stingru pozīciju un vienmēr saglabājiet līdzsvaru stāvokli.
- b) Mērījumu veikšana caur vai uz stikla rūtīm vai caur citiem objektiem var izraisīt mērījumu rezultātu kļūdas.
- c) Lietojiet iekārtu tikai paredzētajā diapazonā.
- d) Aizliegts strādāt ar mērījumu latām augstsprieguma vadu tuvumā.

4.4 Elektromagnētiskā savietojamība

NORĀDĪJUMS

Attiecas tikai uz Koreju Ši iekārta ir saderīga ar elektromagnētiskajiem viļņiem, kas rodas dzīvojamajā zonā (klase B). Pamatā tā ir paredzēta lietošanai dzīvojamajā zonā, taču var tikt lietota arī citās vietās.

Neskatoties uz to, ka iekārta atbilst visstingrākajām attiecīgo direktīvu prasībām, Hilti nevar izslēgt iespēju, ka iekārtas darbību traucē spēcīgs starojums, izraisot kļūdainas operācijas. Šādā gadījumā, kā arī tad, ja citu iemeslu dēļ rodas šaubas par mērījumu rezultātiem, jāveic kontroles mērījumi. Bez tam Hilti nevar izslēgt arī iespēju, ka tiek radīti traucējumi citu iekārtu (piemēram, lidmašīnu navigācijas aprīkojuma) darbībai.

5 Lietošanas uzsākšana



5.1 Bateriju ievietošana 3

BRIESMAS

Neizmantojiet bojātas baterijas.

BRIESMAS

Nelietojiet kopā jaunās un vecās baterijas. Neizmantojiet dažādu ražotāju un atšķirīgu modeļu baterijas.

NORĀDĪJUMS

Lāzera uztvērēja darbināšanai drīkst lietot tikai tādas baterijas, kas ražotas saskaņā ar starptautisko standartu prasībām.

1. Atveriet uztvērēja bateriju nodalījumu.
2. Ievietojiet uztvērējā baterijas.

NORĀDĪJUMS Bateriju ievietošanas laikā pievērsiet uzmanību pareizai polaritātei!

3. Aizveriet bateriju nodalījumu.

6 Lietošana



6.1 Iekārtas ieslēgšana un izslēgšana

Nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu.

6.2 Darbs ar uztvērēju

PRA var lietot tikai attālumam (rādīusam), kas nepārsniedz 300 m (1000 pēdas). Lāzera staram ir optiska un akustiska indikācija.

6.2.1 Darbs ar uztvērēju kā manuālu iekārtu

1. Nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu.
2. Turiet uztvērēju tieši lāzera stara rotācijas plaknē.

6.2.2 Darbs ar uztvērēja turētājā PRA 80 nostiprinātu uztvērēju 4

1. Atveriet aizslēgu pie PRA 80.
2. Ievietojiet uztvērēju uztvērēja turētājā PRA 80.
3. Aizveriet aizslēgu pie PRA 80.

4. Ieslēdziet uztvērēju ar ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu.
5. Atbrīvojiet grozāmo rokturi.
6. Kārtīgi nostipriniet uztvērēja turētāju PRA 80 pie teleskopiskā stieņa vai līmeņošanas stieņa, aizverot grozāmo rokturi.
7. Turiet uztvērēju ar detekcijas lodziņu tieši lāzera stara rotācijas plaknē.

6.2.3 Darbs ar uztvērēja turētājā PRA 83 nostiprinātu iekārtu 4

1. Slīpi iespiediet uztvērēju PRA 83 gumijas apvalkā, līdz tas pilnībā aptver uztvērēju. Raugieties, lai detekcijas lodziņš un taustiņi atrastos priekšpusē.
2. Pievienojiet uztvērēju ar gumijas apvalku roktura elementam. Magnētiskais turētājs satur apvalku un roktura elementu kopā.
3. Ieslēdziet uztvērēju ar ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu.
4. Atbrīvojiet grozāmo rokturi.
5. Kārtīgi nostipriniet uztvērēja turētāju PRA 83 pie teleskopiskā stieņa vai līmeņošanas stieņa, aizverot grozāmo rokturi.

7. Turiet uztvērēju ar detekcijas lodziņu tieši lāzera stara rotācijas plaknē.

6.2.4 Darbs ar augstuma atzīmju pārņemšanas iekārtu PRA 81 **4**

1. Atveriet aizslēgu pie PRA 81.
2. Ievietojiet uztvērēju augstuma atzīmju pārņemšanas iekārtā PRA 81.
3. Aizveriet aizslēgu pie PRA 81.
4. Ieslēdziet uztvērēju ar ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu.
5. Turiet uztvērēju ar detekcijas lodziņu tieši lāzera stara rotācijas plaknē.
6. Novietojiet lāzera uztvērēju tā, lai attāluma indikācijas rādījums būtu "0".
7. Izmēriet nepieciešamo atstatumu ar mērlenti.

6.2.5 Mērvienību iestatīšana

Ar mērvienību taustiņu iespējams izvēlēties nepieciešamo digitālās indikācijas precizitāti (mm / cm / izslēgta).

6.2.6 Skaļuma iestatīšana

Uztvērēja ieslēgšanas brīdī akustiskā signāla skaļums ir iestatīts līmenī "normāls". Nospiežot skaļuma iestatīšanas taustiņu, skaļumu var mainīt. Izvēlei tiek piedāvātas četras opcijas: "kluss", "normāls", "skaļš" un "izslēgts".

6.2.7 Izvēlnes opcijas

Uztvērēja ieslēgšanas laikā turiet nospiestu ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu divas sekundes. Displejā parādās izvēlnu indikācija.

Lietojiet mērvienību taustiņu, lai pārslēgtu iekārtu no metriskās sistēmas uz angļu mērvienību sistēmu un otrādi.

Lietojiet skaļuma iestatīšanas taustiņu, lai izvēlētos akustiskos signālus ar īsākiem intervāliem augšējām vai apakšējām detekcijas diapazonam.

Lai saglabātu iestatījumus, izslēdziet uztvērēju.

NORĀDĪJUMS

Visi izvēlētie iestatījumi būs spēkā arī pēc nākamās ieslēgšanas.

7 Apkope un uzturēšana

7.1 Tīrīšana un žāvēšana

1. No virsmas jānotīra putekļi.
2. Indikācijas zonas un uztvērēja lodziņu nedrīkst aizskart ar pirkstiem.
3. Tīrīšanai jāizmanto tikai tīra un mīksta drāniņa; nepieciešamības gadījumā to var nedaudz samērcēt tīrā spirtā vai ūdenī.

NORĀDĪJUMS Nedrīkst izmantot nekādus citus šķidrums, kas var kaitīgi iedarboties uz plastmasas daļām.

4. Ja aprīkojums tiek žāvēts, jāievēro tehniskajā specifikācijā norādītās temperatūras robežas.

NORĀDĪJUMS Īpašu uzmanību temperatūras robežvērtību ievērošanai pievēršiet ziemā / vasarā, piemēram, ja aprīkojums tiek atstāts automašīnā.

7.2 Uzglabāšana

1. Ja iekārta saslapusi, tā jāizsausina. Iekārta, transportēšanas konteiners un piederumi jānožāvē (ievērojot noteikto temperatūru) un jānotīra. Aprīkojumu drīkst iepakot no jauna tikai tad, kad tas ir pilnībā sauss.
2. Ja aprīkojums ir ilgstoši uzglabāts vai transportēts, pirms darba uzsākšanas jāveic kontrolmērījums.
3. Lūdzu, pirms ilgstošas uztvērēja uzglabāšanas izņemiet no tā baterijas. Ja bateriju šķidrums izplūst, iespējami uztvērēja bojājumi.

7.3 Transportēšana

Lūdzu, izmantojiet savas iekārtas transportēšanai vai pār-sūtīšanai Hilti oriģinālo iepakojumu vai līdzvērtīgu iepakojumu.

UZMANĪBU

Pirms lāzera uztvērēja transportēšanas vai nosūtīšanas izņemiet no tā baterijas.

7.4 Kalibrēšana Hilti kalibrēšanas servisā

Mēs iesakām regulāri izmantot Hilti kalibrēšanas servisa pakalpojumus, lai pārbaudītu sistēmu un nodrošinātu tās atbilstību normām un likumdošanas prasībām.

Hilti kalibrēšanas serviss katrā laikā ir Jūsu rīcībā, Mēs iesakām nodot sistēmu kalibrēšanai vismaz vienu reizi gadā.

Hilti kalibrēšanas ietvaros tiek apliecināts, ka pārbaudītās sistēmas specifikācija pārbaudes veikšanas dienā atbilst lietošanas instrukcijā norādītajai tehniskai informācijai.

Ja būs radušās novirzes no ražotāja noteiktajiem parametriem, lietotā mērierīce tiks iestatīta no jauna. Pēc pieregulēšanas un pārbaudes iekārtai tiek piestiprināta kalibrēšanas atzīme un izsniegts kalibrēšanas sertifikāts, kas rakstiski apliecina sistēmas atbilstību ražotāja norādītajiem parametriem.

Kalibrēšanas sertifikāti vienmēr ir nepieciešami uzņēmumiem, kas ir sertificēti saskaņā ar ISO 900X.

Sīkāku informāciju Jums labprāt sniegs Hilti servisa darbinieki.

8 Nokalpojušo instrumentu utilizācija

BRĪDINĀJUMS

Ja aprīkojuma utilizācija netiek veikta atbilstoši priekšrakstiem, iespējamas šādas sekas: plastmasas daļu sadzīvināšanas rezultātā izdalās toksiskas gāzes, kas var kaitēt cilvēku veselībai. 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 elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem un tās īstenošanai paredzētajām nacionālajām normām nolietotās elektroiekārtas jāsavāc atsevišķi un jānodod utilizācijai saskaņā ar vides aizsardzības prasībām.



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

9 Iekārtu ražotāja garantija

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

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

Šī iekārta atbilst FCC noteikumu 15. pantam un IC noteikumiem RSS-210. Eksploatācijas uzsākšana ir pakļauta šādiem priekšnosacījumiem:

iekārta nedrīkst radīt kaitīgu starojumu;

iekārtai jāuzņemas jebkāds starojums, ieskaitot starojumu, kas aktivē nevēlamas operācijas.

NORĀDĪJUMS

Ja tiek veikti pārveidojumi vai modifīcēšanas pasākumi, ko nav nepārprotami akceptējis Hilti, lietotāja tiesības uzsākt iekārtas ekspluatāciju var tikt ierobežotas.

11 EK atbilstības deklarācija (oriģināls)

Apzīmējums:	Lāzera uztvērējs
Tips:	PRA 20
Paaudze:	02
Konstruēšanas gads:	2013

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, 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



2068174