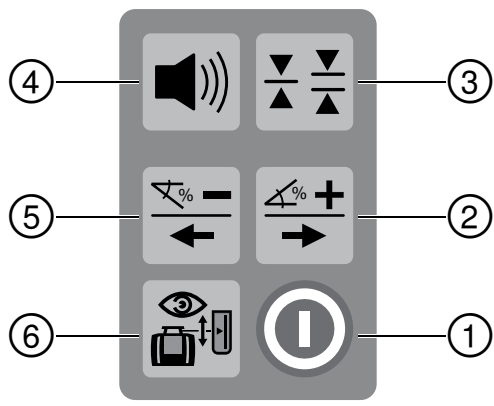
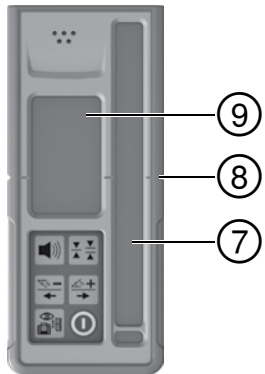
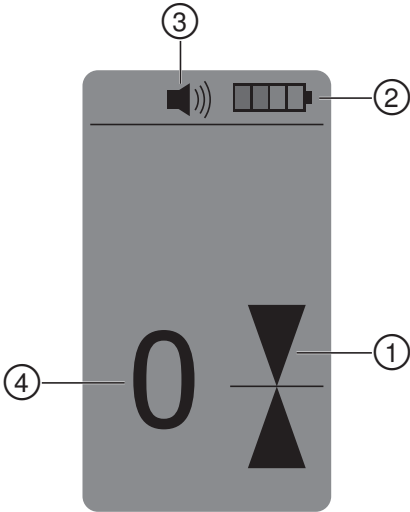


Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Οδηγίες χρήσεως	el
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция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





2

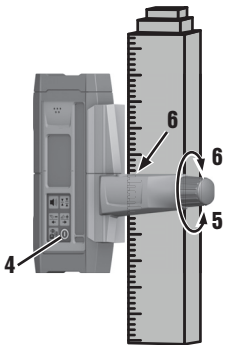
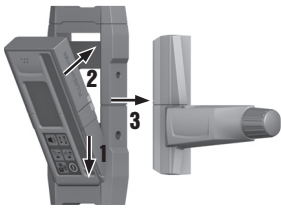


3

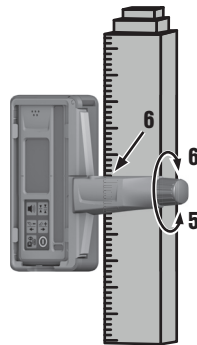
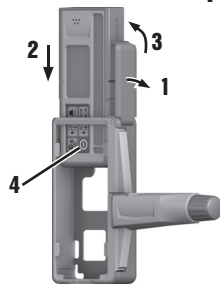


4

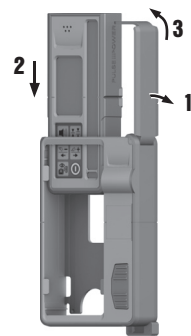
PRA 83



PRA 80



PRA 81



Lasersäteensieppaaja/kauko-ohjain PRA 30

Lue ehdottomasti tämä käyttöohje ennen laitteen käyttämistä.

Säilytä käyttöohje aina laitteen mukana.

Varmista, että käyttöohje on laitteen mukana, kun luovutat laitteen toiselle henkilölle.

Sisällysluettelo	Sivu
1 Yleisiä ohjeita	73
2 Kuvaus	74
3 Tekniset tiedot	75
4 Turvallisuusohjeet	75
5 Käyttöönotto	76
6 Käyttö	76
7 Huolto ja kunnossapito	77
8 Hävittäminen	78
9 Laitteen valmistajan myöntämä takuu	78
10 FCC-ohje (vain USA) / IC-ohje (vain Kanada)	78
11 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus (originaali)	79

1 Numerot viittaavat kuviin. Kuvat löydät käyttöohjeen alusta.

Tämän käyttöohjeen tekstissä sana »laite« tarkoittaa aina lasersäteensieppaajaa PRA 30 (03).

Käyttöpainikkeet **1**

- ① Käyttökytin
- ② Kallistuksen syöttöpainike "Plus" / suuntapainike "Oikealle" tai "Ylöspäin" (PRA 90:n kanssa)
- ③ Yksikköpainike
- ④ Äänenvoimakkuuden painike
- ⑤ Kallistuksen syöttöpainike "Miinus" / suuntapainike "Vasemmalle" tai "Alaspäin" (PRA 90:n kanssa)
- ⑥ Painike "Automaattinen suuntaus" / "Valvontatila" (pystysuunta) (painiketta kaksi kertaa painamalla)
- ⑦ Tunnistusalue
- ⑧ Merkkiura
- ⑨ Näyttö

Lasersäteensieppaajan PRA 30 näyttö **2**

- ① Lasersäteensieppaajan sijainnin näyttö lasertason suhteelliseen korkeuteen nähden
- ② Pariston kunnan näyttö
- ③ Äänenvoimakkuusnäyttö
- ④ Etäisyysnäyttö lasertason nähden

1 Yleisiä ohjeita

1.1 Varoitustekstit ja niiden merkitys

VAKAVA VAARA

Varoittaa vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai jopa kuolema.

VAARA

Varoittaa vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai kuolema.

VAROITUS

Varoittaa vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla loukkaantuminen, vaurioituminen tai aineellinen vahinko.

HUOMAUTUS

Antaa toimintaohjeita tai muuta hyödyllistä tietoa.

1.2 Symboleiden ja muiden huomautusten merkitys

Varoitusymbolit



Yleinen varoitus



Vaara: syövyttäviä aineita



Vaara: vaarallisen korkean sähköjännitteen

Ohjesymbolit



Lue käyttöohje ennen käyttämistä

Symbolit



Jätteet
toimitettava
kierrätyk-
seen



Älä katso
säteeseen

Laitteen tunnistetietojen sijainti

Tyyppimerkinnän ja sarjanumeron löydät laitteen tyyppikilvestä. Merkitse nämä tiedot myös laitteesi käyttöohjeeseen ja ilmoita nämä tiedot aina kun otat yhteyttä Hilti-myyntiedustajaan tai Hilti-asiakaspalveluun.

Tyyppi:

Sukupolvi: 03

Sarjanumero:

2 Kuvaus

2.1 Määräystenmukainen käyttö

Tällä laitteella voidaan pyörivän tasolaserin PR 30-HVS yhteydessä kauko-ohjata laserin toimintoja ja paikallistaa lasersäde. Tämä käyttöohje rajoittuu lasersäteensiippaajan PRA 30 käytön selostamiseen. Kauko-ohjauksen toiminnot on selostettu PR 30-HVS:n käyttöohjeessa.

Tämä laite on tarkoitettu yhdessä PR 30-HVS:n kanssa käytettäväksi määrittäessä, siirrettäessä ja tarkastettaessa vaakasuuntaisia korkeuslinjoja, pystysuuntaisia ja kallistettuja tasoja sekä suoria kulmia. Käyttöesimerkkejä ovat metri- ja korkomerkkien siirtäminen, seinien suorien kulmien määrittäminen, pystysuuntainen suuntaaminen vertailupisteisiin ja kallistettujen tasojen tekeminen.

Noudata käyttöohjeessa annettuja käyttöä, huoltoa ja kunnossapitoa koskevia ohjeita.

Ota ympäristökäytännöt huomioon. Älä käytä laitetta paikoissa, joissa on tulipalo- tai räjähdysvaara.

Laitteeseen ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia.

2.2 Ominaisuudet

Laitetta voidaan joko pitää kädessä tai se voidaan kiinnittää sopivalla kannattimella vaaituslattaan, puulattaan, telineeseen jne.

2.3 Näyttöelementit

HUOMAUTUS

Laitteen näytössä esitetään erilaisia symboleita, joita käytetään eri asioiden ilmaisemiseen.

Lasersäteensiippaajan sijainnin näyttö lasertason suhteelliseen korkeuteen nähden	Lasersäteensiippaajan sijainnin näyttö lasertason korkeuteen nähden ilmaisee nuolella suunnan, johon lasersäteensiippaajaa on siirrettävä, jotta se on tarkasti samalla tasolla laserin kanssa.
Pariston kunnan näyttö	Paristojen kunnan näyttö ilmaisee paristojen jäljellä olevan tehon.
Äänenvoimakkuus	Jos mitään äänenvoimakkuuden symboleita ei ole näytössä, äänenvoimakkuus on nollassa. Jos näytössä on yksi palkki, äänenvoimakkuus on säädetty hiljaiseksi. Jos näytössä on kaksi palkkia, äänenvoimakkuus on säädetty normaaliksi. Jos näytössä on kolme palkkia, äänenvoimakkuus on säädetty kovaksi.
Etäisyyden näyttö	Näyttää lasersäteensiippaajan tarkan etäisyyden lasertasoon nähden käyttäen valittua mittayksikköä.
Näytön muut merkit	Näytön muut merkit liittyvät tasolaserin PR 30-HVS käyttämiseen kauko-ohjauksella. Niihin liittyvät tiedot löydät PR 30-HVS:n käyttöohjeesta.

2.4 Toimituksen sisältö

- 1 Lasersäteensiippaaja/kauko-ohjain PRA 30 (03)
- 1 Käyttöohje PRA 30
- 2 Paristot (AA-koko)
- 1 Valmistajatodiste

3 Tekniset tiedot

Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään!

Tunnistuksen toiminta-alue (halkaisija)	Laitteella PR 30-HVS tyypillisesti: 2...500 m (6 ... 1600 ft)
Akustinen signaalianturi	3 äänenoimakkuutta, mahdollisuus hiljentää kokonaan
Nestekidenäyttö	Molemmilla puolilla
Etäisyysnäytön alue	±52 mm (±2 in)
Lasertason näyttöalue	±0,5 mm (±0.02 in)
Tunnistusalueen pituus	120 mm (5 in)
Keskikohtanaäyttö kotelon yläreunasta	75 mm (3 in)
Merkintäurat	Molemmilla puolilla
Odotusaika ilman tunnistuksia ennen automaattista poiskytkeytymistä	15 min
Mitat	160 mm (6.3 in) × 67 mm (2.6 in) × 24 mm (0.9 in)
Paino (sis. paristot)	0,25 kg (0.6 lbs)
Energiansaanti	2 AA-paristoa
Paristojen kesto (alkaalimanganiparistot)	Lämpötila +20 °C (+68 °F): Noin 40 tuntia (riippuen alkaalimanganiparistojen laadusta)
Käyttölämpötila	-20... +50 °C (-4 ... +122 °F)
Varastointilämpötila	-25... +60 °C (-13 ... +140 °F)
Suojausluokka	IP 66 (normina IEC 60529), paristolokeroa lukuunottamatta
Putoamistestikorkeus ¹	2 m (6.5 ft)

¹ Putoamistesti on tehty säteensieppaajan telineestä PRA 83 sileälle betonipinnalle standardiolosuhteissa (MIL-STD-810G).

4 Turvallisuusohjeet

4.1 Yleisiä turvallisuusohjeita

Tämän käyttöohjeen eri kappaleissa annettujen turvallisuusohjeiden lisäksi on aina ehdottomasti noudatettava seuraavia ohjeita.

4.2 Yleiset turvallisuustoimenpiteet

- Varmista, ettei työskentelyalueella ole muita henkilöitä, erityisesti pidä lapset poissa työskentelyalueelta.
- Tarkasta laite aina ennen käyttöä. Jos laite on vaurioitunut, korjauta se Hilti-huollossa.
- Korjauta laite vain Hilti-huollossa.
- Älä poista turvalaitteita käytöstä tai irrota laitteessa olevia huomautus- ja varoitustarroja.
- Jos laite on pudonnut tai siihen on kohdistunut jokin muu mekaaninen vaikutus, laite on tarkastutettava Hilti-huollossa.
- Jos käytät adaptereita, varmista laitteen tukeva kiinnitys.
- Pidä laitteessa oleva vastaanotokenttä puhtaana, jotta vältät virheelliset mittaustulokset.
- Vaikka laite on suunniteltu kestävämpään rakennustyömaan vaativia olosuhteita, sitä on käsiteltävä

varoen kuten muitakin optisia ja elektronisia laitteita (kiikarit, silmälasit, kamera).

- Vaikka laite on suunniteltu kosteustiiviksi, pyyhi laite kuivaksi aina ennen kuin laitat sen kuljetuslaukkuun.
- Laitteen käyttö korvien välittömässä läheisyydessä saattaa aiheuttaa kuulovamman. Älä vie laitetta korvien välittömään läheisyyteen.

4.2.1 Sähkön aiheuttamat vaarat



- Paristot eivät saa joutua lasten käsiin.
- Älä kuumenna paristoja äläkä heitä niitä avotuleen. Paristot saattavat räjähtää, tai ilmaan saattaa päästä myrkyllisiä aineita.
- Älä yritä ladata paristoja.
- Älä liitä paristoja laitteeseen juottamalla.

- e) Älä tyhjännä paristoja oikosulkemalla, sillä seurauksena paristot saattavat ylikuumentua ja aiheuttaa palovammoja.
- f) Älä avaa paristoja äläkä käsittele paristoja kovakouraisesti.

4.3 Työpaikan asianmukaiset olosuhteet

- a) Vältä hankalia työskentelyasentoja; etenkin jos teet suuntausta tikkailta. Varmista, että seisot tukevalla alustalla ja säilytät aina tasapainosi.
- b) Käytä laitetta vain teknisissä tiedoissa eritellyissä käyttöolosuhteissa.

- c) Mittaaminen lasilevyn tai muiden esineiden läpi voi vääristää mittauksesta.
- d) Mittatankoja ei saa käyttää korkeajännitejohtojen läheisyydessä.

4.4 Sähkömagneettinen häiriökkestävyys

Vaikka laite täyttää voimassa olevien määräysten tiukat vaatimukset, Hilti ei pysty sulkemaan pois mahdollisuutta, että voimakas häiriösaiteily häiritsee laitetta, jolloin seurauksena on virheellisiä toimintoja. Tässä tapauksessa, tai jos olet muuten epävarma, on tehtävä tarkastusmittauksia. Hilti ei myöskään pysty sulkemaan pois mahdollisuutta, että muihin laitteisiin (esimerkiksi lentokoneiden navigointilaitteet) aiheutuu häiriöitä.

5 Käyttöönotto



5.1 Paristojen asennus 3

VAKAVA VAARA

Älä laita laitteeseen vaurioituneita paristoja.

VAKAVA VAARA

Älä käytä sekaisin uusia ja käytettyjä paristoja. Älä käytä sekaisin eri valmistajien paristoja tai tyypiltään erilaisia paristoja.

HUOMAUTUS

Laitteessa saa käyttää vain paristoja, jotka on valmistettu kansainvälisten standardien mukaisesti.

1. Avaa laitteen paristolokero.
2. Laita paristot laitteeseen.

HUOMAUTUS Varmista paristojen oikea napaisuus!

3. Sulje paristolokero.

6 Käyttö



6.1 Laitteen kytkeminen päälle ja pois päältä 1

Paina käyttökytkintä.

Ota huomioon, että kaikki PRA 30:n kauko-ohjauspainikkeet toimivat vain tasolaserin PR 30-HVS kanssa. Painikkeiden toiminta on selostettu PR 30-HVS:n käyttöohjeessa.

6.2 Lasersäteensiappaajan käyttäminen

Lasersäteensiappaajaa voidaan käyttää enintään 250 metrin (800 ft) etäisyyksillä (ympyrän säde). Lasersäteen ilmaisu tapahtuu optisesti ja akustisesti.

6.2.1 Lasersäteensiappaajan käsikäyttö

1. Paina käyttökytkintä.
2. Pidä laite suoraan kohti pyörivän lasersäteen tasoa.

6.2.2 Lasersäteensiappaajan käyttö lasersäteensiappaajan telineeseen PRA 80 kiinnitettynä 4

1. Avaa telineen PRA 80 lukitsin.
2. Aseta laite säteensiappaajan telineeseen PRA 80.
3. Sulje telineen PRA 80 lukitsin.
4. Kytke laite käyttökytkimellä päälle.
5. Avaa kiertokahva.
6. Kiinnitä säteensiappaajan teline PRA 80 kunnolla teleskooppitankoon tai vaaitustankoon kiertämällä kiertokahva kiinni.
7. Pidä laitteen tunnistusikkuna suoraan kohti pyörivän lasersäteen tasoa.

6.2.3 Lasersäteensiappaajan käyttö säteensiappaajan telineeseen PRA 83 kiinnitettynä 4

1. Aseta laite viistosti PRA 83:n kumikuoreen, kunnes se kokonaan ympäröi laitetta. Varmista, että tunnistusikkuna ja painikkeet ovat etupuolella.

2. Aseta laite yhdessä kumikuoren kanssa kahvaosaan. Magneetti kiinnittää kuoren ja kahvaosan toisiinsa.
3. Kytke laite käyttökytkimellä päälle.
4. Avaa kiertokahva.
5. Kiinnitä säteensiappaajan teline PRA 83 kunnolla teleskooppitankoon tai vaaitustankoon kiertämällä kiertokahva kiinni.
6. Pidä laitteen tunnistusikkuna suoraan kohti pyörivän lasersäteen tasoa.

6.2.4 Korkomerkkien siirtolaitteen PRA 81 käyttäminen 4

1. Avaa siirtolaitteen PRA 81 lukitsin.
2. Aseta laite korkomerkkien siirtolaitteeseen PRA 81.
3. Sulje siirtolaitteen PRA 81 lukitsin.
4. Kytke laite käyttökytkimellä päälle.
5. Pidä laitteen tunnistusikkuna suoraan kohti pyörivän lasersäteen tasoa.
6. Sijoita laite siten, että etäisyysnäyttö näyttää arvoa "0".
7. Mittaa haluttu etäisyys mittanauhalla.

6.2.5 Yksikköasetukset

Yksikköpainikkeella voit valita digitaaliseen näyttöön haluamasi mittayksiköt (mm/cm/pois).

6.2.6 Äänenvoimakkuuden asetus

Kun kytket laitteen päälle, äänenvoimakkuuden asetuksena on normaali voimakkuus. Voit muuttaa äänenvoimakkuuden asetusta painamalla äänenvoimakkuuden painiketta. Valittavanasi on neljä vaihtoehtoa: "hiljainen", "normaali", "kova" ja "pois päältä".

6.2.7 Valikkokokohdat

Kun kytket laitetta päälle, paina käyttökytkintä kahden sekunnin ajan. Näyttöön ilmestyy valikkonäyttö.

Käytä yksikköpainiketta, jos haluat vaihtaa metrisistä mit-
tayksiköistä angloamerikkalaisiin tai päinvastoin.

Paina äänenvoimakkuuden painiketta, kun haluat kohdistaa tiheämmän äänen tunnistusalueelle merkintäuran ylä- tai alapuolella.

Asetusten tallentamiseksi kytke laite pois päältä.

7 Huolto ja kunnossapito

7.1 Puhdistaminen ja kuivaaminen

1. Puhalla pöly pois pinnalta.
2. Älä kosketa näyttökenttiä tai tunnistusikkunaa sormilla.
3. Käytä puhdistamiseen vain puhdasta ja pehmeää kangasta. Tarvittaessa kostuta kangas puhtaalla alkoholilla tai vähällä vedellä.

HUOMAUTUS Älä käytä muita nesteitä, sillä ne saattavat vaurioittaa muoviosia.

4. Kuivata laite ja sen varusteet teknisissä tiedoissa annettuja lämpötilaraja-arvoja noudattaen.

HUOMAUTUS Erityisesti kesällä ja talvella ota laitteen säilyttämisessä ohjeenmukaiset lämpötilarajat huomioon, ja etenkin jos säilytät laitetta auton sisätilassa.

7.2 Varastointi

Poista kostunut laite laatikosta tai laukusta. Kuivaa laite, kuljetuslaukku ja varusteet (ota käyttölämpötilarajat huomioon) ja puhdista ne. Pakkaa laite ja varusteet laatikkoonsa tai laukkuunsa vasta kun ne ovat kuivuneet.

Tarkasta laitteen tarkkuus tarkastusmittauksella pitkäaikaisen säilytyksen tai kuljetuksen jälkeen.

Jos jätät laitteen pitemmäksi aikaa käyttämättä, poista paristot laitteesta. Paristojen vuodot saattavat vaurioittaa laitetta.

7.3 Kuljettaminen

Kuljeta tai lähetä laite aina alkuperäisessä Hilti-pakkauksessa tai muussa vastaavanlaatuisessa pakkauksessa.

VAROITUS

Irrota paristot laitteesta ennen sen kuljettamista tai lähettämistä.

7.4 Hilti-kalibrointipalvelu

Suosittamme, että tarkastutat laitteen Hilti-kalibrointihuollossa säännöllisin välein, jotta standardien mukainen luotettavuus ja vaatimustenmukaisuus on varmaa.

Hilti-kalibrointihuollon voit teettää milloin vain. Suositamme kalibroinnin teettämistä vähintään kerran vuodessa.

Hilti-kalibrointihuollon yhteydessä tarkastetaan, että tarkastettu laite tarkastuspäivänä vastaa käyttöohjeessa mainittuja spesifikaatioita ja teknisiä tietoja.

Jos laitteessa on poikkeamia valmistajan tiedoista, käytetyt mittauslaitteet säädetään uudelleen. Hienosäätämisen ja tarkastuksen jälkeen laitteeseen kiinnitetään kalibrointimerkki ja laitteen mukaan annetaan kalibrointitodistus, jossa kirjallisesti vakuutetaan laitteen olevan valmistajan tietojen mukainen.

Kalibrointitodistuksen tarvitsevat kaikki yritykset, jotka ovat saaneet ISO 900X -sertifikaatin.

Lisätietoja saat lähimmältä Hilti-edustajalta.

8 Hävittäminen

VAKAVA VAARA

Laitteen virheellinen hävittäminen saattaa aiheuttaa seuraavaa:

Muoviosien polttamisessa syntyy myrkyllisiä kaasuja, jotka voivat johtaa sairastumisiin.

Paristot ja akut saattavat vaurioituaessaan tai kuumentuessaan räjähtää, jolloin ne saattavat aiheuttaa myrkytyksen, palovammoja, syöpymisvammoja ja ympäristön saastumisen.

Huolimattomasti hävitetty laite saattaa joutua asiattomien henkilöiden käyttöön, jotka voivat käyttää laitetta väärin. He saattavat aiheuttaa vammoja itselleen tai toisille ja saastuttaa ympäristöä.



Hilti-työkalut, -koneet ja -laitteet on pääosin valmistettu kierrätyskelpoisista materiaaleista. Kierrätyksen edellytys on materiaalien asianmukainen erottelu. Hilti (Suomi) Oy ottaa vanhat koneet ja laitteet kierrätettäviksi. Lisätietoja saat Hilti-asiakaspalvelusta tai Hilti-myyntiedustajalta.



Koskee vain EU-maita

Älä hävitä elektronisia mittalaitteita sekajätteen mukana!

Käytetyt sähkö- ja elektroniikkalaitteet on sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan EU-direktiivin ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti toimitettava jäteasemalle ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.



Hävitä käytetyt paristot maakohtaisten lakimääräysten mukaisesti

fi

9 Laitteen valmistajan myöntämä takuu

Jos sinulla on takuuehtoihin liittyviä kysymyksiä, ota yhteys paikalliseen Hilti-edustajaan.

10 FCC-ohje (vain USA) / IC-ohje (vain Kanada)

VAROITUS

Tämä laite on testattu ja sen on todettu olevan luokan B digitaalilaitteelle asetettujen rajojen sisällä FCC-määräysten osan 15 mukaisesti. Nämä raja-arvot aiheuttavissa laitteissa katsotaan olevan riittävä suoja häiritsevältä säteilyltä asutusalueilla käytettäessä. Tämän tyyppiset laitteet synnyttävät ja käyttävät korkeataajuuksia ja voivat myös säteillä niitä. Ne voivat siksi ohjeiden vastaisesti asennettaessa tai käytettäessä aiheuttaa radio- ja televisiovastaanoton häiriöitä.

Häiriöttömyyttä ei voida taata kaikissa asennuksissa. Jos laite aiheuttaa radio- tai televisiovastaanotossa häiriöitä, jotka voidaan määrittää kytkemällä laite päälle ja pois, häiriön poistamiseen suositellaan seuraavia toimenpiteitä:

Suuntaa antenni uudelleen tai vaihda sen paikkaa.

Siirrä laite kauemmaksi vastaanottimesta.

Kytke laite eri pistorasiaan kuin vastaanotin, jota laitteen toiminta häiritsee.

Ota yhteys jälleenmyyjään tai radio-/TV-asentajaan.

HUOMAUTUS

Laitteeseen ilman Hiltin erillistä lupaa tehdyt muutokset voivat aiheuttaa laitteen käyttöhyväksynnän raukeamisen.

Tämä laite vastaa FCC-määräysten pykälää 15 ja IC-määräystä RSS-210.

Laitteen käyttöönotto edellyttää seuraavan kahden vaatimuksen täyttymistä:

Tämä laite ei tuota haitallista säteilyä.

Laitteen pitää sietää siihen kohdistuva häiriösäteily, mukaan lukien odottamattomien toimintojen aiheuttama häiriösäteily.

11 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus (originaali)

Nimi:	Lasersäteensieppaaja/kauko-ohjain
Tyypimerkintä:	PRA 30
Sukupolvi:	03
Suunnitteluvuosi:	2013

Vakuutamme, että tämä tuote täyttää seuraavien direktiivien ja normien vaatimukset: 19. huhtikuuta 2016 saakka: 2004/108/EY, alkaen 20. huhtikuuta 2016: 2014/30/EU, 2011/65/EY, 1999/5/EY, EN 300 440-2 V1.4.1, EN 301 489-1 V1.9.2, EN 301 489-17 V2.2.1, 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 Przybyłowicz
Head of BU Measuring Systems
BU Measuring Systems
06/2015

Tekninen dokumentaatio:

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 | 20150924

