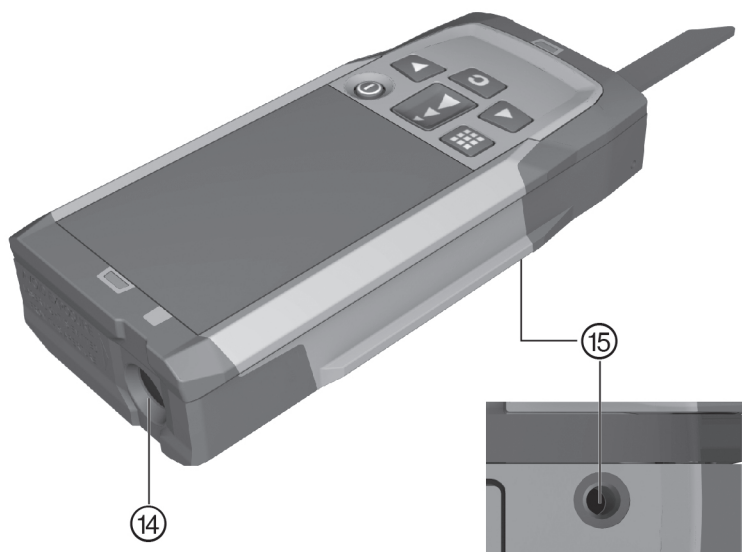
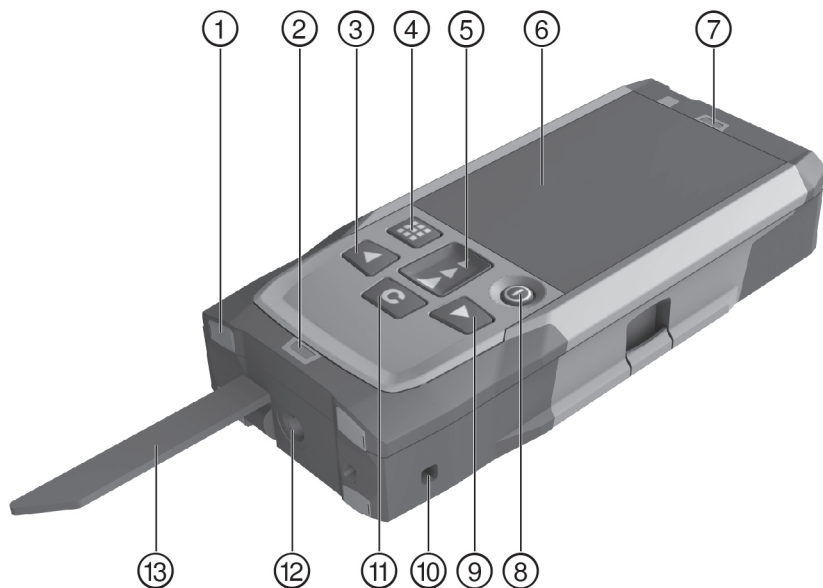


HILTI

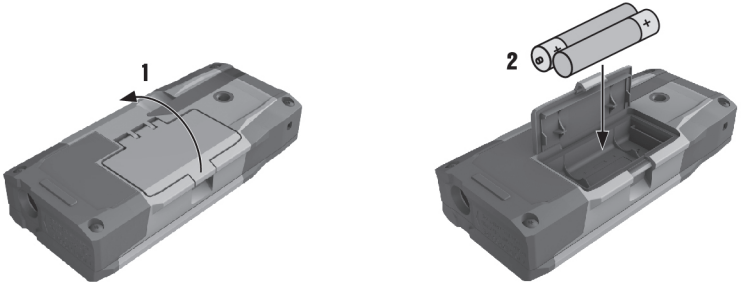
PD-I

English	en
Español	es
Português	pt
Dansk	da
Norsk	no
Suomi	fi
Eesti	et
Česky	cs
Polski	pl
Українська	uk
Lietuvių	lt
Latviešu	lv
Română	ro
Slovenščina	sl
Hrvatski	hr
Ελληνικά	el
Türkçe	tr
عربي	ar

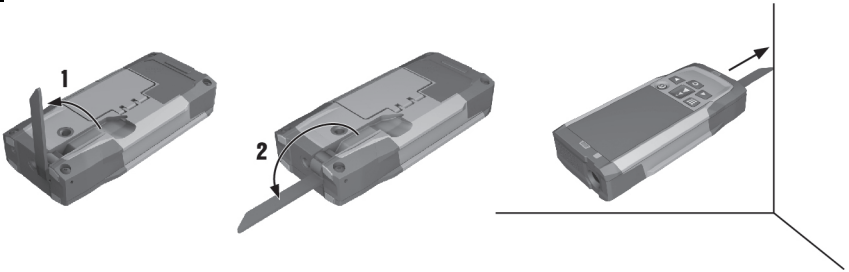




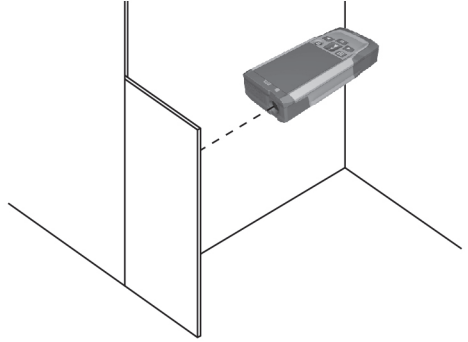
2



3



4



PD-I




en	English	1
es	Español	12
pt	Português	24
da	Dansk	35
no	Norsk	46
fi	Suomi	57
et	Eesti	68
cs	Česky	79
pl	Polski	90
uk	Українська	101
lt	Lietuvių	113
lv	Latviešu	124
ro	Română	135
sl	Slovenščina	146
hr	Hrvatski	157
el	Ελληνικά	168
tr	Türkçe	180
ar	عربي	191

1 Dokumentaation tiedot

1.1 Sopimukset








1.1.1 Varoitussymbolit

Seuraavia varoitussymboleita käytetään:

	VAKAVA VAARA! Varoittaa välittömästä, uhkaavasta vaarasta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai jopa kuolema.
	VAARA! Varoittaa mahdollisesta vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai kuolema.
	VAROITUS! Varoittaa mahdollisesta vaaratilanteesta, josta voi seurata loukkaantuminen tai aineellinen vahinko.

1.1.2 Symbolit

Seuraavia symboleita käytetään:

	Lue käyttöohje ennen käyttämistä
	Käyttökytkin
	Mittauspainike
	Valikkopainike
	Tyhjennyspainike (Clear)
	Oikealle-painike
	Vasemmalle-painike

1.1.3 Typografiset korostukset

Seuraavat typografiset esitystavat korostavat tässä teknisessä dokumentaatiossa tärkeitä tekstikohtia:

	Numerot viittaavat kuviin.
---	----------------------------

1.2 Tästä dokumentaatiosta

- ▶ Lue ehdottomasti tämä käyttöohje ennen käyttämistä.
- ▶ **Noudata yksityiskohtaista käyttöohjetta laitteessa** sekä täydennyksiä ja päivityksiä, jotka löytyvät osoitteesta www.hilti.com.
- ▶ Säilytä käyttöohje aina laitteen mukana.
- ▶ Varmista, että käyttöohje on mukana, kun luovutat laitteen toiselle henkilölle.

1.3 Tuotetiedot

Hilti-tuotteet on tarkoitettu ammattikäyttöön, ja niitä saa käyttää, huoltaa tai korjata vain valtuutettu, koulutettu henkilö. Käyttäjän pitää olla hyvin perillä käyttöön liittyvistä vaaroista. Tuote ja sen varusteet saattavat aiheuttaa vaaratilanteita, jos kokemattomat henkilöt käyttävät tuotetta ohjeiden vastaisesti tai muutoin asiattomasti.

Tyypimerkinnän ja sarjanumeron löydät tyyppikilvestä.

- ▶ Kirjoita sarjanumero oheiseen taulukkoon. Tuotteen tiedot tarvitaan, jos esität kysymyksiä myynti- tai huoltoedustajallemme.

Tuotetiedot → Sivu 57




Tuotetiedot

Laseretäisyysmittari	PD-I
Sukupolvi	01
Sarjanumero	

1.4 Lasertiedot laitteessa

Laserinformaatio → Sivu 58

Laserinformaatio

	Laserluokka 2, standardeihin IEC60825-1/EN60825-1:2007 perustuen ja vastaa CFR 21 § 1040 (Laser Notice 50) vaatimuksia.
	Laserluokka 2. Älä katso säteeseen. Älä suuntaa sädettä kohti muita ihmisiä tai kohti paikkoja, joissa voi olla muita, lasersädetöihin liittymättömiä ihmisiä.
	Jätteet toimitettava kierrätykseen.

2 Turvallisuus

2.1 Turvallisuusohjeet

2.1.1 Yleisiä turvallisuusohjeita

Tämän käyttöohjeen eri kappaleissa annettujen turvallisuusohjeiden lisäksi on aina ehdottomasti noudatettava seuraavia ohjeita. Tuote ja sen varusteet saattavat aiheuttaa vaaratilanteita, jos kokemattomat henkilöt käyttävät tuotetta ohjeiden vastaisesti tai muutoin asiattomasti.

- ▶ Säilytä kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet huolellisesti vastaisen varalle.
- ▶ Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä tuotetta käyttäessäsi. Älä käytä tuotetta, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Tuotetta käytettäessä hetkellinenkin varomattomuus saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.
- ▶ Älä poista turvalaitteita käytöstä tai irrota huomautus- ja varoitustarroja.
- ▶ Tuotteen asiantuntemattoman avaamisen yhteydessä saattaa syntyä lasersäteilyä, jonka teho ylittää laserlaiteluokan 2 rajat. **Korjauta tuote aina vain Hilti-huollossa.**
- ▶ Tuotteeseen ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia.
- ▶ Tarkasta tuotteen moitteeton toiminta aina ennen jokaista käyttämistä.
- ▶ Mittaaminen lasilevyn tai muiden kappaleiden läpi voi vääristää mittaustulosta.
- ▶ Mittaustulokset saattavat vääristyä, jos mittaolosuhteet muuttuvat nopeasti, esimerkiksi jos joku kulkee lasersäteen poikki.
- ▶ Älä suuntaa tuotetta aurinkoa tai muita voimakkaita valonlähteitä kohti.
- ▶ Ota ympäristötékijät huomioon. Älä käytä laitetta paikoissa, joissa on tulipalo- tai räjähdysvaara.
- ▶ Noudata käyttöohjeessa annettuja käyttöä, huoltoa ja kunnossapittoa koskevia ohjeita.

2.1.2 Yleiset turvallisuustoimenpiteet

- ▶ Tarkasta tuotteen vauriot ennen käyttöä. Korjauta vauriot **Hilti**-huollossa.
- ▶ Tuotteen tarkkuus on tarkastettava putoamisen tai muun mekaanisen vaikutuksen jälkeen.
- ▶ Vaikka tuote on suunniteltu kovan rakennustyömaakäyttöön, sitä on käsiteltävä varoen kuten muitakin mittaussaitteita.
- ▶ Kun tuotetta ei käytetä, säilytä se kuivassa paikassa korkealla tai lukitussa paikassa lasten ulottumattomissa.
- ▶ Tuotetta ei ole tarkoitettu lasten käyttöön.
- ▶ Noudata kansallisia työturvallisuus- ja työsuojelumääräyksiä.

2.1.3 Työpaikan asianmukaiset olosuhteet

- ▶ Vältä hankalia työskentelyasentoja; etenkin jos teet työtä tikkailta. Varmista, että seisot tukevalla alustalla ja säilytät aina tasapainosi.
- ▶ Varmista mittausta paikan turvallisuus ja varmista tuotetta käyttökuntoon asettaessasi, ettei lasersäde suuntaudu muita ihmisiä tai itseäsi kohti.
- ▶ Jos tuote tuodaan kylmästä tilasta lämpimään tai päinvastoin, suuntaa lämpötilan on annettava tasoittua ennen käyttämistä.
- ▶ Käytä tuotetta vain teknisissä tiedoissa eritellyissä käyttöolosuhteissa.

- ▶ Jotta vältät virheelliset mittaustulokset, pidä lasersäteen lähtöaukko puhtaana.
- ▶ Ota huomioon maakohtaiset määräykset onnettomuuksien ehkäisemiseksi.

2.1.4 Laserlaitteiden turvallinen käyttö

- ▶ Laserlaiteluokan 2/Class II laserlaitteita saa käyttää vain koulutettu henkilö.
- ▶ Lasersäteet eivät saa kulkea silmien korkeudella.
- ▶ Tarpeelliset suojatoimenpiteet on tehtävä, jotta varmistetaan, ettei lasersäde voi vahingossa osua pinnoille, jotka heijastavat peilin lailla.
- ▶ Varmista, ettei kukaan katso suoraan lasersäteeseen.
- ▶ Lasersäde ei saa ulottua valvomattomille alueille.
- ▶ Kytke laser pois päältä, kun et käytä sitä.
- ▶ Kun laserlaitetta ei käytetä, se on varastoitava paikkaan, josta asiaankuulumattomat henkilöt eivät voi saada sitä käsiinsä.

2.1.5 Sähkömagneettinen häiriökestävyys

Vaikka laite täyttää voimassa olevien määräysten tiukat vaatimukset, **Hilti** ei pysty sulkemaan pois mahdollisuutta, että voimakas häiriösäteily rikkoo laitteen, jolloin seurauksena voi olla 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. Laite täyttää luokan A vaatimukset; häiriöitä saattaa esiintyä asuinympäristössä.

Koskee vain Koreaa: Tämä laseretäisyysmittari sietää yrityskäyttöympäristössä esiintyviä sähkömagneettisia aaltoja (luokka A). Käyttäjän on otettava tämä huomioon eikä laseretäisyysmittaria saa käyttää asuinympäristössä.

3 Kuvaus

3.1 Tuoteyhteenveto 1

- | | |
|--|--|
| ① Takimmaisat vastinpinnat | ⑧ Käyttökytkin |
| ② LED-merkkivalo referenssikohtana takimmainen vaste | ⑨ Oikealle-painike |
| ③ Vasemmalle-painike | ⑩ Kantolenkin kiinnityskohta |
| ④ Valikkopainike | ⑪ Tyhjennyspainike (Clear) |
| ⑤ Mittauspainike | ⑫ 1/4 tuuman kierre |
| ⑥ Graafinen näyttö | ⑬ Mittauspiikki |
| ⑦ LED-merkkivalo referenssikohtana etummainen vaste | ⑭ Lasersäteen lähtö ja vastaanottolinssi |
| | ⑮ 1/4 tuuman kierre |






3.2 Tarkoituksenmukainen käyttö





Kuvattu tuote on laseretäisyysmittari. Se on tarkoitettu etäisyyksien yksittäismittauksiin ja jatkuviin mittauksiin. Etäisyys voidaan mitata kaikilta liikkumattomilta pinnoilta kuten betonista, kivistä, puusta, muovista, paperista jne. Mittaukset prismoista ja muilta voimakkaasti heijastavilta pinnoilta eivät ole sallittuja, sillä mittaustulokset voivat olla virheellisiä.

Tuotteen käyttämiseen on hyväksytty tyyppi AAA paristot.

3.3 Näyttöviestien selitykset

Päävalikko





	Tilavuuden mittaus
	Suorakulmion pinta-alan mittaus
	Suunnittelu-toiminnon valinta
	Pinta-alan ja tilavuuden mittaus
	Erikoistoimintojen valinta

	Suunnikastoiminnon valinta
	Pythagoras-toiminnon valinta
	Asetusten valinta Vaaka- ja ristietäisyyksiä varten tarvitaan vähintään yksi suora kulma.
	Epäsuorien mittausten valinta Liikkumattomista kohteista, kuten seinistä, mittaamiseen ei tarvita tiettyä kulmaa.








Yleisesti pätevät symbolit

	Paristojen varaustila
	Mittauspiikki ei esiin käännettynä
	Mittauspiikki esiin käännettynä
	Mittaus
	Etäisyyksien yhteenlasku
	Etäisyyksien vähennyslasku
	Valitse
	Älä valitse
	Mittausajan valinta
	Taskulaskimen valinta

Pinta-alan ja tilavuuden mittauksen alavalikko

	Suorakulmion pinta-alan mittaus
	Kolmion pinta-alan mittaus
	Tilavuuden mittaus
	Lieriön tilavuuden mittaus




Erikoistoimintojen alavalikko

	Automaattisen kirkaustunnistimen valinta
	Min./maks. deltatoiminnon valinta
	Suunnittelu-toiminnon valinta
	Maalauspinta-alan määrittäminen
	Ajastimen valinta
	Offset-toiminnon valinta
	Tietomuistin valinta













Suunnikastoinnin alavalikko

	3 etäisyyden mittaaminen
	2 etäisyyden ja 1 kulman mittaaminen




Pythagoras-toiminnon alavalikko

	Yksinkertainen Pythagoras
	Kaksinkertainen Pythagoras
	Yhdistetty Pythagoras

Asetusten alavalikko

	Mittayksikkö. Valitse mittayksikkö: <input type="checkbox"/> m Metri <input type="checkbox"/> cm Senttimetri <input type="checkbox"/> mm Millimetri
	Mittausreferenssikohdat. Valitse mittausreferenssikohda: <input type="checkbox"/> Etureuna <input type="checkbox"/> Kierre taustapinnassa <input type="checkbox"/> Kierre alapinnassa
	Kulmayksikkö. Valitse kulmayksikkö: <input type="checkbox"/> Nousu prosentteina <input type="checkbox"/> Metriset yksiköt <input type="checkbox"/> Imperiaaliset yksiköt <input type="checkbox"/> Nousu kulma-asteina
	Ekspertti-tilan valinta
	Suosikkilistan muuttaminen
	Mittakaavan aktivointi
	Merkkiäänen kytkeminen käyttöön ja pois käytöstä
	Jatkuvan laserin valinta
	Kallistuksen näytön valinta
	Kallistustunnistimen kalibroinnin suoritus
	Laitetietojen näyttö
	Palautus tehdasasetuksiin

Epäsuorien mittausten alavalikko

	Epäsuoran vaakäetäisyyden mittaaminen
	Epäsuoran pystyettäisyyden mittaaminen
	Mittausten suoritus katosta

3.4 Toimituksen sisältö

Laseretäisysmittari, 2 paristoa, käyttöohje, valmistajatodistus.



Huomautus

Muita tälle tuotteelle hyväksytyjä järjestelmätuotteita löydät **Hilti**-edustajalta tai internetistä osoitteesta: www.hilti.com.

4 Tekniset tiedot

Käyttöaika	Huoneenlämpötila: 5000 mittaukseseen saakka
Käyttölämpötila	-10 °C ... 50 °C (14 °F ... 122 °F)
Etäisyysmittauksen tarkkuus (2σ, standardipoikkeama)	±1,0 mm
Kallistusmittauksen tarkkuus (2σ, standardipoikkeama)	±0,2°
Paino (sis. paristot)	165 g (5,8 oz)
Varastointilämpötila	-30 °C ... 70 °C (-22 °F ... 158 °F)
Laserluokka EN 60825-1:2007 mukaan	Laserluokka 2
Suojausluokka IEC 60529 mukaan	IP 65
Virtalähde	1,5 V

5 Käyttö

5.1 Perustoiminnot

Navigoi vasemmalle- tai oikealle-painikkeilla haluamasi toiminnon kohdalle.

- ▶ Toiminnon valitset painamalla mittauspainiketta.

5.2 Paristojen asennus



Huomautus

Huomaa paristojen napaisuus. Vaihda paristot aina pareittain. Älä käytä vaurioituneita paristoja.

- ▶ Avaa paristolokero ja aseta paristot paikoilleen.

5.3 Laseretäisyysmittarin kytkeminen päälle ja pois päältä

1. Kun laite ei ole päällä, laitteen kytket päälle painamalla käyttökytkintä tai mittauspainiketta.
2. Päällä olevan laitteen kytket pois päältä painamalla käyttökytkintä.

5.4 Mittaus mittauspiikkiä käyttäen

1. Käännä mittauspiikkiä esiin 90°. Mittauspiikkiä voi nyt käyttää vastinkohtana.



Huomautus

Mittauspiikki auttaa laitteen suuntaamisessa, kun tähdätään kiinteään kohtaan. Tämä tilanne on kyseessä etenkin epäsuorissa mittauksissa, suunnikasmittauksissa ja Pythagoras-mittauksissa, koska niiden tulokset perustuvat arvioarvoihin.

Vaikeasti käsiksi päästävissä paikoissa käytä apuna mittausjatketta PDA 72. Laite tunnistaa mittausjatkeen automaattisesti. Se voi näkyä näytön kuittausikkunassa.

2. Käännä mittauspiikkiä esiin 180°. Laitteen mittausreferenssikohta vaihtuu automaattisesti.

5.5 Mittaus tähtäinlevyä käyttäen

1. Käytä tähtäinlevyä mitatessasi etäisyyksiä epäsuotuisissa olosuhteissa:
 - ◀ Seinä ei pintansa vuoksi heijasta.
 - ◀ Mittauspiste ei ole pinnalla.
 - ◀ Mitattava etäisyys on erittäin pitkä.
 - ◀ Valo-olosuhteet ovat epäsuotuisat (voimakas auringonpaiste).
2. Lisää tähtäinlevyä käyttäen mitattuihin etäisyyksiin 1,2 mm.

5.6 Yksittäismittauksen suoritus

1. Lasersäteen aktivoimiseksi paina mittauspainiketta lyhyesti.
2. Pidä lasersäde kohteeseen suunnattuna.

- Mittauksen suorittamiseksi paina mittauspainiketta lyhyesti.
 - Mitattu etäisyys näytetään näytössä alarivillä.
 - Edellisen mittauksen mittauservo näytetään näytössä ylärivillä.
- Jos haluat tehdä toisen mittauksen, pidä laser kohteeseen suunnattuna ja käynnistä mittaus uudelleen painamalla mittauspainiketta.

5.7 Jatkuvan mittauksen suoritus



Huomautus

Jatkuvan mittauksen aikana mitataan ja näytetään 6-10 mittauservoa sekunnissa. Laseretäisyysmittaria voidaan siirtää kohteeseen nähdessä niin kauan, kunnes haluttu etäisyys on saavutettu.

- Paina mittauspainiketta 2 sekunnin ajan.
 - Jos merkkiäni on kytketty käyttöön, merkkiäni kuuluu.
- Liikuta laseretäisyysmittaria kohdetta kohti tai kohteesta pois päin, kunnes haluttu etäisyys on saavutettu.
- Paina mittauspainiketta lyhyesti.
 - Mitattu etäisyys näytetään näytössä alarivillä.
 - Edellisen mittauksen mittauservo näytetään näytössä ylärivillä.

5.8 Tilavuuden mittaus

- Suuntaa laite kohdepisteeseen ja paina mittauspainiketta.
- Suuntaa laite seuraavaan kohdepisteeseen ja paina mittauspainiketta.
- Suuntaa laite seuraavaan kohdepisteeseen ja paina mittauspainiketta.

5.9 Suorakulmion pinta-alan mittaus

- Suuntaa laite kohdepisteeseen tilan leveyttä varten ja paina mittauspainiketta.
- Suuntaa laite kohdepisteeseen tilan pituutta varten ja paina mittauspainiketta.

5.10 Suunnittelu-toiminto

- Syötä etäisyys manuaalisesti. Tätä varten valitse vasemmalle- tai oikealle-painikkeella näppäimistösymboli ja kuittaa valinta painamalla mittauspainiketta.
- Valitse vastaavat lukuarvot ja kuittaa valinta painamalla mittauspainiketta.
- Asettamasi arvon kuittaamiseksi valitse väkänen-symboli oikeasta alakulmasta.
- Valitse lippusymboli.
 - Valitsemasi etäisyys näytetään nyt kahden lipun välillä.
- Paina mittauspainiketta mittauksen aloittamiseksi.
 - Näytössä olevat nuolet ilmaisevat, mihin suuntaan sinun on laitetta liikutettava. Kun kohde-etäisyys on saavutettu, mustat nuolet ilmestyvät etäisyyden näytön ylä- ja alapuolelle.
- Etäisyyden moninkertaistamiseksi liikuta laitetta edelleen. Oikealla puolella näytetään kuinka monta kertaa olet jo ajanut haluamasi etäisyyden.
- Paina mittauspainiketta mittauksen lopettamiseksi.



Huomautus

Kun suunnittelu-etäisyys on saavutettu, näyttöön ilmestyy nykyinen referenssikohde.



Huomautus

Manuaalisen syötön vaihtoehtona voidaan tarvittava etäisyys myös mitata. Tätä varten valitse yksittäismittauksen symboli ja kuittaa painamalla mittauspainiketta.

5.11 Erikoistoiminnot

5.11.1 Automaattinen kirkkaustunnistin

- Valitse automaattisen kirkkaustunnistimen symboli erikoistoimintojen valikosta.



Huomautus

Automaattinen kirkkaustunnistin himmentää näytön valoa automaattisesti, jos ympäristön valoisuus on hämärä. Näin säästetään paristoja.

5.11.2 Min./maks. deltatoiminto

1. Valitse min./maks. deltatoiminto erikoistoimintojen valikosta.
2. Suuntaa laite kohdepisteeseen ja paina mittauspainiketta.
3. Paina mittauspainiketta mittauksen lopettamiseksi.
 - ◀ Viimeksi mitatut etäisyydet näytetään tulosrivillä.

5.11.3 Maalauspinta-ala

1. Suuntaa laite kohdepisteeseen tilan ensimmäisen pituuden mittaamista varten ja paina mittauspainiketta.
 - ◀ Tulos tallentuu välituloksena.
2. Suuntaa laite tilan toisen pituuden mittaamiseksi ja tee mittaus painamalla mittauspainiketta.
 - ◀ Toinen tulos näytetään välitulostaulukossa. Lihavoitu välitulos on mitattujen tilapituuksien yhteenlaskettu pituus.
3. Toista tämä, kunnes tilan kaikki pituudet on mitattu.
4. Paina oikealle-painiketta, jotta vaihdat tilan korkeuteen ja kuittaa valinta painamalla mittauspainiketta.
5. Suuntaa laite tilakorkeuden mittaamiseksi ja tee mittaus.
 - ◀ Tilakorkeus mitataan ja näytetään välitulostaulukossa. Maalauspinta-ala lasketaan heti ja näytetään tulosrivillä.

5.11.4 Ajastin

1. Valitse erikoistoimintojen valikosta ajastimen symboli.
2. Säädä ajastin 2, 5 tai 10 sekuntiin ja kuittaa painamalla mittauspainiketta.
3. Aikaviivästytyksen mittauksen käynnistät valitsemalla mittausymbolin.

5.11.5 Tietomuisti

1. Valitse tietomuistin symboli erikoistoimintojen valikosta.



Huomautus

Laitte tallentaa enintään 30 näyttöä mukaan lukien grafiikkasymbolit. Jos tietomuistissa on jo 30 näyttöä, uuden näytön tallentamisen myötä vanhin näyttö poistuu muistista automaattisesti.

2. Koko tietomuistin voit tyhjentää painamalla tietomuistinäytössä C-painiketta noin 2 sekunnin ajan.

5.12 Suunnikastoiminto

5.12.1 Suunnikastoiminto (3 etäisyyttä)

1. Valitse suunnikastoiminto 3 etäisyydellä suunnikastoimintojen valikosta.
2. Suuntaa laite kohdepisteeseen ja paina mittauspainiketta.
 - ◀ Ensimmäisen etäisyyden mittaamisen jälkeen grafiikka pyytää automaattisesti tekemään seuraavan mittauksen.
3. Suuntaa laite seuraavaan kohdepisteeseen ja paina mittauspainiketta.
4. Suuntaa laite kolmanteen kohdepisteeseen ja paina mittauspainiketta.

5.12.2 Suunnikastoiminto kallistuksella (2 etäisyyttä, 1 kulma)

1. Valitse suunnikastoiminto kallistuksella suunnikastoimintojen valikosta.
2. Suuntaa laite kohdepisteeseen ja paina mittauspainiketta.
3. Suuntaa laite seuraavaan kohdepisteeseen ja paina mittauspainiketta.

5.13 Pythagoras-toiminto

5.13.1 Yksinkertainen Pythagoras

1. Suuntaa laite kohdepisteeseen ja paina mittauspainiketta.
2. Suuntaa laite seuraavaan kohdepisteeseen ja paina mittauspainiketta.



Huomautus

Jotta mittaustulokset ovat tarkkoja, toisen etäisyyden pitää olla suorassa kulmassa kohde-etäisyyteen nähden.

5.13.2 Kaksinkertainen Pythagoras

1. Suuntaa laite kohdepisteeseen ja paina mittauspainiketta.
2. Suuntaa laite seuraavaan kohdepisteeseen ja paina mittauspainiketta.



Huomautus

Jotta mittaustulokset ovat tarkkoja, toisen etäisyyden pitää olla suorassa kulmassa kohde-etäisyyteen nähden.

3. Suuntaa laite kolmanteen kohdepisteeseen ja paina mittauspainiketta.

5.13.3 Yhdistetty Pythagoras

1. Suuntaa laite kohdepisteeseen ja paina mittauspainiketta.
2. Suuntaa laite seuraavaan kohdepisteeseen ja paina mittauspainiketta.
3. Suuntaa laite seuraavaan kohdepisteeseen ja paina mittauspainiketta.

5.14 Asetukset

5.14.1 Suosikkilistan muuttaminen

1. Navigoi toimintoon, jota haluat muuttaa, ja kuittaa valintasi painamalla mittauspainiketta.
2. Navigoi haluamaasi toimintoon ja kuittaa valintasi painamalla mittauspainiketta.

5.14.2 Mittakaavan aktivointi

1. Säädä luku ja kuittaa valitsemasi arvo painamalla mittauspainiketta.
2. Asettamasi arvon kuittamiseksi valitse väkänen-symboli.

5.14.3 Kallistustunnistimen kalibrointi

1. Aseta laite vaakasuoralle pinnalle ja paina mittauspainiketta.
2. Käännä laitetta 180° ja paina mittauspainiketta.
 - ◁ Kallistustunnistin on nyt kalibroitu.

5.15 Epäsuorat mittaukset

5.15.1 Epäsuora vaakaetäisyys

- ▶ Suuntaa laite kohdepisteeseen ja paina mittauspainiketta.
 - ◁ Etäisyys ja kallistuskulma mitataan ja näytetään välitulorivillä.
 - ◁ Kohde-etäisyys lasketaan heti ja näytetään tulorivillä.

5.15.2 Epäsuora pystyetäisyys (2 kulmaa, 2 etäisyyttä)

1. Suuntaa laite kohdepisteeseen ja paina mittauspainiketta.
 - ◁ Ensimmäinen etäisyys ja kulma mitataan ja näytetään välitulorivillä.
 - ◁ Tämän jälkeen näytön grafiikka pyytää automaattisesti mittaamaan toisen etäisyyden.
2. Suuntaa laite seuraavaan kohdepisteeseen ja paina mittauspainiketta.
 - ◁ Kohde-etäisyys lasketaan heti ja näytetään tulorivillä.

5.15.3 Mittaukset katosta

1. Suuntaa laite kohdepisteeseen ja paina mittauspainiketta.
 - ◁ Ensimmäinen etäisyys ja kulma mitataan ja näytetään välitulorivillä.
 - ◁ Tämän jälkeen näytön grafiikka pyytää automaattisesti mittaamaan toisen etäisyyden.
2. Suuntaa laite seuraavaan kohdepisteeseen ja paina mittauspainiketta.
 - ◁ Kohde-etäisyys lasketaan heti ja näytetään tulorivillä.

5.15.4 Epäsuora pystyetäisyys II (2 kulmaa, 1 etäisyys)

1. Suuntaa laite kohdepisteeseen ja paina mittauspainiketta.
 - ◁ Ensimmäinen etäisyys ja kulma mitataan ja näytetään välitulorivillä.
 - ◁ Tämän jälkeen näytön grafiikka pyytää automaattisesti mittaamaan toisen etäisyyden.
2. Suuntaa laite seuraavaan kohdepisteeseen ja paina mittauspainiketta.
 - ◁ Kohde-etäisyys lasketaan heti ja näytetään tulorivillä.

6 Hoito, kuljetus ja varastointi

6.1 Puhdistus

- ▶ Älä koske linssiin sormilla.
- ▶ Puhdista linssi puhaltamalla tai puhtaalla, pehmeällä kankaalla.
- ▶ Älä käytä muita nesteitä kuin puhdasta alkoholia tai vettä.

6.2 Kuljettaminen



Huomautus

Tuotteen lähettämistä varten eristä akut ja paristot tai irrota ne tuotteesta.

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

6.3 Varastointi ja kuivaus

- ▶ Älä varastoi tuotetta märkänä. Anna sen kuivua ennen pakkaamista ja varastoimista.
- ▶ Varastoi ja kuljeta tuote ja sen varusteet teknisissä tiedoissa annettuja lämpötilaraja-arvoja noudattaen.
- ▶ Tarkasta laitteen tarkkuus tarkastusmittauksella pitkäaikaisen säilytyksen tai kuljetuksen jälkeen.


6.4 Hävittäminen



VAARA

Loukkaantumisvaara. Epäasianmukaisen hävittämisen aiheuttama vaara.

- ▶ Laitteen/koneen ja sen varusteiden epäasianmukainen hävittäminen saattaa aiheuttaa seuraavaa: Muoviosien polttamisessa syntyy myrkyllisiä kaasuja, jotka voivat johtaa sairastumisiin. Akut ja paristot saattavat vaurioituaessaan tai kuumentuessaan räjähtää, jolloin ne saattavat aiheuttaa myrkytyksen, palovammoja, syöpymisvammoja ja ympäristön saastumista. Huolimattomasti hävitetty laite/kone saattaa joutua asiattomien henkilöiden käyttöön, jotka voivat käyttää sitä väärin. He saattavat aiheuttaa vammoja itselleen tai toisille ja saastuttaa ympäristöä.

 **Hilti**-tuotteet on pääosin valmistettu kierrätyskelpoisista materiaaleista. Kierrätyksen edellytys on materiaalien asianmukainen lajittelu. Useissa maissa **Hilti** ottaa vanhat koneet ja laitteet vastaan kierrätystä ja hävitystä varten. Lisätietoja saat **Hilti**-huollosta tai -edustajalta.

Käytetyt sähkötyökalut on sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan EU-direktiivin ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.



- ▶ Älä hävitä sähkötyökaluja tavallisen sekajätteen mukana!

7 Valmistajan myöntämä takuu

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

8 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Valmistaja

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan
Liechtenstein

Vakuutamme, että tämä tuote täyttää seuraavien direktiivien ja standardien vaatimukset.

Nimi Laseretäisyysmittari

Tyypimerkintä PD-I

Sukupolvi 01

Suunnitteluvuosi

2010

Sovellettavat direktiivit:

- 2004/108/EY
- 2014/30/EY
- 2011/65/EY

Sovellettavat standardit:

- EN ISO 12100

Tekninen dokumentaatio:

- Sähkötyökalujen hyväksyntä

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Saksa

Schaan, 6.2015



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



Edward Przybylowicz
(Head of BU Measuring Systems / BU Measuring
Systems)



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.com



2068387