

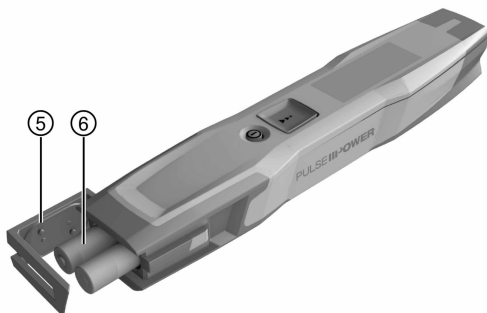
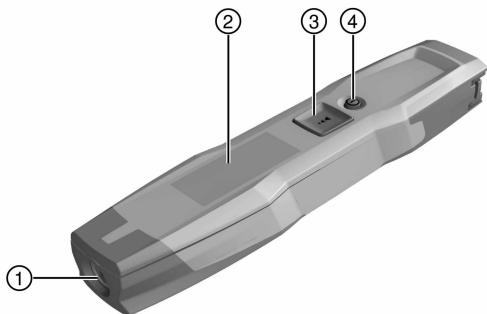
HILTI

PD 5

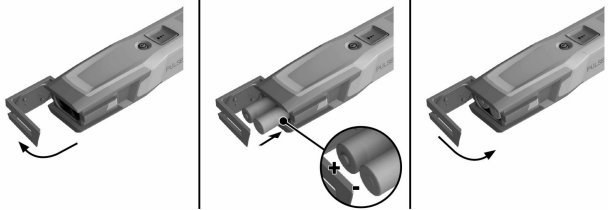
Español	es
Português	pt
Nederlands	nl
Dansk	da
Norsk	no
Suomi	fi
Polski	pl
Česky	cs
Türkçe	tr
عربي	ar
Українська	uk



1



2



3



4



PD 5




es	Manual de instrucciones original	1
pt	Manual de instruções original	13
nl	Originele handleiding	25
da	Original brugsanvisning	36
no	Original bruksanvisning	47
fi	Alkuperäiset ohjeet	57
pl	Oryginalna instrukcja obsługi	68
cs	Originální návod k obsluze	80
tr	Orijinal kullanım kılavuzu	91
ar	دليل الاستعمال الأصلي	102
uk	Оригінальна інструкція з експлуатації	113

1 Oplysninger vedrørende dokumentationen

1.1 Tegnforklaring





1.1.1 Advarselssymboler

Følgende advarselssymboler anvendes:

	FARE! Står ved en umiddelbart truende fare, der kan medføre alvorlige kvæstelser eller døden.
	ADVARSEL! Advarer om en potentiel farlig situation, der kan forårsage alvorlige personskader eller død.
	FORSIGTIG! Advarer om en potentielt farlig situation, der kan forårsage lettere personskader eller materielle skader.

1.1.2 Symboler

Følgende symboler anvendes:

	Læs brugsanvisningen før brug
	Tænd/sluk-tast
	Måletast
	KCC-REM-HLT-PD5

1.1.3 Illustrationer

Illustrationerne i denne manual er medtaget for at give en bedre forståelse af produktet og kan afvige fra den faktiske version:

2	Disse tal henviser til det respektive billede i starten af denne vejledning.
3	Nummereringen på billederne udtrykker arbejdsstrinenes rækkefølge og kan afvige fra nummereringen af arbejdsstrinene i teksten.
11	Positionsnumrene anvendes på oversigtsbilledet. I afsnittet Produktoversigt henviser numrene i forklaringen til disse positionsnumre.

1.2 Vedrørende denne dokumentation

- ▶ Læs brugsanvisningen grundigt igennem inden ibrugtagning. Det er en forudsætning for sikkert arbejde og korrekt håndtering.
- ▶ Følg sikkerheds- og advarselshenvisningerne i denne dokumentation og på instrumentet.
- ▶ Opbevar altid brugsanvisningen sammen med laderen, og overdrag kun laderen til andre personer sammen med denne vejledning.

Forbehold for ændringer og fejl.

1.3 Produktoplysninger

Hilti-produkter er beregnet til professionel brug og må kun betjenes, efterses og vedligeholdes af autoriseret og instrueret personale. Dette personale skal i særdeleshed informeres om de potentielle farer, der er forbundet med brugen af dette instrument. Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af produktet og det tilhørende udstyr, hvis det anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i dens brug, eller hvis det ikke anvendes korrekt i henhold til forskrifterne i denne brugsanvisning.

Typebetegnelse og serienummer fremgår af typeskiltet.




- ▶ Notér serienummeret i den efterfølgende tabel. Du skal bruge produktoplysningerne ved henvendelser til vores lokale afdeling eller vores serviceværksted.

Produktoplysninger

Laserafstandsmåler	PD 5
Generation	01
Serienummer	

1.4 Laserinformation på produktet

Laserinformation

	Laserklasse 2, på basis af standard IEC60825-1/EN60825-1:2007 og opfylder CFR 21 § 1040 (Laser Notice 50).
	Laserklasse 2. Undgå at se ind i strålen. Ret ikke strålen mod andre personer eller ind i områder, hvor der kunne opholde sig andre personer, som ikke har noget med laseropgaverne at gøre.
	Disse produkter kan betjenes uden yderligere beskyttelsesforanstaltninger. Øjenlågets lukkereflex beskytter øjet, hvis man kommer til at kigge kortvarigt ind i laserstrålen. Medicin, alkohol eller narkotika kan dog forringe øjets lukkereflex. Dog bør man, ligesom ved solen, undgå at kigge direkte ind i lyskilden. Undlad at pege på andre personer med laserstrålen.

2 Sikkerhed

2.1 Sikkerhedsanvisninger

2.1.1 Grundlæggende sikkerhedsforskrifter

Ud over de sikkerhedstekniske forskrifter i de enkelte afsnit i denne brugsanvisning skal følgende retningslinjer altid overholdes. Der kan

opstå farlige situationer ved anvendelse af produktet og det tilhørende udstyr, hvis det anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i dens brug, eller hvis det ikke anvendes korrekt i henhold til forskrifterne i denne brugsanvisning.

- ▶ Opbevar alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner til senere brug.
- ▶ Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge produktet fornuftigt. Anvend ikke produktet, hvis du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin. Et øjeblik uopmærksomhed under brugen af produktet kan medføre alvorlige personskader.
- ▶ Undlad at deaktivere sikkerhedsanordninger og fjerne advarselsskilte af nogen art.
- ▶ Ved usagkyndig åbning af produktet kan der forekomme laserstråling, som overstiger klasse 2. **Produktet må kun repareres af Hilti Service.**
- ▶ Det er ikke tilladt at modificere eller ændre produktet.
- ▶ Kontrollér hver gang før brug, at produktet fungerer korrekt.
- ▶ Målinger foretaget gennem glasplader eller andre objekter kan være unøjagtige.
- ▶ Måleresultatet kan blive forfalsket, hvis målebetingelserne ændrer sig hurtigt, f.eks. på grund af personer, som løber igennem målestrålen.
- ▶ Ret ikke produktet mod solen eller andre kraftige lyskilder.
- ▶ Tag hensyn til påvirkning fra omgivelserne. Brug ikke instrumentet, hvis der er risiko for brand eller eksplosion.
- ▶ Overhold forskrifterne i denne instruktionsbog med hensyn til drift, rengøring og vedligeholdelse.

2.1.2 Generelle sikkerhedsforanstaltninger

- ▶ Undersøg produktet for skader, inden det tages i brug. Få skader repareret af **Hilti Service**.
- ▶ Hvis produktet er blevet tabt eller har været udsat for anden mekanisk påvirkning, skal dets nøjagtighed testes.
- ▶ Selvom produktet er robust konstrueret til brug på byggepladser, bør det behandles med forsigtighed som andre måleinstrumenter.
- ▶ Produkter, som ikke anvendes, skal opbevares på et tørt, højt beliggende eller svært tilgængeligt sted uden for børns rækkevidde.
- ▶ Produktet er ikke beregnet til børn.
- ▶ Overhold de nationale arbejdsmiljøkrav.

2.1.3 Formålstjenlig indretning af arbejdspladserne

- ▶ Undgå at stå i akavede stillinger, når du arbejder på en stige. Sørg for at have et sikkert fodfæste, og hold altid balancen.
- ▶ Sørg for at sikre målestedet, og pas på ikke at rette laserstrålen mod andre personer eller dig selv under brugen af produktet.
- ▶ Hvis produktet flyttes fra en meget lav temperatur ind i varme omgivelser, eller omvendt, skal det have tid til at akklimatisere, inden det tages i brug.

- ▶ Anvend kun produktet inden for de definerede driftsgrænser.
- ▶ Hold laserudgangsvinduet rent for at undgå fejlmålinger.
- ▶ Vær opmærksom på de landespecifikke bestemmelser til forebyggelse af uheld.

2.1.4 Laserklassificering

Alt efter den solgte version opfylder laserafstandsmåleren kravene i laserklasse 2 iht. IEC 60825-1:2007 /EN 60825-1:2007 og klasse II iht. CFR 21 § 1040 (FDA). Disse instrumenter kan betjenes uden yderligere beskyttelsesforanstaltninger. Øjenlågets lukkereflex beskytter øjet, hvis man kommer til at kigge kortvarigt ind i laserstrålen. Medicin, alkohol eller narkotika kan dog forringe øjets lukkereflex. Dog bør man, ligesom ved solen, undgå at kigge direkte ind i lyskilden. Undlad at pege på andre personer med laserstrålen.

2.1.5 Elektromagnetisk kompatibilitet

Selv om instrumentet opfylder de strenge krav i gældende direktiver, kan **Hilti** ikke udelukke muligheden for, at instrumentet forstyrres af stærk stråling, hvilket kan medføre en fejl. Hvis det er tilfældet eller i tilfælde af usikkerhed, skal der foretages kontrolmålinger. **Hilti** kan ligeledes ikke udelukke, at andre instrumenter (f.eks. navigationsudstyr i fly) forstyrres. Instrumentet modsvarer kravene i klasse A; Driftsforstyrrelser i boligområder kan ikke udelukkes.

Kun for Korea: Denne laserafstandsmåler egner sig til elektromagnetiske bølger, som forekommer ved professionel brug (klasse A). Brugeren bør være opmærksom på dette og ikke anvende laserafstandsmåleren i boligområder.

3 Beskrivelse

3.1 Produktoversigt 1

- | | |
|-------------------------------|-------------------------|
| ① Laseråbning og modtagelinse | ④ Tænd/sluk-tast |
| ② Display | ⑤ Dæksel til batterirum |
| ③ Måletast | ⑥ Batterier |

3.2 Bestemmelsesmæssig anvendelse

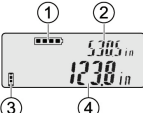
Det beskrevne produkt er en laserafstandsmåler. Det er beregnet til enkeltmålinger og kontinuerlig måling af afstande.

Der kan måles afstand til alle ubevægelige mål, dvs. beton, sten, træ, plast, papir osv. Der må ikke anvendes棱smer eller andre stærkt reflekterende mål, da det kan resultere i forkerte måleresultater.

Produktet er godkendt til batterier af typen AAA.

3.3 Forklaring af displayvisninger

Display, visning

	<ol style="list-style-type: none">4. Batteriernes ladetilstand5. Senest målte afstand før den aktuelle måling6. Aktuell afstand ved kontinuerlige målinger eller senest målte afstand7. Fejlmeddelelse
--	---

3.4 Leveringsomfang

Laserafstandsmåler, 2 batterier, brugsanvisning, producentcertifikat



Bemærk

Anvend kun originale reservedele og forbrugsmaterialer af hensyn til en sikker drift. Reservedele, forbrugsmaterialer og tilbehør til dit produkt, som vi har godkendt, finder du i dit **Hilti** Center eller under www.hilti.com

4 Tekniske data

	PD 5
Strømforsyning	1,5 V
Måleområde med måltavle	0,25 m ... 100 m
Nøjagtighed ved afstandsmåling	$\pm 1,5 \text{ mm} + 20 \text{ ppm}$
Måleområde for kalibrering	1 m ... 5 m
Kapslingsklasse iht. IEC 60529	IP55
Driftstemperatur	-10 °C ... 50 °C
Anbefalet temperaturområde for transport og opbevaring	-30 °C ... 70 °C
Vægt	100 g

5 Betjening

5.1 Isætning af batterier ²



Bemærk







Vær opmærksom på, at batterierne vender rigtigt. Udskift altid batterierne parvist. Anvend aldrig beskadigede batterier.

- ▶ Vip dækslet til batterirummet op, og isæt batterierne.

5.2 Montering og fjernelse af klemme ³

1. Skub klemmen på bagfra, indtil den går i indgreb.
2. Træk klemmen opad for at fjerne den.

5.3 Tænding og slukning af laserafstandsmåler




1. Tryk på knappen  eller 
 - ◁ Knapperne  og  tænder laserafstandsmåleren.
 - ◁ Knappen  aktiverer laseren.
2. Tryk på knappen  i tændt tilstand.
 - ◁ Laserafstandsmåleren slukkes.







Bemærk

Laseren slukker automatisk efter 1 minut.
Laserafstandsmåleren slukker automatisk efter 10 minutter.

5.4 Aktivering/deaktivering af signallyd

1. For at aktivere indstillingsmenuen skal du holde knappen  nede i 2 sekunder.
2. Tryk kort på knappen  for at aktivere eller deaktivere signallyden.
3. Når du har valgt status for signallyden, skal du holde knappen  nede i 2 sekunder.
 - ◁ Alle indstillinger gemmes.
 - ◁ Laserafstandsmåleren slukkes.

5.5 Indstilling af måleenhed



1. For at aktivere indstillingsmenuen skal du holde knappen  nede i 2 sekunder.
2. Tryk kort på knappen  for at komme til indstilling af måleenheder.
3. Tryk på knappen  for at bladde igennem måleenhederne.
4. Når du har valgt måleenhed, skal du holde knappen  nede i 2 sekunder.
 - ◁ Alle indstillinger gemmes.
 - ◁ Laserafstandsmåleren slukkes.

5.6 Tænding af displaybelysningen





Bemærk

Hvis den omgivende lysstyrke er lav, tændes displaybelysningen automatisk.

- ▶ Tænd displaybelysningen ved at trykke kort på knappen  eller 
 - ◁ Efter 20 sekunder slukker belysningen automatisk.

5.7 Udførelse af enkeltmåling

1. Tryk kort på knappen  for at aktivere laserstrålen.
2. Hold laserstrålen på målpunktet.
3. Tryk kort på knappen  for at gennemføre målingen.
 - ◁ Den målte afstand vises i nederste linje på displayet.
 - ◁ Måleværdien fra den forrige måling vises i øverste linje på displayet.

4. For at udføre endnu en måling skal du holde laseren på målpunktet og starte en ny måling med knappen **F**.

5.8 Udførelse af kontinuerlig måling



Bemærk

Under den kontinuerlige måling måles og vises 8-15 måleværdier i sekundet. Laserafstandsmåleren kan bevæges hen over målet, indtil den ønskede afstand er nået.

1. Hold knappen **F** nede i 2 sekunder.
 - ◁ Hvis signallyden er aktiveret, høres et akustisk signal.
2. Bevæg laserafstandsmåleren hen imod målet eller væk fra målet, indtil den ønskede afstand er nået.
3. Tryk kort på knappen **F**.
 - ◁ Den målte afstand vises i nederste linje på displayet.
 - ◁ Måleværdien fra den forrige måling vises i øverste linje på displayet.

5.9 Målereferencpunkt **F**



Bemærk

Alle målinger udføres i relation til laserafstandsmålerens bagkant som referencpunkt.

- ▶ Hold laserafstandsmålerens bagkant hen til målingens startpunkt.

5.10 Hilti service for måleteknik

Hilti service for måleteknik foretager kontrollen og udfører i tilfælde af afvigelse en ny kontrol og sørger for, at instrumentet igen opfylder specifikationerne. Opfyldelse af specifikationerne på kontroltidspunktet bekræftes skriftligt ved hjælp af servicecertifikatet. Det anbefales:

- Vælg et egnet kontrolinterval afhængigt af brugen.
- Efter en usædvanlig belastning af instrumentet, før vigtige opgaver, dog mindst én gang om året skal **Hilti** service for måleteknik foretage en kontrol af instrumentet.

Kontrollen udført af **Hilti** service for måleteknik fritager ikke brugeren for at skulle kontrollere instrumentet før og under anvendelsen.

5.11 Kontrol af målenøjagtighed

For at kunne overholde de tekniske specifikationer bør instrumentet kontrolleres regelmæssigt (mindst før alle større/vigtige målinger).



Hvis instrumentet er faldet ned fra stor højde, skal funktionsdygtigheden kontrolleres. Under følgende betingelser kan man gå ud fra, at instrumentet fungerer fejlfrit:



- Den angivne faldhøjde i de tekniske data blev ikke overskredet ved faldet.

- Instrumentet fungerede også fejlfrit før faldet.
- Instrumentet blev ikke mekanisk beskadiget ved faldet, f.eks. brud på Penta-prismet.

5.12 Fejlsøgning

Ved fejl, som ikke fremgår af denne tabel, eller som du ikke selv kan afhjælpe, beder vi dig om at kontakte **Hilti** service.

Fejl	Mulig årsag	Løsning
Det er ikke muligt at tænde produktet.	Batterierne er flade.	► Udskift batterierne parvist.
	Batterier isat forkert.	► Sæt batterierne rigtigt i. Vær opmærksom på, at de vender rigtigt.
Den målte afstand vises ikke.	Måletasten ikke trykket ned.	► Tryk på måletasten.
	Display defekt.	► Få produktet repareret af Hilti Service .
	Måleoverflade for lys, for mørk eller reflekterer.	► Skift måleretning, så lysindfaldet ikke kommer fra siden. ► Anvend en måltavle.
	Sol forfra.	► Skift måleretning, så lysindfaldet ikke kommer fra siden. ► Anvend en måltavle.
Ingen måling.	Måleoverflade for lys, for mørk eller reflekterer.	► Skift måleretning, så lysindfaldet ikke kommer fra siden. ► Anvend en måltavle.
	Sol forfra.	► Skift måleretning, så lysindfaldet ikke kommer fra siden. ► Anvend en måltavle.
 Batterisymbol.	Batterierne er flade.	► Udskift batterierne parvist.
 Termometersymbol.	Temperaturen ligger uden for det tilladte område.	► Bring laserafstands-måleren på driftstemperatur.

Fejl	Mulig årsag	Løsning
 Telefonsymbol.	Generel hardwarefejl.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sluk instrumentet, og tænd det igen. ▶ Hvis visningen ikke forsvinder, skal du få produktet repareret af Hilti Service.
 Trådkorssymbol.	Dårlige signalforhold.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Overhold måleafstanden. ▶ Anvend en måltavle.

6 Pleje, transport og opbevaring

6.1 Rengøring

- ▶ Undlad at berøre linsen med fingrene.
- ▶ Rengør linsen ved at puste på den eller ved hjælp af en ren, blød klud.
- ▶ Anvend ikke andre væsker end ren alkohol eller vand.

6.2 Transport



Bemærk

I forbindelse med forsendelse af produktet skal akkuer og batterier isoleres eller tages ud af produktet.

- ▶ Til transport eller forsendelse af udstyret bør enten **Hilti**-emballagen eller en lignende egnet emballage anvendes.

6.3 Opbevaring og tørring


- ▶ Læg ikke produktet til opbevaring, mens det er vådt. Lad det tørre, før du lægger det væk til opbevaring.
- ▶ Overhold de temperaturgrænseværdier, som fremgår af de tekniske data, i forbindelse med opbevaring og transport af dit udstyr.
- ▶ Hvis udstyret har ligget ubrugt hen i længere tid eller er blevet transporteret langt, skal der gennemføres en kontrolmåling, inden det tages i brug igen.

7 Bortskaffelse

ADVARSEL

Fare for personskader Fare på grund af ukorrekt bortskaffelse.

- ▶ Hvis udstyret ikke bortskaffes korrekt, kan det have disse følger: Ved forbrænding af plastikdele kan der opstå giftig røggas, som man kan blive syg af at indånde. Ved beskadigelse eller kraftig opvarmning kan batterier eksplodere og dermed forårsage forgiftning, forbrænding, ætsning eller forurening af miljøet. Ved skødesløs bortskaffelse kan udstyret havne i hænderne på ukyndige personer, som ikke ved, hvordan udstyret håndteres korrekt. Dette kan medføre, at du eller andre kommer slemt til skade, eller at miljøet forurenes.

 Størstedelen af de materialer, som anvendes ved fremstillingen af **Hilti**-produkter, kan genvindes. Materialerne skal dog sorteres, før de kan genvindes. I mange lande kan du aflevere dine udtjente produkter til **Hilti**, som derefter genvinder dem. Spørg **Hilti**s kundeservice eller din forhandler. I henhold til Rådets direktiv om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugte elværktøjer indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.



- ▶ Maskiner må ikke bortskaffes som almindeligt affald!

8 Producentgaranti

- ▶ Hvis du har spørgsmål vedrørende garantibetingelserne, bedes du henvende dig til din lokale **Hilti**-partner.

9 EF-overensstemmelseserklæring

Producent

Hilti Aktiengesellschaft
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan

Liechtenstein

Vi erklærer som eneansvarlige, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder.

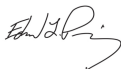
Betegnelse	Laserafstandsmål
Typebetegnelse	PD 5
Generation	01
Produktionsår	2010

- Anvendte direktiver:
- 2004/108/EF (indtil 19. april 2016)
 - 2014/30/EU (fra 20. april 2016)
 - 2011/65/EU
- Anvendte standarder:
- EN ISO 12100
- Teknisk dokumentation ved:
- Godkendelse, elværktøj
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering
Tyskland

Schaan, 06-2015



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

Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423/234 21 11

Fax: +423/234 29 65

www.hilti.com



319831