

# HILTI

## PT 10

**Bedienungsanleitung**

**de**

**Operating instructions**

**en**

**Mode d'emploi**

**fr**

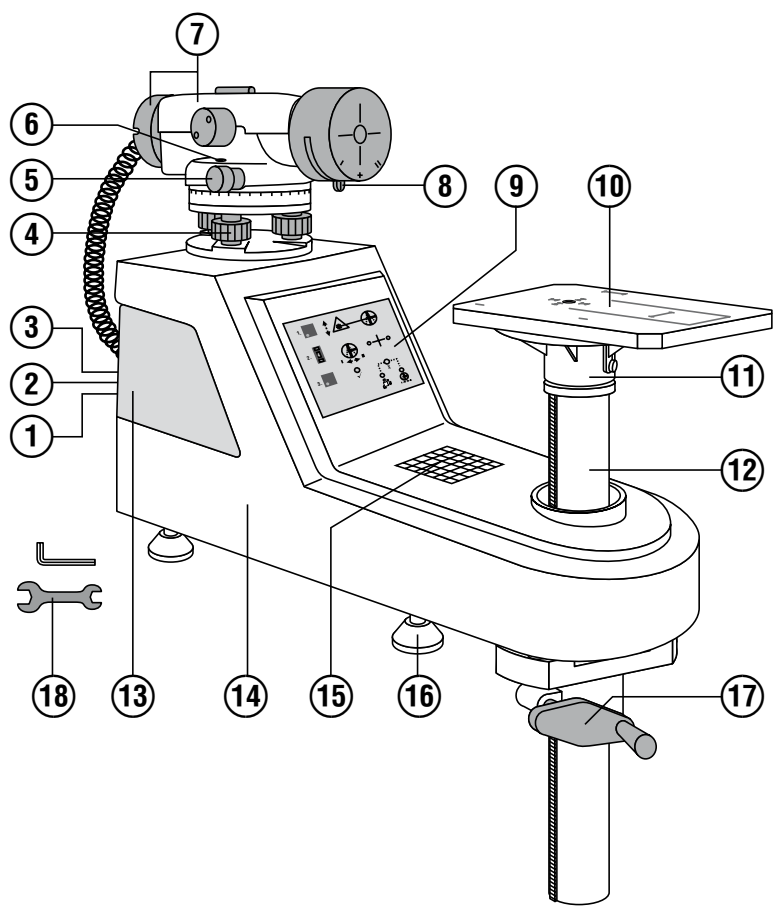
**Bruksanvisning**

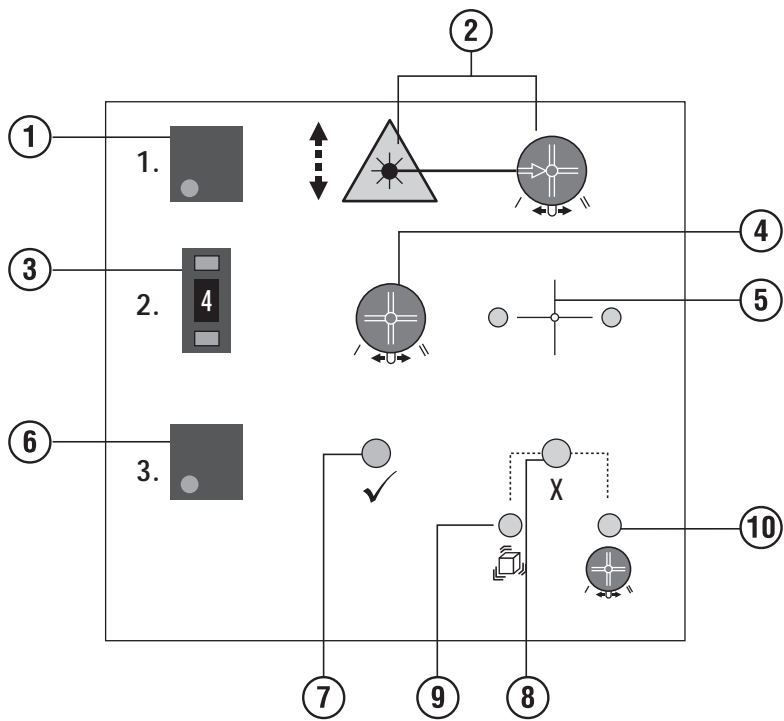
**sv**

**取扱説明書**

**ja**



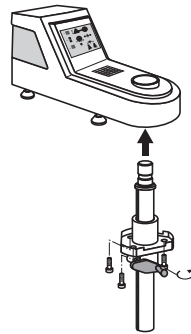




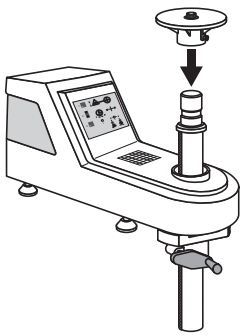
3



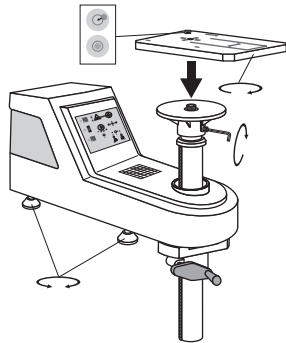
4



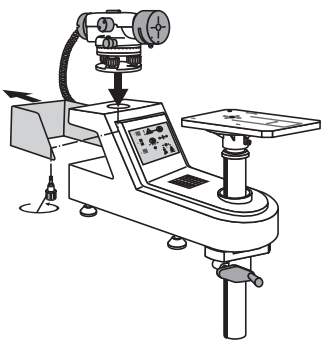
5



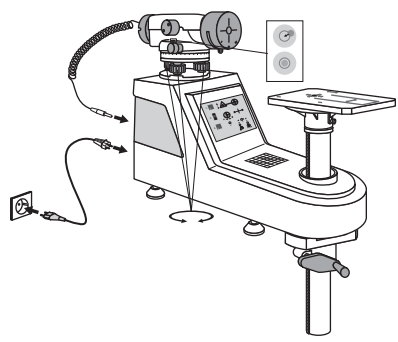
6



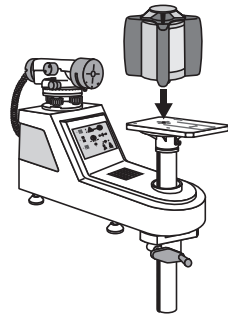
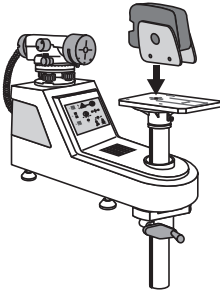
7



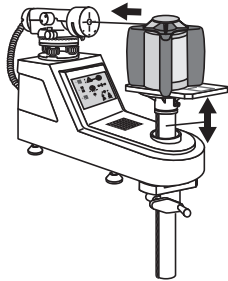
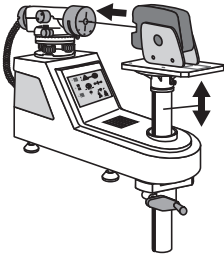
8



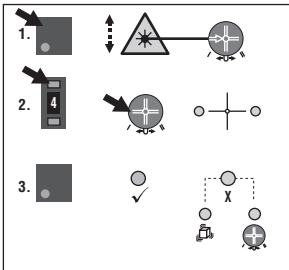
9



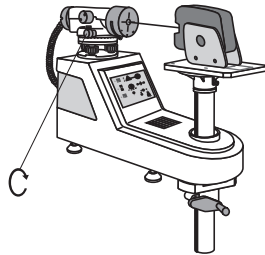
10



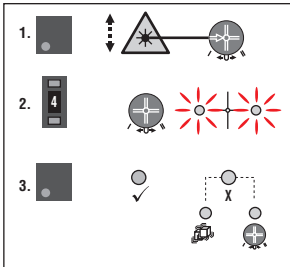
11



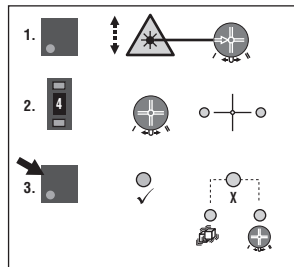
12



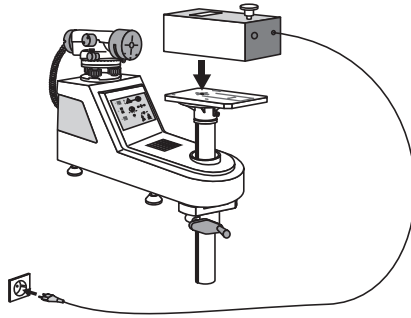
13



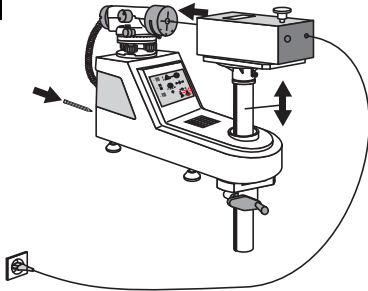
14



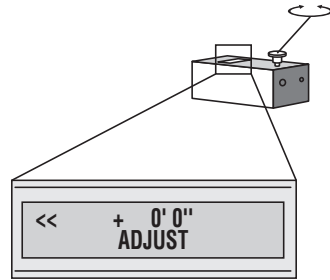
15



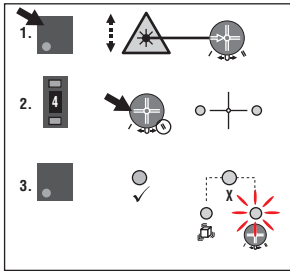
16



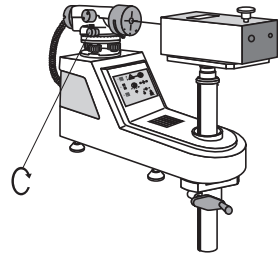
17



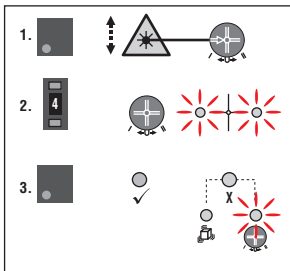
18



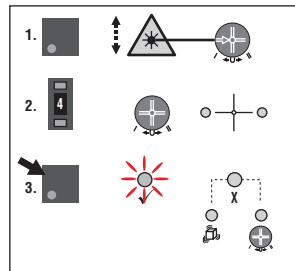
19



20



21



## PT 10 Snabbkontrollinstrument

Läs noga igenom bruksanvisningen innan du använder instrumentet.

Förvara alltid bruksanvisningen tillsammans med instrumentet.

Se till att bruksanvisningen följer med instrumentet, om detta lämnas till en annan användare.

Innehållsförteckning	Sidan
1 Allmän information	28
2 Beskrivning	29
3 Tillbehör	31
4 Teknisk information	31
5 Säkerhetsföreskrifter	31
6 Före start	32
7 Drift	33
8 Skötsel och underhåll	34
9 Felsökning	34
10 Avfallshantering	35
11 Tillverkarens garanti	35
12 FCC-anvisning (gäller i USA)/IC-anvisning (gäller i Kanada)	35
13 Försäkran om EU-konformitet (original)	36

**1** Siffrorna hänvisar till bilderna. Bilderna hittar du i början av bruksanvisningen.

I texten till den här bruksanvisningen avser "instrumentet" alltid snabbkontrollinstrumentet PT 10.

### Instrumentets delar **1**

- 1 Påkopplingsknapp
- 2 Elkontakt
- 3 Kalibreringsbrytare
- 4 Justerskruvar
- 5 Fininställning för strålsökning
- 6 Libell
- 7 Optisk nivellerare med kamera PTA 10
- 8 Filternhet
- 9 Manöverenhet
- 10 Stativadapter PTA 70
- 11 Stativhuvud PTA 45
- 12 Stativrör PTA 40
- 13 Bakkåpa
- 14 Betongsokkel
- 15 Instrumenttabell
- 16 Skruvfötter
- 17 Vev
- 18 Verktyg

### Manöverenhet **2**

- 1 Strömindikering
- 2 Inställning av laserstrålen i filtrets mitt
- 3 Knapp för val av noggrannhetsklass
- 4 Filterval
- 5 Registrering av stråle i kamera
- 6 Starta mätningen
- 7 Laserinstrumentet ligger inom toleransområdet
- 8 Laserinstrumentet ligger utanför toleransområdet
- 9 Instrumentet flyttades under mätningen
- 10 Kontrollera inställningarna för filter och/eller noggrannhetsklass

## 1 Allmän information

### 1.1 Riskindikationer och deras betydelse

#### FARA

Anger överhängande risker som kan leda till svåra personskador eller dödsolycka.

#### WARNING

Anger en potentiell risksituation som skulle kunna leda till allvarlig personskada eller dödsolycka.

#### FÖRSIKTIGHET

Anger situationer som kan vara farliga och leda till skador på person eller utrustning.

### OBSERVERA

Används för viktiga anmärkningar och annan praktisk information.

### 1.2 Förklaring av illustrationer och fler anvisningar

#### Varningssymboler



Varning för allmän fara

## Övriga symboler



Läs bruksanvisningen före användning



Instrumentet och batterierna får inte sorteras som brännbart material

## Här hittar du identifikationsdata på instrumentet

Typbeteckningen och serienumret finns på instrumentets typskylt. Skriv in dessa uppgifter i bruksanvisningen så att du alltid kan ange dem om du vänder dig till vår representant eller verkstad.

Typ: \_\_\_\_\_

Serienr: \_\_\_\_\_

SV

## 2 Beskrivning

### 2.1 Korrekt användning

PT 10 är ett snabbkontrollinstrument med vilket en ensam operatör kan kontrollera om precisionen för en av Hiltis rotations-, punkt- eller linjelasrar ligger inom angivet område. Precisionen för den horisontella laserstrålen kontrolleras.

### OBSERVERA

Obs! Endast Hiltis laserinstrument med en synlig laserstråle kan kontrolleras.

### 2.2 Egenskaper

Det här snabbkontrollinstrumentet är både snabbt (ca 50 sekunder) och enkelt att använda, tack vare självförklarande hantering och entydiga mätresultat. PT 10 kännetecknas av en robust, stabil och kompakt design.

Precisionen för följande av Hiltis laserinstrument kan kontrolleras: linjelaser, multilinjelaser, kombilaser, rotationslaser och kanalisationslaser.

### 2.3 Inställningar enligt instrumenttabellen

Hilti laserinstrument	Noggrannhetsklass	Filterinställning
PML/ PMC/ PMM	9	I
PM 24/ PMP	9	II
PR 20/ PR 28/ PRE 3/ PRE 38/ PR 2-HS/ PR 300-HV2S	1	I
PR 25/ PR 26/ PR 35/ PR 3/ PR 30-HVS	2	I
PR 15	5	I
PR 16/ PRI 2/ PRI 36/ PR 3-HVSG	3	I
PP	1	II

Instrumenttabellen anpassas och byts ut vid nyttillkomna produkter.

### 2.4 Driftsignaler

Lysdiod, liten grön	Den gröna lysdioden lyser inte	Instrumentet är frånkopplat.
	Den gröna lysdioden lyser inte	Instrumentet är inte anslutet till elnätet.
	Den gröna lysdioden lyser	Strålsökning efter laserstrålen från testobjektet är aktiv. Har strålsökningen inte gett resultat efter två minuter återgår snabbkontrollinstrumentet PT 10 automatiskt från strålsökning till standbyläge.
	Den gröna lysdioden blinkar	Klar att använda.



Lysdiod, liten gul	Den gula lysdioden lyser inte	Laserstrålen faller inte in i öppningen i filterenheten och ligger därför inte på kameran. Använd finjusteringsskruvarna och vrid den optiska nivelleraren tills båda de gula lysdioderna lyser konstant.
	Den gula lysdioden lyser inte	Laserstrålen ligger inte på kameran. Kontrollera att laserinstrumentet är påslaget.
	Endast en gul lysdiod lyser	Laserstrålen ligger endast delvis på kameran. Använd finjusteringsskruvarna och vrid den optiska nivelleraren tills båda de gula lysdioderna lyser konstant.
	Båda gula lysdioderna lyser	Laserstrålen ligger på kameran och instrumentet är klart för mätning.
	Båda gula lysdioderna blinkar	Indikering under pågående mätning.
Lysdioder, stor grön och röd	Den gröna lysdioden lyser	Mätresultat: Det laserinstrument som kontrolleras ligger inom angiven precision.
	Den röda lysdioden lyser	Mätresultat: Det kontrollerade laserinstrumentet ligger utanför angiven precision och måste lämnas in till Hilti-service för kalibrering.

#### 2.5 Leveransomfång för snabbkontrollinstrument PT 10 i kartong

- 1 Snabbkontrollinstrument PT 10
- 1 Stativadapter PTA 70
- 1 Stativhuvud PTA 45
- 1 Stativrör PTA 40
- 1 Verktyg
- 1 Nätdel
- 1 Bruksanvisning
- 1 Tillverkarcertifikat

#### 2.6 Tillbehör till PT 10 i separat kartong:

- 1 Optisk nivellerare med kamera PTA 10

#### 2.7 Tillbehör till PT 10 i Hilti-verktygslåda:

- 1 Kalibreringsinstrument PTA 20
- 1 Nätdel
- 1 Bruksanvisning
- 1 Tillverkarcertifikat

#### 2.8 Leveransomfång för snabbkontrollinstrumentsats PT 10 i kartong

- 1 Snabbkontrollinstrument PT 10
- 1 Stativadapter PTA 70
- 1 Stativhuvud PTA 45
- 1 Stativrör PTA 40
- 1 Verktyg
- 1 Nätdel

- 1 Bruksanvisning
- 1 Tillverkarcertifikat

### 2.9 Tillbehör till PT 10-set i separat kartong:

- 1 Optisk nivellerare med kamera PTA 10

### 2.10 Tillbehör till PT 10-set i Hilti-verktygslåda:

- 1 Kalibreringsinstrument PTA 20
- 1 Nätdel
- 1 Bruksanvisning
- 1 Tillverkarcertifikat

SV

## 3 Tillbehör

Beteckning	Beskrivning
Stativadapter för laser för kanalisation PP	PPA 73
Stativadapter	PTA 70
Verktyg	
Nättdel	PTAW 80
Hiltis instrumenttabell	PTAW 10

## 4 Teknisk information

Med reservation för tekniska ändringar!

Mättid i sekunder	Max. 50
Driftindikatorer	Lysdiod
Strömförsörjning	Likspänning 6 V: 0,2 A
Drifttemperatur	+10...+35 °C
Förvaringstemperatur	+0...+50 °C
Damm- och stänkvattenskydd	IP 54 (damm- och stänkvattenskyddad)
Stativgänga	BSW: 5/8"
Vikt	36,4 kg
Mått	600 mm X 190 mm X 520 mm

## 5 Säkerhetsföreskrifter

**WARNING! Läs alla säkerhetsföreskrifter och anvisningar.** Underlåtenhet att observera säkerhetsföreskrifterna och anvisningarna kan orsaka elstötar, brand och/eller allvarliga skador. **Förvara alla säkerhetsföreskrifter och anvisningar för framtida behov.**

### 5.1 Allmänna säkerhetsåtgärder

- a) **Kontrollera instrumentet innan du använder det. Om det skulle vara skadat på något sätt, lämna in det till Hiltis serviceverkstad för reparation.**

- b) Om du har tappat instrumentet, eller om det har utsatts för annan mekanisk påverkan, måste det kontrolleras vid ett Hilti-servicecenter.
- c) Instrumentet ska endast användas inomhus.
- d) Ta instrumentet i drift först när det står stabilt och är helt färdigmonterat.
- e) Instrumentet och dess tillbehör kan utgöra en risk om de används på ett felaktigt sätt av utbildad personal eller inte används enligt föreskrifterna.
- f) Instrumentet får endast repareras av ett Hilti-servicecenter.
- g) För att undvika skador bör du endast använda originaltillbehör från Hilti.
- h) Instrumentet får inte ändras eller byggas om på något sätt.
- i) Observera de råd beträffande användning, skötsel och underhåll som ges i bruksanvisningen.
- j) Säkerhetsanordningarna får inte inaktiveras och anvisnings- och varningsskyltarna får inte tas bort.
- k) Se till att barn inte befinner sig nära laserinstrumentet.

- l) Ta hänsyn till omgivningen. Använd inte instrumentet där det finns risk för brand eller explosioner.
- m) Endast laserinstrument med en synlig laserstråle får testas med snabbkontrollinstrumentet PT 10.

### 5.2 Åtgärder för att göra arbetsplatsen säker

- a) Säkra arbetsområdet och var noga med att ytan resp. bordet som instrumentet placeras på är helt vågrätt.
- b) Se till att instrumentet är uppställt på ett stabilt (vibrationsfritt) underlag.
- c) Placera inte instrumentet i utrymmen där personer går (risk för fall och skador).
- d) Använd endast instrumentet inom det definierade gränsområdet.

### 5.3 Elektromagnetisk kompatibilitet

Även om instrumentet uppfyller de höga kraven i gällande normer kan Hilti inte utesluta möjligheten att det kan störas av stark strålning, vilket kan leda till felaktiga resultat. I dessa och andra fall då osäkerhet råder bör kontrollmätningar utföras. Hilti kan inte heller utesluta att andra instrument (t.ex. navigeringsutrustning i flygplan) störs.

## 6 Före start



### 6.1 Montera instrumentet 3

1. Se till att bordsytan är jämn och att bordet står vågrätt.
2. Ställ betongsockeln på ett stadigt bord.  
**OBSERVERA** Ställ in skruvfötterna med hjälp av hylsnyckeln så att libellen på stativadaptern är i den inre ringen. Dra åt alla muttrar på skruvfötterna.
3. Placera den platta delen av betongsockeln så att hålet för stativröret sticker ut utanför kanten på bordet.  
**OBSERVERA** Se säkerhetsföreskrifterna i kapitlet "Åtgärder för att göra arbetsplatsen säker".

#### 6.1.1 Montering av stativröret 4 5 6

1. Stick in stativröret underifrån genom hålet nedtill på sockeln och skruva fast det.  
**OBSERVERA** Veven ska vara på framsidan.
2. Sätt fast stativhuvudet på stativröret.
3. Skruva fast stativadaptern PTA 70 på stativhuvudet. Vrid stativadaptern så att beteckningen PTA 70 kan läsas framifrån och skruva fast stativhuvudet med den medföljande insexnyckeln.

### 6.1.2 Montering av den optiska nivelleraren 7

1. Öppna bakkåpan på betongsockeln genom att vrida på de båda vingskruvarna.
2. Placera den optiska nivelleraren PTA 10 på den upphöjda delen av betongsockeln och skruva fast den med fästskruven.  
**OBSERVERA** Filterenheten ska vara vänd mot stativhuvudet.
3. Stäng bakkåpan på betongsockeln genom att skruva åt vingskruvarna.

### 6.1.3 Elektriska anslutningar 8

1. Anslut kabeln för den optiska nivelleraren PTA 10 till kontakten på baksidan av betongsockeln.
2. Anslut även strömkabeln på baksidan av betongsockeln.
3. Sätt i kontakten i eluttaget.

### 6.1.4 Ställa in snabbkontrollinstrumentet PT 10 i horisontalled 6 8

#### **OBSERVERA**

PT 10 måste monteras vågrätt för att kunna utföra mätningar. Som referens används i första hand stativadapters libell och i andra hand den optiska nivellerarens libell. För att mätning ska kunna utföras måste de båda libellerna stå i mitten (inre ringen). Kalibrera snabbkontrollinstrumentet PT 10 före mätning.

## 7 Drift



### 7.1 Montering på stativplatta

#### 7.1.1 Montering av punkt-, rotations- eller flerriktningslaser på stativplatta 9 10

1. Skruva fast stativadaptern PTA 70 på stativplattan.
2. Placera det Hilti-laserinstrument som ska kontrolleras på adapterplattan och slå på det.
3. Anpassa höjden på laserinstrumentet med hjälp av veven så att laserstrålen träffar i mitten av filterhjulet på målkörset.

#### 7.1.2 Montering på stativplatta för kanalisationslaser PP 10 och PP 11

1. Skruva fast stativadaptern PPA 73 på stativhuvudet.
2. Placera kanalisationslasern på stativadaptern och slå på den.
3. Anpassa höjden på laserinstrumentet med hjälp av veven så att laserstrålen träffar i mitten av filterhjulet på målkörset.

#### 7.1.3 Påslagning 11

Slå på snabbkontrollinstrumentet PT 10.

### 7.2 Ställa in noggrannhetsklass 11

1. Välj noggrannhetsklass 1–9 enligt instrumenttabellen.
2. Tryck på knapparna +/- tills motsvarande noggrannhetsklass visas.

### 7.3 Filterläge 11

1. Välj filterläge I eller II enligt instrumenttabellen.
2. Flytta brytaren på filterhjulet till motsvarande position.

### 7.4 Kamerainställning 12 13

De gula lysdioderna visar var laserstrålen träffar kameralinsen.

Om ingen eller endast den ena av de båda gula lysdioderna tänds måste du fortsätta vrida på finjusteringskruven på den optiska nivelleraren för att hitta laserstrålen. När laserstrålen träffar kameran tänds de båda gula lysdioderna. Samtidigt aktiveras mätknappen och instrumentet är klart för mätning.

### 7.5 Mätning 14

#### OBSERVERA

Rör inte vid testobjektet eller snabbkontrollinstrumentet PT 10 under mätningen. Om instrumenten rubbas visas ett felmeddelande.

Snabbkontrollinstrumentet PT 10 är klart för mätning när de båda gula lysdioderna tänds och mätknappen aktiveras.

Tryck på mätknappen. Mätningen signaleras med en blinkande gul lysdiod och tar i genomsnitt 50 sekunder.

### 7.6 Resultatangivelse

#### OBSERVERA

För rotationslasrar måste alltid alla fyra riktningssaxlarna (X, Y) mätas och kontrolleras.

Efter ca 50 sekunders kontroll visar en grön eller röd lysdiod om testobjektet ligger innanför eller utanför angiven precision. Den gröna lysdioden tänds om laserinstrumentet ligger inom angiven precision. Om den röda lysdioden tänds ligger laserinstrumentet utanför angiven precision och måste lämnas in till Hilti-service för kalibrering.

### 7.7 Upprepa kontrollen

#### OBSERVERA

Alla Hiltis laserinstrument kan kontrolleras så ofta det behövs.

### 7.8 Kalibrering

#### OBSERVERA

Mätinstrumentkontroll för användare som har ISO 9000X-certifikat: Inom ramen för ISO 900X kan du själv utföra erforderlig mätinstrumentkontroll av snabbkontrollinstrumentet PT 10. Hilti har tagit fram ett särskilt kalibreringsinstrument för detta – PTA 20. Mer information får du hos Hiltis kundtjänst.

#### 7.8.1 Kalibrering av snabbkontrollinstrumentet

PT 10 15 16 17 18 19 20 21

#### OBSERVERA

Kalibrering bör utföras med jämna mellanrum. För kalibrering av snabbkontrollinstrumentet PT 10 medföljer Hiltis kalibreringsinstrument PTA 20. Kalibreringsinstrumentet ska först lämnas in till Hilti-service för kontroll och kalibrering.

1. Fäst kalibreringsinstrumentet på stativadaptern till PT 10 (15).
2. Sätt in kalibreringsinstruments kontakt i uttaget.
3. Ett meddelande visas på displayen och aktuell avvikelse visas. Dessutom visas numret på kalibreringssekvensen. Detta nummer ökar med ett efter varje slutförd kalibrering av ett snabbkontrollinstrument PT 10.
4. Kontrollera libellen på den optiska nivelleraren igen och korriger vid behov genom att vrida på justerskruvarna på den optiska nivelleraren.
5. Slå på snabbkontrollinstrumentet PT 10.
6. Tryck på kalibreringsbrytaren på baksidan av PT 10 (16) med ett stift eller en penna. Den lilla röda lysdioden till höger tänds och indikerar kalibreringsläget (18).
7. Välj filterläge II. Noggrannhetsklass måste inte väljas.

SV

8. Anpassa höjden på kalibreringsinstrumentet PTA 20 (16) med hjälp av veven så att den utgående laserstrålen faller i mitten av hårkorset på snabbkontrollinstrumentet PT 10.  
Lysdioderna visar var laserstrålen träffar kamerallinsen.
9. Vrid på finjusteringsskruven (17) på PTA 20 tills indikeringen "noll" visas.  
**OBSERVERA** De två pilarna på displayen anger i vilken riktning finjusteringsskruven ska vridas. Pilarna i början av raden visar i vilken riktning finjusteringsskruven ska vridas och siffrorna därefter visar aktuell avvikelse/lutning i bågsekunder och bågminuter.
10. När laserstrålen träffar kameran tänds de båda gula lysdioderna. Samtidigt aktiveras mätknappen och instrumentet är klart för mätning.
11. Om ingen eller endast den ena av de båda gula lysdioderna (19, 20) tänds måste du fortsätta vrida på finjusteringsskruven på den optiska nivelleraren för att hitta laserstrålen.
12. Tryck på mätknappen (21). Mätningen signaleras med en blinkande gul lysdiod och tar ca 50 sekunder.  
**OBSERVERA** Rör inte vid kalibreringsinstrumentet PTA 20 eller snabbkontrollinstrumentet PT 10 under mätningen. Om instrumenten rubbas visas ett felmeddelande.  
Efter avslutad kalibrering tänds den gröna lysdioden och PT 10 återgår till normalt driftläge. Den lilla röda lysdioden till höger slocknar.

SV

## 8 Skötsel och underhåll

### 8.1 Rengöring och avtorkning

- Blås bort damm från linserna.
- Glas och filter får inte beröras med fingrarna.
- Använd endast rena och torra trasor vid rengöringen. Fukta lätt med ren alkohol eller lite vatten vid behov.  
**OBSERVERA** Använd inga andra vätskor. Det kan skada plastdelarna.
- Vid lagring av instrumentet måste temperaturgränsvärden följas, särskilt på vintern och sommaren.

### 8.2 Förvaring

Ta ut våta instrument. Torka av och rengör instrument, transportväska och tillbehör (vid högst 40 °C/104 °F). Lägg inte tillbaka utrustningen innan den är helt torr.  
Om instrumentet inte använts på länge måste det kalibreras före drift.

### 8.3 Transport

För transport eller leverans av utrustningen bör du använda antingen Hilti-kartongen eller Hilti-verktygslådan eller en likvärdig förpackning.

## 9 Felsökning

Fel	Möjlig orsak	Lösning
PT 10 går inte att slå på.	Nätkabeln är inte ansluten eller glappar.	Kontrollera nätkabeln och se till att alla kablar är korrekt anslutna.
PT 10 hittar inte laserstrålen.	Laserstrålen träffar inte hårkorset.	Rikta in laserstrålen på hårkorset.
	Laserinstrumentet är inte påslaget.	Slå på laserinstrumentet.
	Inget Hilti-instrument	Endast originalmätinstrument från Hilti kan kontrolleras!
De stora röda och gröna lysdioderna lyser	Mätningen kunde inte slutföras korrekt.	Upprepa mätningen.
Den lilla röda lysdioden (till höger) lyser	Felaktigt filter har valts.	Kontrollera och korriger filterinställningen.
Den stora röda och den lilla röda lysdioden (till vänster) lyser	Snabbkontrollinstrumentet PT 10 och/eller testobjektet rubbades under pågående mätning.	Upprepa mätningen.
De stora röda och gröna lysdioderna lyser konstant trots upprepade mätförsök	Kamerafel	Demontera den optiska nivelleraren PTA 10 och skicka in den till Hilti-service för reparation.

## 10 Avfallshantering

### VARNING

Om utrustningen inte avfallshandteras på rätt sätt kan det få följande konsekvenser:

Vid förbränning av plast uppstår giftiga och hälsovådliga gaser.

Om batterierna skadas eller utsätts för stark hetta kan de explodera och därigenom orsaka förgiftning, bränder, frätskador eller ha annan negativ inverkan på miljön.

Om du underlåter att avfallshandtera utrustningen korrekt kan obehöriga personer få tillgång till den och använda den på ett felaktigt sätt. Därigenom kan både du och andra skadas och miljön utsättas för onödiga påfrestningar.



Hilti-enheter är till stor del tillverkade av återvinningsbart material. En förutsättning för återvinning är att materialet separeras på rätt sätt. I många länder tar Hilti emot sina uttjänta produkter för återvinning. Fråga Hiltis kundservice eller din Hilti-säljare.



Gäller endast EU-länder

Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna!

Enligt EG-direktivet som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg och batterier sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.

## 11 Tillverkarens garanti

Vänd dig till din lokala HILTI-representant om du har frågor om garantivillkoren.

## 12 FCC-anvisning (gäller i USA)/IC-anvisning (gäller i Kanada)

Detta instrument motsvarar paragraf 15 i FCC-reglerna och CAN ICES-3 (A) / NMB-3 (A). För idrifttagning ska följande två villkor uppfyllas:

(1) Enheten ska inte avge skadlig strålning.

(2) Enheten måste absorbera all utstrålning, inklusive sådan som leder till icke önskvärda effekter.

### OBSERVERA

Ändringar eller modifieringar som inte uttryckligen har tillåtits av Hilti kan komma att begränsa användarens rätt att ta instrumentet i drift.

## 13 Försäkran om EU-konformitet (original)

Beteckning:	Snabbkontrollinstrument
Typbeteckning:	PT 10
Konstruktionsår:	2006

Vi försäkrar under eget ansvar att produkten stämmer överens med följande riktlinjer och normer: 2011/65/EU, till den 19 april 2016: 2004/108/EC, från den 20 april 2016: 2014/30/EU, till den 19 april 2016: 2006/95/EC, från den 20 april 2016: 2014/35/EU, EN ISO 12100.

SV

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan**



**Paolo Luccini**  
Head of BA Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories  
03/2015



**Edward Przybyłowicz**  
Head of BU Measuring Systems  
BU Measuring Systems  
03/2015

### Teknisk dokumentation vid:

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](http://www.hilti.com)

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan  
Pos. 1 | 20150417

