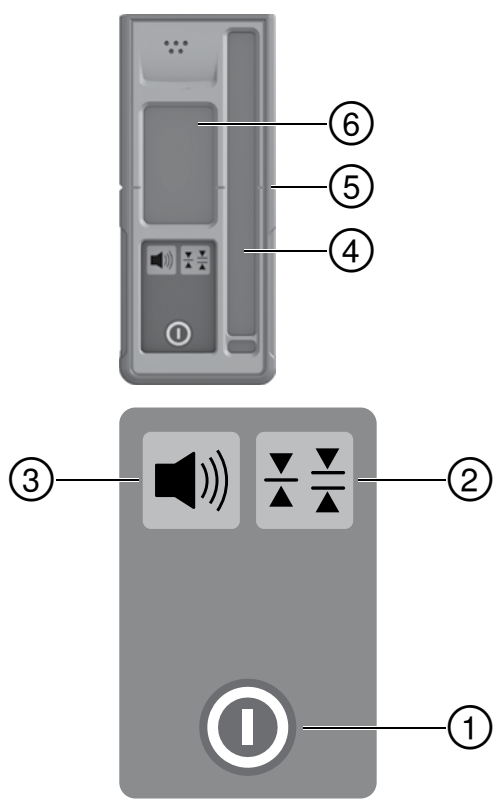
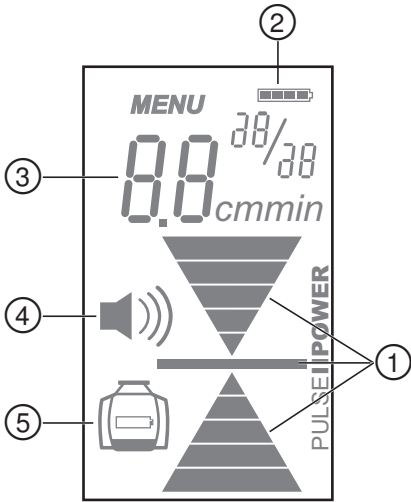
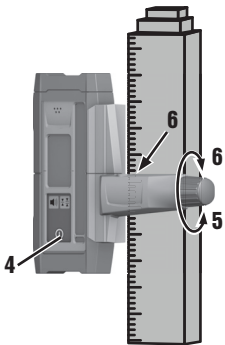
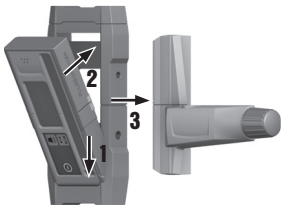
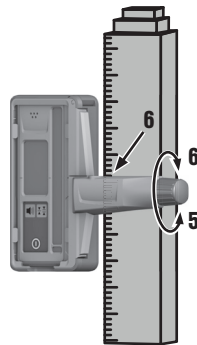
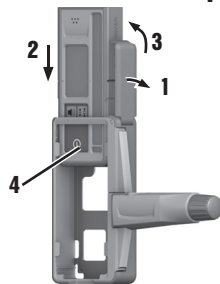
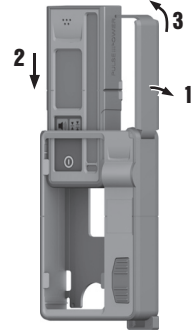


Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Οδηγίες χρήσεως	el
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция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

PRA 20 Lasermottagare

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	57
2 Beskrivning	58
3 Teknisk information	59
4 Säkerhetsföreskrifter	59
5 Före start	60
6 Drift	60
7 Skötsel och underhåll	61
8 Avfallshantering	62
9 Tillverkarens garanti	62
10 FCC-anvisning (gäller i USA)/IC-anvisning (gäller i Kanada)	62
11 Försäkran om EU-konformitet (original)	63

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

I den här bruksanvisningen avser "mottagaren" resp. "lasermottagaren" alltid lasermottagaren PRA 20 (02)

Kontrollpanel 1

- 1 Knapp På/Av
- 2 Enhetsknapp
- 3 Volymknapp
- 4 Detekteringsfält
- 5 Markeringsskåra
- 6 Display

Display 2

- 1 Indikering för mottagarens position i förhållande till laserplanetets höjd
- 2 Indikering av batteriets skick
- 3 Avståndsvision för laserplan
- 4 Volymindikering
- 5 Indikering för låg batteriladdningsnivå hos rotationslasern

1 Allmän information

1.1 Riskindikationer och deras betydelse

FARA

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

VARNING

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

Varningsymboler



Varning för allmän fara



Varning för frätande ämnen



Varning för farlig elspänning

Påbudssymboler



Läs bruksanvisningen före användning

Övriga symboler



Återvinn
avfallet



Titta inte in i
strålen



Endast för
användning
inomhus



KCC-REM-
HLT-PR2HS

Här hittar du identifikationsdata på instrumentet

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

Typ:

Generation: 02

Serienr:

2 Beskrivning

2.1 Korrekt användning

Lasermottagaren PRA 20 är avsedd för detektering av laserstrålar utsända av en rotationslaser.

Observera de råd beträffande användning, skötsel och underhåll som ges i bruksanvisningen.

Ta hänsyn till omgivningen. Använd inte instrumentet i utrymmen där brand- eller explosionsrisk föreligger.

Instrumentet får inte ändras eller byggas om på något sätt.

2.2 Egenskaper

Mottagaren kan antingen hållas i handen eller fästas med hjälp av en lämplig hållare på en mättnings- eller teleskopstång eller på en nivelleringsstav, träribba eller stativ.

2.3 Indikatorer

OBSERVERA

På mottagarens display visas ett antal olika symboler som återger olika förhållanden.

Indikering för mottagarens position i förhållande till laserplanetets höjd	Indikeringen för mottagarens position i förhållande till laserplanetets höjd visar med en pil den riktning i vilken mottagaren ska flyttas för att hamna på exakt samma nivå som lasern.
Batteriladdningsindikering	Laddningsindikeringen visar batteriets återstående kapacitet.
Ljudvolym	När ljudvolymssymbolen inte är synlig betyder det att ljudet är avstängt. När ett streck visas är ljudvolymen inställd på "tyst". När två streck visas är ljudvolymen inställd på "normal". När tre streck visas är ljudvolymen inställd på "hög".
Indikering för låg batteriladdningsnivå hos rotationslasern	Om rotationslaserns batterier behöver laddas visas rotationslaserns symbol på displayen (under förutsättning att mottagaren uppfångar en laserstråle från rotationslasern PR 2-HS).
Enhetsindikering	Visar det exakta avståndet från mottagaren till lasernivån med önskad måttenhet.

2.4 Leveransinnehåll

- 1 Lasermottagare PRA 20 (02)
- 1 Bruksanvisning
- 2 AA-batterier
- 1 Tillverkarcertifikat

3 Teknisk information

Med reservation för tekniska ändringar!

PRA 20 (02)

Driftområde för detektering (diameter)	med PR 2-HS typisk: 2...600 m (6 ... 2 000 ft)
Akustisk signalgivare	3 ljudvolymmer med möjlighet att undertrycka
LCD-display	båda sidor
Område för avståndsindikering	± 52 mm (± 2 1/32 tum)
Laserplanets displayområde	± 0,5 mm (± 1/64 tum)
Detektionsfältets längd	120 mm (4 1/32 in)
Centrumvisning från höljets överkant	75 mm (3 in)
Markeringsskåror	på båda sidor
Detektionsfri väntetid före självavstängning	15 min
Mått (L × B × H)	160 mm (6 1/4 in) × 67 mm (2 5/8 in) × 24 mm (31/32 in)
Vikt (inklusive batterier)	0,25 kg (0,55 lbs)
Strömförsörjning	2 AA-batterier
Batteriernas livslängd	Temperatur +20 °C (68 °F): ca 50 h (beroende på de alkaliska brunstensbatteriernas kvalitet)
Drifttemperatur	-20...+50 °C (-4° F ... 122° F)
Förvaringstemperatur	-25...+60 °C (-13° F ... 140° F)
Skyddstyp	IP 66 (enligt IEC 60529); utanför batterifacket
Falltesthöjd ¹	2 m (6,5 ft)

¹ Falltest har utförts i mottagarhållare PRA 83 på platt betong under standardmässiga omgivningsförhållanden (MIL-STD-810G).

SV

4 Säkerhetsföreskrifter

4.1 Grundläggande säkerhetsföreskrifter

Förutom de säkerhetstekniska anvisningarna i bruksanvisningens olika kapitel måste följande föreskrifter alltid följas.

4.2 Allmänna säkerhetsåtgärder

- Se till att andra personer, framför allt barn, håller sig undan medan arbetet pågår.
- Kontrollera instrumentet innan du använder det. Om instrumentet är skadat bör du lämna in det till en Hilti-serviceverkstad för reparation.
- Säkerhetsanordningarna får inte inaktiveras och anvisnings- och varningsskyltarna får inte tas bort.
- Om du har tappat instrumentet eller efter annan mekanisk påverkan måste det kontrolleras vid ett Hilti-servicecenter.
- Vid användning med adapter, se till att instrumentet är korrekt isatt.
- För att undvika felmätning måste man alltid hålla mottagningsfältet rent.
- Även om instrumentet är konstruerat för användning på byggplatser bör det hanteras med varsamhet i likhet med andra optiska och elektriska instrument (kikare, glasögon eller kamera).

- Även om instrumentet är skyddat mot inträngande fukt, bör du torka det torrt innan du lägger ner det i transportväskan.
- Om instrumentet används i omedelbar närhet till örönen kan hörselskador uppstå. Undvik att använda instrumentet intill örönen.

4.2.1 Elektricitet



- Batterierna måste förvaras oåtkomliga för barn.
- Batterierna får inte överhettas eller kastas i öppen eld. Batterierna kan explodera eller avge giftiga ångor.
- Ladda inte batterierna.
- Batterierna får inte laddas fast i instrumentet.
- SLadda inte ur batterierna genom att kortsluta dem, eftersom de då hetas upp kraftigt och du riskerar brännskador.
- Batterierna får inte öppnas eller utsättas för kraftig mekanisk belastning.

4.3 Korrekt iordningställande av arbetsplatsen

- Undvik att stå i en onaturlig position om du använder en stege vid arbetet. Se till att hela tiden stå stadigt och hålla balansen.**
- Mätningar på eller genom glasskivor eller genom andra objekt kan ge felaktiga mätresultat.
- Använd endast instrumentet inom det definierade gränsområdet.**
- Arbete med avvagningsstänger i närheten av högspänningsledningar är inte tillåtet.**

4.4 Elektromagnetisk kompatibilitet

OBSERVERA

Gäller endast Korea: Detta instrument kan användas med de elektromagnetiska vågor som förekommer i bostadsutrymmen (klass B). Det är i grunden avsett för användning i bostadsutrymmen, men kan även användas i andra utrymmen.

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.

5 Före start

SV



5.1 Sätta i batterier **3**

FARA

Använd inga skadade batterier.

FARA

Blanda aldrig nya och gamla batterier. Använd inte batterier från olika tillverkare eller med olika typbeteckning.

OBSERVERA

Lasermottagaren får endast användas med batterier som är tillverkade enligt internationella standarder.

- Öppna mottagare batterifack.
- Sätt in batterierna i mottagaren.
OBSERVERA Var noga med polernas placering när du sätter in batterierna!
- Stäng batterifacket.

6 Drift



6.1 Till- och fränkoppling av instrumentet

Tryck på på/av-knappen.

6.2 Arbeta med mottagaren

Mottagaren kan användas för avstånd (radier) upp till 300 m (1 000 ft). Laserstrålen indikeras optiskt och akustiskt.

6.2.1 Arbeta med mottagaren som handhållet instrument

- Tryck på på/av-knappen.
- Håll mottagaren direkt i nivå med den roterande laserstrålen.

6.2.2 Arbeta med mottagaren i mottagarhållare PRA 80 **4**

- Öppna låsbygeln på PRA 80.
- Sätt in mottagaren i mottagarhållaren PRA 80.
- Stäng låsbygeln på PRA 80.

- Koppla till mottagaren med på/av-knappen.
- Lossa den roterande armen.
- Fäst mottagarhållaren PRA 80 stadigt på teleskop- eller nivelleringsstången genom att stänga vridgripet.
- Håll mottagaren med detekteringsfönstret direkt i nivå med den roterande laserstrålen.

6.2.3 Arbeta med instrumentet i mottagarhållare PRA 83 **4**

- Tryck in mottagaren snett in i gummifodralet för PRA 83 tills detta helt omsluter mottagaren. Se till att detekteringsfönstret och knapparna är vända framåt.
- Montera mottagaren tillsammans med gummifodralet på handtaget. Det magnetiska fästet håller ihop fodralet och handtaget med varandra.
- Koppla till mottagaren med hjälp av på/av-knappen.
- Lossa den roterande armen.
- Fäst mottagarhållaren PRA 83 stadigt på teleskop- eller nivelleringsstången genom att stänga vridgripet.
- Håll mottagaren med detekteringsfönstret direkt i nivå med den roterande laserstrålen.

6.2.4 Arbeta med höjdöverföringsenheten PRA 81

1. Öppna låset på PRA 81.
2. Sätt in mottagaren i höjdöverföringsenheten PRA 81.
3. Stäng låset på PRA 81.
4. Koppla till mottagaren med på/av-knappen.
5. Håll mottagaren med detekteringsfönstret direkt i nivå med den roterande laserstrålen.
6. Positionera lasermottagaren så att avståndssindikeringsen "0" visas.
7. Mät det önskade avståndet med ett måttband.

6.2.5 Enhetsinställning

Med hjälp av enhetsknappen kan du ställa in önskad noggrannhet för den digitala displayen (mm/cm/av).

6.2.6 Inställning av ljudvolym

När mottagaren kopplas till är ljudvolymen inställd på "normal". Du kan ändra ljudvolymen genom att trycka på volymknappen. Det finns fyra alternativ att välja mellan – "låg", "normal", "hög" och "av".

6.2.7 Menyalternativ

Tryck vid tillkoppling av mottagaren på på/av-knappen i två sekunder.

Menyindikeringen visas på displayen.

Använd enhetsknappen om du vill växla mellan metrisk och anglo-amerikanska enheter.

Du kan använda volymknappen för att ge en snabbare upprepning av den akustiska signalen i det övre eller nedre avkänningsområdet.

Lagra inställningarna genom att koppla från mottagaren.

OBSERVERA

Alla de inställningar du väljer kommer att gälla till nästa gång du kopplar till instrumentet.

7 Skötsel och underhåll

7.1 Rengöring och avtorkning

1. Blås bort damm från ytan.
2. Rör aldrig vid displayen eller detekteringsfönstret med fingrarna.
3. 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.
4. Tänk på temperaturgränsvärdena när du torkar din utrustning. Du hittar dessa i den tekniska informationen.
OBSERVERA Var särskilt noga med temperaturgränsvärdena på vintern/sommaren om du förvarar din utrustning i bilen eller på liknande plats.

7.2 Förvaring

1. Packa upp våta instrument. Torka av och rengör instrument, transportväska och tillbehör (tänk på drifttemperaturen). Lägg inte tillbaka utrustningen innan den är helt torr.
2. Om utrustningen har legat oanvänd en längre tid eller transporterats en lång sträcka, bör du utföra en kontrollmätning innan du använder den.
3. Ta ut batterierna om mottagaren inte kommer att användas under en längre tid. Mottagaren kan skadas av batterier som läcker.

7.3 Transport

För transport eller leverans av utrustningen bör du antingen använda Hiltis originalförpackning eller en likvärdig förpackning.

FÖRSIKTIGHET

Ta ut batterierna ur lasermottagaren före transport eller sändning.

7.4 Använd Hiltis kalibreringstjänst för kalibrering

Vi rekommenderar regelbunden kontroll av systemet, utförd av Hiltis kalibreringstjänst, för att garantera tillförlitlighet enligt gällande normer och föreskrifter.

Hiltis kalibreringstjänst finns alltid tillgänglig. Vi rekommenderar att du kalibrerar systemet minst en gång om året.

Det ingår i Hiltis kalibreringsservice att se till att specifikationerna för det kontrollerade systemet motsvarar den tekniska informationen i bruksanvisningen den dag kontrollen utförs.

Vid avvikelser från fabriksinställningarna ställs mätinstrumentet in på nytt. När instrumentet har justerats och kontrollerats fästs en kalibreringsetikett på det. Det ses också med ett kalibreringscertifikat som bekräftar att systemet fungerar enligt tillverkarens uppgifter.

Kalibreringscertifikat används alltid för processer som uppfyller ISO 900X.

En Hilti-representant nära dig kan ge dig mer information.

8 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-verktyg 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 mätinstrument får inte kastas i hushållssoporna!

Enligt de europeiska riktlinjerna för begagnad elektrisk och elektronisk utrustning och deras tillämpning i nationell lagstiftning måste förbrukad elektrisk utrustning omhändertas separat och överlämnas till miljöriktig avfallsåtervinning.



Källsortera batterierna enligt gällande nationella föreskrifter. Hjälptill att skydda miljön.

9 Tillverkarens garanti

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

10 FCC-anvisning (gäller i USA)/IC-anvisning (gäller i Kanada)

Detta instrument uppfyller kraven i paragraf 15 i FCC-reglerna och RSS-210 i IC. Idrifftagningen uppfyller följande två villkor:

Instrumentet ska inte avge skadlig strålning.

Instrumentet får inte släppa ut någon strålning. Detta inkluderar eventuella oavsiktliga utsläpp.

OBSERVERA

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

11 Försäkran om EU-konformitet (original)

Beteckning:	Lasermottagare
Typbeteckning:	PRA 20
Generation:	02
Konstruktionsår:	2013

Vi försäkrar under eget ansvar att produkten stämmer överens med följande riktlinjer och normer: till den 19 april 2016: 2004/108/EG, från och med den 20 april 2016: 2014/30/EU, 2011/65/EU, 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

Teknisk dokumentation vid:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

SV



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