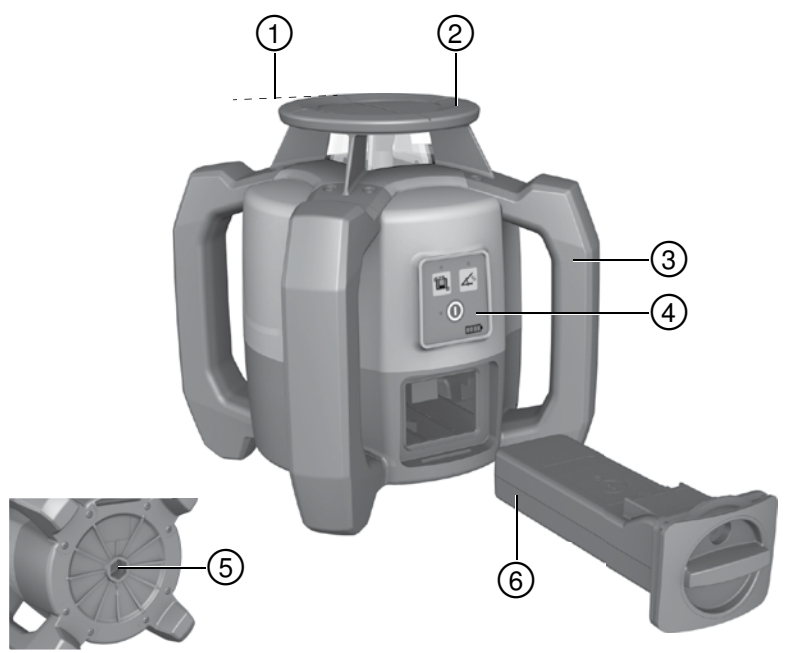


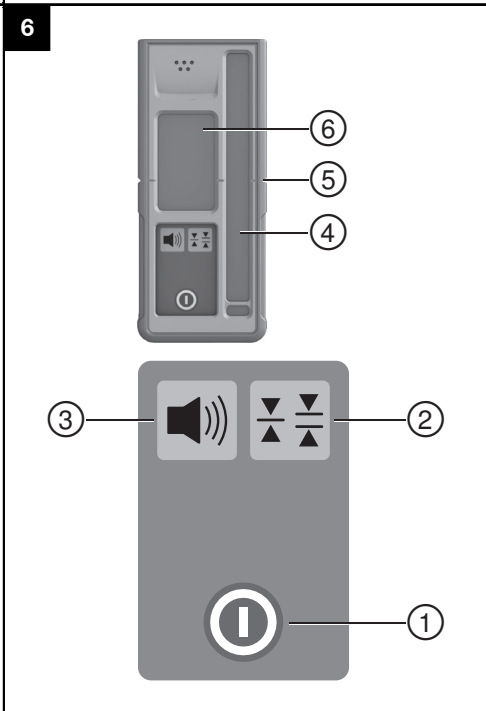
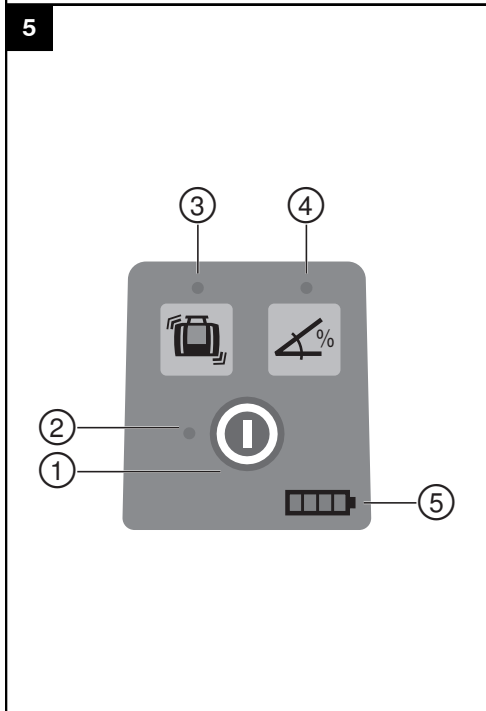
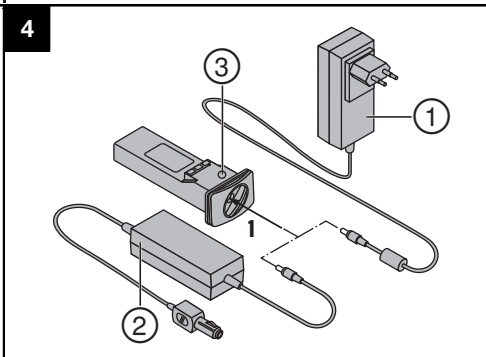
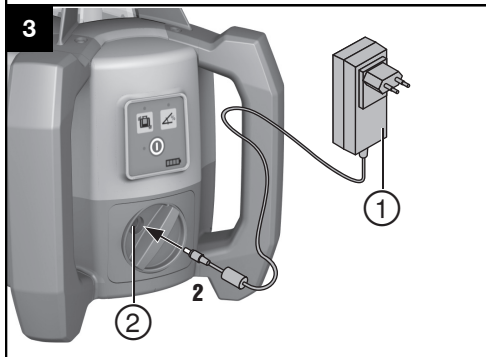
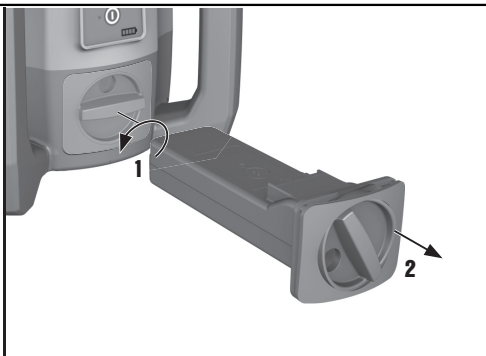
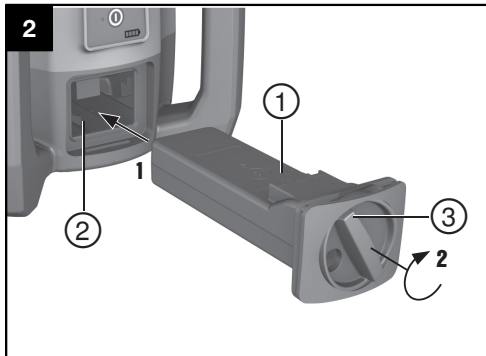
# HILTI

## PR 2-HS

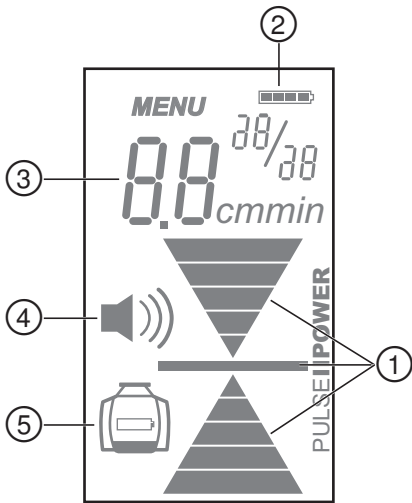
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Instrucțiuni de utilizare	ro
Kullanma Talimatı	tr
دليل الاستعمال	ar
Lietošanas pamācība	lv
Instrukcija	lt
Kasutusjuhend	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







7

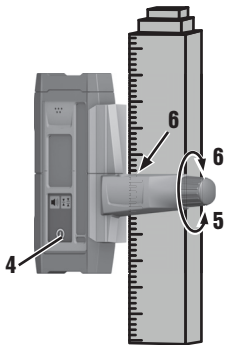
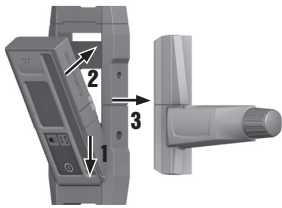


8

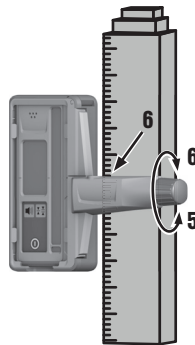
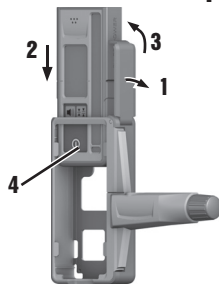


9

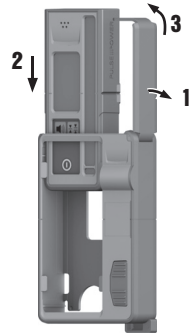
PRA 83

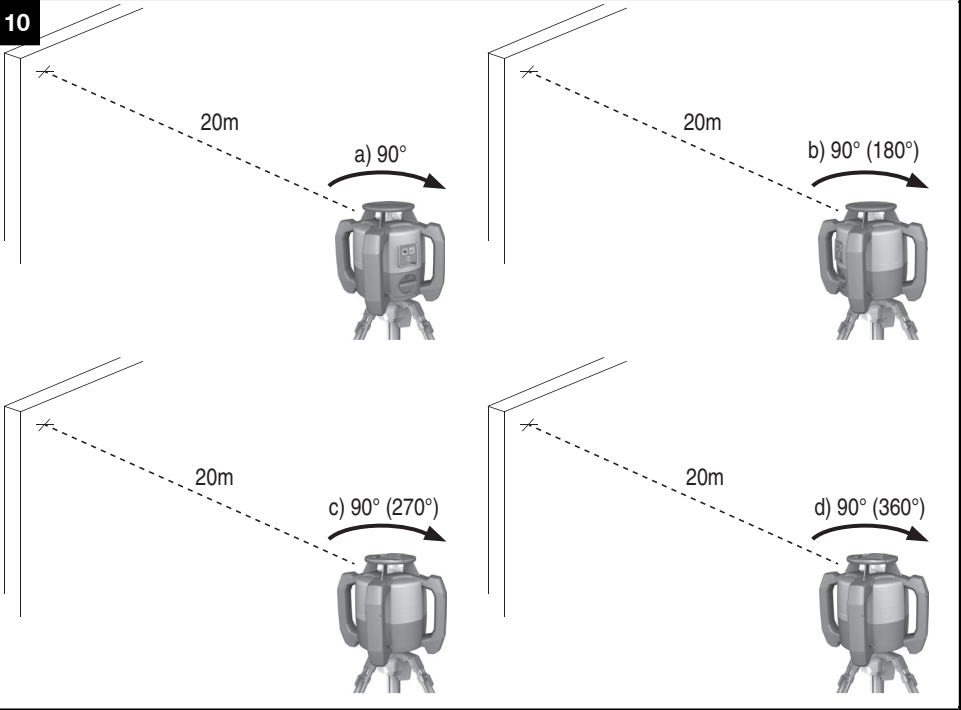


PRA 80



PRA 81





## PR 2-HS Rotējošais lāzers

Pirms iekārtas lietošanas noteikti izlasiet šo instrukciju.

Vienmēr uzglabājiet instrukciju kopā ar iekārtu.

Ja iekārta tiek nodota citai personai, iekārtai obligāti jāpievieno arī instrukcija.

Saturs	Lappuse
1 Vispārīga informācija	150
2 Apraksts	150
3 Piederumi	152
4 Tehniskie parametri	153
5 Drošība	154
6 Lietošanas uzsākšana	156
7 Lietošana	158
8 Apkope un uzturēšana	159
9 Nokalpojušo instrumentu utilizācija	160
10 Iekārtu ražotāja garantija	161
11 EK atbilstības deklarācija (oriģināls)	161

1 Numuri norāda uz attēliem. Attēli ir atrodamī lietošanas instrukcijas sākumā.

Šīs lietošanas instrukcijas tekstā ar vārdu "iekārta" vienmēr jāsaprot rotējošais lāzers PR 2-HS. Ar vārdiem "lāzera uztvērējs" vai "uztvērējs" vienmēr jāsaprot lāzera uztvērējs PRA 20 (02).

### Rotējošais lāzers PR 2-HS 1

- 1 Lāzera stars (rotācijas plakne)
- 2 Rotējošā galva
- 3 Rokturis
- 4 Apkalpes panelis
- 5 Pamatnes plāksne ar  $\frac{5}{8}$ " vītņi
- 6 Litija jonu akumulators PRA 84

### Akumulatora bloka ievietošana un izņemšana 2

- 1 Litija jonu akumulators PRA 84
- 2 Akumulatora nodalījums
- 3 Bloķēšana

### Uzlāde iekārtā 3

- 1 Barošanas bloks PUA 81
- 2 Uzlādes ligzda

### Uzlāde ārpus iekārtas 4

- 1 Barošanas bloks PUA 81
- 2 Automašīnas akumulatora spraudnis PUA 82
- 3 Akumulatora uzlādes aktivitātes LED

### Rotējošā lāzera vadības panelis 5

- 1 Ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņš
- 2 LED automātiskā līmeņošana
- 3 Šoka brīdinājuma funkcijas deaktivēšanas taustiņš un LED
- 4 Manuālā slīpuma režīma taustiņš un LED
- 5 Akumulatora statusa indikācijas LED

### Lāzera uztvērēja PRA 20 vadības panelis 6

- 1 Ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņš
- 2 Mērvienību taustiņš
- 3 Skaluma regulēšanas taustiņš
- 4 Detekcijas laukums
- 5 Marķējuma robiņš
- 6 Indikācija

### Lāzera uztvērēja PRA 20 indikācija 7

- 1 Indikācija uztvērēja pozīcijai attiecībā pret lāzera plaknes augstumu
- 2 Bateriju statusa indikācija
- 3 Attāluma līdz lāzera plaknei indikācija
- 4 Skaluma indikācija
- 5 Rotējošā lāzera akumulatora nepietiekamas uzlādes indikācija

# 1 Vispārīga informācija

## 1.1 Signālvārdi un to nozīme

### BRIESMAS

Pievērš uzmanību draudošām briesmām, kas var izraisīt smagus miesas bojājumus vai nāvi.

### BRĪDINĀJUMS

Pievērš uzmanību iespējami bīstamai situācijai, kas var izraisīt smagas traumas vai pat nāvi.

### UZMANĪBU

Šo uzrakstu lieto, lai pievērstu uzmanību iespējami bīstamai situācijai, kas var izraisīt traumas vai materiālus zaudējumus.

### NORĀDĪJUMS

Šo uzrakstu lieto lietošanas norādījumiem un citai noderīgai informācijai.

## 1.2 Piktogrammu skaidrojums un citi norādījumi

### Simboli



Pirms lietošanas izlasiet instrukciju



Brīdinājums par vispārēju bīstamību



Materiāli jānodod otrreizējā pārstrādē.



Nestāvēt lāzera staru darbības zonā



Tikai lietošanai iekštelpās



Brīdinājums par kodīgām vielām



Brīdinājums par bīstamu elektrisko spriegumu



Brīdinājums par sprādzienbīstamām vielām



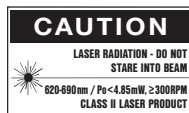
KCC-REM-  
HLT-PR2HS

## Pie iekārtas



2. klases lāzers saskaņā ar IEC/EN 60825-1:2007

## Pie iekārtas



II klases lāzers saskaņā ar CFR 21, § 1040 (FDA)

## Identifikācijas dati uz iekārtas

Iekārtas tipa apzīmējums un sērijas numurs ir norādīti uz iekārtas identifikācijas plāksnītes. Ierakstiet šos datus lietošanas instrukcijā un vienmēr norādiet, vērsoties pie Hilti pārstāvja vai servisā.

Tips:

Paaudze: 01

Sērijas Nr.:

# 2 Apraksts

## 2.1 Izmantošana atbilstoši paredzētajiem mērķiem

PR 2-HS ir rotējošais lāzers ar rotējošu, redzamu lāzera staru. Rotējošo lāzeru var lietot horizontāli un slīpuma noteikšanai.

Iekārta ir paredzēta atsaucēs punktu noteikšanai, pārvešanai un pārbaudei uz horizontālām un slīpām plaknēm. Daži pielietojuma piemēri ir iedalījuma atzīmju un horizontāļu pārvešana. Iekārta ir paredzēta profesionāliem lietotājiem, un tās apkalpošanu, apkopi un uzturēšanu drīkst uzticēt tikai sertificētam un atbilstīgi apmācītam personālam. Personālam jābūt labi informētam par iespējamajiem riskiem, kas var rasties darba laikā.

Ierīce un tās aprīkojums var radīt bīstamas situācijas, ja to neatbilstoši lieto neapmācīts personāls vai tās izmantojums neatbilst paredzētajam mērķim.

Lai optimizētu uzlabotu iekārtas lietošanu, mēs piedāvājam dažādas papildu aprīkojuma daļas.

Lai izvairītos no savainošanās, izmantojiet tikai oriģinālos "Hilti" piederumus un iekārtas.

Ievērojiet informāciju par instrumenta izmantošanu, kopšanu un uzturēšanu labā tehniskajā kārtībā, kas ir norādīta lietošanas instrukcijā.

Nemiet vērā apkārtējās vides ietekmi. Nelietojiet iekārtu vietās, kur ir paaugstināts aizdegšanās vai eksplozijas risks.

Aizliegts veikt nepieļautas manipulācijas vai izmaiņas iekārtā.

## 2.2 Īpašības

Ar šīs iekārtas palīdzību iespējams ātri un ar lielu precizitāti nolīmeņot jebkuru virsmu – arī strādājot vienatnē.

Nolīmeņošanās pēc iekārtas ieslēgšanas notiek automātiski. Stars tiek ieslēgts tikai tad, kad ir sasniegta iepriekš noteiktā precizitāte.

LED informē par aktuālo darbības statusu.

Iekārta tiek darbināta ar atkārtoti uzlādējamiem litija jonu akumulatora blokiem, ko iespējams lādēt arī iekārtas darbības laikā.

## 2.3 Digitāla atstatuma mērīšana

Lāzera uztvērējs digitāli parāda attālumu starp lāzera plakni un lāzera uztvērēja marķējuma iedobi. Tas ļauj vienā paņēmienā noteikt atrašanās vietu ar precizitāti līdz vienam milimetram.

## 2.4 Horizontāla plakne

Pēc iekārtas ieslēgšanas automātiskā līdzdināšanās uz nolīmeņotu plakni notiek ar divu iebūvētu servomotoru palīdzību.

## 2.5 Slīpa plakne (manuāla iestatīšana nepieciešamajā slīpumā)

Slīpumu var noregulēt ar slīpuma adaptera PRA 79 palīdzību. Sīkāku informāciju par apkalpošanu Jūs atradīsiet PRA 79 pievienotajā lapā.

## 2.6 Šoka brīdinājuma funkcija

Kad iekārta tiek ieslēgta, šoka brīdinājuma funkcija tiek aktivēta tikai divas minūtes pēc nolīmeņošanās pabeigšanas. Ja šo 2 minūšu laikā tiek nospiests kāds taustiņš, divas minūtes ilga gaidīšanas laiks sākas no jauna. Ja iekārta darbības laikā tiek izkustināta (satricinājuma / trieciena rezultātā), tā pārslēdzas brīdinājuma režīmā: visas LED mirgo, un lāzers izslēdzas (lāzera galvas rotācija apstājas).

## 2.7 Automātiska izslēgšanās

Ja iekārta ir uzstādīta ārpus pašlīmeņošanās diapazona ( $\pm 5^\circ$ ) vai tiek mehāniski nobloķēta, lāzers neieslēdzas un LED mirgo. Iekārtu var uzstādīt uz statīviem ar 5/8" vītņiem vai tieši uz līdzenas un stabilas virsmas (nedrīkst būt pakļauta vibrācijai!). Kad notiek automātiska līmeņošana vienā vai abos līmeņos, servosistēma kontrolē noteiktās precizitātes ievērošanu. Iekārta izslēdzas, ja nolīmeņošanās nenotiek (iekārta atrodas ārpus līmeņošanās diapazona vai ir mehāniski nobloķēta) vai ja iekārta tiek izkustināta no nolīmeņotā novietojuma (skat. sadaļu "Šoka brīdinājuma funkcija").

## NORĀDĪJUMS

Ja līmeņošanas nav iespējams veikt, lāzers izslēdzas un visas LED mirgo.

## 2.8 Piegādes komplektācija

- 1 Rotējošais lāzers PR 2-HS
- 1 Lāzera uztvērējs PRA 20 (02)
- 1 Uztvērēja turētājs PRA 80 vai PRA 83
- 1 Lietošanas instrukcija
- 1 Litija jonu akumulatora bloks PRA 84
- 1 Barošanas bloks PUA 81
- 2 Baterijas (AA elementi)
- 2 Ražotāja sertifikāti
- 1 Hilti koferis



## 2.9 Darbības režīma indikācija

Iekārtai ir šādas darbības režīma indikācijas: automātiskās nolīmeņošanās LED, akumulatora uzlādes statusa LED, šoka brīdinājuma funkcijas deaktivēšanas LED un slīpuma režīma LED.

## 2.10 LED indikācija

LED automātiskā līmeņošana	Zaļā LED mirgo. Zaļā LED deg konstanti.	Iekārta atrodas līmeņošanās fāzē. Iekārta ir nolīmeņota / darbojas nevainojami.
Šoka brīdinājuma funkcijas deaktivēšanas LED	Oranžā LED deg konstanti.	Šoka brīdinājuma funkcija ir deaktivēta.
Slīpuma režīma LED	Oranžā LED deg konstanti.	Aktivēts manuālais slīpuma režīms.
Visas LED	Visas LED mirgo.	Iekārta ir bijusi pakļauta triecienam, zaudējusi nolīmeņoto stāvokli, vai radušies cita veida traucējumi.

## 2.11 Litija jonu akumulatora bloka uzlādes statuss darbības laikā

LED deg konstanti	LED mirgo	Uzlādes statuss C
LED 1, 2, 3, 4	-	$C \geq 75 \%$
LED 1, 2, 3,	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
LED 1, 2	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
LED 1	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	LED 1	$C < 10 \%$

## 2.12 Iekārtā ievietota litija jonu akumulatora bloka uzlādes statuss

LED deg konstanti	LED mirgo	Uzlādes statuss C
LED 1, 2, 3, 4	-	$C = 100 \%$
LED 1, 2, 3,	LED 4	$75 \% \leq C < 100 \%$
LED 1, 2	LED 3	$50 \% \leq C < 75 \%$
LED 1	LED 2	$25 \% \leq C < 50 \%$
-	LED 1	$C < 25 \%$

## 2.13 Litija jonu akumulatora bloka uzlādes aktivitātes indikācija, veicot lādēšanu ārpus iekārtas

Kad sarkanā akumulatora uzlādes aktivitātes LED deg konstanti, notiek akumulatora bloka uzlāde.

Ja sarkanā akumulatora uzlādes aktivitātes LED nedeg, uzlādes process ir pabeigts vai lādētājs nenodrošina strāvas padevi.

## 3 Piederumi

Apzīmējums	Saisinājums
Lāzera uztvērējs	PRA 20/ 02
Uztvērēja turētājs	PRA 80
Uztvērēja turētājs	PRA 83
Augstuma atzīmju pārņemšanas iekārta	PRA 81
Slīpuma adapters	PRA 79
Barošanas bloks	PUA 81
Akumulatora spraudnis automašīnai	PUA 82

Apzīmējums	Sāisīnājums
Akumulatora bloks	PRA 84
Akumulatora bloks	PRA 84
Statīvs	PUA 20
Statīvs ar grozāmu kloķi	PUA 30
Statīvs ar grozāmu kloķi	PA 921
Automātiskais statīvs	PRA 90
Teleskopiskās lātas	PUA 50, PUA 55

## 4 Tehniskie parametri

Rezervētas tiesības izdarīt tehniska rakstura izmaiņas!

### PR 2-HS

Uztveršanas diapazons (diametrs)	Ar lāzera uztvērēju PRA 20 (02): 2...600 m
Precizitāte <sup>1</sup>	uz 10 m: ± 0,5 mm
Lāzera klase	2. klase, 620-690 nm; < 1 mW (EN 60825-1:2007 / IEC 60825-1:2007); II klase (CFR 21 § 1040 (FDA)); Maksimālā jauda < 4,85 mW pie $\cong$ 300 apgr./min
Rotācijas ātrums	300/min ± 10%
Automātiskās nolīmeņošanās diapazons	± 5°
Barošanas avots	Akumulatora bloks 7,4 V / 5,0 Ah Li-Ion
Akumulatora bloka darbības ilgums	Temperatūra +25 °C, Litija jonu akumulatora bloks: $\geq$ 30 h
Darba temperatūra	-20... +50 °C
Uzglabāšanas temperatūra (sausumā)	-25... +60 °C
Aizsardzības klase	IP 66 (saskaņā ar IEC 60529); izņemot režīmu "Uzlāde ārpus iekārtas"
Statīva vītne	5/8 " x 18
Svars (kopā ar PRA 84)	2,5 kg
Izmēri (garums x platums x augstums)	200 mm x 200 mm x 230 mm
Kritiena testa augstums <sup>2</sup>	1,5 m

<sup>1</sup> Precizitāti var nelabvēlīgi ietekmēt tādi ārēji faktori kā spēcīgas temperatūras svārstības, mitrums, trieciens, kritiens u.c. Ja nav norādīts citādi, iekārta ir ieregulēta un kalibrēta standarta vides apstākļos (MIL-STD-810G).

<sup>2</sup> Kritiena tests tika veikts no statīva uz gludas betona virsmas standarta vides apstākļos (MIL-STD-810G).

### PRA 20/ 02

Detekcijas darbības diapazons (diametrs)	raksturīgais, ar PR 2-HS: 2...600 m
Akustiskā signāla devējs	3 skaļumi ar aplūsināšanas iespēju
Šķidro kristālu displejs	Abās pusēs
Atstatuma indikācijas diapazons	± 52 mm
Lāzera plaknes indikācijas diapazons	± 0,5 mm
Detekcijas lauka garums	120 mm
Korpusa augšpusē centra rādītājs	75 mm
Marķējuma iedobes	Abās pusēs

<sup>1</sup> Kritiena tests tika veikts ar uztvērēja turētāju PRA 83 uz gludas betona virsmas standarta vides apstākļos (MIL-STD-810G).

Gaidīšanas laiks bez detekcijas pirms automātiskās izslēgšanās	15 min.
Izmēri (garums × platums × augstums)	160 mm × 67 mm × 24 mm
Svars (kopā ar baterijām)	0,25 kg
Barošanas avots	2 AA elementi
Bateriju kalpošanas ilgums	Temperatūra +20 °C: apm. 50 h (atkarībā no sārmu-mangāna bateriju kvalitātes)
Darba temperatūra	-20... +50 °C
Uzglabāšanas temperatūra	-25... +60 °C
Aizsardzības klase	IP 66 (saskaņā ar IEC 60529); izņemot bateriju nodalījumu
Kritiena testa augstums <sup>1</sup>	2 m

<sup>1</sup> Kritiena tests tika veikts ar uztvērēja turētāju PRA 83 uz gludas betona virsmas standarta vides apstākļos (MIL-STD-810G).

#### Lītiņa jonu akumulatora bloks PRA 84

Barošanas spriegums (normālā režīmā)	7,4 V
Maksimālais spriegums (darbības laikā vai pie uzlādes darbības laikā)	13 V
Nominālā strāva	140 mA
Uzlādes ilgums	Temperatūra +32 °C: 2 h 10 min (akumulatora bloka uzlāde 80 %)
Darba temperatūra	-20... +50 °C
Uzglabāšanas temperatūra (sausumā)	-25... +60 °C
Uzlādes temperatūra (arī pie uzlādes darbības laikā)	+0... +40 °C
Svars	0,3 kg
Izmēri (garums x platums x augstums)	160 mm x 45 mm x 36 mm

#### PUA 81 barošanas bloks

Tīkla barošana	115...230 V
Tīkla frekvence	47...63 Hz
Nominālā jauda	36 W
Nominālais spriegums	12 V
Darba temperatūra	+0... +40 °C
Uzglabāšanas temperatūra (sausumā)	-25... +60 °C
Svars	0,23 kg
Izmēri (garums x platums x augstums)	110 mm x 50 mm x 32 mm

## 5 Drošība

### 5.1 Galvenās drošības atzīmes

Līdzās atsevišķajās nodaļās ietvertajiem drošības tehnikas norādījumiem obligāti jāņem vērā šādi papildu drošības noteikumi.

### 5.2 Vispārīgi drošības pasākumi



- a) **Nepadarīet neefektīvas instrumenta drošības ierīces un nenoņemiet norādījumu un brīdinājuma plāksnītes.**

- b) Strādājiet ar iekārtu uzmanīgi, darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselouzturēties. Nestrādājiet ar iekārtu, ja jūtaties noguruši vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisītā reibumā. Strādājot ar elektroiekārtu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- c) Neļaujiet bērniem atrasties lāzera iekārtu tuvumā.
- d) Ja iekārta tiek nepareizi pieskrūvēta, var rasties lāzera starojums, kas pārsniedz 2. vai 3. klases robežas. **Uzdrodiņiet veikt iekārtas remontu Hilti servisa speciālistiem.**
- e) **Nestrādājiet ar iekārtu sprādzienbīstamā vidē, kurā atrodas uzliesmojoši šķidrumi, gāzes vai putekļi.** Iekārtas dzirksteļo, un tas var izraisīt uzliesmojošu partikulu vai tvaiku aizdegšanos.
- f) (Norādījums saskaņā ar FCC 15.21. punktu): ja tiek veikti pārveidojumi vai modificēšanas pasākumi, ko nav nepārprotami akceptējis Hilti, lietotājs var zaudēt tiesības uzskatīt iekārtas ekspluatāciju.
- g) Ja tiek lietotas citas vadības un iestatīšanas ierīces, kas neatbilst šajā instrukcijā norādītajām, vai veikts darbs ar citām metodēm nekā paredzēts, iespējama bīstama starojuma iedarbība.
- h) **Pirms izmantošanas pārbaudiet iekārtu. Ja tiek konstatēti bojājumi, tā jānodod Hilti servisa centrā, lai veiktu remontu.**
- i) **Rūpīgi veiciet iekārtas apkopi. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un neķeras, un vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta un tādējādi netraucē iekārtas nevainojamu darbību. Nodrošiniet, lai bojātās daļas tiktu savlaicīgi nomainītas vai remontētas autorizētā remontdarbnīcā.** Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka iekārtām nav nodrošināta pareiza apkope.
- j) **Ja iekārta ir nokritusi zemē vai bijusi pakļauta cita veida mehāniskai slodzei, pirms lietošanas nepieciešams pārbaudīt tās darbības precizitāti.**
- k) **Pirms svarīgu mērījumu veikšanas iekārta jāpārbauda.**
- l) **Iekārtas lietošanas laikā regulāri jāpārbauda tās precizitāte.**
- m) **Ja iekārta no liela aukstuma tiek pārvietota siltā telpā vai otrādi, tai pirms lietošanas jāļauj aklimatizēties.**
- n) **Ja tiek lietoti adapteri, jānodrošina, lai iekārta būtu stingri pieskrūvēta.**
- o) **Lai izvairītos no kļūdainiem mērījumiem, lāzera lodziņš vienmēr jātur tīrs.**
- p) **Neskatoties uz to, ka iekārta ir paredzēta lietošanai skarbos būvobjekta apstākļos, ar to jāapietas tikpat rūpīgi kā ar jebkuru citu optisko elektrisko aprīkojumu (tālskati, brillēm, fotoaparātu u.c.).**
- q) **Kaut arī iekārta ir izolēta un pasargāta pret mitruma iekļūšanu, tā pirms ievietošanas transportēšanas kārbā jānosusina.**
- r) **Sargājiet elektriskos kontaktus no lietus un nepieļaujiet mitruma iekļūšanu iekārtā.**
- s) **Pievienojiet barošanas bloku tikai pie elektrotīkla.**
- t) **Nodrošiniet, lai iekārta un barošanas bloks neradītu šķēršļus, kas var izraisīt pakļupšanu un savainošanu.**
- u) **Rūpējieties par labu darba vietas apgaismojumu.**
- v) **Regulāri pārbaudiet pagarinātājus un, ja tie ir bojāti, nomainiet tos. Ja darba laikā tiek sabojāts barošanas bloks vai pagarinātāja kabelis, barošanas blokam nedrīkst pieskarties. Atvienojiet iekārtu no elektrotīkla. Bojāti barošanas kabeļi un pagarinātāji slēpj elektriskā trieciena risku.**
- w) **Darba laikā nepieskarieties saņemtiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītiņiem vai ledusskapjiem.** Pieskaroties saņemtiem virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- x) **Sargājiet iekārtas barošanas kabeli no kustuma, eļļām un asām šķautnēm.**
- y) **Nekādā gadījumā nelietojiet barošanas bloku, ja tas ir netīrs vai mitrs. Uz barošanas bloka virsmām uzkrājušies putekļi, sevišķi, ja tie ir veidojušies no materiāliem ar elektrisko vadītspēju, vai mitrums nelabvēlīgos apstākļos var izraisīt elektrošoku. Ja bieži tiek apstrādāti elektrību vadīši materiāli, ar tiem piesārņotās iekārtas regulāri jānodod pārbaudīšanai Hilti servisa darbiniekiem.**
- z) **Izvairieties pieskarties kontaktiem.**

#### 5.2.1 Ar akumulatoriem darbināmo elektroiekārtu rūpīga lietošana un apkope



- a) **Sargājiet akumulatorus no augstas temperatūras un uguns.** Pastāv eksplozijas risks.
- b) **Akumulatorus nedrīkst izjaukt, saspiest, sakarsēt virs 75 °C vai sadedzināt.** Pretējā gadījumā iespējams ugunsgrēks, eksplozija vai ķīmiskie apdegumi.
- c) **Nepieļaujiet mitruma iekļūšanu.** Mitruma iekļūšana var izraisīt īssavienojumu un ķīmiskas reakcijas, kas var novest pie apdegumiem un ugunsgrēka.
- d) **Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrums. Nepieļaujiet tā nokļūšanu uz ādas. Ja tas tomēr nejausi ir noticis, noskalojiet ar ūdeni. Ja šķidrums iekļūst acīs, tās nekavējoties jāuzskalo ar lielu ūdens daudzumu un pēc tam jāgriežas pie ārsta.** No akumulatora izplūdušais šķidrums var izraisīt ādas kairinājumu vai pat apdegumus.
- e) **Vienmēr lietojiet tikai akumulatorus, kas paredzēti attiecīgajai iekārtai.** Akumulatoru aizstāšana ar citiem vai izmantošana mērķiem, kam tie nav paredzēti, var izraisīt aizdegšanos un eksploziju.
- f) **Ievērojiet īpašos norādījumus par litija jonu akumulatoru transportēšanu, uzglabāšanu un ekspluatāciju.**
- g) **Nepieļaujiet, ka akumulatora bloks vai lādētājs laikā, kamēr no neizmanto, nonāk saskarē ar papīra skavām, monētiem, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem sīkiem metāla priekšmetiem, kas**

- var radīt akumulatora vai lādētāja kontaktu īsslēgumu. Akumulatora bloka vai lādētāja kontaktu īssavienojums var izraisīt apdegumus vai ugunsgrēku.
- h) **Nepieļaujiet akumulatora īssavienojumu.** Pirms akumulatora ievietošanas iekārtā pārbaudiet, vai uz akumulatora vai iekārtas kontaktiem neatrodas svešķermeņi. Akumulatora kontaktu īssavienojuma gadījumā iespējama aizdegšanās, eksplozija vai ķīmiskie apdegumi.
  - i) **Ja akumulatori ir bojāti (piemēram, tajos radušās plaisas, tiem ir nolūzušas atsevišķas daļas, tie ir saliekti, ar atlauztiem vai izvilkti kontaktiem), tos nekādā gadījumā nedrīkst mēģināt uzlādēt vai lietot.**
  - j) **Iekārtas darbināšanai un akumulatora bloka uzlādei lietojiet tikai barošanas bloku PUA 81 vai automašīnas akumulatora spraudni PUA 82, vai citas ražotāja ieteiktas uzlādes ierīces.** Pretējā gadījumā pastāv iekārtas bojājumu risks. Noteikta veida akumulatoru blokiem paredzēts lādētājs kļūst ugunsbīstams, ja to izmanto kombinācijā ar cita veida akumulatoru blokiem.

### 5.3 Pareiza darba vietas ierīkošana

- a) **Nodrošiniet mērījumu veikšanas vietu un uzstādiet iekārtu tā, lai lāzera stars nebūtu pavērsts ne pret citām personām, ne Jums pašiem.**
- b) **Ja Jūs strādājat pakāpušies uz kāpnēm vai paaugstinājumiem, vienmēr ieņemiet stabilu pozū. Rūpējieties par stingru pozīciju un vienmēr saglabāiet līdzsvaru stāvokli.**
- c) Ja mērījumi tiek veikti atstarojošu objektu vai virsmu tuvumā, caur stiklu vai tamlīdzīgiem materiāliem, iespējams kļūdaini mērījumu rezultāts.
- d) **Pievērsiet uzmanību tam, lai iekārta būtu uzstādīta uz līdzsvaru un stabilas pamatnes, kas nepieļauj vibrāciju.**
- e) **Lietojiet iekārtu tikai paredzētajā diapazonā.**

- f) **Strādājot režīmā "Uzlāde darbības laikā", droši nostipriniet barošanas bloku, piemēram, uz stātvā.**
- g) Izstrādājumu lietošana citiem mērķiem, nekā to ir paredzējusi ražotājfirma, ir bīstama un var izraisīt neparedzamas sekas. **Lietojiet vienīgi tādas izstrādājumas, papildpiederumus, darba instrumentus utt., kas atbilst šīs instrukcijas prasībām un konkrētajam izstrādājuma tipam. Jāņem vērā arī konkrētie darba apstākļi un veicamās operācijas īpatnības.**
- h) **Aizliegts strādāt ar mērījumu latām augstsprieguma vadu tuvumā.**

### 5.3.1 Elektromagnētiskā savietojamība

#### NORĀDĪJUMS

Attiecas tikai uz Koreju Šī iekārta ir saderīga ar elektromagnētiskajiem viļņiem, kas rodas dzīvojamajā zonā (klase B). Pamatā tā ir paredzēta lietošanai dzīvojamajā zonā, taču var tikt lietota arī citās vietās.

Neskatoties uz to, ka iekārta atbilst visstingrākajām relevanto direktīvu prasībām, Hilti nevar izslēgt iespēju, ka iekārtas darbību traucē spēcīgs starojums, izraisot kļūdainas operācijas. Šādā gadījumā, kā arī tad, ja citu iemeslu dēļ rodas šaubas par mērījumu rezultātiem, jāveic kontroles mērījumi. Bez tam Hilti nevar izslēgt arī iespēju, ka tiek radīti traucējumi citu iekārtu (piemēram, lidmašīnu navigācijas aprīkojuma) darbībā.

### 5.3.2 Lāzera klasifikācija 2. lāzera klases / II klases iekārtām

Atkarībā no pārdošanā piedāvātās versijas iekārta atbilst 2. lāzera klasei saskaņā ar IEC 60825-1:2007 / EN 60825-1:2007 un II klasei saskaņā ar CFR 21 § 1040 (FDA). Šādas iekārtas var lietot bez papildu drošības pasākumiem. Nejauši un īslaicīgi ieskatoties lāzera starojumā, aci pasargā dabīgais plakstīna aizvēršanās reflekss. Taču šo refleksu var mazināt medikamentu, alkohola vai narkotiku iedarbība. Jebkurā gadījumā skatīšanās tieši gaismas avotā - tāpat kā saulē - nav vēlama. Lāzera staru nedrīkst vērst pret cilvēkiem.

## 6 Lietošanas uzsākšana

### NORĀDĪJUMS

Iekārtas darbināšanai jālieto tikai Hilti akumulatora bloki PRA 84 vai PRA 84G.

### 6.1 Akumulatora bloka ievietošana 2

#### UZMANĪBU

Pirms akumulatora ievietošanas iekārtā pārliecinieties, ka uz akumulatora un iekārtas kontaktiem nav nekādu svešķermeņu.

1. Iebīdiet akumulatora bloku iekārtā.
2. Pagrieziet aizslēgu pulksteņa rādītāja kustības virzienā tā, lai kļūtu redzams noblokēšanas simbols.

### 6.2 Akumulatora bloka izņemšana 2

1. Pagrieziet aizslēgu pretēji pulksteņa rādītāja kustības virzienam tā, lai kļūtu redzams atbloķēšanas simbols.
2. Izņemiet akumulatora bloku no iekārtas.

### 6.3 Akumulatora bloka uzlāde



#### BRIESMAS

Lietojiet tikai paredzētos Hilti akumulatora blokus un Hilti barošanas blokus, kas norādīti nodaļā "Piededurim". Aizliegts lietot iekārtas / barošanas blokus ar redzamiem bojājumiem.

#### 6.3.1 Jauna akumulatora bloka pirmā uzlādēšana

Pirms pirmās lietošanas akumulatora bloks pilnībā jāuzlādē.

#### NORĀDĪJUMS

Uzlādes laikā jānodrošina stabils sistēmas novietojums.

#### 6.3.2 Akumulatora bloka atkārtota uzlādēšana

1. Raugieties, lai akumulatora bloka ārējās virsmas būtu tīras un sausas.
2. Iebīdiēt akumulatora bloku iekārtā.

**NORĀDĪJUMS** Litija jonu akumulatora bloki ir gatavi lietošanai jebkurā laikā – arī pēc daļējas uzlādes. Kad iekārta ir ieslēgta, par uzlādes progresu informē LED indikācija.

### 6.4 Akumulatora bloka uzlādes opcijas



#### BRIESMAS

Barošanas bloku PUA 81 drīkst lietot tikai telpās. Nepieļaujiet mitruma iekļūšanu.

#### NORĀDĪJUMS

Raugieties, lai uzlādes laikā tiktu ievērots ieteicamais temperatūras diapazons (no 0 līdz 40 °C).

#### 6.4.1 Akumulatora bloka uzlāde iekārtā

1. Ievietojiet akumulatora bloku bateriju nodalījumā (skat. 6.1) .
2. Pagrieziet aizslēgu tā, lai būtu redzama akumulatora bloka uzlādes līgzda.
3. Pievienojiet barošanas bloka spraudni vai automašīnas akumulatora spraudni akumulatora blokam. Notiek akumulatora bloka uzlāde.
4. Iekārta ieslēdzas, lai nodrošinātu uzlādes statusa indikāciju uzlādes procesa laikā.

#### 6.4.2 Akumulatora bloka uzlāde ārpus iekārtas

1. Izņemiet akumulatora bloku (skat. 6.2).

2. Savienojiet barošanas bloka spraudni vai automašīnas akumulatora spraudni ar akumulatora bloku. Akumulatora bloka sarkanā LED informē par uzlādes aktivitāti.

### 6.4.3 Akumulatora bloka uzlāde iekārtas darbības laikā

#### BRIESMAS

Ārpus telpām un mitrā vidē iekārtas darbināšana režīmā "Uzlāde darbības laikā" ir aizliegta.

#### UZMANĪBU

**Nepieļaujiet mitruma iekļūšanu.** Mitruma iekļūšana var izraisīt īssavienojumu un ķīmiskas reakcijas, kas var novest pie apdegumiem un ugunsgrēka.

1. Pagrieziet aizslēgu tā, lai būtu redzama akumulatora bloka uzlādes līgzda.
2. Pievienojiet barošanas bloka spraudni akumulatora blokam. Uzlādes laikā iekārta darbojas, un par akumulatora uzlādes statusu informē iekārtas LED.

### 6.5 Rūpīga attieksme pret akumulatora bloku

Uzglabājiet akumulatora bloku pēc iespējas vēsā un sausā vietā. Nekad nenovietojiet akumulatora bloku saulē, uz apkures elementiem vai aiz stikla. Kad akumulatora bloki būs nokalpojuši, tie jāutilizē ekoloģiski nekaitīgā un drošā veidā.

### 6.6 Iekārtas ieslēgšana

Nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu.

#### NORĀDĪJUMS

Pēc ieslēgšanas iekārta uzsāk automātisko nolīmeņošanu. Kad nolīmeņošanās ir pabeigta, tiek ieslēgts lāzera stars.

### 6.7 LED indikācija

Skat. 2. nodaļu "Apraksts".

### 6.8 Bateriju ievietošana lāzera uztvērējā

#### BRIESMAS

Neizmantojiet bojātas baterijas.

#### BRIESMAS

Nelietojiet kopā jaunās un vecās baterijas. Neizmantojiet dažādu ražotāju un atšķirīgu modeļu baterijas.

#### NORĀDĪJUMS

Lāzera uztvērēja darbināšanai drīkst lietot tikai tādas baterijas, kas ražotas saskaņā ar starptautisko standartu prasībām.

1. Atveriet lāzera uztvērēja bateriju nodalījumu.
2. Ievietojiet lāzera uztvērējā baterijas.  
**NORĀDĪJUMS** Bateriju ievietošanas laikā pievērsiet uzmanību pareizai polaritātei!
3. Aizveriet bateriju nodalījuma vāciņu.

## 7 Lietošana



### 7.1 Iekārtas pārbaude

Pirms svarīgu mērījumu veikšanas pārbaudiet iekārtas precizitāti, jo īpaši, ja tā ir piedzīvojusi kritienu vai bijusi pakļauta neparedzētai mehāniskai iedarbībai (skat. 8.6).

### 7.2 Iekārtas ieslēgšana

Nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu.

#### **NORĀDĪJUMS**

Pēc ieslēgšanas iekārta uzsāk automātisko nolīmeņošanu.

### 7.3 Darbs ar lāzera uztvērēju

Lāzera uztvērēju var lietot attālumiem (rādījumam) līdz 300 m. Lāzera staram ir optiska un akustiska indikācija.

#### 7.3.1 Darbs ar lāzera uztvērēju kā manuālu iekārtu

1. Nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu.
2. Turiet lāzera uztvērēju ar detekcijas lodziņu tieši lāzera stara rotācijas plaknē.

#### 7.3.2 Darbs ar uztvērēja turētājā PRA 80 nostiprinātu lāzera uztvērēju

1. Atveriet PRA 80 aizslēgu.
2. Ievietojiet uztvērēju uztvērēja turētājā PRA 80.
3. Aizveriet PRA 80 aizslēgu.
4. Ieslēdziet uztvērēju ar ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu.
5. Atveriet grozāmo rokturi.
6. Kārtīgi nostipriniet uztvērēja turētāju PRA 80 pie teleskopiskā stieņa vai līmeņošanas stieņa, aizverot grozāmo rokturi.
7. Turiet uztvērēju ar detekcijas lodziņu tieši lāzera stara rotācijas plaknē.

#### 7.3.3 Darbs ar uztvērēja turētājā PRA 83 nostiprinātu lāzera uztvērēju

1. Stīpi iespiediet uztvērēju PRA 83 gumijas apvalkā, līdz tas pilnībā aptver uztvērēju. Raugieties, lai detekcijas lodziņš un taustiņi atrastos priekšpusē.
2. Pievienojiet uztvērēju ar gumijas apvalku roktura elementam. Magnētiskais turētājs satur apvalku un roktura elementu kopā.
3. Ieslēdziet uztvērēju ar ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu.
4. Atveriet grozāmo rokturi.
5. Kārtīgi nostipriniet uztvērēja turētāju PRA 83 pie teleskopiskā stieņa vai līmeņošanas stieņa, aizverot grozāmo rokturi.
6. Turiet uztvērēju ar detekcijas lodziņu tieši lāzera stara rotācijas plaknē.

#### 7.3.4 Darbs ar augstuma atzīmju pārvešanas iekārtu PRA 81

1. Atveriet aizslēgu pie PRA 81.
2. Ievietojiet lāzera uztvērēju augstuma atzīmju pārvešanas iekārtā PRA 81.
3. Aizveriet aizslēgu pie PRA 81.
4. Ieslēdziet lāzera uztvērēju ar ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu.
5. Turiet lāzera uztvērēju ar detekcijas lodziņu tieši lāzera stara rotācijas plaknē.
6. Novietojiet lāzera uztvērēju tā, lai attāluma indikācijas rādījums būtu "0".
7. Izmēriet nepieciešamo atstatumu ar mērlentes palīdzību.

#### 7.3.5 Mērvienību iestatīšana

Ar mērvienību taustiņu iespējams izvēlēties nepieciešamo digitālās indikācijas precizitāti (mm / cm / izslēgta).

#### 7.3.6 Skaļuma iestatīšana

Uztvērēja ieslēgšanas brīdī akustiskā signāla skaļums ir iestatīts līmenī "normāls". Nospiežot skaļuma iestatīšanas taustiņu, skaļumu var mainīt. Izvēlei tiek piedāvātas četras opcijas: "kluss", "normāls", "skaļš" un "izslēgts".

#### 7.3.7 Izvēlnes opcijas

1. Lāzera uztvērēja ieslēgšanas laikā turiet nospieztu ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu divas sekundes. Displejā parādās izvēlnes indikācija.
2. Lietojiet mērvienību taustiņu, lai pārslēgtos starp metrisko un angļu mērvienību sistēmu.
3. Lietojiet skaļuma iestatīšanas taustiņu, lai izvēlētos akustiskos signālus ar īsākiem intervāliem augšējām vai apakšējām detekcijas diapazonam.
4. Lai saglabātu iestatījumus, izslēdziet lāzera uztvērēju.

**NORĀDĪJUMS** Visi izvēlētie iestatījumi būs spēkā arī pēc nākamās ieslēgšanas.

#### 7.4 Šoka brīdinājuma funkcijas deaktivēšana

1. Ieslēdziet iekārtu (skat. 7.2).
2. Nospiediet šoka brīdinājuma funkcijas deaktivēšanas taustiņu.  
Ja šoka brīdinājuma funkcijas deaktivēšanas LED deg konstanti, tas nozīmē, ka šī funkcija nedarbojas.
3. Lai atgrieztos standarta režīmā, izslēdziet iekārtu un pēc tam ieslēdziet to no jauna.

#### 7.5 Horizontāli darbi

1. Atkarībā no konkrētās lietošanas situācijas uzstādiet iekārtu, piemēram, uz statīva. Pastāv arī iespēja piemontēt rotējošo lāzera pie sienas turētāja. Uzstādīšanas virsmas slīpums nedrīkst pārsniegt  $\pm 5^\circ$ .

- Nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu. Automātiskās līmeņošanas LED mirgo zaļā krāsā. Līdzko ir sasniegts nolīmeņots stāvoklis, lāzera stars ieslēdzas un sāk rotēt, un automātiskās nolīmeņošanās LED deg konstanti.

### 7.6 Darbs ar slīpumu (manuāls iestatījums)

#### NORĀDĪJUMS

Raugieties, lai slīpuma adapters būtu pareizi uzstādīts starp statīvu un iekārtu (skat. PRA 79 lietošanas instrukciju).

#### 7.6.1 Uzstādīšana

- Atkarībā no konkrētās lietošanas situācijas slīpuma adapteru PRA 79 var uzstādīt, piemēram, uz statīva.
- Novietojiet statīvu uz slīpās plaknes augšējās vai apakšējās malas.

- Uzmontējiet rotējošo lāzeru uz slīpuma adaptera un iestatiet iekārtu tā, lai tā būtu novietota paralēli slīpajai plaknei. PR 2-HS vadības panelim jāatrodas tajā pusē, kas ir novietota pretēji slīpuma virzienam.
- Raugieties, lai slīpuma adapters atrastos izejas pozīcijā (0°).

#### 7.6.2 Ieslēgšana

- Ieslēdziet iekārtu (skat. 7.2).
- Nospiediet manuālā slīpuma režīma taustiņu. Uz rotējošā lāzera vadības paneļa iedegas slīpuma režīma LED. Iekārta vispirms veic automātisko nolīmeņošanu. Līdzko tā ir pabeigta, ieslēdzas lāzers un sākas tā rotēšana.
- Tagad uz slīpuma adaptera iestatiet nepieciešamo slīpuma leņķi.
- Lai atgrieztos standarta režīmā, izslēdziet iekārtu un pēc tam ieslēdziet to no jauna.

## 8 Apkope un uzturēšana

### 8.1 Tīrīšana un žāvēšana

- Jānopūš putekļi no lodziņiem.
- Stiklu nedrīkst aizskart ar pirkstiem.
- Tīrīšanai jāizmanto tikai tīra un mīksta drāniņa; nepieciešamības gadījumā to var nedaudz samērcēt tīrā spirtā vai ūdenī.

**NORĀDĪJUMS** Pārāk rupjš tīrīšanas materiāls var saskrāpēt stiklu un tādējādi izraisīt iekārtas precizitātes samazināšanos.

**NORĀDĪJUMS** Nedrīkst izmantot nekādus citus šķidrums, kas var kaitīgi iedarboties uz plastmasas daļām.

- Ja aprīkojums tiek žāvēts, jāievēro tehniskajā specifikācijā norādītās temperatūras robežas.

**NORĀDĪJUMS** Īpašu uzmanību temperatūras robežvērtību ievērošanai pievēršiet ziemā / vasarā, piemēram, ja aprīkojums tiek atstāts automašīnā.

### 8.2 Litija jonu akumulatora bloku apkope

#### NORĀDĪJUMS

Atšķirībā no NiCd vai NiMH akumulatora blokiem litija jonu akumulatora blokiem atjaunojošā uzlāde nav nepieciešama.

#### NORĀDĪJUMS

Uzlādes procesa pārtraukšana neiespaido akumulatora bloka kalpošanas ilgumu.

#### NORĀDĪJUMS

Lādēšanu var uzsākt jebkurā brīdī, nebaidoties, ka tas saīsina akumulatora bloka kalpošanas ilgumu. NiCd vai NiMH akumulatora blokiem piemītošā atmiņas funkcija šajā gadījumā neeksistē.

#### NORĀDĪJUMS

Akumulatora bloki pilnībā uzlādētā stāvoklī jāuzglabā iespējami vēsā un sausā vietā. Akumulatora bloku uzglabā-

šana augstā temperatūrā (piemēram, uz palodzes) ir nav ieteicama, jo tā saīsina akumulatora bloka kalpošanas ilgumu un veicina pašizlādi.

#### NORĀDĪJUMS

Novocošanas un pārslodzes rezultātā akumulatora bloki zaudē kapacitāti. Tos vairs nav iespējams uzlādēt pilnībā. Novocojušus akumulatora blokus joprojām var lietot, taču ir jāparūpējas par to savlaicīgu nomaiņu.

- Nepieļaujiet mitruma iekļūšanu.
- Pirms pirmās lietošanas akumulatora bloks pilnībā jāuzlādē.
- Veiciet akumulatora bloku uzlādi, līdzko ievērojami samazinās iekārtas veiktspēja.

**NORĀDĪJUMS** Savlaicīga uzlāde paildzina akumulatoru bloku kalpošanu.

**NORĀDĪJUMS** Ja iekārtas lietošana tiek turpināta ar neuzlādētu akumulatora bloku, tā izlāde tiek automātiski pārtraukta, pirms ir radušies neatgriezeniski elementu bojājumi, un iekārta izslēdzas.

- Lietojiet uzlādei tikai sertificētus Hilti lādētājus, kas paredzēti litija jonu akumulatoru blokiem.

### 8.3 Uzglabāšana

- Ja iekārta saslapusi, tā jāizsausa. Iekārta, transportēšanas konteineris un piederumi jānožāvē (ievērojot noteikto temperatūru) un jānotīra. Aprīkojumu drīkst iepakot no jauna tikai tad, kad tas ir pilnībā sauss.
- Ja aprīkojums ir ilgstoši uzglabāts vai transportēts, pirms darba uzsākšanas jāveic kontrolmērījums.
- Pirms ilgstošas novietošanas glabāšanā, lūdzu, izņemiet no iekārtas un no lāzera uztvērēja akumulatorus un baterijas. Šķidruma noplūde no akumulatoriem un baterijām var izraisīt iekārtas un lāzera uztvērēja bojājumus.



#### 8.4 Transportēšana

Lūdzu, izmantojiet savas iekārtas transportēšanai vai pārsūtīšanai Hilti koferi vai līdzvērtīgu iepakojumu.

#### UZMANĪBU

Pirms iekārtas transportēšanas vai nosūtīšanas izņemiet no tās un no lāzera uztvērēja akumulatora blokus un baterijas.

#### 8.5 Kalibrēšana Hilti kalibrēšanas servisā

Mēs iesakām regulāri izmantot Hilti kalibrēšanas servisa pakalpojumus, lai pārbaudītu iekārtu un nodrošinātu tās atbilstību normām un likumdošanas prasībām.

Hilti kalibrēšanas serviss katrā laikā ir Jūsu rīcībā. Mēs iesakām nodot iekārtu kalibrēšanai vismaz vienu reizi gadā.

Hilti kalibrēšanas ietvaros tiek apliecināts, ka pārbaudītās iekārtas specifikācija pārbaudes veikšanas dienā atbilst lietošanas instrukcijā norādītajai tehniskai informācijai.

Ja būs radušās novirzes no ražotāja noteiktajiem parametriem, lietotā mēriete tiks iestatīta no jauna. Pēc pieregulēšanas un pārbaudes iekārtai tiek piestiprināta kalibrēšanas atzīme un izsniegts kalibrēšanas sertifikāts, kas rakstiski apliecina iekārtas funkciju atbilstību ražotāja norādītajiem parametriem.

Kalibrēšanas sertifikāti vienmēr ir nepieciešami uzņēmumiem, kas ir sertificēti saskaņā ar ISO 900X.

Sīkāku informāciju Jums labprāt sniegs Hilti servisa darbinieki.

#### 8.6 Precizitātes pārbaude

#### NORĀDĪJUMS

Lai nodrošinātu tehnisko specifikāciju ievērošanu, iekārta regulāri jāpārbauda (vismaz pirms katra lielāka / nozīmīgāka darba)

#### NORĀDĪJUMS

Ja iekārta ir bijusi pakļauta kritienam un ir ievēroti zemāk uzskaitītie priekšnoteikumi, tiek uzskatīts, ka tā pēc kritiena darbojas tikpat nevainojami un ar tādu pašu precizitāti kā pirms kritiena:

nav pārsniegts tehniskajā specifikācijā norādītais kritiena augstums;

kritiena rezultātā iekārtai nav radušies mehāniski bojājumi (piemēram, pentaprizmas salūšana);  
iekārta darbības laikā ģenerē rotējošu lāzera staru;  
arī pirms kritiena iekārta ir darbojusies nevainojami.

#### 8.6.1 Horizontālās galvenās ass un perpendikulārās ass pārbaude

1. Uzstādiet statīvu apm. 20 m atstatumā no sienas un izlīdziniet statīva galvas horizontālo novietojumu ar līmenrāža palīdzību.
2. Uzstādiet iekārtu uz statīva un iestatiet iekārtas galvu pret sienu, izmantojot tēmēšanas iedobi.
3. Ar lāzera uztvērēja palīdzību nofiksējiet un atzīmējiet uz sienas vienu punktu (punkts 1).
4. Pagrieziet iekārtu ap tās asi pulksteņa rādītāja kustības virzienā par 90°. Tā rezultātā nedrīkst mainīties iekārtas augstums.
5. Ar lāzera uztvērēja palīdzību nofiksējiet un atzīmējiet uz sienas otru punktu (punkts 2).
6. Atkārtojiet 4. un 5. darbību vēl divas reizes un tādējādi ar uztvērēja palīdzību nofiksējiet un atzīmējiet uz sienas punktu 3 un punktu 4.  
Ja iestatīšana ir veikta pietiekami precīzi, vertikālajai nobīdei starp abiem atzīmētajiem punktiem 1 un 3 (galvenajai asij) vai punktiem 2 un 4 (perpendikulārajai asij) jābūt < 2 mm (pie atstatuma 20 m). Ja nobīde ir lielāka, iekārta jānosūta Hilti servisam, lai veiktu kalibrēšanu.

## 9 Nokalpojušo instrumentu utilizācija

#### BRĪDINĀJUMS

Ja aprīkojuma utilizācija netiek veikta atbilstoši priekšrakstiem, iespējamas šādas sekas:

sadedzinot plastmasas daļas, var izdalīties ļoti toksiskas dūmgāzes, kas var izraisīt nopietnu saindēšanos.

Baterijas var eksplodēt un bojājumu vai spēcīgas sasilšanas gadījumā izraisīt saindēšanos, apdegumus, ķīmiskos apdegumus vai vides piesārņojumu.

Vieglprātīgi izmetot aprīkojumu atkritumos, Jūs dodat iespēju nepiederošām personām izmantot to nesankcionētos nolūkos. Tā rezultātā šīs personas var savainoties pašas vai savainot citus, vai radīt vides piesārņojumu.



Hilti iekārtas ir izgatavotas galvenokārt no otrreiz pārstrādājamiem materiāliem. Priekšnosacījums otrreizējai pārstrādei ir atbilstoša materiālu šķirošana. Daudzās valstīs Hilti ir izveidojis sistēmu, kas pieļauj veco ierīču pieņemšanu otrreizējai pārstrādei. Jautājiet Hilti klientu apkalpošanas servisā vai savam pārdevējam – konsultantam.



Tikai ES valstīm

Neizmetiet elektroniskas mērierīces sadzīves atkritumos!

Saskaņā ar Eiropas Direktīvu par nokalpojušām elektroiekārtām un elektroniskām ierīcēm un tās izstrādāšanai paredzētajām nacionālajām normām nolietotās elektroiekārtas un akumulatori / baterijas jāsavāc atsevišķi un jānodod utilizācijai saskaņā ar vides aizsardzības prasībām.



Utilizējiet baterijas saskaņā ar nacionālo normatīvu prasībām. Lūdzu, dodiet savu ieguldījumu apkārtējās vides aizsardzībā.

## 10 Iekārtu ražotāja garantija

Ar jautājumiem par garantijas nosacījumiem, lūdzu, vērsieties pie vietējā HILTI partnera.

## 11 EK atbilstības deklarācija (oriģināls)

Apzīmējums:	Rotējošais lāzers
Tips:	PR 2-HS
Paaudze:	01
Konstruēšanas gads:	2013

Mēs uz savu atbildību deklarējam, ka šis produkts atbilst šādām direktīvām un normām: līdz 19.04.2016.: 2004/108/EK, no 20.04.2016.: 2014/30/ES, 2011/65/ES, 2006/66/EK, 2006/42/EK, 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

iv

### Tehniskā dokumentācija:

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. 3 | 20151016



2067469