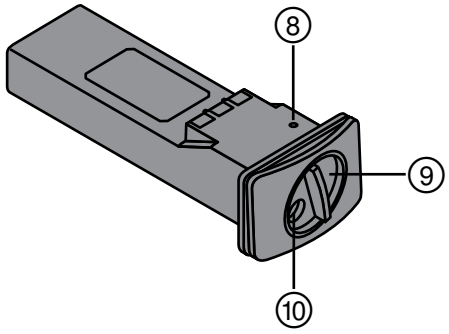
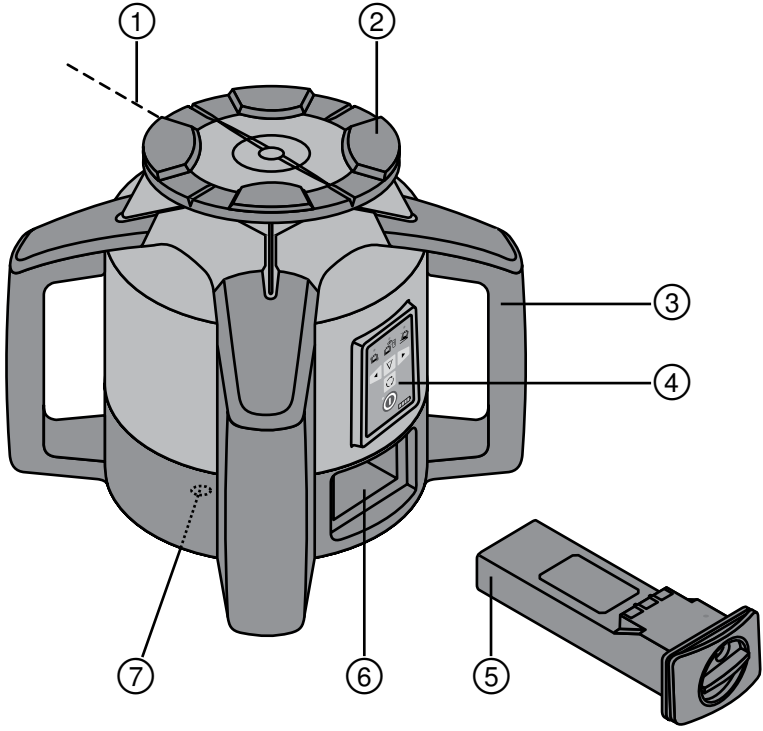
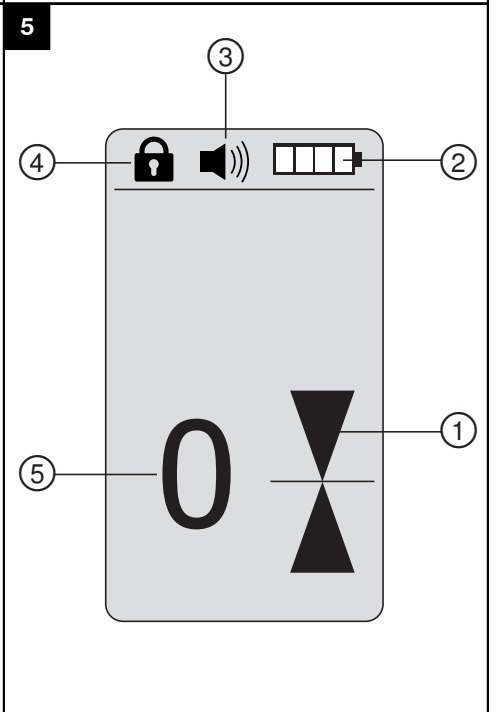
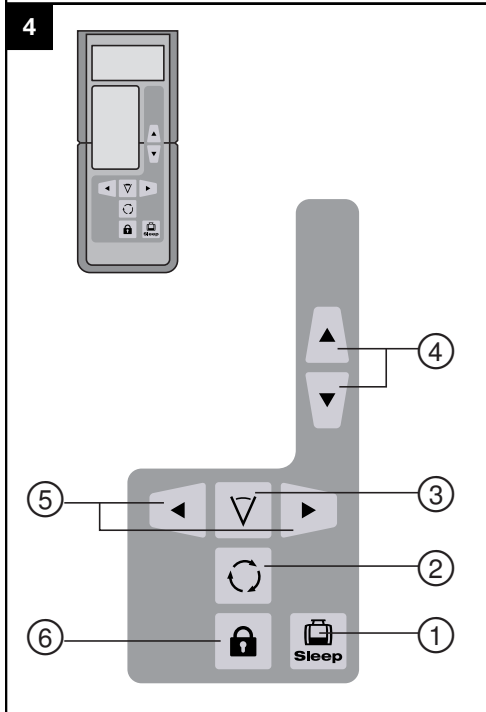
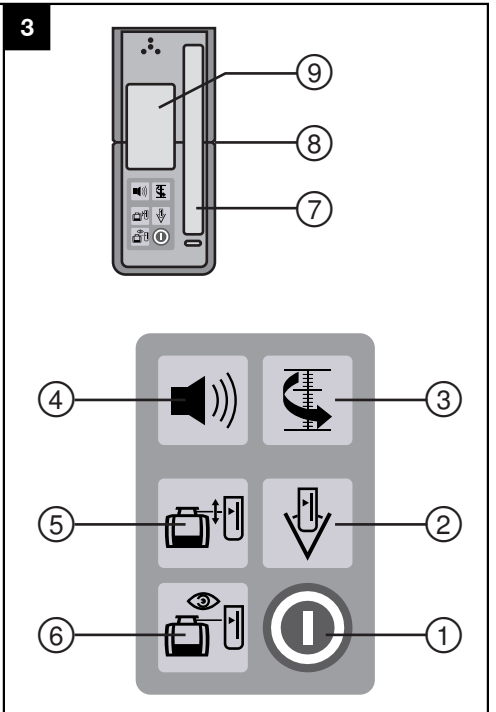
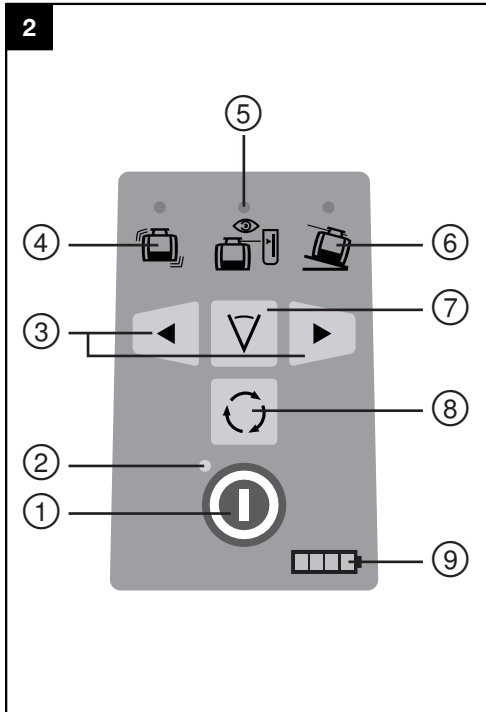


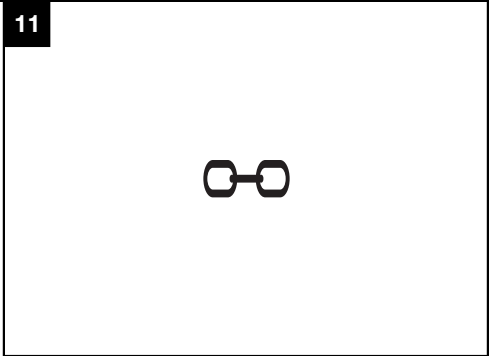
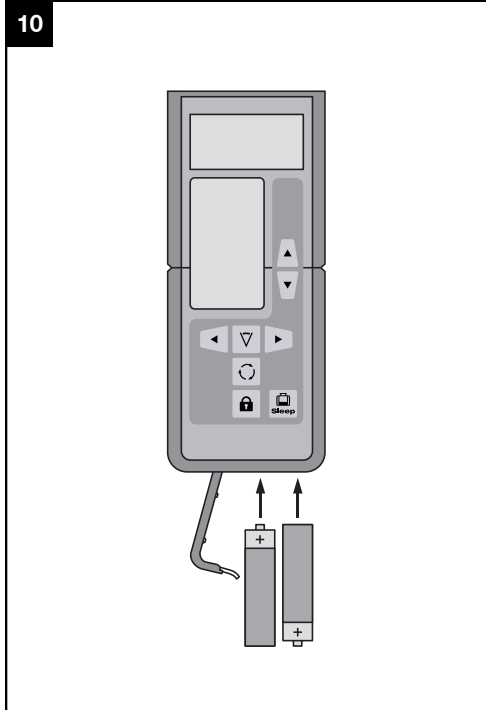
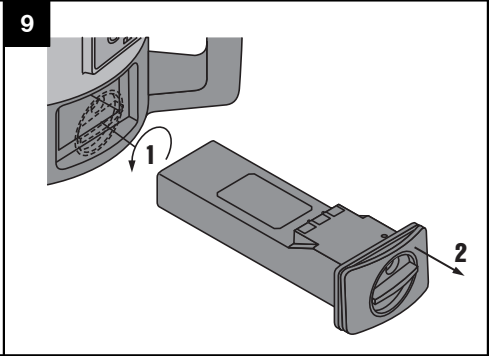
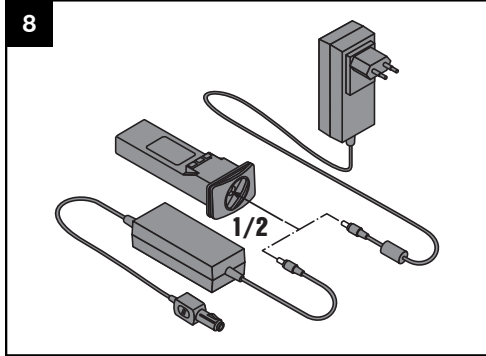
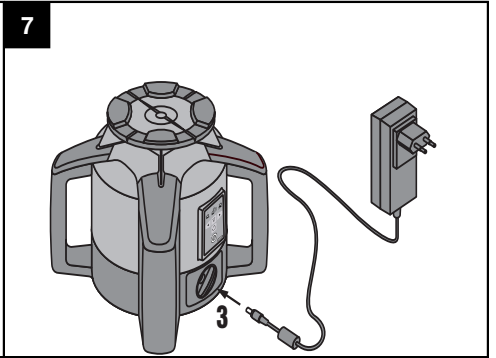
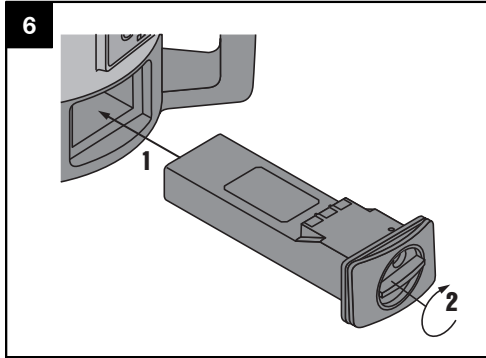
Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Οδηγίες χρήσεως	el
Használati utasítás	hu
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Instrucțiuni de utilizare	ro
Kullanma Talimatı	tr
Lietošanas pamācība	lv
Instrukcija	lt
Kasutusjuhend	et
Інструкція з експлуатації	uk
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
操作说明书	cn



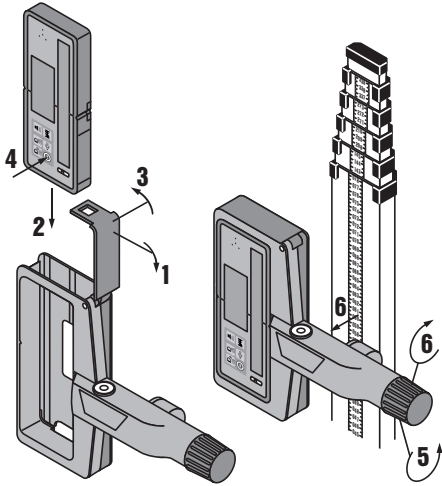
1



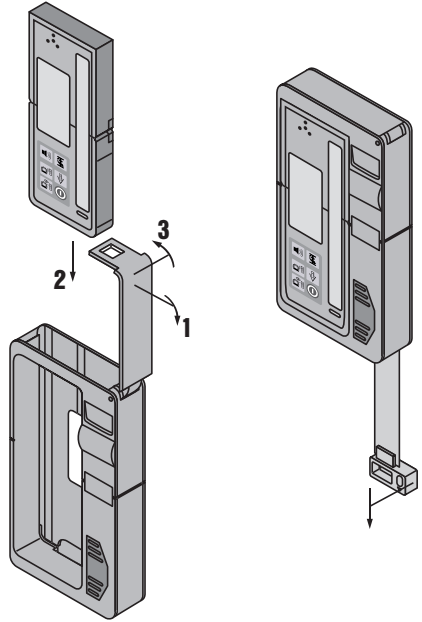




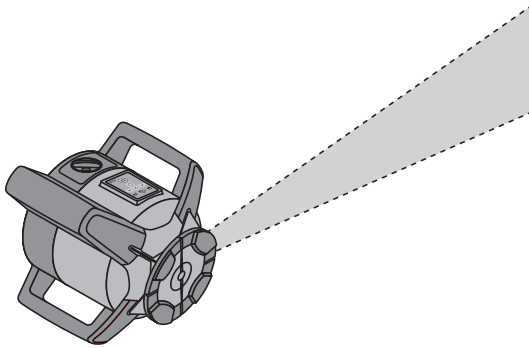
12



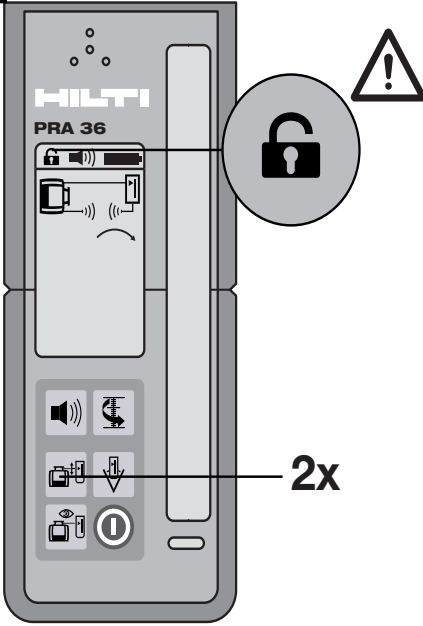
13



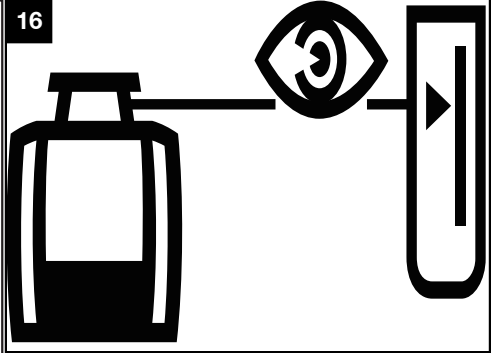
14



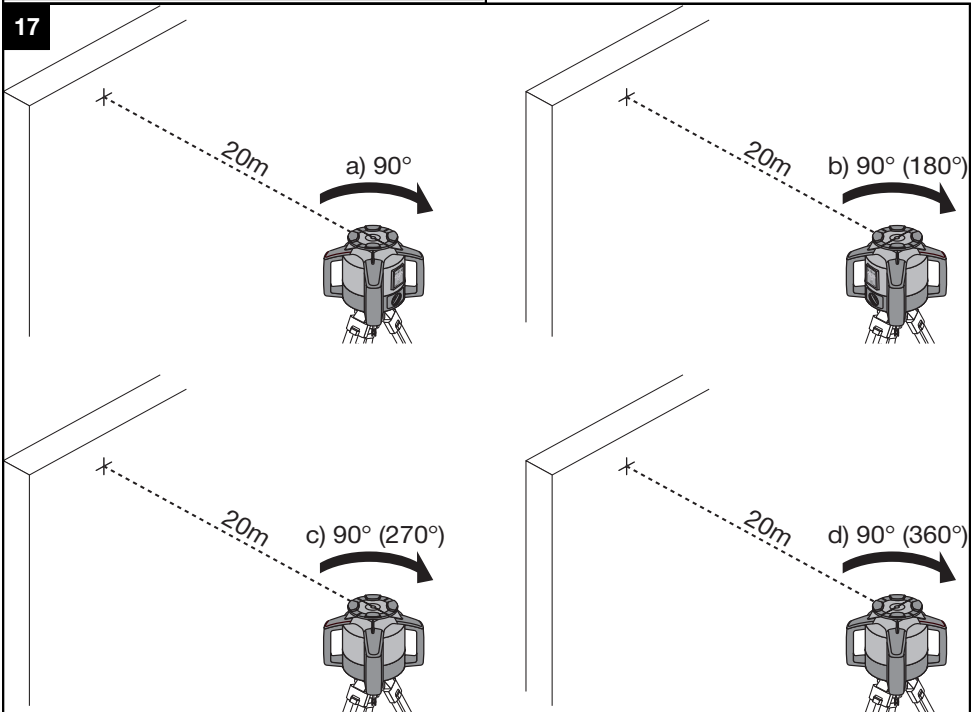
15



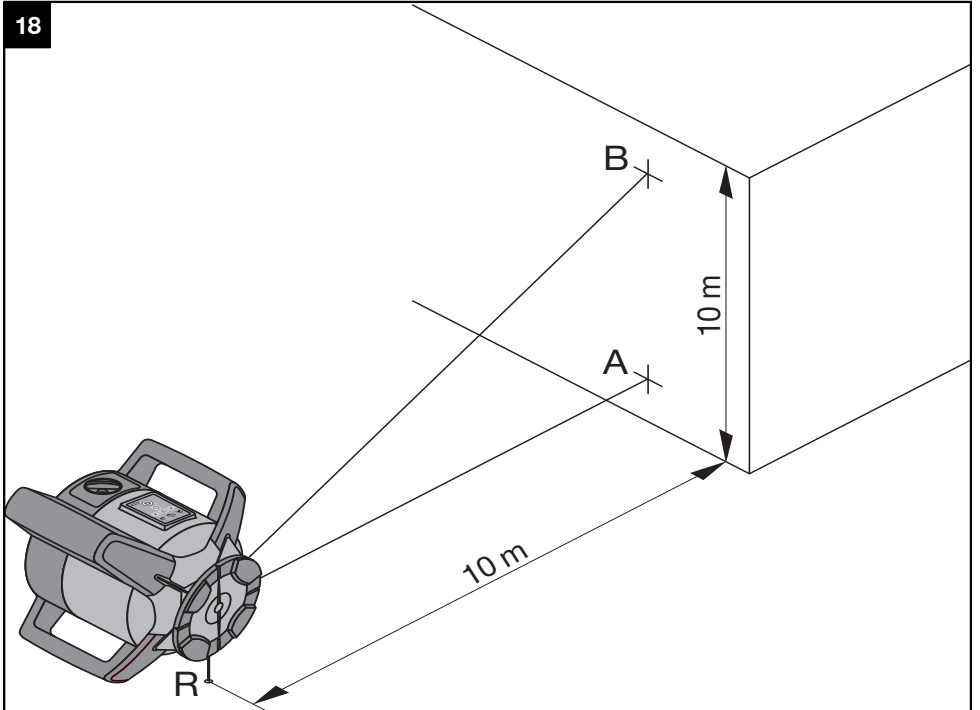
16



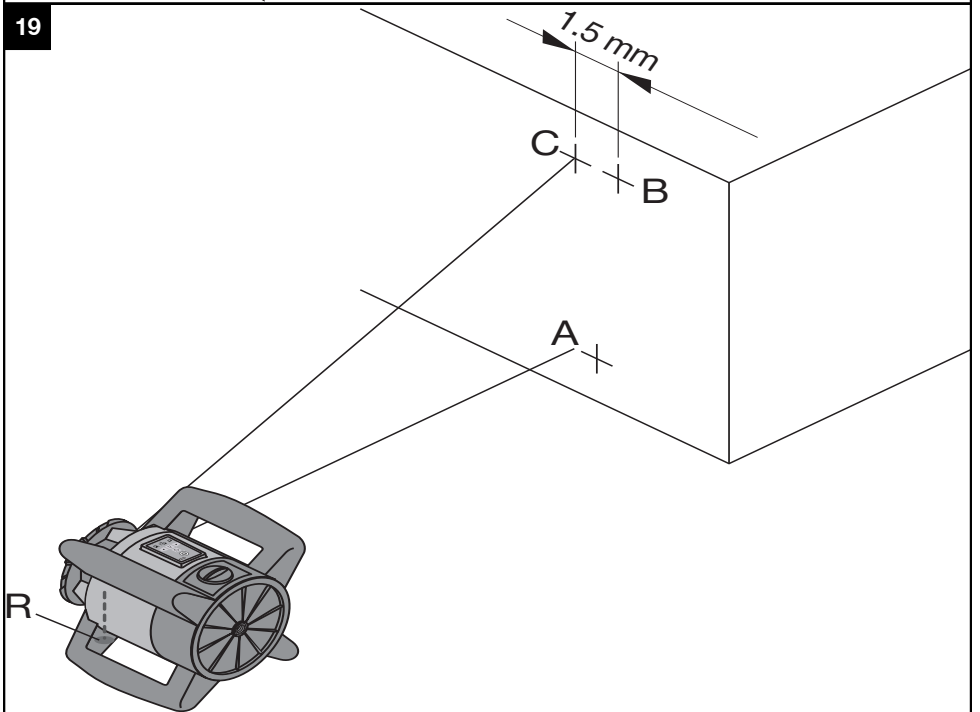
17



18



19



ORIĢINĀLĀ LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

PRI 36 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	172
2 Apraksts	172
3 Piederumi	174
4 Tehniskie parametri	175
5 Drošība	176
6 Lietošanas uzsākšana	178
7 Lietošana	180
8 Apkope un uzturēšana	183
9 Traucējumu diagnostika	184
10 Nokalpojušo instrumentu utilizācija	184
11 Iekārtu ražotāja garantija	185
12 EK atbilstības deklarācija (oriģināls)	185

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

Šīs lietošanas instrukcijas tekstā ar vārdu "iekārta" vienmēr jāsaprot rotējošais lāzers PRI 36. Apzīmējums "Tālvadība / lāzera uztvērējs" vienmēr attiecas uz iekārtu PRA 36.

Rotējošais lāzers **I**

- 1 Lāzera stars (rotācijas plakne)
- 2 Rotējošā galva
- 3 Rokturis
- 4 Vadības panelis
- 5 Akumulators
- 6 Akumulatora nodalījums
- 7 Pamatnes plāksne ar 5/8" vītņi
- 8 Baterijas statusa indikācijas LED
- 9 Bloķēšana
- 10 Uzlādes līdzda

Rotējošā lāzera vadības panelis **2**

- 1 Ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņš
- 2 Automātiskās līmeņošanas LED
- 3 Virziena taustiņi
- 4 Šoka brīdinājuma deaktivēšanas LED
- 5 Kontroles režīma LED
- 6 Slīpuma LED
- 7 Līnijas funkcijas taustiņš
- 8 Rotācijas ātruma taustiņš
- 9 Bateriju statusa indikācija

Vadības panelis PRA 36 (uztvērēja puse pavērsta uz priekšu) **3**

- 1 Ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņš
- 2 Speciālā līnijas funkcija (dubultklikšķis)
- 3 Mērvienību taustiņš
- 4 Skajuma taustiņš
- 5 Automātiskās līmeņošanas taustiņš (dubultklikšķis)
- 6 Kontroles režīma taustiņš (dubultklikšķis)
- 7 Uztveršanas laukums
- 8 Marķējuma robiņš
- 9 Indikācija

Vadības panelis PRA 36 (tālvadības puse pavērsta uz aizmuguri) **4**

- 1 Gaidīšanas režīma taustiņš
- 2 Rotācijas ātruma taustiņš
- 3 Līnijas funkcijas taustiņš
- 4 Virziena taustiņi (uz augšu / uz leju)
- 5 Virziena taustiņi (pa kreisi / pa labi)
- 6 Taustiņu bloķēšana (dubultklikšķis)

Indikācija PRA 36 **5**

- 1 Indikācija uztvērēja pozīcijai attiecībā pret lāzera plaknes augstumu
- 2 Bateriju statusa indikācija
- 3 Skajuma indikācija
- 4 Taustiņu bloķēšanas indikācija
- 5 Indikācija atstatumam starp uztvērēju un lāzera plakni

iv

1 Vispārīga informācija

1.1 Signālvārdi un to nozīme

BRIESMAS

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

BRĪDINĀJUMS

Pievērs 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



Bridinājums par vispārēju bīstamību



Bridinājums par kodīgām vielām



Bridinājums par bīstamu elektrisko spriegumu



Tikai lietošanai iekštelpās



Materiāli jānodod otrreizējā pārstrādē.



Lāzera starojums
Jāizvairās no tiešas lāzera stara iekļūšanas acīs.

Klases 3R lāzera saskaņā ar EN 60825-1:2007



Nestāvēt lāzera staru darbības zonā

Pie iekārtas



Lāzera viļņu garums 532 nm, modulācijas frekvence 1 MHz, impulsa cikls 50 %, lāzera staru kūļa diametrs 5 mm pie piecstūra prizmas, rotācijas ātrums 300 apgr./min. Augšminētajos apstākļos vidējā izejas jauda ir <4,5 mW.

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 servisa.

2 Apraksts

2.1 Izmantošana atbilstoši paredzētajiem mērķiem

Iekārta ir paredzēta horizontālu augstuma atzīmju, vertikālu un slīpu plakņu, kā arī taisnu leņķu noteikšanai, pārņemšanai un pārbaudīšanai. Daži izmantošanas piemēri ir metra atzīmju un augstuma projekciju pārņemšana, taisnu leņķu noteikšana sienām, vertikāla iestatīšana attiecībā pret atsaucē punktiem vai slīpu plakņu ierīkošana.

Iekārta ir paredzēta profesionāliem lietotājiem, un tās apkalpošanu, apkopi un uzturēšanu drīkst uzticēt tikai sertificētam un atbilstīgi apmācītam personālam. Personālam jābūt labi informētam par iespējamiem 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.

Aizliegts lietot iekārtas / barošanas blokus ar redzamiem bojājumiem. Ārpus telpām un mitrā vidē iekārtas darbināšana režīmā "Uztlāde darbības laikā" ir aizliegta.

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 Rotējošais lāzers

PRI 36 ir rotējošais lāzers ar rotējošu, redzamu lāzera staru un 90° leņķī novietotu atsauces staru uz rotācijas plaknes. Rotējošo lāzeru var lietot vertikāli, horizontāli, kā arī slīpuma noteikšanai.

2.3 Īpašības

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

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

LED informē par aktuālo darbības režīmu.

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

2.4 Iekārtas lietošana kopā ar tālvadību / lāzera uztvērēju PRA 36

Iekārta PRA 36 apvieno gan tālvadības, gan lāzera uztvērēja funkcijas. Tā ļauj ērti vadīt rotējošā lāzera PRI 36 funkcijas no liela atstatuma. Bez tam PRA 36 kalpo arī kā lāzera uztvērējs, tādēļ to var izmantot, lai attēlotu lāzera staru lielā atstumā.

2.5 Digitāla atstatuma mērīšana

PRA 36 digitālā formā parāda atstatumu starp lāzera plakni un PRA 36 marķējuma iedobi. Tas ļauj vienā paņēmienā noteikt atrašanās vietu ar precizitāti līdz vienam milimetram.

2.6 Rotācijas ātrums / līnijas funkcija

Ir 3 dažādi rotācijas ātrumi (300, 450 un 600 apgr./min). Pastāv iespēja pārslēgties no vienas funkcijas uz otru, piemēram, no rotācijas funkcijas uz līnijas funkciju. To var izdarīt gan ar rotējošo lāzeru PRI 36, gan PRA 36.

Līnijas funkcija uzlabo lāzera stara redzamību un ierobežo lāzera staru noteiktas darba zonas ietvaros.

2.7 Automātiska līmeņošana un kontrole

Ar PRI 36 un PRA 36 palīdzību ir iespējams automātiski iestatīt lāzera plakni attiecībā pret precīzi noteiktu punktu, strādājot vienatnē. Nepieciešamības gadījumā papildus iespējams ar regulāriem intervāliem automātiski pārbaudīt nolīmeņoto lāzera plakni, izmantojot PRA 36 kontroles funkciju, lai nepieļautu varbūtējas nobīdes (piemēram, temperatūras svārstību, vēja vai citu faktoru iedarbības rezultātā).

2.8 Šoka brīdinājuma funkcija

Ja iekārta darbības laikā tiek izkustināta (satricinājuma / trieciena rezultātā), tā pārslēdzas brīdinājuma režīmā: visas LED mirgo, un lāzers izslēdzas (lāzera galvas rotācija apstājas).

2.9 Automātiska izslēgšanās

Ja iekārta ir uzstādīta ārpus pašlīmeņošanās diapazona vai tiek mehāniski nobloķēta, lāzers neieslēdzas un LED mirgo. Kad iekārta tiek ieslēgta, šoka brīdinājuma funkcija tiek aktivēta tikai 2 minūtes pēc nolīmeņošanās pabeigšanas. Ja šajā laikā nospiež kādu taustiņu, 2 minūšu skaitīšana sākas no jauna.

2.10 Piegādes komplektācija

- 1 Rotējošais lāzers
- 1 Tālvadība / lāzera uztvērējs
- 1 Lietošanas instrukcija
- 1 Mērķa plāksne
- 1 Ražotāja sertifikāts
- 1 Litija jonu akumulatora bloks PRA 84 G

1 Barošanas bloks

1 Hilti koferis

2.11 Darbības režīma indikācija

Darbības laikā ir redzamas šādas indikācijas: automātiskās līmeņošanās LED, baterijas statusa LED, šoka brīdinājuma LED un slīpuma LED.

2.12 LED indikācija

Automātiskās līmeņošanas LED (zaļā krāsā)	Zaļā LED mirgo.	lekārta atrodas līmeņošanas fāzē.
	Zaļā LED deg konstanti.	lekārta ir nolīmeņota / darbojas nevainojami.
Šoka brīdinājuma LED (oranžā krāsā)	Oranžā LED deg nepārtraukti.	Šoka brīdinājuma režīms ir deaktivēts.
Kontroles LED (oranžā krāsā)	LED deg oranžā krāsā.	lekārta atrodas kontroles režīmā.
Slīpuma indikācijas LED (oranžā krāsā)	Oranžā LED deg nepārtraukti.	Aktivēts slīpuma režīms.
Visas LED	Mirgo visas LED.	lekārta ir bijusi pakļauta triecienam, zaudējusi nolīmeņoto stāvokli, vai radušies cita veida traucējumi tās darbībā.

2.13 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	$C < 10 \%$

2.14 Iekārtā ievietota litija jonu akumulatora bloka uzlādes statuss

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

2.15 No iekārtas izņemta litija jonu akumulatora bloka uzlādes statuss

Kad sarkanā LED deg nepārtraukti, notiek akumulatora bloka uzlāde.

Kad sarkanā LED nedeg, akumulatora bloks ir pilnībā uzlādēts.

3 Piederumi

Apzīmējums	Apraksts
Tālvadība / lāzera uztvērējs	PRA 36
Lāzera uztvērējs	PRA 38
Mērķa plāksne	PRA 54
Uztvērēja turētājs	PRA 80

Apzīmējums	Apraksts
Sienas turētājs	PRA 70/71
Slīpuma adapters	PRA 76/79
Akumulatora spraudnis automašīnai	PUA 82
Augstuma atzīmju pārnešanas iekārta	PRA 81
Barošanas bloks	PUA 81
Akumulatora bloks	PRA 84
Vertikālais leņķis	PRA 770
Turētājs uztvērēja nostiprināšanai pie kārtu latas	PRA 751
Kārtu latas turētājs	PRA 750
Fasādes adapters	PRA 760
Dažādi statīvi	90PUA 20, PUA 30, PA 921, PA 931/2
Teleskopiskās lates	PUA 50, PUA 55/56, PA 961, PA 962

4 Tehniskie parametri

Rezervētas tiesības izdarīt tehniska rakstura izmaiņas!

PRI 36

Uztveršanas attālums (diametrs) PRI 36	Ar PRA 36: 2...300 m
Tālvadības darbības diapazons (diametrs)	Ar PRA 36: 0...200 m
Precizitāte	± 1 mm uz 10 m temperatūrā 25° C
Vertikālais stars	Nepārtrauktā taisnā leņķī attiecībā pret rotācijas plakni
Lāzera klase PRI 36	Klase 3R, redzams, 532 nm, < 4,5 mW (IEC 60825-1 / EN 60825-1:2007), klase IIIa, redzams, 532 nm, < 4.5 mW (CFR 21; § 1040 (FDA))
Rotācijas ātrums	300, 450, 600 apgr./min
Slīpuma diapazons	katrai asij, ±8,6 % (±5°)
Automātiskās nolīmeņošanas diapazons	±5°
Barošanas avots	Litija jonu akumulatora bloks 7,2 V/6 Ah
Akumulatora bloka darbības ilgums	Temperatūra +23 °C, Litija jonu akumulatora bloks: 24 h
Darba temperatūra	-20...+45 °C
Uzglabāšanas temperatūra (sausumā)	-25...+60 °C
Aizsardzības klase	IP 56 (saskaņā ar IEC 60529) (neattiecas uz baterijas nodalījumu un režīmu "Uzlāde darbības laikā")
Statīva vītne	5/8 " x 11
Svars (kopā ar PRA 84 G)	2,4 kg
Izmēri (garums x platums x augstums)	252 mm x 252 mm x 209 mm

PRA 36

Detekcijas darbības diapazons (diametrs)	2...300 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
Uztveršanas diapazons	120 mm

Korpasa augšpuses centra rādītājs	75 mm
Marķējuma iedobes	Abās pusēs
Automātiskā izslēgšanās	Bez detekcijas: 15 min.
Izmēri	160 mm X 67 mm X 24 mm
Svars (kopā ar baterijām)	0,25 kg
Barošanas avots	2 AA elementi
Baterijas darbmužs (sārnu mangāna baterija)	Temperatūra +20 °C: apm. 40 h (atkarībā no baterijas kvalitātes)
Darba temperatūra	-20...+50 °C
Uzglabāšanas temperatūra	-25...+60 °C
Aizsardzības klase	IP 56 (saskaņā ar IEC 60529), izņemot baterijas nodalījumu

PUA 81 barošanas bloks akumulatora blokiem PSA 81, PRA 84, PRA 84 G un monitors PSA 100

Nominālā strāva	115...230 V
Tīkla frekvence	47...63 Hz
Nominālā jauda	36 W
Nominālais spriegums	12 V
IP aizsardzības klase	IP 56
Darba temperatūra	+0...+40 °C
Uzglabāšanas temperatūra (sausumā)	-25...+60 °C
Uzlādes temperatūra	+0...+40 °C
Svars	0,23 kg
Izmēri (garums x platums x augstums)	110 x 50 x 32 mm

Litija jonu akumulatora bloks PRA 84 G

Barošanas spriegums (normālā režīmā)	7,2 V
Maksimālais spriegums (darbības laikā vai pie uzlādes darbības laikā)	13 V
Nominālā strāva	270 mA@7,2 V
Kapacitāte	7,2 V/ 6 Ah
Uzlādes ilgums	3 h / +32 °C / Akumulatora bloks uzlādēts par 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

5 Drošība

5.1 Galvenās drošības norādes

NORĀDĪJUMS

Saglabājiet visus drošības norādījumus un instrukcijas turpmākai lietošanai.

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

5.2 Vispārīgi drošības pasākumi



- a) **Nepadariet neefektīvas instrumenta drošības ierīces un nenonēmiat norādījumu un brīdinājuma plāksnītes.**
- b) **Strādājiet ar iekārtu uzmanīgi, darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselību saprātu. 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 klases 3R (IIIa) robežas. **Uzdrodiat veikt iekārtas remontu Hilti servisa speciālistiem.**
- e) **Nestrādājiet ar iekārtu sprādzienbīstamā vidē, kurā atrodas uzliesmojoši šķidrums, gāzes vai putekļi.** Iekārtas dzirksteļo, un tas var izraisīt uzliesmojošu putekļu 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 uzsākt 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) **Ja iekārta ir nokritusi zemē vai bijusi pakļauta cita veida mehāniskai slodzei, pirms lietošanas nepieciešams pārbaudīt tās darbības precizitāti.**
- j) **Ja iekārta no liela aukstuma tiek pārvietota siltā telpā vai otrādi, tai pirms lietošanas jāļauj aklimatizēties.**
- k) **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.
- l) **Lietojot adapterus un papildu piederumus, raugieties, lai iekārta būtu pievienota un nostiprināta droši.**
- m) **Lai izvairītos no kļūdainiem mērījumiem, lāzera lodziņš vienmēr jātur tīrs.**
- n) **Neskatoties uz to, ka iekārta ir paredzēta lietošanai skarbos būvobjekta apstākļos, ar to jāapietas tikpat rūpīgi kā ar jebkuru citu optisko un elektrisko aprīkojumu (tālskati, brillēm, fotoaparātu u.c.).**

- o) **Kaut arī iekārta ir izolēta un pasargāta pret mitruma iekļūšanu, tā pirms ievietošanas transportēšanas kārbā jānosusina.**
- p) **Sargājiet elektriskos kontaktus no lietus un nepieļaujiet mitruma iekļūšanu iekārtā.**
- q) **Pirms svarīgu mērījumu veikšanas iekārta jāpārbauda.**
- r) **Iekārtas lietošanas laikā regulāri jāpārbauda tās precizitāte.**
- s) **Pievienojiet barošanas bloku tikai pie elektrotīkla.**
- t) **Nodrošiniet, lai iekārta un barošanas bloks neradītu šķēršļus, kas var izraisīt pakļupšanu un savaināšanos.**
- 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 kabeli un pagarinātāji slēpj elektriskā trieciena risku.**
- w) **Darba laikā nepieskarieties sazemētiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītim vai ledusskapjiem.** Pieskaroties sazemētām virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- x) **Sargājiet iekārtas barošanas kabeli no karstuma, 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 vadītie 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 akumulatoru no augstas temperatūras un uguns.** Pastāv eksplozijas risks.
- b) **Akumulatorus nedrīkst izjaukt, saspīest, sakarsēt virs 75 °C vai sadedzināt.** Pretējā gadījumā iespējams ugunsgrēks, eksplozija vai ķīmiskie apdegumi.
- c) **Lietojiet iekārtā tikai šim nolūkam paredzētos akumulatora blokus un baterijas.** Citu akumulatora bloku un bateriju lietošana var kļūt par cēloni traumām un izraisīt aizdegšanos.
- d) **Nepieļaujiet mitruma iekļūšanu.** Mitruma iekļūšana var izraisīt īssavienojumu un ķīmiskas reakcijas, kas var novest pie apdegumiem un ugunsgrēka.
- e) **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 jāizskalo ar lielu ūdens daudzumu un pēc tam jāgriežas pie ārsta.** No akumulatora izplūdušais šķidrums var izraisīt ādas kairinājumu vai pat apdegumus.

- f) **Vienmēr lietojiet tikai akumulatorus, kas paredzēti attiecīgajai iekārtai.** Akumulatoru aizstāšana ar citiem vai izmantošana mērķiem, kam tie nav paredzēti, var izraisīt aizdegšanos un eksploziju.
- g) **Ievērojiet īpašos norādījumus par litija jonu akumulatoru transportēšanu, uzglabāšanu un ekspluatāciju.**
- h) **Laikā, kad akumulators un lādētājs netiek lietoti, nepieļaujiet to kontaktu saskaršanos ar saspardēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm un citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas var izraisīt kontaktu īssavienojumu.** Akumulatora vai lādētāja kontaktu īssavienojums var izraisīt apdegumus vai ugunsgrēku.
- 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.** Pretējā gadījumā pastāv iekārtas bojājumu risks.
- k) **Akumulatora uzlādei jālieto tikai ražotāja ieteiktie lādētāji.** Noteikta veida akumulatoriem paredzēts lādētājs kļūst ugunsbīstams, ja to izmanto kombinācijā ar cita veida akumulatoriem.

IV

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 pozu. Rūpējieties par stingru pozīciju un vienmēr saglabājiet līdzsvara stāvokli.**
- c) **Mērišana caur stikla rūtīm vai citiem objektiem var dot kļūdainus mērījumu rezultātus.**

- d) **Pievērsiet uzmanību tam, lai iekārta būtu uzstādīta uz līdzenas un stabilas pamatnes, kas nepieļauj vibrāciju.**
- e) **Lietoiet iekārtu tikai paredzētajā diapazonā.**
- f) **Pārbaudiet, vai PRI 36 reaģē tikai uz Jūsu lietoto PRA 36, nevis citām objektā esošajām PRA 36 iekārtām.**

5.3.1 Elektromagnētiskā savietojamība

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 lāzera klases 3R/IIIa iekārtām

- a) **Iekārta atbilst lāzera klasei 3R saskaņā ar IEC60825-1./ EN60825-1:2007 un klasei IIIa saskaņā ar CFR 21 § 1040 (FDA).** Ja lāzera stars nejauši skar acis, nekavējoties aizveriet acis un pārvietojiet galvu tā, lai tā neatrastos stara zonā. Nedrīkst skatīties tieši uz gaismas avotu. Lāzera staru nedrīkst vērst pret cilvēkiem.
- b) **Lāzera klases 3R un IIIa iekārtas drīkst lietot tikai īpaši apmācīts personāls.**
- c) **Iekārtas lietošanas zonās jāizvieto plēkšnītes ar brīdinājumiem par lāzeru.**
- d) **Lāzera stariem jābūt pietiekamā attālumā virs vai zem acu augstuma.**
- e) **Jāveic piesardzības pasākumi, lai nodrošinātu, ka lāzera stars nejauši nevar tikt pavērsts pret virsmām, kas atstaro kā spogulis.**
- f) **Jāveic piesardzības pasākumi, lai nepieļautu skatīšanos tieši uz lāzera staru.**
- g) **Lāzera stars nedrīkst šķērsot nekontrolējamās zonas.**
- h) **Kamēr lāzera iekārta netiek izmantota, tai jābūt novietotam tā, lai tā nebūtu pieejama nepiederošām personām.**
- i) **Kad lāzers netiek lietots, izslēdziet to.**

6 Lietošanas uzsākšana

NORĀDĪJUMS

PRI 36 drīkst darbināt tikai ar Hilti akumulatora bloku PRA 84 G.

6.1 Akumulatora bloka uzlāde



BRIESMAS

Lietojiet tikai paredzētos Hilti akumulatorus un Hilti barošanas blokus, kas norādīti nodaļā "Piederumi".

6.1.1 Jauna akumulatora bloka pirmā uzlāde

Pirms pirmās lietošanas akumulatora bloks pilnībā jāuzlādē.

NORĀDĪJUMS

Uzlādes laikā jānodrošina stabils sistēmas novietojums.

6.1.2 Lietota akumulatora bloka uzlāde

Pirms akumulatora bloka ievietošanas iekārtā pārlicinieties, vai tā ārējās virsmas ir tīras un sausas.

Litija jonu akumulatora bloki ir gatavi lietošanai jebkurā laikā - arī pēc daļējas uzlādes. Par uzlādes progresu tās laikā informē iekārtas LED indikācija.

6.2 Akumulatora bloka uzlādes opcijas



BRIESMAS

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

6.2.1 Akumulatora bloka uzlāde iekārtā 6 7

NORĀDĪJUMS

Raugieties, lai temperatūra uzlādes laikā atrastos ieteicamajā uzlādes temperatūras diapazonā (no 0 līdz 40 °C).

1. Ievietojiet akumulatora bloku bateriju nodalījumā.
2. Pagrieziet fiksatoru tā, lai būtu redzama akumulatora bloka uzlādes ligzda.
3. Pievienojiet barošanas bloka spraudni vai automašīnas akumulatora spraudni akumulatora blokam. Sākas akumulatora bloka uzlāde.
4. Ja lādēšanas procesa laikā tiek ieslēgta iekārta, iekārta akumulatora bloka indikācijā parādās uzlādes statuss.

6.2.2 Akumulatora bloka uzlāde ārpus iekārtas 8

NORĀDĪJUMS

Raugieties, lai temperatūra uzlādes laikā atrastos ieteicamajā uzlādes temperatūras diapazonā (no 0 līdz 40 °C).

1. Izvelciet akumulatora bloku no iekārtas un pievienojiet barošanas bloka spraudni vai automašīnas akumulatora spraudni.
2. Uzlādes laikā deg akumulatora bloka sarkanā LED.

6.2.3 Akumulatora bloka uzlāde iekārtas darbības laikā

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 ligzda.
2. Pievienojiet barošanas bloka spraudni akumulatora blokam.
3. Uzlādes laikā iekārta darbojas.
4. Uzlādes laikā par tās progresu informē iekārtas LED indikācija.

6.3 Rūpīga attieksme pret akumulatoru

Glabājiet akumulatoru pēc iespējas vēsā un sausā vietā. Nekad nenovietojiet akumulatoru saulē, uz apkures elementiem vai aiz stikla. Kad akumulatori savu laiku ir nokalpojuši, tie jāutilizē drošā un ekoloģiski nekaitīgā veidā.

6.4 Akumulatora bloka ievietošana 6

UZMANĪBU

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

1. Iebīdiet akumulatora bloku iekārtā.
2. Pagrieziet abas fiksācijas elementa iedobes pulksteņa rādītāja kustības virzienā tā, lai kļūtu redzams nobloķēšanas simbols.

6.5 Akumulatora bloka izņemšana 9

1. Pagrieziet abas fiksācijas elementa iedobes pretēji pulksteņa rādītāja kustības virzienam tā, lai kļūtu redzams atbloķēšanas simbols.
2. Izvelciet akumulatora bloku no iekārtas.

6.6 Iekārtas ieslēgšana

Nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu.

NORĀDĪJUMS

Pēc ieslēgšanas iekārta uzsāk automātisko līmeņošanu (maks. 40 sekundes). Kad līmeņošanās ir pabeigta, lāzera stars ieslēdzas rotācijas virzienā un normālā virzienā. Horizontālas līmeņošanas gadījumā rotējošā galva automātiski sāk griezties ar vidēju ātrumu, bet vertikālai līmeņošanai tiek projicēts atsaucis punkts uz leju.

6.7 LED indikācija

Skat. 2. nodaļu "Apraksts".

6.8 Bateriju ievietošana PRA 36 10

UZMANĪBU

Neizmantojiet bojātas baterijas.

BRIESMAS

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

NORĀDĪJUMS

PRA 36 drīkst darbināt tikai ar baterijām, kas izgatavotas atbilstīgi starptautiskajiem standartiem.

6.9 Iekārtu sasaiste pāri 11

Lai rotējošo lāzera PRI 36 lietotu kopā ar PRA 36, tie jāiestata tā, lai būtu sasaistīti vienā pāri. Tas ir nepieciešams, lai rotējošais lāzers reaģētu tikai uz tam piesaistīto tālvaidību PRA 36 un otrādi. Šādā gadījumā rotējošais lāzers PRI 36 reaģēs tikai uz tam piesaistītā PRA 36 signāliem. Ja iekārtas ir sasaistītas pāri, ar tām droši var strādāt citu lāzera iekārtu tuvumā, nebaudoties, ka tiks mainīti vai ietekmēti iestatījumi.

1. Vienlaikus nospiediet rotējošā lāzera PRI 36 un PRA 36 ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņus un turiet tos nospiežot vismaz 3 sekundes.
Par veiksmīgu sasaistes procedūru informē PRA 36 akustiskais signāls un visu rotējošā lāzera PRI 36 LED mirgošana.
Vienlaikus PRA 36 displejā uz īsu brīdi parādās ķēdes simbols. Pēc sasaistīšanas pāri abas iekārtas automātiski izslēdzas.

2. Ieslēdziet pāri sasaistītās iekārtas.
Displejā parādās sasaistes indikācija (skat. nodaļu "Traucējumu diagnostika").

7 Lietošana



7.1 Iekārtas ieslēgšana

Nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu.

NORĀDĪJUMS

Pēc ieslēgšanas iekārta uzsāk automātisko nolīmeņošanu.

7.2 Darbs ar PRA 36

PRA 36 vienlaikus ir lāzera uztvērējs (priekšpusē) un tālvadība (aizmugurē). Tālvadība atvieglo darbu ar rotējošo lāzeru un ir nepieciešama dažu iekārtas funkciju izmantošanai.

7.2.1 Darbs ar lāzera uztvērēju kā manuālu iekārtu

1. Nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu.
2. Turiet PRA 36 tieši rotējošā lāzera līmenī.
Par lāzera staru informē optisks un akustisks signāls.

7.2.2 Darbs ar uztvērēja turētājā PRA 80 nostiprinātu PRA 36

1. Atveriet PRA 80 aizslēgu.
2. Ievietojiet PRA 36 uztvērēja turētājā PRA 80.
3. Aizveriet PRA 80 aizslēgu.
4. Ieslēdziet lāzera 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 PRA 36 ar lodziņu tieši rotējošā lāzera stara plaknē.
Par lāzera staru informē optisks un akustisks signāls.

7.2.3 Darbs ar augstuma atzīmju pārņemšanas iekārtu PRA 81

1. Atveriet aizslēgu pie PRA 81.
2. Ievietojiet lāzera uztvērēju PRA 36 augstuma atzīmju pārņemšanas iekārtā PRA 81.
3. Aizveriet aizslēgu pie PRA 81.
4. Ieslēdziet lāzera PRA 36 ar ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu.
5. Turiet PRA 36 ar lodziņu tieši rotējošā lāzera stara plaknē.

6. Novietojiet PRA 36 tā, lai attāluma indikācija būtu "0".
7. Izmēriet nepieciešamo atstatumu ar mērlentes palīdzību.

7.2.4 Izvēlnes opcijas 3 4

PRA 36 ieslēgšanas laikā ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņš jātur nospiežot divas sekundes.
Displejā parādās izvēlnes indikācija.

Lietojiet mērvienību taustiņu, lai pārslēgtos starp metrisko un angļu mērvienību sistēmu.

Lietojiet skaļuma taustiņu, lai palielinātu skaņas impulsu frekvenci augšējam vai apakšējam uztveršanas diapazonam.

Lai piekļūtu paplašinātai izvēlei, nospiediet taustiņu "taustiņu bloķēšana" PRA 36 aizmugurē. Ar virziena taustiņiem (pa kreisi / pa labi) var izvēlēties citas pozīcijas: piemēram, mainīt PR 36 satricinājuma jutīguma iestatīšanu, atcelt iekārtu sasaistīšanu pāros, izslēgt signāla raižšanu.

Iestatījumi, kas attiecas uz PRI 36, darbojas tikai tad, ja ir ieslēgts PRI 36 un nodrošināta signāla pārraide. Virziena taustiņi (uz augšu / uz leju) kalpo iestatījumu izmaiņai. Visi izvēlētie iestatījumi darbojas un tiek saglabāti arī nākamajā ieslēgšanas reizē.

Izslēdziet PRA 36, lai saglabātu iestatījumus.

7.2.5 Mērvienību iestatīšana

Ar mērvienību taustiņu iespējams izvēlēties nepieciešamo mērvienību atbilstīgi paredzētajai iekārtas lietošanas valstij (mm / cm / izslēgts).

7.2.6 Akustiskā signāla skaļuma iestatīšana 3

Iekārtas ieslēgšanas brīdī izvēlēts skaļuma iestatījums "normāls". Nospiežot taustiņu "akustiskais signāls", var mainīt signāla skaļumu. Izvēlei tiek piedāvātas 4 opcijas: "klus", "normāls", "skaļš" un "izslēgts".

7.2.7 Taustiņu bloķēšana un dubltklikšķis 4 5

PRA 36 taustiņu bloķēšana pasargā no nejaušiem iestatījumiem, un par to informē indikācija displeja augšējā kreisajā stūrī abās PRA 36 pusēs. Slēdzenes simbols var būt atvērts (brīva piekļuve) vai aizvērts (piekļuve bloķēta). Nav iespējams lietot tālvadības / lāzera uztvērēja vadības abas puses vienlaicīgi. Ja viena tālvadības / lāzera uztvērēja vadības puse ir pieejama lietošanai, otra puse

automātiski tiek bloķēta. Divreiz uzklīkšķinot uz slēdzenes simbola, attiecīgo pusi var atbloķēt.

Lai nepieļautu vadības kļūmes, iekārtas lietošanas laikā komandas "Automātiskā līmeņošana", "Kontrolē" un "Speciālā līnijas funkcija" jāpastiprina ar dubultklikšķi. Vienkārtības labad tas instrukcijas turpmākajā daļā katrreiz atsevišķi nebūs norādīts.

7.3 PRI 36 pamatfunkcijas

Iekārta ir paredzēta horizontālu augstuma atzīmju, vertikālu un slīpu plakņu, kā arī taisnu leņķu noteikšanai, pārnesšanai un pārbaudīšanai.

7.3.1 Rotācijas ātruma iestatīšana 2 4

NORĀDĪJUMS

Rotācijas ātrumu var mainīt, nospiežot taustiņu "Rotācijas ātrums" (uz rotējošā lāzera vadības paneļa vai PRA 36). Rotācijas ātrumi ir 300, 450 un 600 apgr./min.

7.3.2 Līnijas funkcijas izvēle 2 4

NORĀDĪJUMS

Ja tiek nospiesti taustiņš "Līnijas funkcija", rotējošais lāzers projicē līniju, kuru var palielināt vai samazināt, nospiežot taustiņu vēlreiz.

NORĀDĪJUMS

Pastāv iespēja arī ar lāzera uztvērēja PRA 36 palīdzību apturēt lāzera rotāciju un izveidot līniju uz PRA 36 pozīciju. Lai to izdarītu, lāzera uztvērējs PRA 36 jāpārvieto rotējošā lāzera plaknē un divreiz jānoklikšķina taustiņš "Speciālā līnijas funkcija".

7.3.3 Lāzera līnijas pārvietošana

Ar virziena taustiņu palīdzību lāzera līniju var pārvietot pa kreisi vai pa labi (PRI 36 vai PRA 36). Ja virziena taustiņus tur nospiež, lāzera līnijas pārvietojas nepārtraukti un ar lielāku ātrumu.

7.4 Horizontāli darbi 3 4

1. Atkarībā no konkrētā pielietojuma iekārtu var uzstādīt, piemēram, uz statīva, kā arī pastāv iespēja piemontēt rotējošo lāzeru pie sienas turētāja. Uzstādīšanas virsmas slīpums nedrīkst pārsniegt $\pm 5^\circ$.
2. Nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu.
3. Līdzko ir sasniegts nolīmeņots stāvoklis, lāzera stars ieslēdzas un sāk rotēt ar 300 apgr./min.

7.5 Vertikāli darbi 14

1. Veicot darbus ar vertikālēm, novietojiet iekārtu uz metāla kājiņām tā, lai tās vadības panelis būtu pārvērsts uz augšu. Pastāv arī iespēja piemontēt rotējošo lāzeru pie atbilstoša statīva, sienas turētāja, fasādes adaptera vai kārtas latu adaptera.
2. Iestatiet iekārtas vertikālo asi nepieciešamajā virzienā.
3. Lai nodrošinātu noteikto precizitāti, iekārta jānovieto uz līdzenas virsmas vai tikpat precīzi jāuzstāda uz statīva vai jāpiemontē pie cita papildu aprīkojuma.

4. Nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu.

Pēc nolīmeņošanās iekārta ieslēdzas lāzera režīmā, rotējošā stara kustība ir apturēta, un tas tiek projicēts vertikāli uz leju. Šis projekcijas punkts ir atsaucis punkts, kas kalpo iekārtas pozicionēšanai.

5. Rotācijas ātrumu var mainīt, nospiežot taustiņu "Rotācijas ātrums" (uz rotējošā lāzera vadības paneļa vai PRA 36).

7.5.1 Manuālā līmeņošana

Lai manuāli iestatītu vertikālu plakni, nospiediet virziena taustiņus (uz augšu / uz leju) PRA 36 aizmugurē.

7.5.2 Automātiska līmeņošana (Auto Alignment) 15

Turiet PRA 36 tā, lai uztvērēja puse būtu pavērsta uz līmeņojamo vietu un pret PR 36, un divreiz pēc kārtas ātri nospiediet taustiņu "Automātiskā līmeņošana".

NORĀDĪJUMS

Raugieties, lai lāzera uztvērēja puse nebūtu nobloķēta. Lai šo pusi atbloķētu, divreiz jāuzklikšķina uz slēdzenes simbola.

Tiek uzsākts lāzera plaknes nolīmeņošanas process. Tā laikā atskan īsi akustiskie signāli.

Meklēšanas procesa virzienu var mainīt, nospiežot taustiņu "Automātiskā līmeņošana".

Lai pārtrauktu līmeņošanās procesu, pietiek ar dubultklikšķi.

Līdzko lāzera stars skar PRA 36 uztvēršanas zonu, tas tiek pārvietots uz marķējuma iedobi (atsauces plakni).

Kad ir sasniegta šī pozīcija (atrasa marķējuma iedobe), atskan nepārtraukts akustiskais signāls, kas informē par procesa pabeigšanu.

Ja automātiskā līmeņošanās nav izdevusies (>2 min), atskan īsi signāli un automātiskās līmeņošanas simbols nodzīst. Tas nozīmē, ka automātiskās līmeņošanās process ir pārtraukts.

7.6 Darbs ar slīpumu

NORĀDĪJUMS

Lai nodrošinātu optimālus rezultātus, ieteicams pārbaudīt PRI 36 līmeņojumu. Vislabāk to darīt, izvēloties 2 punktus, kas novietoti 5 m atstatumā pa kreisi un pa labi no iekārtas, paralēli iekārtas asij. Atzīmējiet nolīmeņotās horizontālās plaknes augstumu un pēc tam – augstumu slīpumā. Iekārta ir optimāli nolīmeņota tikai tad, ja šie augstumi abos punktos ir identiski.

7.6.1 Uzstādīšana

NORĀDĪJUMS

Sasvēršanu var veikt manuāli, automātiski vai ar slīpuma iestatīšanas adaptera PRA 76/78 palīdzību.

1. Atkarībā no konkrētā pielietojuma rotējošo lāzeru var uzstādīt, piemēram, uz statīva.
2. Novietojiet rotējošo lāzeru un statīvu uz slīpuma plaknes augšējās malas vai slīpuma plaknes apakšējās malas. Ja rotējošais lāzers tiek novietots uz slīpuma augšējās malas, raugieties, lai PRI 36 vadības panelis atrastos savēršanas virzienam pretējā pusē. Ja rotējošais lāzers tiek novietots uz slīpuma apakšējās malas, raugieties, lai PRI 36 vadības panelis atrastos savēršanas virzienam atbilstīgajā pusē.
3. Nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu un turiet to nospiestu vismaz 8 sekundes, līdz rotējošā lāzera vadības paneļa displeja augšējā labajā stūrī iedegas slīpuma režīma indikācija.
4. Līdzko nolīmeņošanās ir pabeigta, ieslēdzas lāzera stars un PRA 36 var savvērt slīpi.

7.6.2 Manuālā slīpuma iestatīšana 4

Lai ātrāk mainītu slīpumu, spiediet virziena taustiņus (uz augšu / uz leju) uz PRA 36 tālvadības pults. Lai slīpuma iestatījums mainītos vēl ātrāk, virziena taustiņi jātur nospiesti.

NORĀDĪJUMS

Digitāli nolasīt slīpumu grādos nav iespējams.

7.6.3 Automātiskā slīpuma iestatīšana 15

NORĀDĪJUMS

Lai veiktu automātisko slīpuma iestatīšanu, ir nepieciešams lāzera uztvērējs PRA 36, kā arī jābūt aktivētam slīpuma režīmam.

Sasveriet lāzeru (kā aprakstīts nodaļā 7.5.2) tā, lai tas būtu novietots paralēli slīpajai plaknei.

NORĀDĪJUMS

Digitāli nolasīt slīpumu grādos nav iespējams.

7.6.4 Slīpuma iestatīšana, izmantojot slīpuma adapteru PRA 76/79

1. Ar PRI 36 galvas mērķēšanas iedobes palīdzību iestatiet iekārtu paralēli slīpajai plaknei.
2. Nospiediet ieslēgšanas / izslēgšanas taustiņu un turiet to nospiestu vismaz 8 sekundes, līdz rotējošā lāzera vadības paneļa displeja augšējā labajā stūrī iedegas slīpuma režīma indikācija.
3. Pēc tam iestatiet nepieciešamo slīpumu grādos, izmantojot slīpuma adapteru.

7.7 Kontrolē 16

Kontroles funkcija regulāri pārbauda, vai nolīmeņotā plakne (vertikālā vai slīpā (horizontālā tikai tad, ja tiek lietots automātiskais statīvs PRA 90)) nav nobīdījies (piemēram, vibrācijas vai temperatūras svārstību ietekmē). Ja tā ir noticis, projicētā plakne tiek no jauna iestatīta pret 0 punktu, respektīvi, PRA 36 marķējuma iedobi (ja tā atrodas uztveršanas zonā). Lai lieto tu kontroles funkciju, nepieciešams PRA 36. Ja lāzera stars tiek kontrolēts, tā detekcijai var izmantot vēl vienu lāzera uztvērēju.

1. Sagatavošanās kontroles funkcijas izmantošanai principā ietver tādas pašas darbības, kādas jāveic automātiskās līmeņošanas aktivēšanas laikā (skat. 7.5.2).
 2. Novietojiet iekārtu nepieciešamajā izejas punktā 1 un ieslēdziet to.
 3. Novietojiet un nofiksējiet lāzera uztvērēju PRA 36 ass virzības mērķa punktā (punktā 2). Tagad iekārta (punkts 1) un PRA 36 (punkts 2) veido plaknes piesaistes punktus. Pievērsiet uzmanību tam, lai PRA 36 marķējuma iedobe atrastos precīzi tāda pašā augstumā, kādā rotējošais lāzers vēlāk projicēs lāzera līniju vai lāzera punktu. PRA 36 zaļajam lāzera uztveršanas laukumam jābūt pavērstam pret rotējošo lāzeru.
 4. Pārliedzieties, ka starp rotējošo lāzeri un lāzera uztvērēju PRA 36 neatrodas nekādi šķēršļi, kas varētu traucēt signālu apmaiņai starp abām iekārtām. Stikls un citi caurspīdīgi materiāli, kā arī atstarošanās no logiem arī var nelabvēlīgi ietekmēt iekārtu savstarpējo saikni.
 5. Ieslēdziet PRI 36 un PRA 36. Kontroles funkcija tiek aktivēta, divreiz noklikšķinot PRA 36 taustiņu "Kontroles režīms".
Nākamā noklikšķināšana maina meklēšanas virziena, bet dubultklikšķis atceļ kontroles režīmu. Kad sasniegta nepieciešamā pozīcija (atrasta marķējuma iedobe), signāls vairs neskan.
 6. Iekārta tagad atrodas kontroles režīmā. Informācija par šo funkciju ir redzama PRA 36 indikācijā.
 7. Ik pēc noteikta laika automātiski tiek pārbaudīts, vai lāzera plakne nav nobīdījies. Plaknes nobīdes gadījumā tā jāpārvieto atpakaļ marķējuma līmenī, ja vien tas ir iespējams. Ja lāzera plakne nobīdās ārpus lāzera uztvērēja loga redzamības zonas vai ilgāku laiku (>2 min) ir traucēts tiešais kontakts starp rotējošo lāzeru un lāzera uztvērēju, rotējošā lāzera rotācijas kustība tiek apstādināta, lāzera uztvērēja displejā parādās brīdinājuma trīsstūris un atskan isi akustiskie signāli.
- NORĀDĪJUMS** Lai kontroles procesu varētu regulāri un automātiski atkārtot, PRA 36 nedrīkst noņemt.

7.8 Atgriešanās standarta režīmā

Lai atgrieztos standarta režīmā (darbs ar horizontālēm, 300 apgr./min), iekārta jāizslēdz un jāieslēdz no jauna.

7.9 Gaidīšanas režīms

Gaidīšanas režīmā PRA 36 patērē mazāk strāvas. Lāzers tiek izslēgts, lai saudzētu akumulatoru un pagarinātu tā kalpošanas ilgumu.

Lai aktivētu gaidīšanas režīmu, nospiediet gaidīšanas režīma taustiņu uz PRA 36 vadības pults.

Lai atceltu gaidīšanas režīmu, vēlreiz nospiediet gaidīšanas režīma taustiņu uz PRA 36 vadības pults.

Lai nodrošinātu nevainojamu darba precizitāti, pēc atkārtotas PR 36 aktivēšanas pārbaudiet lāzera iestatījumus.

7.10 Darbs ar mērķa plāksni

Mērķa plāksne padara lāzera staru labāk redzamu. Mērķa plāksne ir īpaši noderīga spilgtā apgaismojumā vai citās

situācijās, kad ir nepieciešams uzlabot redzamību. Mērķa plāksne vienkārsi jāpārvieta lāzera stara projekcijas zonā. Mērķa plāksne ir izgatavota no tāda materiāla, kas ļauj labāk saskatīt lāzera staru.

8 Apkope un uzturēšana

8.1 Tīrīšana un žāvēšana

1. No lēcām jānopūš putekļi.
2. Stiklu nedrīkst aizskart ar pirkstiem.
3. Tīrīšanai jāizmanto tikai tīra un mīksta drāniņa; nepieciešamības gadījumā to var nedaudz samērcēt tīrā spirtā vai ūdenī.

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

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

4. Jāievēro noteiktā iekārtas uzglabāšanas temperatūra, sevišķi ziemā / vasarā, ja aprīkojums tiek uzglabāts transportlīdzekļu salonā (-30 °C līdz +60 °C).

8.2 Uzglabāšana

Ja iekārta sasalpusi, tā jāizsaiņo. Iekārta, transportēšanas kārbā un piederumi jāizžāvē (maksimāli 40 °C) 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.

Lūdzu, izņemiet akumulatora blokus un baterijas no iekārtas. Šķidruma noplūde no akumulatora blokiem vai baterijām var izraisīt iekārtas bojājumus.

8.3 Transportēšana

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

UZMANĪBU

Pirms iekārtas transportēšanas vai nosūtīšanas izņemiet no tās akumulatora blokus / baterijas.

8.4 Hilti kalibrēšanas serviss

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

Hilti kalibrēšanas serviss katrā laikā ir Jūsu rīcībā; tomēr ieteicams izmantot tā pakalpojumus vismaz vienu reizi gadā.

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

Ja tiek konstatētas novirzes no ražotāja norādītajiem parametriem, lietotās iekārtas tiek attiecīgi pieregulētas. 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.

Tuvākā Hilti pārstāvniecība labprāt Jums sniegs sīkaku informāciju.

8.4.1 Precizitātes pārbaude

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

8.4.1.1 Horizontālās galvenās ass un perpendikulārās ass pārbaude 17

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 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 < 5 mm (pie atstatuma 20 m). Ja nobīde ir lielāka, iekārta jānosūta Hilti servisam, lai veiktu kalibrēšanu.







8.4.1.2 Vertikālās ass pārbaude 18 19

1. Vertikāli uzstādiet iekārtu uz maksimāli līdzēnas virsmas apm. 10 m atstatumā no sienas.
2. Novietojiet iekārtas rokturus paralēli sienai.
3. Ieslēdziet iekārtu un atzīmējiet uz grīdas atsaucē punktu (R).
4. Ar uztvērēja palīdzību atzīmējiet punktu (A) sienas apakšmalā. Izvēlieties vidējo ātrumu.
5. Ar uztvērēja palīdzību apm. 10 m augstumā atzīmējiet punktu (B).
6. Pagrieziet iekārtu par 180° un iestatiet to attiecībā pret uz grīdas atzīmēto atsaucē punktu (R) un sienas apakšmalā atzīmēto punktu (A).

7. Ar uztvērēja palīdzību apm. 10 m augstumā atzīmējiet punktu (C).

NORĀDĪJUMS Precīzas iestatišanas gadījumā vertikālajai nobīdei starp abiem desmit metru augstumā atzīmētajiem punktiem (B) un (C) jābūt mazākai nekā 1,5 mm (pie augstuma 10 m). Lielākas nobīdes gadījumā: lūdzu, nosūtiet iekārtu Hilti servisam kalibrēšanas veikšanai.

9 Traucējumu diagnostika

Problēma	Iespējamais iemesls	Risinājums
Indikācijā redzams simbols 	Aktivēta taustiņu bloķēšana.	Atbloķējiet taustiņus. NORĀDĪJUMS Nav iespējams lietot tālvadības / lāzera uztvērēja vadības abas puses vienlaicīgi.
Indikācijā redzams simbols 	PRA 36 nav sasaistīts pāri ar PRI 36. Šādā gadījumā arī PRI 36 nav redzams displejā.	Sasaistiet iekārtas pāri (skat. 6.9. sadaļu).
Indikācijā redzams simbols 	Nepareiza taustiņu komanda; komandas izpilde principā nav iespējama.	Nospiediet taustiņu, lai dotu derīgu komandu.
Indikācijā redzams simbols 	Iekārtas atrodas ārpus uztveršanas zonas. Komandas izpilde ir iespējama, taču iekārta nereaģē.	Nodrošiniet, lai starp iekārtām neatrastos nekādi šķēršļi. Ievērojiet maksimālo uztveršanas attālumu. Lai nodrošinātu optimālu savienojumu, novietojiet PRI 36 \geq 10 cm atstatumā no zemes.
Indikācijā redzams simbols 	Iekārta atrodas gaidīšanas režīmā (gaidīšanas režīms darbojas ne ilgāk kā 4 h, pēc tam iekārta izslēdzas).	Aktivējiet iekārtu ar taustiņu "Gaidīšanas režīms". Pēc tam aktivējiet iekārtas iestatījumus.
Indikācijā redzams simbols 	Traucējums.	Jāgriežas Hilti servisā.

10 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.

Viegļprātīgi 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 elektroiekārtas sadzīves atkritumos!

Saskaņā ar Eiropas Direktīvu par nokalpojūšām elektroiekārtām un elektroniskām ierīcēm un tās īstenošanai paredzētajām nacionālajām normām nolietotās elektroiekārtas jāsavāc atsevišķi un jānodod utilizācijai saskaņā ar vides aizsardzības prasībām.



Utilizējiet baterijas saskaņā ar nacionālo normatīvu prasībām.

11 Iekārtu ražotāja garantija

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

iv

12 EK atbilstības deklarācija (oriģināls)

Apzīmējums:	Rotējošais lāzers
Tips:	PRI 36
Paaudze:	01
Konstruēšanas gads:	2011

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, 2006/42/EK, 2006/66/EK, EN ISO 12100, 1999/5/EK, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-17 V2.1.1, EN 300 440-2 V1.4.1.

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

Paolo Luccini

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
06/2016

Edward Przybyłowicz

Edward Przybyłowicz
Head of BU Measuring Systems
BU Measuring Systems
06/2016

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

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan
Pos. 2 | 20151223



2044320