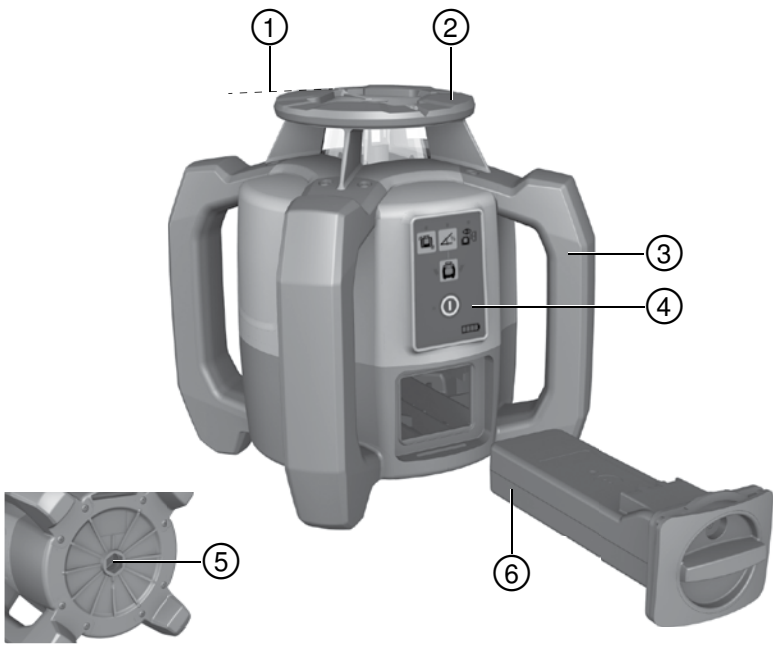


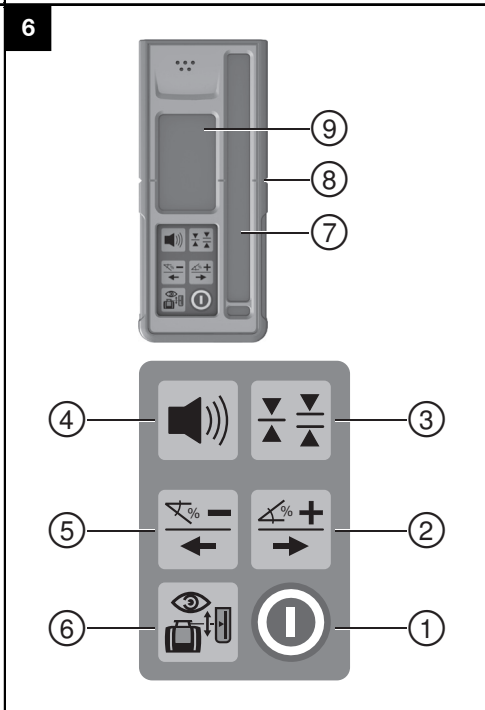
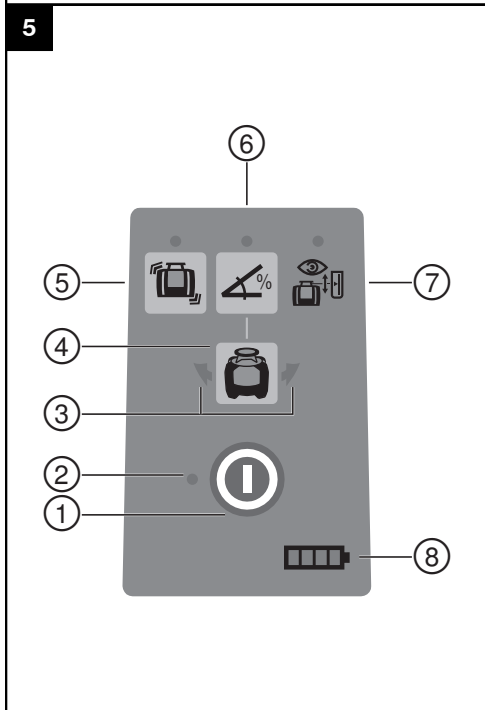
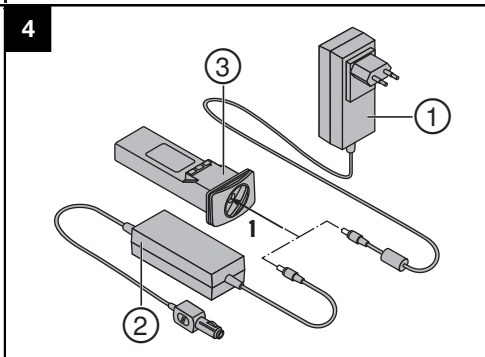
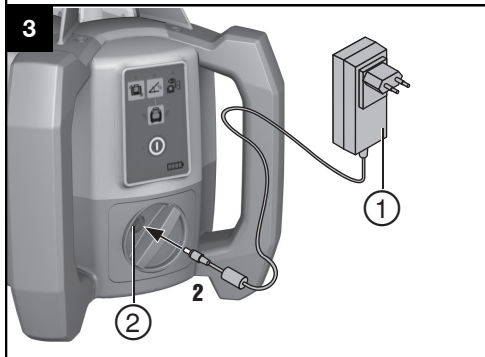
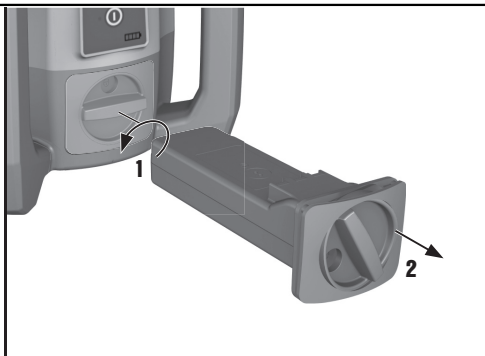
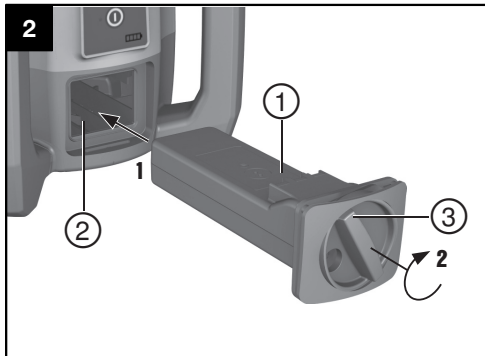
HILTI

PR 30-HVS

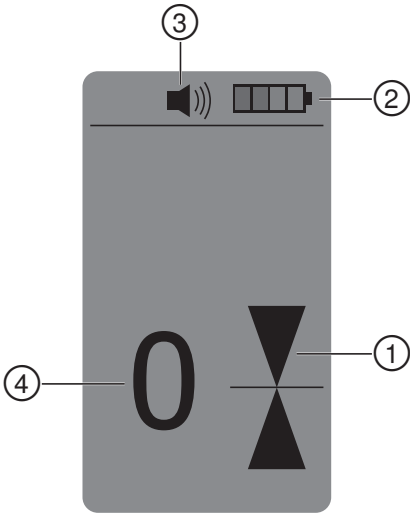
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Instrucțiuni de utilizare	ro
Kullanma Talimatı	tr
دليل الاستعمال	ar
Lietošanas pamācība	lv
Instrukcija	lt
Kasutusjuhend	et
Інструкція з експлуатації	uk
Пайдалану бойынша басшылық	kk
取扱説明書	ja







7

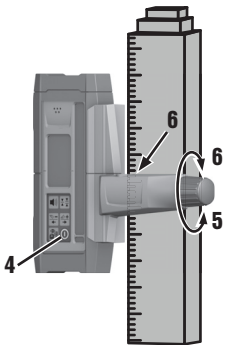
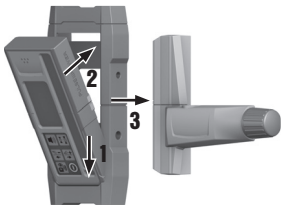


8

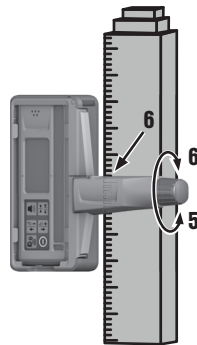
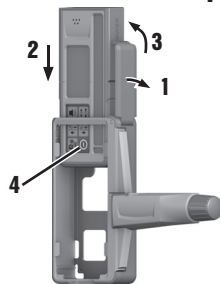


9

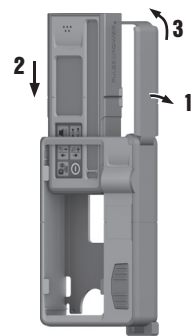
PRA 83

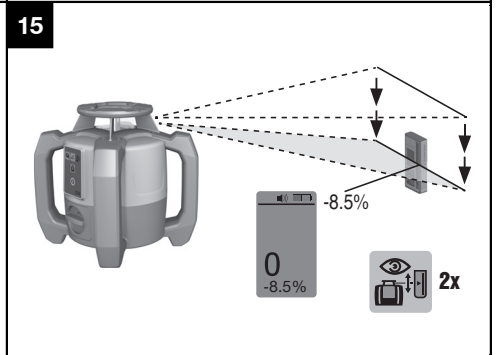
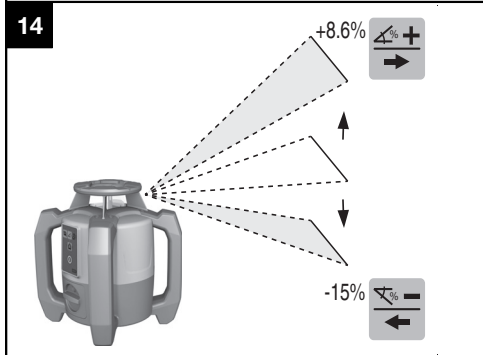
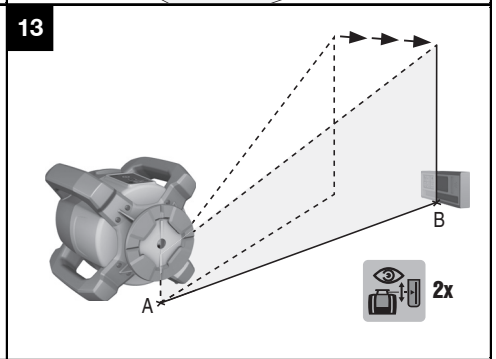
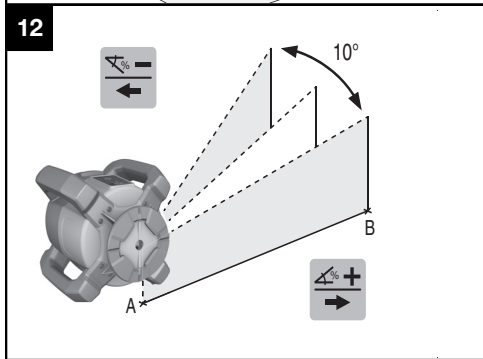
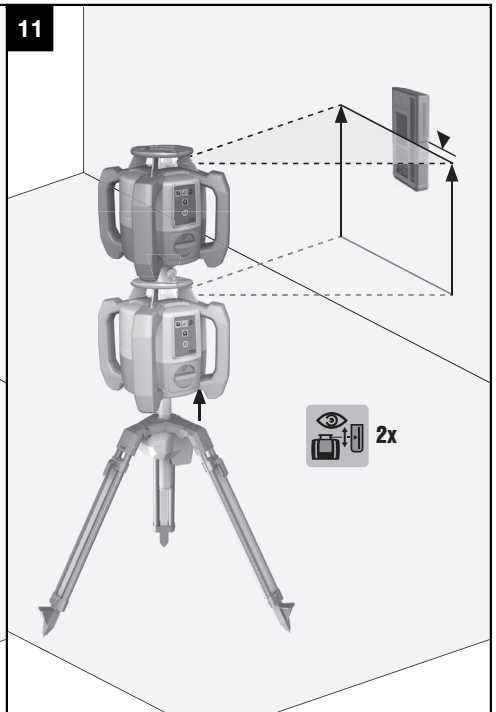
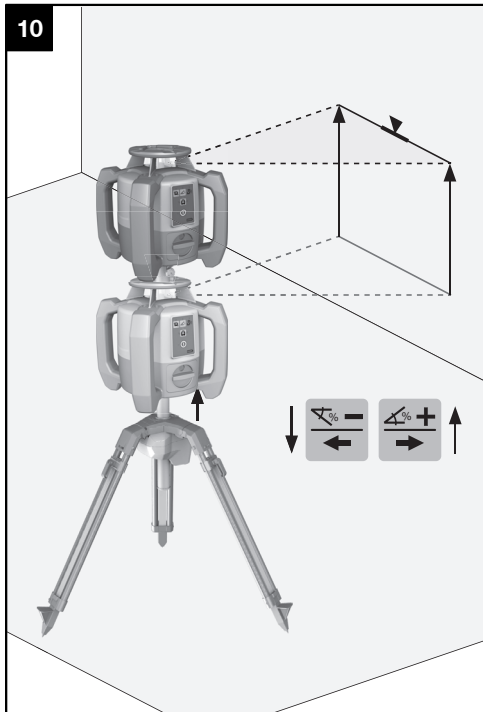


PRA 80

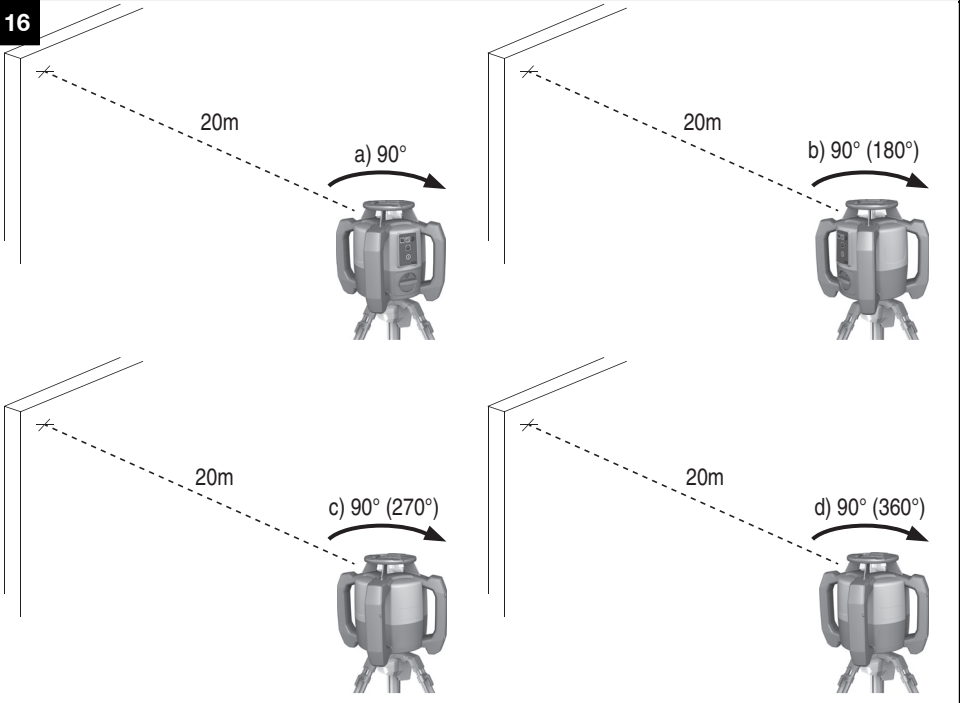


PRA 81

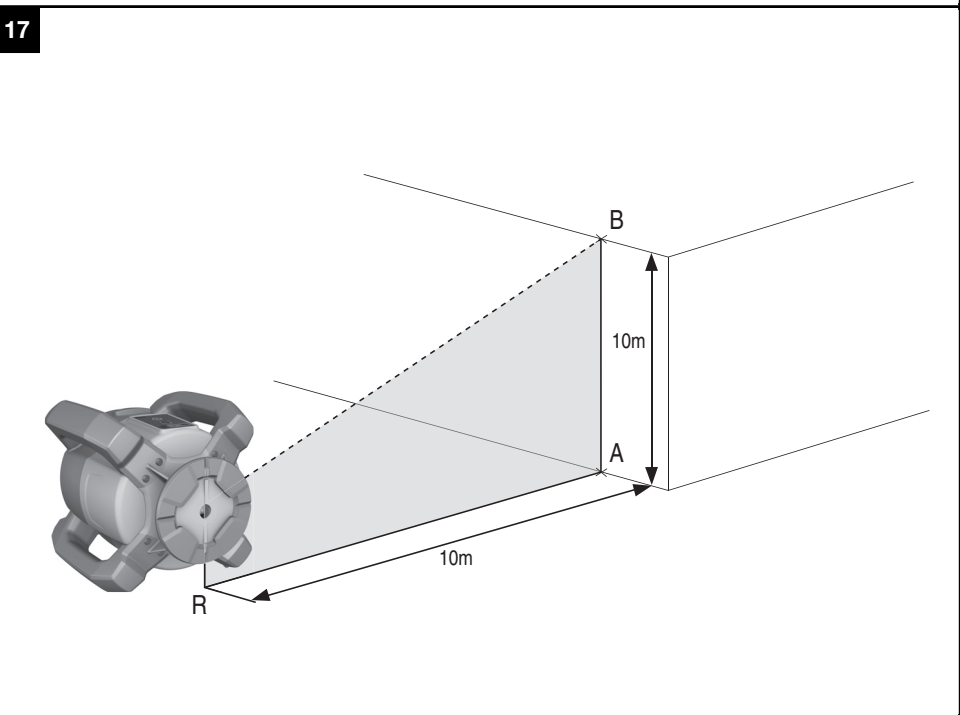


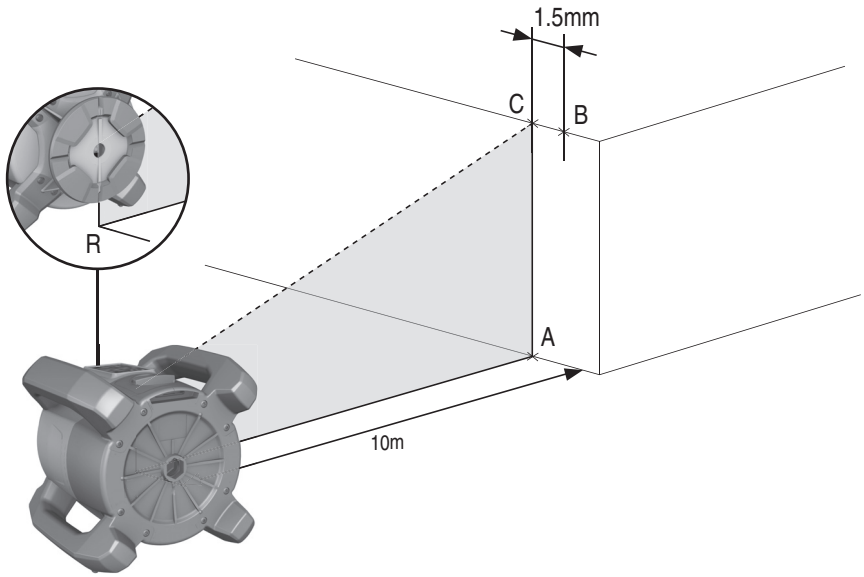


16



17





PR 30-HVS Rotacinis lazerinis nivelyras

Prieš pradėdami naudoti įrankiu pirmą kartą, labai svarbu perskaityti jo eksploatacijos instrukciją.

Šią instrukciją visuomet laikykite kartu su įrankiu.

Perduodami įrankį kitiems asmenims, būtinai pridėkite ir šią instrukciją.

Turinys	Puslapis
1 Bendrieji nurodymai	252
2 Aprašymas	252
3 Priedai	255
4 Techniniai duomenys	255
5 Saugos nurodymai	257
6 Prieš pradėdami naudotis	259
7 Darbas	261
8 Techninė priežiūra ir remontas	267
9 Gedimų aptikimas	268
10 Utilizacija	269
11 Gamintojo teikiama garantija	270
12 FCC nurodymas (galioja JAV) / IC nurodymas (galioja Kanadoje)	270
13 EB atitikties deklaracija (originali)	270

1 Skaitmenys reiškia iliustracijų numerius. Iliustracijas rasite naudojimo instrukcijos pradžioje.

Šios naudojimo instrukcijos tekste vartojamas žodis „priedais“ arba „rotacinis lazerinis nivelyras“ visada reiškia PR 30-HVS. Žodžiai „nuotolinio valdymo pultas“, „lazerio imtuvas“ arba „imtuvas“ visada reiškia PRA 30 (03).

Rotacinis lazerinis nivelyras **1**

- 1 Lazerio spindulys (sukimosi plokštuma)
- 2 Sukimosi galvutė
- 3 Rankena
- 4 Valdymo skydelis
- 5 Pagrindo plokštė su $5/8$ " sriegiu
- 6 Li-Ion akumuliatorius PRA 84

Akumuliatoriaus įdėjimas ir išėmimas **2**

- 1 Li-Ion akumuliatorius PRA 84
- 2 Akumuliatoriaus dėklas
- 3 Fiksatorius

Įkrovimas prietaise **3**

- 1 Maitinimo blokas PUA 81
- 2 Įkrovimo jungties lizdas

Įkrovimas ne prietaise **4**

- 1 Maitinimo blokas PUA 81
- 2 Automobilinis maitinimo kištukas PUA 82
- 3 Akumuliatoriaus įkrovimo eigos šviesos diodas

Rotacinio lazerinio nivelyro valdymo laukelis **5**

- 1 Įjungimo / išjungimo mygtukas
- 2 Automatinio niveliavimo šviesos diodas
- 3 LED rodyklės elektroniniam pasvirimo nustatymui
- 4 Elektroninio pasvirimo nustatymo mygtukas (veikia tik įjungus pasvirimo režimą)
- 5 Įspėjimo apie smūgį funkcijos mygtukas ir šviesos diodas
- 6 Pasvirimo režimo mygtukas ir šviesos diodas
- 7 Stebėjimo režimo šviesos diodas (veikia tik naudojant vertikalų automatinį išlyginimą)
- 8 Akumuliatoriaus įkrovos lygio indikacijos šviesos diodas

PRA 30 valdymo laukelis **6**

- 1 Įjungimo / išjungimo mygtukas
- 2 Pasvirimo įvedimo mygtukas „Plus“ / krypties mygtukas „Dešinèn“ ir „Aukštyn“ (dirbant su PRA 90)
- 3 Matavimo vienetų mygtukas
- 4 Garso stiprumo mygtukas
- 5 Pasvirimo įvedimo mygtukas „Minus“ / krypties mygtukas „Kairèn“ ir „Žemyn“ (dirbant su PRA 90)
- 6 Automatinio išlyginimo mygtukas / stebėjimo režimas (darbui su vertikaliu spinduliu) (dvigubas spragtelėjimas)
- 7 Aptikimo laukas
- 8 Žymėjimo įpjova
- 9 Indikatorius

PRA 30 indikatorius **7**

- 1 Imtuvo padėties lazerio plokštumos aukščio atžvilgiu indikacija
- 2 Maitinimo elementų būklės indikacija
- 3 Garso stiprumo indikacija
- 4 Atstumo iki lazerio plokštumos indikacija

1 Bendrieji nurodymai

1.1 Signaliniai žodžiai ir jų reikšmė

PAVOJUS

Šis įspėjimas vartojamas norint atkreipti dėmesį į pavojingą situaciją, kai galite susižaloti ar net žūti.

ISPĖJIMAS

Šis žodis vartojamas, siekiant įspėti, kad nesilaikant instrukcijos reikalavimų kyla rimto sužeidimo ar mirties pavojus.

ATSARGIAI

Šis žodis vartojamas norint atkreipti dėmesį į pavojingą situaciją, kuri gali tapti lengvo žmogaus sužalojimo, prietaiso gedimo ar kito turto pažeidimo priežastimi.

NURODYMAS

Naudojimo nurodymai ir kita naudinga informacija.

1.2 Piktogramų ir kitų nurodymų paaiškinimai

Simboliai



Prieš naudojant perskaityti instrukciją



Bendrojo pobūdžio įspėjimas



Įspėjimas: esdinančios medžiagos



Įspėjimas: pavojinga elektros įtampa



Naudoti tik patalpose



Medžiagas perduoti antriniam perdirbimui



Nežiūrėkite į spindulį



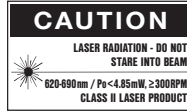
Įspėjimas: sprogsiosios medžiagos

Ant prietaiso



2 lazerio klasė pagal IEC/EN 60825-1:2007

Ant prietaiso



Laser class II pagal CFR 21, § 1040 (FDA)

Identifikaciniai prietaiso duomenys

Prietaiso tipas ir serijos numeris yra nurodyti firminėje duomenų lentelėje. Įrašykite šiuos duomenis į savo prietaiso naudojimo instrukciją ir visuomet juos nurodykite kreipdamiesi į mūsų atstovybę ar techninės priežiūros centrą.

Tipas:

Karta: 01

Serijos Nr.:

2 Aprašymas

2.1 Naudojimas pagal paskirtį

PR 30-HVS yra rotacinis lazerinis nivelyras su besisukančiu matomu lazerio spinduliu ir 90° kampu pasuktu atraminiu spinduliu. Rotacinis lazerinis nivelyras gali būti naudojamas darbu su vertikaliu, horizontaliu ir pasviru spinduliu.

Prietaisas yra skirtas horizontalioms aukščio linijoms, vertikalioms ir pasviroms plokštumoms bei staties kampams nustatyti, perkelti ir tikrinti. Pavyzdžiui, jis gali būti naudojamas metrinėms ir aukščio žymoms (projekcijoms) perkelti, sienų staties kampams nustatyti, vertikaliai išlyginimui pagal atraminius taškus arba pasviroms plokštumoms formuoti.

Prietaisas yra skirtas profesionalams, todėl jį naudoti, vykdyti techninę priežiūrą ir remontuoti leidžiama tik įgaliotiems instruktuotiems darbuotojams. Šie darbuotojai turi būti atskirai supažindinti su galimais pavojais. Netinkamai, neapmokyto personalo arba ne pagal paskirtį naudojamas prietaisas ir jo pagalbinės priemonės gali būti pavojingi. Kad prietaisą būtų galima naudoti optimaliai, įmonė siūlo įvairius reikmenis.

Norėdami išvengti pavojaus susižaloti, naudokite tik originalius „Hilti“ priedus ir įrankius.

Laikykitės naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų dėl darbo su įrenginiu, jo priežiūros ir remonto.

Atsižvelkite į aplinkos sąlygas. Nenaudokite prietaiso tokiose vietose, kur kyla gaisro arba sprogsio pavojus.

Prietaisą keisti ar modifikuoti draudžiama.

2.2 Išskirtinės savybės

Naudodamas šį prietaisą, vienas žmogus gali greitai ir tiksliai suniveliuoti bet kokią plokštumą.

Ijungus prietaisą, niveliavimas vyksta automatiškai. Spindulys išjungia tik tada, kai yra pasiektas techninius duomenis atitinkantis tikslumas.

Šviesos diodai indikuoja esamą darbo režimą.

Prietaisas maitinamas iš Lilon akumuliatorių, kuriuos įkrauti galima ir eksploataavimo metu.

2.3 Naudojimas su nuotolinio valdymo pultu / lazerio imtuvu PRA 30

PRA 30 yra nuotolinio valdymo pultas ir kartu lazerio imtuvas. Jį naudojant, rotacinį lazerinį nivelyrą PR 30-HVS galima patogiai valdyti iš didelio nuotolio. Be to, PRA 30 gali vykdyti ir lazerio imtuvo funkciją, todėl gali būti naudojamas lazerio spinduliui dideliame nuotolyje indikuoti.

2.4 Skaitmeninis atstumo matavimas

Lazerio imtuvas skaitmeninėje formoje rodo atstumą tarp lazerio plokštumos ir žymėjimo įpjovos. Taip vienu darbinio veiksmu galima milimetro tikslumu nustatyti, kur esama.

2.5 Automatinis išlyginimas ir kontrolė

Naudodamas PR 30-HVS ir PRA 30, vienas asmuo gali lazerio plokštumą automatiškai orientuoti pagal tikslų tašką. Prietaisas atpažįsta esamą režimą (darbą su horizontaliu ar vertikaliu spinduliu arba pasvirimą) ir pagal jį naudoja atitinkamą automatinio išlyginimo funkciją (horizontalaus spindulio dirbant su PRA 90 ir pasvirimo) arba automatinį išlyginimą su tolesniu lygio stebėjimu (vertikalaus spindulio). Kontrolės funkcija per PRA 30, automatiškai ir reguliariai tikrina lazerio plokštumos išlyginimą, kad būtų išvengta galimų poslinkių (pvz., dėl temperatūros svyravimų, vėjo ar kt. poveikių). Kontrolės funkcija galima išaktyvinti.

2.6 Skaitmeninė pasvirimo indikacija su patentuotu elektroniniu pasvirimo nustatymu

Skaitmeninė pasvirimo indikacija gali rodyti iki 21,3 % pasvirimą, jeigu PR 30-HVS yra iš anksto nustatytas į pasvirą padėtį. Taip pasvirimo kampas galima formuoti ir tikrinti be jokių skaičiavimų. Elektroninis pasvirimo nustatymas leidžia optimizuoti pasvirimo krypties tikslumą.

2.7 Įspėjimo apie smūgį funkcija

Prietaisą įjungus, įspėjimo apie smūgį funkcija yra suaktyvinta tik dvi minutes po atlikto niveliavimo. Jei per tas 2 minutes bus paspaustas koks nors mygtukas, nuo šio momento prasidės dvi naujos laukimo minutės. Jeigu eksploataavimo metu pažeidžiamas prietaiso lygis (dėl sukrėtimo ar smūgio), prietaisas persijungia į įspėjimo režimą; visi šviesos diodai mirksi, lazeris išsijungia (galvutė nebesisuka).

2.8 Išjungimo automatika

Jeigu prietaisas pastatomas už susiniveliavimo diapazono ribų ($\pm 5^\circ$) arba yra mechaniškai blokuojamas, tada lazeris neįsijungia, o šviesos diodai mirksi.

Prietaisą galima montuoti ant stovų su 5/8" sriegiu arba tiesiog pastatyti ant lygaus stabilaus (nevirbruojančio) paviršiaus. Atlikdama automatinį niveliavimą viena ar abiem kryptimis, servosistema kontroliuoja nustatyto tikslumo laikymąsi. Prietaisas išsijungia tada, kai negali pasiekti lygio (yra mechaniškai blokuojamas arba jo padėtis yra už susiniveliavimo diapazono ribų) arba kai eksploataavimo metu pažeidžiamas prietaiso lygis (žr. skyrelį „Įspėjimo apie smūgį funkcija“).

NURODYMAS

Kai niveliavimo lygio pasiekti neįmanoma, tada lazeris išsijungia ir visi šviesos diodai mirksi.

2.9 Tiekiamas komplektas

- 1 Rotacinis lazerinis nivelyras PR 30-HVS
- 1 Nuotolinio valdymo lazerio imtuvas PRA 30 (03)
- 1 Imtuvo laikikliai PRA 80 arba PRA 83
- 1 Naudojimo instrukcija
- 1 Lilon akumuliatorius PRA 84
- 1 Maitinimo blokas PUA 81

- 2 Maitinimo elementai (AA tipo)
- 2 Gamintojo sertifikatai
- 1 „Hilti“ lagaminas

2.10 Darbinės būklės indikacijos

Prietaise yra tokios darbinės būklės indikacijos: automatinio niveliavimo šviesos diodas, akumuliatoriaus įkrovos lygio šviesos diodas, įspėjimo apie smūgį funkcijos išaktyvinimo šviesos diodas, pasvirimo režimo šviesos diodas, stebėjimo šviesos diodas ir elektroninio pasvirimo nustatymo šviesos diodas.

2.11 Šviesos diodų indikacijos

Automatinio niveliavimo šviesos diodas	Mirksi žalias šviesos diodas. Žalias šviesos diodas nuolat šviečia.	Prietaisas yra niveliavimo fazėje. Prietaisas yra išlygintas / nustatyta tvarka eksploatuojamas.
Įspėjimo apie smūgį funkcijos išaktyvinimo šviesos diodas	Nuolat šviečia oranžinis šviesos diodas.	Įspėjimo apie smūgį funkcija yra išaktyvinta.
Pasvirimo režimo šviesos diodas	Mirksi oranžinis šviesos diodas.	Pasviros plokštumos nustatymas.
	Nuolat šviečia oranžinis šviesos diodas.	Suaktyvintas pasvirimo režimas.
Stebėjimo šviesos diodas	Nuolat šviečia oranžinis šviesos diodas.	Prietaisas yra kontrolės režime. Išlyginimas pagal atraminį tašką (PRA 30) yra tinkamas.
	Mirksi oranžinis šviesos diodas.	Prietaisas išlygina lazerio plokštumą pagal atraminį tašką (PRA 30).
Elektroninio pasvirimo nustatymo šviesos diodai	Mirksi oranžinės LED rodyklės.	Prietaisas veikia elektroninio pasvirimo nustatymo režimu, PRA 30 nepriima lazerio spindulių
	Nuolat šviečia abi oranžinės LED rodyklės	Prietaisas yra tinkamai išlygintas pagal PRA 30.
	Šviečia kairioji oranžinė LED rodyklė	Prietaisą reikia pasukti pagal laikrodžio rodyklę.
	Šviečia dešinioji oranžinė LED rodyklė	Prietaisą reikia pasukti prieš laikrodžio rodyklę.
Visi šviesos diodai	Mirksi visi šviesos diodai	Prietaisas buvo kliudytas, prarado niveliavimą arba sutriko jo veikimas.

2.12 Lilon akumuliatoriaus įkrovos lygis eksploatavimo metu

Nuolat šviečiantis šviesos diodas	Mirksintis šviesos diodas	Įkrovos lygis C
1, 2, 3, 4 šviesos diodai	-	$C \geq 75 \%$
1, 2, 3 šviesos diodai	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
1, 2 šviesos diodai	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
1 šviesos diodas	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	1 šviesos diodas	$C < 10 \%$

2.13 Lilon akumuliatoriaus įkrovos lygis vykstant įkrovimui prietaise

Nuolat šviečiantis šviesos diodas	Mirksintis šviesos diodas	Įkrovos lygis C
1, 2, 3, 4 šviesos diodai	-	$C = 100 \%$
1, 2, 3 šviesos diodai	4 šviesos diodas	$75 \% \leq C < 100 \%$
1, 2 šviesos diodai	3 šviesos diodas	$50 \% \leq C < 75 \%$
1 šviesos diodas	2 šviesos diodas	$25 \% \leq C < 50 \%$

Nuolat šviečiantis šviesos diodas	Mirksintis šviesos diodas	Įkrovos lygis C
-	1 šviesos diodas	C < 25 %

2.14 Įkrovimo eigos indikacija ant Lilon akumulatoriaus, kai įkrovimas vykdomas ne prietaise

Kai nuolat šviečia raudonas šviesos diodas, akumulatorius yra kraunamas.

Kai raudonas akumulatoriaus įkrovimo eigos šviesos diodas nešviečia, įkrovimas yra baigtas arba kroviklis netiekia srovės.

3 Priedai

Pavadinimas	Sutrumpintas žymėjimas
Nuotolinio valdymo lazerio imtuvas	PRA 30 (03)
Lazerio imtuvas	PRA 20 (02)
Imtuvo laikiklis	PRA 80
Imtuvo laikiklis	PRA 83
Aukščio perkėlimo prietaisas	PRA 81
Pasvirimo adapteris	PRA 79
Maitinimo blokas	PUA 81
Automobilinis maitinimo kištukas	PUA 82
Akumulatorius	PRA 84
Akumulatorius	PRA 84G
Vertikalus kampuotis	PRA 770
Laikiklis aptvarui	PRA 750
Imtuvo laikiklis tvirtinimui prie aptvaro	PRA 751
Fasadinis adapteris	PRA 760
Stovas	PUA 20
Stovas su sukimo rankena	PA 921
Stovas su sukimo rankena	PUA 30
Automatinis stovas	PRA 90
Teleskopinės liniuotės	PUA 50, PUA 55

4 Techniniai duomenys

Gamintojas pasilieka teisę vykdyti techninius pakeitimus!

PR 30-HVS

Imtuvo veikimo nuotolis (skersmuo)	Su PRA 30 (03) tipinis: 2...500 m
Nuotolinio valdymo pulto veikimo nuotolis (skersmuo)	Su PRA 30 (03) tipinis: 0... 150 m
Tikslumas ¹	10 m atstumu: ± 0,75 mm
Statmenas spindulys	Yra nuolat stačiu kampu į sukimosi plokštumą

¹ Tokie veiksniai kaip didelė temperatūros svyravimai, drėgmė, smūgiai, kritimas ir t. t. gali turėti įtakos tikslumui. Jeigu nenurodyta kitaip, prietaisas buvo derintas ir kalibruotas esant standartinėms aplinkos sąlygoms (MIL-STD-810G).

² Kritimo bandymas, prietaisui nuo stovo krintant ant plokščio betono, buvo atliktas esant standartinėms aplinkos sąlygoms (MIL-STD-810G).

Lazerio klasė	2 klasė, 620-690 nm; < 1 mW (EN 60825-1:2007 / IEC 60825-1:2007); Class II (CFR 21 § 1040 (FDA)); maksimali galia < 4,85 mW, kai sukimosi greitis \geq 300 1/min.
Sukimosi greičiai	600/min, 1000/min
Pasvirimo diapazonas	Kai prietaisas yra iš anksto nustatytas į pasvirą padėtį: \leq 21,3 %
Susinivėliavimo diapazonas	\pm 5 °
Maitinimas	7,4 V / 5,0 Ah Li-Ion akumuliatorius
Akumuliatoriaus veikimo trukmė	Temperatūra +25 °C, Li-Ion akumuliatorius: \geq 25 h
Darbinė temperatūra	-20 ... +50 °C
Laikymo temperatūra (sausoje aplinkoje)	-25 ... +60 °C
Apsaugos klasė	IP 66 (pagal IEC 60529); netaikoma režimui „Iškvėrimas eksploataavimo metu“
Stovo sriegis	5/8" x 18
Svoris (su PRA 84)	2,5 kg
Matmenys (I x P x A)	200 mm x 200 mm x 230 mm
Aukštis, atliekant kritimo bandymą ²	1,5 m

¹ Tokie veiksniai kaip dideli temperatūros svyravimai, drėgmė, smūgiai, kritimas ir t. t. gali turėti įtakos tikslumui. Jeigu nenurodyta kitaip, prietaisas buvo derintas ir kalibruotas esant standartinėms aplinkos sąlygoms (MIL-STD-810G).

² Kritimo bandymas, prietaisui nuo stovo krintant ant plokščio betono, buvo atliktas esant standartinėms aplinkos sąlygoms (MIL-STD-810G).

PRA 30 (03)

Aptikimo diapazonas (skersmuo)	Su PR 30-HVS tipinis: 2...500 m
Garsinio signalo šaltinis	3 garso stiprumo lygiai su garso mažinimo galimybe
Skystųjų kristalų indikatorius	Abiejose pusėse
Atstumo indikacijos diapazonas	\pm 52 mm
Lazerio plokštumos indikacijos ribos	\pm 0,5 mm
Aptikimo lauko ilgis	120 mm
Centro indikacija nuo korpuso viršutinės briaunos	75 mm
Žymėjimo įpjovos	Abiejose pusėse
Laukimo trukmė prieš išsijungimą, kai aptikimas nebevykdomas	15 min.
Matmenys (I x P x A)	160 mm x 67 mm x 24 mm
Svoris (su maitinimo elementais / akumuliatoriais)	0,25 kg
Maitinimas	2 AA tipo maitinimo elementai
Maitinimo elementų tarnavimo laikas	Temperatūra +20 °C: Maždaug 40 val. (priklausomai nuo mangano hidroksido elementų kokybės)
Darbinė temperatūra	-20 ... +50 °C
Laikymo temperatūra	-25 ... +60 °C
Apsaugos klasė	IP 66 (pagal IEC 60529), išskyrus maitinimo elementų dėklą
Aukštis, atliekant kritimo bandymą ¹	2 m

¹ Kritimo bandymas, imtuvui su laikikliu PRA 83 krintant ant plokščio betono, buvo atliktas esant standartinėms aplinkos sąlygoms (MIL-STD-810G).

Li-Ion akumulatorius PRA 84

Nominalioji įtampa (normaliame režime)	7,4 V
Maksimali įtampa (eksploatuojant arba kraunant eksploataavimo metu)	13 V
Nominalioji srovė	180 mA
Įkrovimo trukmė	Temperatūra +32 °C: 2 val. 10 min. (akumulatorius įkrautas 80 %)
Darbinė temperatūra	-20...+50 °C
Laikymo temperatūra (sausoje aplinkoje)	-25...+60 °C
Įkrovimo temperatūra (taip pat ir kraunant eksploataavimo metu)	+0...+40 °C
Svoris	0,3 kg
Matmenys (l x P x A)	160 mm x 45 mm x 36 mm

Maitinimo blokas PUA 81

Maitinimas iš elektros tinklo	115...230 V
Elektros tinklo dažnis	47...63 Hz
Nominalioji galia	36 W
Nominalioji maitinimo įtampa	12 V
Darbinė temperatūra	+0...+40 °C
Laikymo temperatūra (sausoje aplinkoje)	-25...+60 °C
Svoris	0,23 kg
Matmenys (l x P x A)	110 mm x 50 mm x 32 mm

5 Saugos nurodymai

5.1 Pagrindinė informacija apie saugų darbą

Būtina griežtai laikytis ne tik darbo saugos taisyklių, pateiktų atskiruose šios instrukcijos skyriuose, bet ir toliau pateiktų nurodymų.

5.2 Bendrosios saugos priemonės



- Neatjunkite jokių apsauginių įtaisų, nenuimkite skydelių su įspėjamaisiais ženklais ar kita svarbia informacija.
 - Dirbdami su prietaisu būkite atidūs, sutelkite dėmesį į darbą ir vadovaukitės sveika nuovoka. Nedirbkite su prietaisu, jei esate pavargę arba vartojate narkotikus, alkoholį ar vaistus. Akimirksnį nuo darbo atitrauktas dėmesys gali tapti rimtų sužalojimų priežastimi.
 - Lazerinius prietaisus laikykite vaikams neprieinamoje vietoje.
 - Nekvalifikuotai atidarant prietaiso korpusą, lazeris gali apšvitinti spinduliais, kurių parametrai viršija nustatytus 2 arba 3 klasėms. Sugedus prietaisui, patikėkite jį remontuoti tik „Hilti“ klientų aptarnavimo skyriaus specialistams.
- Nenaudokite prietaiso sprogyje aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų arba dulkių. Veikiantys prietaisai kibirkščiuoja, ir kibirkštys gali uždegti dulkes ar susikaupusius garus.
 - (Nurodymas pagal FCC §15.21): Pakeitimai arba modifikacijos, kuriems „Hilti“ nedavė aiškaus leidimo, gali apriboti naudotojo teisę eksploatuoti prietaisą.
 - Naudojant kitokius, negu čia nurodyti, valdymo ir derinimo įrenginius, metodus ar atliekant kitokius veiksmus, yra pavojus nukentėti nuo lazerinio spinduliavimo.
 - Prieš naudojimą patikrinkite, ar prietaisas nėra sugedęs. Jei sugedęs, atiduokite jį remontuoti „Hilti“ techninės priežiūros centrui.
 - Prietaisą rūpestingai prižiūrėkite. Tikrinkite, ar besisukančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur nekliūva, ar nėra sulūžusių ir pažeistų dalių, kurios darytų įtaką prietaiso veikimui. Prieš naudojimą pažeistos prietaiso dalys turi būti suremontuotos. Blogai prižiūrimi prietaisai yra daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis.
 - Jei prietaisas nugriuvo ar buvo kitaip mechaniškai paveiktas, reikia patikrinti jo tikslumą.
 - Prieš atlikdami svarbius matavimus, patikrinkite prietaisą.
 - Naudojimo metu keletą kartų patikrinkite prietaiso tikslumą.

- m) Jei prietaisais iš šaltos aplinkos pernešamas į šiltesnę arba atvirkščiai, prieš naudodami palaukite, kol jo temperatūra susivienodins su aplinkos temperatūra.
- n) Jei naudojate adapterius, įsitikinkite, kad prietais yra gerai pritvirtintas.
- o) Siekdami išvengti neteisingų matavimų, saugokite lazerio spindulio išėjimo angą nuo nešvarumų.
- p) Nors prietaisais yra pritaikytas naudoti statybų aikštelėse, juo, kaip ir kitais optiniais bei elektriniais prietaisais (žiūronais, akiniais, fotoaparatais), reikia naudotis atsargiai.
- q) Nors prietaisais yra apsaugotas nuo drėgmės, prieš dėdami į transportavimo konteinerį, jį gerai nusausinkite.
- r) Prietaiso elektrinius kontaktus saugokite nuo lietaus ir drėgmės.
- s) Maitinimo blokąjunkite tik prie elektros tinklo.
- t) Užtikrinkite, kad prietaisais ir jo maitinimo blokas niekam netrukdytų ir kad dėl jų nekiltų pavojus nugriūti ar susižaloti.
- u) Pasiūpinkite, kad darbo zona būtų gerai apšviesta.
- v) Reguliariai tikrinkite ilginimo kabelį, o pažeistą pakeiskite nauju. Nesilieskite prie maitinimo bloko ar ilginimo kabelio, jeigu darbo metu jie buvo apgadinti. Maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo. Pažeisti elektros maitinimo ir ilginimo kabeliai kelia elektros smūgio grėsmę.
- w) Venkite kūno kontakto su įžemintais paviršiais, pvz., vamzdžiais, šildytuvais, viryklėmis ir šaldytuvais. Kai žmogaus kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio tikimybė.
- x) Elektros maitinimo kabelį saugokite nuo karščio, alyvos / tepalo ir aštrių briaunų.
- y) Niekada nenaudokite maitinimo bloko, jeigu jis yra sudrėkęs ar nešvarus. Ant maitinimo bloko korpuso susikaupusios dulksės, ypač laidžių medžiagų dulksės, arba drėgmė, esant nepalankioms sąlygoms, gali kelti elektros smūgio pavojų. Jei dažnai dirbate su laidžiomis medžiagomis, nešvarų prietaisą reguliariai tikrinkite „Hilti“ techniniame centre.
- z) Nelieskite kontaktų.

5.2.1 Rūpestinga akumuliatorių prietaisų priežiūra ir naudojimas



- a) Saugokite akumulatorius nuo aukštos temperatūros ir ugnies. Yra sproginimo pavojus.
- b) Akumuliatorių negalima ardyti, spausti, kaitinti iki aukštesnės kaip 75 °C temperatūros arba deginti. Priešingu atveju kyla gaisro, sproginimo ir nusideginimo cheminėmis medžiagomis pavojus.
- c) Saugokite, kad į vidų nepatektų drėgmės. Praskiverbusi drėgmė gali sukelti trumpąjį jungimą ar

chemines reakcijas, kuris (-ios) savo ruožtu gali sukelti gaisrą ar cheminius nudegimus.

- d) Netinkamai naudojant akumuliatorių ar maitinimo elementus, iš jų gali ištekėti skystis. Venkite kontakto su šiuo skystičiu. Jei skystičio atsitiktinai pateko ant odos, nuplaukite ją vandeniu, Jei skystičio pateko į akis, praplaukite jas dideliu kiekiu vandens ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Akumuliatoriaus skystis gali sudirginti arba nudeginti odą.
- e) Prietaise naudokite tik tokius akumulatorius, kurie yra jam skirti. Naudojant kitokius negu nurodyta akumulatorius arba šiuos akumulatorius naudojant kitais tikslais, kyla gaisro ir sproginimo pavojus.
- f) Atkreipkite dėmesį į specialiąsias Lilon akumuliatorių transportavimo, laikymo ir naudojimo direktyvas.
- g) Nenaudojamo akumuliatoriaus ar kroviklio nelaikykite prie sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų arba kitų metalinių daiktų, kurie gali užtrumpinti akumuliatoriaus arba kroviklio kontaktus. Akumuliatoriaus arba kroviklio kontaktų trumpasis jungimas gali sukelti nudegimus arba gaisrą.
- h) Saugokite, kad trumpai nesujungtumėte akumuliatoriaus kontaktų. Prieš dėdami akumuliatorių į prietaisą patikrinkite, ar ant prietaiso kontaktų ir akumuliatoriaus kontaktų nėra pašalinių daiktų. Trumpai sujungus akumuliatoriaus kontaktus, kyla gaisro, sproginimo ir nusideginimo cheminėmis medžiagomis pavojus.
- i) Pažeistų akumuliatorių (pavyzdžiui, įtrūkusių, su sulūžusiais, sulinkusiais, suspaustais ir / arba ištrauktais kontaktais) neįkraukite ir nenaudokite.
- j) Prietaisais maitinti ir akumuliatoriui įkrauti naudokite tik maitinimo bloką PUA 81, automobilių maitinimo kištuką PUA 82 arba kitus gamintojo rekomenduojamus krovimo prietaisus. Priešingu atveju kyla pavojus prietaisą sugadinti. Jei kroviklis, tinkantis tik nustatytiems akumuliatorių tipams, naudojamas kitiems akumuliatoriams įkrauti, kyla gaisro pavojus.

5.3 Tinkamas darbo vietų įrengimas

- a) Aptverkite matavimo vietą ir pastatydami prietaisą atkreipkite dėmesį, kad spindulys nebūtų nukreiptas į kitus asmenis ar į jus patį.
- b) Jei dirbate stovėdami ant kopėčių, venkite neįprastos kūno padėties. Visuomet dirbkite stovėdami ant stabilaus pagrindo ir neparaskite pusiausvyros.
- c) Matuojant greta atspindinčių objektų ar paviršių, per lango stiklą ar panašias medžiagas, matavimo rezultatai gali būti iškreipti.
- d) Atkreipkite dėmesį į tai, kad prietaisais būtų pastatytas ant plokščio ir stabilaus (neviruojančio!) pagrindo.
- e) Prietaisą naudokite tik pagal paskirtį.
- f) Įsitikinkite, kad Jūsų PR 30-HVS reaguoja tik į Jūsų PRA 30, o ne į kitus PRA 30, kurie gali būti naudojami statybos aikštelėse.

- g) **Prietaisą naudodami režime „Krovimas eksploataavimo metu“, jo maitinimo bloką patikimai priverkite, pvz., prie stovo.**
- h) Gaminį naudojimas ne pagal paskirtį gali sukelti pavojingas situacijas. **Gaminį, reikmenis, darbo įrankius ir t. t. naudokite taip, kaip nurodyta jų instrukcijose ir nustatyta šiam konkrečiam gaminio tipui. Taip pat atsižvelkite į darbo sąlygas bei atliekamo darbo pobūdį.**
- i) **Draudžiama dirbti su matavimo liniuotėmis netoli aukštos įtampos linijų.**

5.3.1 Elektromagnetinis suderinamumas

Nors prietaisas atitinka griežčiausius direktyvų reikalavimus, „Hilti“ negali atmesti galimybių, kad dėl stipraus elektromagnetinio spinduliavimo prietaisui gali būti suke-

liami trukdžiai ir jis gali veikti netinkamai. Tokiais arba panašiais atvejais reikėtų atlikti kontrolinius matavimus. Taip pat „Hilti“ negali garantuoti, kad prietaisas neskleis trukdžių kitiems prietaisams (pvz., lėktuvų navigacijos įrenginiams).

5.3.2 Lazerinių prietaisų klasifikacija – 2 klasė / Class II

Priklausomai nuo parduotos versijos, prietaisas atitinka 2 lazerio klasę pagal IEC60825-1:2007 / EN60825-1:2007 ir Class II pagal CFR 21 §, 1040 (FDA). Šiuos prietaisus leidžiama naudoti, nesiimant jokių kitų saugos priemonių. Atsitiktinai trumpai pažvelgus į lazerio spindulį, akys apsaugo refleksyškai užsimerkdamos. Tačiau šį refleksą gali sulėtinti vaistai, alkoholis arba narkotikai. Todėl nereikia žiūrėti tiesiai į lazerio šviesos šaltinį, lygiai kaip ir į saulę. Draudžiama lazerio spindulį nukreipti į žmones.

6 Prieš pradėdami naudotis

NURODYMAS

Prietaisą leidžiama eksploatuoti tik su „Hilti“ akumuliatoriais PRA 84 arba PRA 84G.

6.1 Akumuliatoriaus įdėjimas 2

ATSARGIAI

Prieš dėdami akumuliatorių į prietaisą patikrinkite, ar ant prietaiso kontaktų ir akumuliatoriaus kontaktų nėra pašalinių daiktų.

1. Akumuliatorių įkiškite į prietaisą.
2. Fiksatorių sukite pagal laikrodžio rodyklę, kol pamatysite užfiksavimo simbolį.

6.2 Akumuliatoriaus išėmimas 2

1. Sukite fiksoatorių prieš laikrodžio rodyklę, kol pamatysite atfiksavimo simbolį.
2. Akumuliatorių ištraukite iš prietaiso.

6.3 Akumuliatoriaus įkrovimas



PAVOJUS

Naudokite tik numatytus „Hilti“ akumuliatorius ir „Hilti“ maitinimo blokus, kurie yra nurodyti skyrelyje „Reikmenys“. Aiškiai pažeistus prietaisus / maitinimo blokus naudoti draudžiama.

6.3.1 Pirmasis naujo akumuliatoriaus įkrovimas

Prieš pirmą prietaiso naudojimą akumuliatorius visiškai įkraukite.

NURODYMAS

Pasirūpinkite, kad įkrovimo sistema stovėtų stabiliai.

6.3.2 Pakartotinas akumuliatoriaus įkrovimas

1. Įsitinkinkite, kad išoriniai akumuliatoriaus paviršiai yra sausi ir švarūs.
2. Akumuliatorių įstumkite į prietaisą.
NURODYMAS Ličio jonų akumuliatorius galima naudoti bet kada, net ir nevisiškai įkrautus. Kai prietaisas įjungtas, krovimo eigą rodo šviesos diodai.

6.4 Akumuliatoriaus įkrovimo parinktys



NURODYMAS

Įkrovimo metu užtikrinkite rekomenduojamą temperatūrą (nuo 0 iki 40 °C).

PAVOJUS

Maitinimo bloką PUA 81 leidžiama naudoti tik pastausoje. Saugokite, kad į vidų nepatektų drėgmės.

6.4.1 Akumuliatoriaus įkrovimas prietaise 3

1. Akumuliatorių įdėkite į akumuliatoriaus dėklą (žr. 6.1).
2. Užraktą pasukite taip, kad būtų matomas akumuliatoriaus įkrovimo jungties lidzas.
3. Į akumuliatorių įstatykite maitinimo bloko kištuką arba automobilinį maitinimo kištuką. Akumuliatorius įkraunamas.
4. Tam, kad įkrovimo metu būtų rodomas įkrovos lygis, prietaisą įjunkite.

6.4.2 Akumuliatoriaus įkrovimas ne prietaise 4

1. Akumuliatorių išimkite (žr. 6.2).

- Maitinimo bloko kištuką arba automobilinį maitinimo kištuką sujunkite su akumuliatoriumi.
Raudonas akumulatoriaus šviesos diodas signalizuoja apie įkrovimo eigą.

6.4.3 Akumulatoriaus įkrovimas eksploataavimo metu

PAVOJUS

Dirbant lauke ir / arba drėgnoje aplinkoje, naudoti režimą „Įkrovimas eksploataavimo metu“ draudžiama.

ATSARGIAI

Saugokite, kad į vidų nepatektų drėgmės. Prasiskverbusi drėgmė gali sukelti trumpąjį jungimą ar chemines reakcijas, kuris (-ios) savo ruožtu gali sukelti gaisrą ar cheminius nudegimus.

- Užrakta pasukite taip, kad būtų matomas akumulatoriaus įkrovimo jungties lizdas.
- Maitinimo bloko kištuką įstatykite į akumuliatorių.
Įkrovimo metu prietaisas veikia, prietaiso šviesos diodai rodo akumulatoriaus įkrovos lygį.

6.5 Apsaugas akumuliatorių naudojimas

Akumuliatorius laikykite vėsioje ir sausoje vietoje. Akumuliatorių jokių būdu nelaikykite saulės atokaitoje, ant šildymo prietaisų ar už automobilio lango stiklo. Pasibaigus akumuliatorių tarnavimo laikui, juos būtina saugiai utilizuoti pagal aplinkosaugos reikalavimus.

6.6 Prietaiso įjungimas

Spustelėkite įjungimo / išjungimo mygtuką.

NURODYMAS

Prietaisą įjungus, pasileidžia automatinis niveliavimas. Niveliavimui pasibaigus, lazerio spindulys įjungiamas, pradeda sukstis ir yra nukreipiamas normalia kryptimi.

6.7 Šviesos diodų indikacijos

Žr. 2 skyrių „Aprašymas“

6.8 Akumulatoriaus įdėjimas į PRA 30

PAVOJUS

Nenaudokite pažeistų akumuliatorių / maitinimo elementų.

PAVOJUS

Nemaišykite naujų ir senų akumuliatorių / maitinimo elementų. Nenaudokite skirtingų gamintojų ir skirtingų tipų akumuliatorių / maitinimo elementų.

NURODYMAS

PRA 30 maitinimui leidžiama naudoti tik tokius maitinimo elementus / akumuliatorius, kurie yra pagaminti vadovaujantis tarptautiniais standartais.

- Atidarykite lazerio imtuvo maitinimo elementų dėklą.
- Į lazerio imtuvą įdėkite maitinimo elementus / akumuliatorius.

NURODYMAS Įdėdami laikykitės nurodyto maitinimo elementų / akumuliatorių poliškumo!

- Maitinimo elementų dėklą uždarykite.

6.9 Jungimas į porą

Prietaisas ir nuotolinio valdymo pultas / lazerio imtuvas yra tiekiami jau sujungti į porą. Kiti to paties tipo lazerio imtuvai arba automatiniai stovai PRA 90 be sujungimo į porą veikti negali. Norint prietaisą naudoti su šiais reikmenimis, juos reikia suderinti tarpusavyje, t. y. sujungti į porą. Prietaisų jungimas į porą užtikrina vienareikšmių jų priskyrimą vienas kitam. Taip prietaisas ir automatinis stovas PRA 90 priima signalus tik iš sujungtų su jais į porą nuotolinio valdymo pulto / lazerio imtuvo. Jungimas į porą leidžia dirbti šalia kitų rotacinių lazerinių nivelių, nebijant pavojaus, kad dėl jų pasikeis nustatymai.

6.9.1 Prietaiso ir lazerio imtuvo jungimas į porą



- Tuo pat metu paspauskite prietaiso ir lazerio imtuvo įjungimo / išjungimo mygtukus ir laikykite juos nuspauستus ne trumpiau kaip 3 sekundes.
Apie sėkmingą sujungimą į porą informuoja lazerio imtuvo garsinis signalas ir mirksintys visi prietaiso šviesos diodai. Kartu lazerio imtuvo ekrane trumpam parodomas simbolis „Sujungta į porą“. Prietaisas ir imtuvas po suporavimo automatiškai išsijungia.
- Sujungtus į porą prietaisus vėl įjungti.
Ekrane rodomas simbolis „Sujungta į porą“.

6.9.2 PRA 90 ir imtuvo jungimas į porą

- Vienu metu spauskite automatinio stovo PRA 90 ir lazerio imtuvo įjungimo / išjungimo mygtukus ir laikykite juos nuspauستus ne trumpiau kaip 3 sekundes.
Apie sėkmingą sujungimą į porą informuoja lazerio imtuvo garsinis signalas ir mirksintys visi automatinio stovo PRA 90 šviesos diodai. Kartu lazerio imtuvo ekrane trumpam parodomas simbolis „Sujungta į porą“. Stovas ir imtuvas po suporavimo automatiškai išsijungia.
- Sujungtus į porą prietaisus vėl įjungti.
Lazerio imtuvo ekrane parodomas prietaisas su stovu.

7 Darbas



7.1 Prietaiso tikrinimas

Prieš vykdydami svarbius matavimus, patikrinkite prietaiso tikslumą, ypač jeigu jis buvo nukritęs ant žemės ar patyrė kitokių neįprastų mechaninių poveikių (žr. 8.6).

7.2 Prietaiso įjungimas

Spustelėkite įjungimo / išjungimo mygtuką.

NURODYMAS

Prietaisą įjungus, pasileidžia automatinis niveliavimas.

7.3 Darbas su PRA 30

PRA 30 yra lazerio imtuvas ir kartu nuotolinio valdymo pultas. Nuotolinio valdymo pultas PRA palengvina darbą su rotaciniu lazeriniu nivelyru ir yra reikalingas tam, kad būtų galima naudotis kai kuriomis prietaiso funkcijomis. Lazerio spindulio buvimas identifikuojamas optiniu ir garšiniu signalais.

7.3.1 Darbas su lazerio imtuvu kaip su rankiniu prietaisu

1. Spustelėkite įjungimo / išjungimo mygtuką.
2. Lazerio imtuvo aptikimo lauką laikykite besisukančio lazerio spindulio plokštumoje.

7.3.2 Darbas su lazerio imtuvu, įstatytu į imtuvo laikiklį PRA 80

1. Atidarykite PRA 80 užraktą.
2. Imtuvą įdėkite į imtuvo laikiklį PRA 80.
3. Uždarykite PRA 80 užraktą.
4. Imtuvą įjunkite įjungimo / išjungimo mygtuku.
4. Atlaisvinkite sukamąją rankenėlę.
6. Priverždami sukamąją rankenėlę, imtuvo laikiklį PRA 80 patikimai pritvirtinkite prie teleskopinio arba niveliavimo strypo.
7. Imtuvo aptikimo lauką laikykite besisukančio lazerio spindulio plokštumoje.

7.3.3 Darbas su lazerio imtuvu, įstatytu į imtuvo laikiklį PRA 83

1. Imtuvą įstrižai spauskite į PRA 83 guminį apvalkalą, kol šis imtuvą visiškai apglėbs. Atkreipkite dėmesį, kad aptikimo laukas ir mygtukai turi likti priekinėje pusėje.
2. Imtuvą kartu su guminiu apvalkalu uždėkite ant rankenėlės. Apvalkalą ir rankenėlę tarpusavyje sujungia magnetinis laikiklis.
3. Imtuvą įjunkite įjungimo / išjungimo mygtuku.
4. Atlaisvinkite sukamąją rankenėlę.
5. Priverždami sukamąją rankenėlę, imtuvo laikiklį PRA 83 patikimai pritvirtinkite prie teleskopinio arba niveliavimo strypo.
6. Imtuvo aptikimo lauką laikykite besisukančio lazerio spindulio plokštumoje.

7.3.4 Darbas su aukščio perkėlimo prietaisu PRA 81

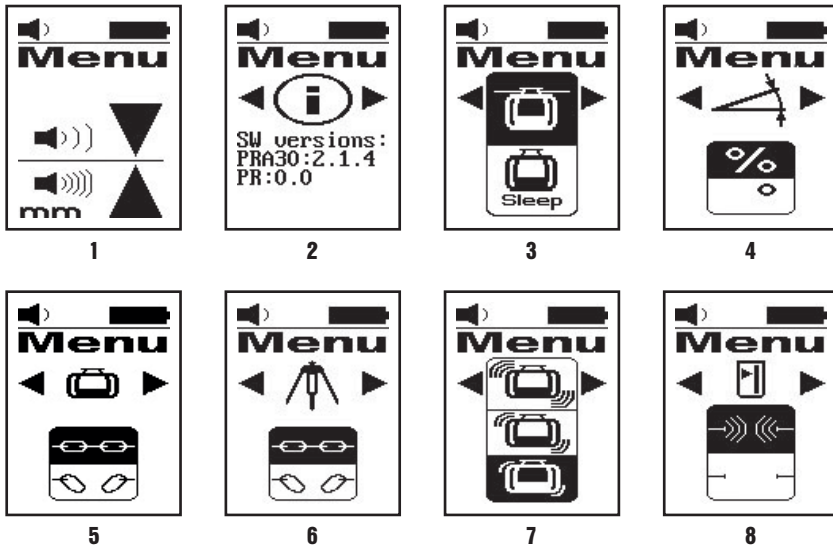
1. Atidarykite PRA 81 užraktą.
2. Lazerio imtuvą įdėkite į aukščio perkėlimo prietaisą PRA 81.
3. Uždarykite PRA 81 užraktą.
4. Lazerio imtuvą įjunkite įjungimo / išjungimo mygtuku.
5. Lazerio imtuvo aptikimo lauką laikykite besisukančio lazerio spindulio plokštumoje.
6. Lazerio imtuvą nustatykite taip, kad atstumo indikatorius rodytų „0“.
7. Matavimo juosta išmatuokite norimą atstumą.

7.3.5 Matavimo vienetų nustatymas

Matavimo vienetų mygtuku galite nustatyti norimą skaitmeninės indikacijos tikslumą (mm / cm / išjungta).

7.3.6 Garso stiprumo nustatymas

Įjungiant lazerio imtuvą, nustatomas „normalus“ garso stiprumas. Garso stiprumą galima keisti spaudžiant garso stiprumo valdymo mygtuką. Galite pasirinkti vieną iš keturių režimų: „Tyliai“, „Normaliai“, „Garsiai“ ir „Išjungta“.



1. Lazerio imtuvą įjungdami, jo įjungimo / išjungimo mygtuką laikykite nuspaustą dvi sekundes. Indikatoriaus ekrane atsiranda meniu.
2. Norėdami metrinius matavimo vienetus pakeisti britiškaisiais ar atvirkščiai, naudokite matavimo vienetų mygtuką.
3. Garso stiprumo valdymo mygtuką naudokite norėdami didesnį garsinio signalo dažnį priskirti virš arba žemiau žymėjimo įpjuvos esančiai aptikimo zonai.
4. Jeigu reikia, krypčių mygtukais (kairėn / dešinėn) pasirinkite kitus taškus.
NURODYMAS Krypčių mygtukais (kairėn / dešinėn) galima rinktis nustatymo galimybes. Matavimo vienetų mygtukas naudojamas atitinkamam nustatymui keisti. Yra tokios nustatymo galimybės: programinės įrangos versijos rodymas (nenustatoma), PR 30-HVS budėjimo režimas (išjungimas / įjungimas), pasvirimo matavimo vienetai (% / °), PR 30-HVS jungimas į porą (poros išskyrimas), PRA 90 jungimas į porą (poros išskyrimas), įspėjimo apie smūgį funkcijos jautrumas (didelis / vidutinis / mažas), radijo ryšys (įjungimas / išjungimas). Prietaiso nustatymai veikia tik tada, kai prietaisas yra įjungtas ir per radijo ryšį prijungtas.
5. Norėdami įsiminti nustatymus, lazereo imtuvą išjunkite.

NURODYMAS Visi pasirinkti nustatymai išlieka ir prietaisą įjungus kitą kartą.

7.3.8 Dvigubas spragtelėjimas

Siekiant išvengti valdymo klaidų, komandos „Automatinis išlyginimas“ ir „Stebėjimas“ turi būti patvirtinamos dvigubu spragtelėjimu.

7.4 Įspėjimo apie smūgį funkcijos išaktyvinimas

1. Prietaisą įjunkite (žr. 7.2).
2. Spauskite įspėjimo apie smūgį funkcijos išaktyvinimo mygtuką. Nuolat šviečiantis įspėjimo apie smūgį funkcijos išaktyvinimo šviesos diodas rodo, kad ši funkcija yra išaktyvinta.
3. Norėdami grįžti į standartinį režimą, prietaisą išjunkite ir vėl įjunkite.

7.5 Darbas su horizontaliu spinduliu

7.5.1 Pastatymas

1. Priklausomai nuo naudojimo atvejo, sumontuokite prietaisą, pvz., ant stovo; alternatyviai rotacinį lazerinį nivelyrą galite sumontuoti ir sieniniame laikiklyje. Leistinas padėjimo paviršiaus pasvirimo kampas neturi būti didesnis kaip $\pm 5^\circ$.
2. Spustelėkite įjungimo / išjungimo mygtuką.
Automatinio niveliavimo šviesos diodas mirksi žaliai.
Pasibaigus niveliavimui, lazerio spindulys įsijungia, sukasi, o automatinio niveliavimo šviesos diodas šviečia nuolat.

7.5.2 Išlyginimas su automatinio stovu PRA 90

NURODYMAS

Šia funkcija naudotis galima tik tada, kai dirbama su automatinio stovu PRA 90.

Naudojant pirmą kartą, lazerio imtuvą PRA 30 reikia sujungti į porą su stovu (žr. 6.9.2).

Naudodami papildomai užsakomą automatinį stovą PRA 90, lazerio plokštumos aukštį rankiniu būdu arba automatiškai galite nustatyti į norimą lygį.

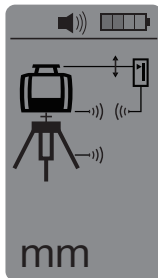
1. Prietaisą sumontuokite ant automatinio stovo PRA 90.
2. Įjunkite rotacinį lazerinį nivelyrą, automatinį stovą ir lazerio imtuvą. Dabar rankiniu būdu (žr. 7.5.3) arba automatiškai (žr. 7.5.4) nustatykite lazerio plokštumos aukštį.

7.5.3 Rankinis išlyginimas **6** **10**

Norėdami horizontalią plokštumą lygiagrečiai perstumti aukštyn arba žemyn, spauskite lazerio imtuvo mygtukus „+/-“ arba PRA 90 mygtukus su rodyklėmis.

7.5.4 Automatinis nustatymas **6** **11**

1. Lazerio imtuvo priėmimo pusę laikykite norimame taikinio aukštyje ir PRA 90 valdymo laukelio kryptimi. Nustatymo metu lazerio imtuvą laikykite ramiai ir stebėkite, kad niekas netrukdytų tiesioginiam optiniam ryšiui tarp lazerio imtuvo ir prietaiso.
2. Du kartus paspauskite ant lazerio imtuvo esantį automatinio išlyginimo mygtuką. Kitu dvigubu spragtelėjimu išlyginimą užbaikite.
Dvigubas spragtelėjimas paleidžia lazerio plokštumos išlyginimo procesą, tuo metu stovas pasislenka aukštyn arba žemyn. Kol tai vyksta, nepertraukiamai skamba garsinis signalas. Kai lazerio spindulys pasiekia lazerio imtuvo aptikimo lauką, jis ima judėti žymėjimo įpjovos (bazinės plokštumos) link.
Kai ši padėtis pasiekta ir prietaisas yra susiniveliavęs, nuskamba penkių sekundžių trukmės signalas, informuojantis apie proceso pabaigą. Be to, neberodomas automatinio išlyginimo simbolis.



3. Patikrinkite ekrane rodomą nustatytą aukštį.
4. Nuimkite lazerio imtuvą.

NURODYMAS Jeigu automatinis išlyginimo procesas nebuvo sėkmingas, skamba trumpi signalai ir ekrane gęsta automatinio išlyginimo simbolis.

7.6 Darbas su vertikaliu spinduliu

1. Darbui su vertikaliu spinduliu sumontuokite prietaisą ant atitinkamo stovo, fasadinio ar aptvaro adapterio arba sieninio laikiklio taip, kad prietaiso valdymo laukelis būtų nukreiptas aukštyn. Alternatyviai prietaisą galite paguldyti ir ant užpakalinių rankenų guminių kojelių.

NURODYMAS Geriausią radijo ryšį su PRA 30 užtikrina ta prietaiso pusė, kuri yra valdymo laukelio dešinėje.

NURODYMAS Kad būtų galima išlaikyti techniniuose duomenyse nurodytą tikslumą, prietaisas turi būti statomas ant lygaus paviršiaus ir atitinkamai tiksliai montuojamas ant stovo ar kokio kito reikmens.

2. Naudodami taikiklį, prietaiso vertikalią ašį nustatykite norima kryptimi.
 3. Spustelėkite įjungimo / išjungimo mygtuką.
- Pasibaigus niveliavimui, paleidžiamas prietaiso lazerinis režimas su stovinčiu rotaciniu spinduliu, kuris projektuojamas vertikaliai žemyn. Šis projektuojamas taškas yra atraminis taškas (ne vertikalės pagrindas), naudojamas prietaiso padėčiai nustatyti.
4. Dabar prietaisą nustatykite taip, kad projektuojamas lazerio taškas būtų nustatytas tiksliai pagal atraminį tašką (pvz., aptvaro vinį).
 5. Dabar lazerio plokštumą rankiniu būdu (žr. 7.6.1) arba automatiškai (žr. 7.6.2) nustatykite pagal norimą antrąjį atraminį tašką.
- Jums pradėjus nustatymą, lazeris automatiškai pradeda sukstis.

7.6.1 Rankinis išlyginimas **6 12**

1. Norėdami vertikalią plokštumą nustatyti rankiniu būdu, spauskite lazerio imtuvo krypčių mygtukus (kairėn / dešinėn).

7.6.2 Automatinis išlyginimas ir kontrolė **6 13**

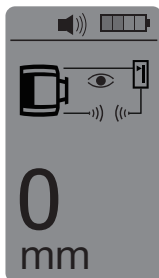
1. Lazerio imtuvo žymėjimo įpjovą laikykite norimoje nustatyti vietoje ir prietaiso kryptimi.
2. Du kartus paspauskite automatinio išlyginimo mygtuką. Kitu dvigubu spragtelėjimu išlyginimą užbaikite. Dvigubas spragtelėjimas paleidžia lazerio plokštumos išlyginimo procesą. Kol jis vyksta, nepertraukiamai skamba garsinis signalas.

Paieškos proceso kryptį galite keisti spausdami automatinio išlyginimo mygtuką.

Kai lazerio spindulys pasiekia lazerio imtuvo aptikimo lauką, jis ima judėti žymėjimo įpjovos (bazinės plokštumos) link.

Kai ši padėtis pasiekta (žymėjimo įpjova surasta), nuskamba penkių sekundžių trukmės signalas, informuojantis apie proceso pabaigą.

Lazerio imtuvas automatiškai persijungia į stebėjimo režimą ir reguliariai kontroliuoja, ar lazerio plokštuma nepasislinko. Pasislinkimo atveju lazerio plokštuma vėl grąžinama į žymėjimo plokštumą, jei tik yra galima. Jeigu žymėjimo plokštuma yra už $\pm 5^\circ$ susiniveliavimo ribų, ilgesniam laikui sutrinka tiesioginis optinis ryšys tarp prietaiso ir lazerio imtuvo arba išlyginimo procesas sėkmingai nesibaigia per dvi minutes, tada nuskamba trumpi signalai, lazeris nustoja sukstis, o automatinio išlyginimo simbolis gėsta. Taip informuojama apie automatinio išlyginimo proceso nutraukimą.



3. Du kartus paspauskite automatinio išlyginimo mygtuką ir išeikite iš stebėjimo režimo.

7.7 Darbas su pasvirimo kampais

7.7.1 Pastatymas

NURODYMAS

Pasvirimą galima nustatyti rankiniu būdu, automatiškai arba naudojant pasvirimo adapterį PRA 79.

NURODYMAS

PRA 30 ekrane pasvirimas gali būti nustatomas ir indikuojamas procentais (%) arba laipsniais (°). Kaip nustatyti norimą matavimo vienetą, žr. skyrelyje „7.3.7 Meniu parinktys“.

1. Priklausomai nuo naudojimo atvejo, sumontuokite prietaisą, pvz., ant stovo.
2. Rotacinį lazerinį nivelyrą nustatykite pagal viršutinį arba apatinį pasvirimo plokštumos kraštą.
3. Atsistokite už prietaiso, kad matytumėte valdymo laukelį.
4. Naudodamiesi taikiniu įpjova ant prietaiso galvutės, prietaisą grubiai nustatykite lygiagrečiai su pasvirąja plokštuma. Norėdami išlyginti tiksliau, po pasvirimo nustatymo atlikite elektroninį pasvirimo nustatymą (žr. 7.7.4).
5. Įjunkite prietaisą ir spauskite pasvirimo režimo mygtuką. Šviečia pasvirimo režimo šviesos diodas. Pasiekus susiniveliavimo lygį, įsijungia lazerio spindulys. PR 30-HVS galima palenkti tada, kai PRA 30 ekrane atsiranda simbolis „Pasvirimo režimas“.

7.7.2 Rankinis pasvirimo nustatymas 6 14

NURODYMAS

Jeigu prietaisas išmatuoja maždaug 10 laipsnių dydžio temperatūros pokytį, lazerio sukimasis pertraukiamas maždaug 40 sekundžių. Tuo metu prietaisas koreguoja visas galimas paklaidas, atsiradusias dėl temperatūros pokyčio. Po automatinio koregavimo prietaisas vėl nustato ankstesnį lazerio plokštumos pasvirimą ir lazeris pradeda sukintis.

Priklausomai nuo prietaiso pirminio pasvirimo (t. y. kai jis yra iš anksto nustatytas į pasvirąją padėtį), galima įvesti iki 21,3 % pasvirimo reikšmės. Lazerio imtuvo indikatoriuje rodomas pasvirimo kampas.

7.7.2.1 Pasvirimas teigiama kryptimi

Pasvirimo įvedimo mygtukas „Plus“ prieš prietaisą esančią lazerio plokštumą kelia aukštyn, o esančią už jo nuleidžia žemyn.

1. Nuotolinio valdymo pulte spauskite pasvirimo įvedimo mygtuką „Plus“.
NURODYMAS Jeigu tris sekundes nespausite jokio mygtuko, prietaise bus nustatytas paskutinį kartą rodytas pasvirimas. Tuo metu mirksi pasvirimo režimo šviesos diodas.
Lazerio imtuvo indikatoriuje rodomas pasvirimo kampas.
2. Jeigu reikšmės norite keisti greitai, pasvirimo įvedimo mygtuką spauskite ilgai.

7.7.2.2 Pasvirimas neigiama kryptimi

Pasvirimo įvedimo mygtukas „Minus“ prieš prietaisą esančią lazerio plokštumą nuleidžia žemyn, o esančią už jo kelia aukštyn.

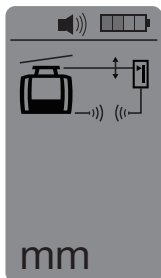
1. Nuotolinio valdymo pulte spauskite pasvirimo įvedimo mygtuką „Minus“.
NURODYMAS Jeigu tris sekundes nespausite jokio mygtuko, prietaise bus nustatytas paskutinį kartą rodytas pasvirimas. Tuo metu mirksi pasvirimo režimo šviesos diodas.
Lazerio imtuvo indikatoriuje rodomas pasvirimo kampas.
2. Jeigu reikšmės norite keisti greitai, pasvirimo įvedimo mygtuką spauskite ilgai.

7.7.3 Automatinis pasvirimo nustatymas 6 15

Ši funkcija leidžia per 2 taškus automatiškai suformuoti pasvirą lazerio plokštumą ir surasti pasvirimą tarp šių taškų.

1. Prietaisą pastatykite pasviriosios plokštumos viršutiniame krašte, kaip aprašyta, 7.7.1.
2. Lazerio imtuvą su imtuvo laikikliu PRA 80/PRA 83 sumontuokite, pvz., ant teleskopinės liniuotės PUA 50.
3. Imtuvą pastatykite tiesiai prieš rotacinį lazerinį nivelyrą, nustatykite jį lazerio plokštumos aukštyje ir užfiksuo­kite ant teleskopinės liniuotės.

- Imtuvą su teleskopine linuote pastatykite prie pasvirošios plokštumos apatinio krašto ir du kartus paspauskite automatinio išlyginimo mygtuką. Kitu dvigubu spragtelėjimu išlyginimą užbaikite. Dabar pasileidžia lazerio plokštumos išlyginimo procesas. Kol jis vyksta, nepertraukiamai skamba garsinis signalas. Paieškos proceso kryptį galite keisti spausdami automatinio išlyginimo mygtuką. Kai lazerio spindulys pasiekia lazerio imtuvo aptikimo lauką, jis ima judėti žymėjimo įpjovos (bazinės plokštumos) link. Kai ši padėtis pasiekta (žymėjimo įpjova surasta), nuskamba penkių sekundžių trukmės signalas, informuojantis apie proceso pabaigą. Simbolis „Automatinis išlyginimas“ lazerio imtuvo ekrane neberodomas ir imtuvus automatiškai persijungia į normalų veikimo režimą. Pasvirimo reikšmė penkias sekundes rodoma lazerio imtuvo ekrane.



- Pasvirimo tarp abiejų taškų (prietaiso ir lazerio imtuvo stovėjimo taškų) reikšmę pasižiūrėkite lazerio imtuvo ekrane.
NURODYMAS Po penkių sekundžių pasvirimo indikacija lazerio imtuvo ekrane gęsta.

7.7.4 Papildomai užsakomas elektroninis pasvirimo nustatymas

Grubiai išlyginus rotacinį lazerinį nivelyrą ir nustačius pasvirimą (kaip aprašyta pirmą), PR 30-HVS išlyginimą galima optimizuoti naudojant „Hilti“ patentuotą elektroninio pasvirimo išlyginimo funkciją.

- PRA 30 vidurine dalimi pastatykite priešais PR 30-HVS pasvirošios plokštumos gale. Jį galite arba ramiai laikyti, arba fiksuoti naudodami PRA 80 / PRA 83.
- Spausdami elektroninio pasvirimo nustatymo mygtuką, suaktyvinkite PR 30-HVS elektroninio pasvirimo nustatymo funkciją. Jeigu elektroninio pasvirimo nustatymo rodyklės mirksi, PRA 30 lazerio spindulio iš PR 30-HVS nepriima.
- Jeigu įsižiebia kairioji rodyklė, pasukite PR 30-HVS pagal laikrodžio rodyklę.
- Jeigu įsižiebia dešinioji rodyklė, pasukite PR 30-HVS prieš laikrodžio rodyklę. Jeigu įsižiebia abi rodyklės, išlyginimas PRA 30 lauke yra tinkamas. Jeigu išlyginimas sėkmingas (abi rodyklės nuolat šviečia 10 sekundžių), ši funkcija automatiškai baigiama.
- Dabar rotacinį lazerinį nivelyrą užfiksuokite stovė taip, kad jis negalėtų atsitiktinai pasisukti.
- Elektroninį pasvirimo nustatymą galite baigti ir spausdami elektroninio pasvirimo nustatymo mygtuką.

NURODYMAS Grubus nustatymas naudojant taikiklį gali stipriai skirtis nuo tikslaus nustatymo, kai naudojama elektroninio pasvirimo nustatymo funkcija. Kadangi elektroninis būdas yra tikslesnis už optinį, elektroninį pasvirimo nustatymą rekomenduojama visada naudoti kaip atraminį.

7.7.5 Pasvirimo nustatymas naudojant pasvirimo adapterį PRA 79

NURODYMAS

Užtikrinkite, kad reguliuojamas pasvirasis stalas tarp stovo ir prietaiso būtų tinkamai sumontuotas (žr. PRA 79 naudojimo instrukciją).

- Priklausomai nuo naudojimo atvejo, ant stovo sumontuokite, pvz., pasvirimo adapterį PRA 79.
- Stovą nustatykite pagal viršutinį arba apatinį pasvirošios plokštumos kraštą.
- Rotacinį lazerinį nivelyrą sumontuokite ant pasvirimo adapterio ir, naudodamiesi taikinio įpjova ant PR 30-HVS galvutės, prietaisą kartu su pasvirimo adapteriu nustatykite lygiagrečiai su pasvirąja plokštuma. PR 30-HVS valdymo laukelis turi būti priešingoje pasvirimo kryptimi pusėje.
- Įsitikinkite, kad pasvirimo adapteris yra pradinėje padėtyje (0°).
- Prietaisą įjunkite (žr. 7.2).

- Paspauskite pasvirimo režimo mygtuką. Rotacinio lazerinio nivelyro valdymo laukelyje dabar šviečia pasvirimo režimo šviesos diodas. Prietaisas pradeda automatinį niveliavimą. Jam pasibaigus, lazeris įsijungia ir pradeda sukstis.
- Pasvirimo adapteriu nustatykite norimą pasvirimo kampą. **NURODYMAS** Pasvirimą nustatant rankiniu būdu, PR 30-HVS vieną kartą niveliuoja lazerio plokštumą ir ją užfiksuoja. Vibracijos, temperatūros pokyčiai ir kiti poveikiai, galintys pasitaikyti per darbo dieną, gali turėti įtakos lazerio plokštumos padėčiai.

7.8 Grįžimas į standartinį režimą

Norėdami grįžti į standartinį režimą, prietaisą išjunkite ir vėl įjunkite.

7.9 Budėjimo režimas

Budėjimo režime PR 30-HVS gali taupyti energiją. Lazeris išjungiamas, todėl ilgėja akumulatoriaus naudojimo trukmė.

7.9.1 Budėjimo režimo suaktyvinimas

- Kai PRA 30 išjungtas, maždaug 3 sekundes spauskite jo įjungimo / išjungimo mygtuką.

- Du kartus paspaudę krypties mygtuką „Dešinėn“, pateksite į meniu punktą „Budėjimo režimas“.
- Spausdami matavimo vienetų mygtuką, įjunkite PR 30-HVS budėjimo režimą.

7.9.2 Budėjimo režimo išaktyvinimas

- Kai PRA 30 išjungtas, maždaug 3 sekundes spauskite jo įjungimo / išjungimo mygtuką.
- Du kartus paspaudę krypties mygtuką „Dešinėn“, pateksite į meniu punktą „Budėjimo režimas“.
- Spausdami matavimo vienetų mygtuką, išjunkite PR 30-HVS budėjimo režimą.
- Siekiant užtikrinti darbo tikslumą, vėl suaktyvinus PR 30-HVS reikia patikrinti lazerio nustatymus.

8 Techninė priežiūra ir remontas

8.1 Valymas ir džiovinimas

- Nuo spinduliavimo langelio nupūsti dulkes.
- Neliesiti stiklo pirštais.
- Valyti tik švaria minkšta šluoste; jei reikia, ją galima sudrėkinti grynu spirytu ar nedideliu kiekiu vandens. **NURODYMAS** Per šiurkščios valymo priemonės gali subraižyti stiklą ir taip sumažinti prietaiso tikslumą. **NURODYMAS** Nenaudoti jokių kitų skysčių, nes jie gali pakenkti plastikinėms dalims.
- Savo įrangą džiovininkite laikydami temperatūros ribinių reikšmių, nurodytų skyriuje „Techniniai duomenys“. **NURODYMAS** Savo įrangą laikydami, pvz., automobilio salone, ypač žiemą ir vasarą, atkreipkite dėmesį į temperatūros ribines reikšmes.

8.2 Lilon akumuliatorių priežiūra

NURODYMAS

Lilon akumuliatoriams nereikia atlikti atnaujinamojo įkrovimo, kaip NiCd arba NiMH akumuliatoriams.

NURODYMAS

Krovimo proceso pertraukimas neturi įtakos akumuliatoriaus ilgaamžiškumui.

NURODYMAS

Pradėti krauti galima bet kada, ir tai neturi įtakos akumuliatoriaus ilgaamžiškumui. Šiuose akumuliatoriuose nėra įsiminimo efekto, kaip NiCd arba NiMH akumuliatoriuose.

NURODYMAS

Akumuliatorius geriausia laikyti visiškai įkrautus vėsioje ir sausoje vietoje. Akumuliatorių nelaikyti ten, kur aplinkos temperatūra yra aukšta (pvz., už lango stiklo), nes tai turi

neigiamos įtakos jų ilgaamžiškumui ir skatina savaiminį sekcijų išsikrovimą.

NURODYMAS

Dėl senėjimo ar per didelės apkrovos akumuliatorių talpa mažėja; tada jų nebegalima visiškai įkrauti. Su senstėjusiais akumuliatoriais dar galite dirbti, tačiau būkite pasirėngę juos laiku pakeisti.

- Saugokite, kad į vidų nepatektų drėgmės.
- Prieš pirmą prietaiso naudojimą akumuliatorius visiškai įkraukite.
- Akumuliatorius įkraukite tada, kai prietaiso galia stipriai sumažėja. **NURODYMAS** Įkrovimas laiku didina akumuliatoriaus ilgaamžiškumą. **NURODYMAS** Jei akumuliatorius naudojamas toliau, jo iškrovimas sustabdomas automatiškai, kad nebūtų pažeistos akumuliatoriaus sekcijos, ir prietaisas išsijungia.
- Akumuliatorius įkraukite „Hilti“ krovikliais, skirtais Lilon akumuliatoriams.

8.3 Laikymas

- Sušlapusius prietaisus išpakuoti. Prietaisus, transportavimo konteinerį ir reikmenis išdžiovinti (laikantis darbinės temperatūros) ir nuvalyti. Įrangą vėl supakuoti tik tada, kai ji bus visiškai sausa.
- Įrangos nenaudoję ilgesnį laiką ar po ilgesnio jos transportavimo, prieš naudodamiesi atlikite kontrolinį matavimą.

3. Prieš ilgesnį sandėliavimą akumuliatorius ir maitinimo elementus iš prietaiso ir lazerio imtuvo išimti. Iš akumuliatorių ir maitinimo elementų ištekėjęs skystis gali sugadinti prietaisą ir lazerio imtuvą.

8.4 Transportavimas

Norėdami įrangą transportuoti arba išsiųsti, naudokite „Hilti“ lagaminą arba lygiavertę pakuotę.

ATSARGIAI

Prieš transportuodami ar persiųsdami, iš prietaiso ir lazerio imtuvo išimkite akumuliatorius ir maitinimo elementus.

8.5 Kalibravimas „Hilti“ kalibravimo centre

Rekomenduojame prietaisą reguliariai tikrinti „Hilti“ kalibravimo centre, kad jo patikimumas atitiktų normas ir teisės aktų reikalavimus.

„Hilti“ kalibravimo centro paslaugomis galite naudotis bet kuriuo metu. Prietaisą kalibruoti rekomenduojame ne rečiau kaip kartą per metus.

„Hilti“ kalibravimo centras patvirtins, kad patikros dieną patikrinto prietaiso parametrai atitinka visus naudojimo instrukcijoje nurodytus techninius duomenis.

Aptikus nukrypimų nuo gamintojo duomenų, naudotas matavimo prietaisas bus nustatytas iš naujo. Prietaisą patikrinus ir suderinus, ant jo užkljuojamas kalibravimo ženklelis; be to, išduodamas kalibravimo sertifikatas, patvirtinantis, kad prietaisas atitinka gamintojo duomenis.

Kalibravimo sertifikato visuomet reikia įmonėms, sertifikuotoms pagal ISO 900X.

Daugiau informacijos Jums suteiks vietinis „Hilti“ techninis centras.

8.6 Tikslumo tikrinimas

NURODYMAS

Kad būtų galima išlaikyti technines charakteristikas, prietaisą reikia reguliariai tikrinti (bent jau prieš kiekvieną didesnę ar svarbų darbą)!

NURODYMAS

Kad prietaisas po kritimo toliau funkcionuos nepriekaištingai ir su ankstesniu tikslumu, galima tikėtis esant šioms sąlygoms:

Krintant nebuvo viršytas skyruije „Techniniai duomenys“ nurodytas kritimo aukštis.

Nukritęs prietaisas neturi mechaninių pažeidimų (pvz., pentaprizmė nesudužo).

Prietaisą naudojant, lazerio spindulys sukasi.

Prietaisas nepriekaištingai veikia ir iki kritimo.

8.6.1 Horizontalios pagrindinės ir skersinės ašies tikrinimas 16

1. Stovą pastatyti maždaug 20 m nuo sienos, stovo galvutę gulsčiuuku išlyginti horizontaliai.
2. Prietaisą uždėti ant stovo; naudojant taikinio įpjovą, prietaiso galvutę nustatyti į sieną.
3. Naudojant imtuvą, pagauti vieną tašką (1 taškas) ir jį pažymėti ant sienos.
4. Prietaisą aplink jo ašį pasukti 90° kampu pagal laikrodžio rodyklę. Prietaiso aukštis neturi pasikeisti.
5. Naudojant lazerio imtuvą, pagauti antrą tašką (2 taškas) ir jį pažymėti ant sienos.
6. 4 ir 5 žingsnius pakartoti dar du kartus: naudojant lazerio imtuvą, pagauti 3 bei 4 taškus bei pažymėti juos ant sienos.


Rūpestingai atlikus šiuos veiksmus, vertikalus atstumas tarp 1 ir 3 (pagrindinė ašis) bei 2 ir 4 pažymėtų taškų (skersinė ašis) turi būti < 3 mm (kai nuotolis 20 m). Jeigu paklaida didesnė, išsiųskite prietaisą kalibruoti į „Hilti“ techninį centrą.






8.6.2 Vertikalios ašies tikrinimas 17 18

1. Prietaisą pastatyti darbui su vertikaliu spinduliu ant kiek įmanoma lygesnių grindų maždaug 20 m nuo sienos.
2. Prietaiso rankenas nustatyti lygiagrečiai sienai.
3. Prietaisą įjungti, ant grindų pažymėti atraminį tašką (R).
4. Naudojant imtuvą, sienos apačioje pažymėti tašką (A). Pasirinkti vidutinį greitį.
5. Naudojant imtuvą, ant sienos maždaug 10 m aukštyje pažymėti tašką (B).
6. Prietaisą pasukti 180° kampu ir išlyginti pagal atraminį tašką (R) grindyse bei apatinį sienoje pažymėtą tašką (A).
7. Naudojant imtuvą, ant sienos maždaug 10 m aukštyje pažymėti tašką (C).
8. Rūpestingai atlikę šiuos veiksmus, patikrinkite, ar horizontalus atstumas tarp dešimties metrų aukštyje pažymėtų taškų (B) ir (C) yra mažesnis kaip 1,5 mm (kai nuotolis 10 m).

NURODYMAS Jeigu paklaida didesnė, prietaisą išsiųskite kalibruoti į „Hilti“ techninį centrą.

9 Gedimų aptikimas

Gedimas	Galima priežastis	Gedimo šalinimas
Indikatorius rodo simbolį 	PRA 30 ir PR 30-HVS nėra sujungti į porą.	Sujunkite šiuos prietaisus į porą (žr. 6.9 skyrių).

Gedimas	Galima priežastis	Gedimo šalinimas
Indikatorius rodo simbolį 	Negaliojanti mygtuko įvestis; komanda negalima.	Spauskite tinkamą mygtuką.
Indikatorius rodo simbolį 	Komanda galima, tačiau prietaisas nereaguoja.	Įjunkite visus prietaisus ir atsitolinkite tiek, kad neviršytumėte radijo ryšio veikimo nuotolio. Įsitikinkite, kad tarp prietaisų nėra kliūčių. Taip pat laikykitės nurodyto maksimalaus radijo ryšio veikimo nuotolio. Tam, kad radijo ryšys būtų geras, PR 30-HVS ir PRA 30 pastatykite ≥ 10 cm nuo žemės (grindų).
Indikatorius rodo simbolį 	Prietaisas yra kontrolės režime. Pakartotina išlyginti nebuvo galima.	Patikrinkite PR 30-HVS ir PRA 30 padėtis, patikrinkite, ar niekas netrukdo tiesioginiam optiniam ryšiui tarp PR 30-HVS ir PRA 30. Vėl paleiskite automatinį išlyginimą (žr. skyrių apie automatinį išlyginimą ir stebėjimą).
Indikatorius rodo simbolį 	Prietaisas yra budėjimo režime (budėjimo režime prietaisas gali likti ne ilgiau kaip 4 val.).	Prietaiso suaktyvinimas (žr. skyrių „Budėjimo režimo išaktyvinimas“)
Indikatorius rodo simbolį 	PR 30-HVS akumulatoriaus įkrovos lygis yra žemas.	Akumuliatorių įkraukite, įdėkite kitą akumuliatorių arba PR 30-HVS naudokite režime „Įkrovimas eksploatavimo metu“ (netinka dirbant lauke ir drėgnoje aplinkoje).

It

10 Utilizacija

ĮSPĖJIMAS

Jei įranga utilizuojama netinkamai, gali kilti šie pavojai:

- degant plastiko dalims susidaro nuodingų dujų, nuo kurių gali susirgti žmonės;
 - pažeisti ar labai įkaitę maitinimo elementai gali sprogti ir apnuodyti, sudirginti, nudeginti odą arba užteršti aplinką;
 - lengvabūdiškai ir neapgalvotai utilizuodami sudarote sąlygas neįgalioiems asmenims naudoti įrangą ne pagal taisykles.
- Todėl galite smarkiai susižaloti ir Jūs pats, ir kiti asmenys arba gali būti padaryta žala aplinkai.



„Hilti“ prietaisai pagaminti iš perdirbamų medžiagų. Prieš utilizuojant perdirbamas medžiagas, jas reikia teisingai išrūšiuoti. Daugelyje šalių „Hilti“ jau priima perdirbimui iš savo klientų nebereikalingus senus prietaisus. Apie tai galite pasiteirauti artimiausiame „Hilti“ klientų aptarnavimo skyriuje arba prietaiso pardavėju.



Tik ES valstybėms

Neišmeskite elektrinių įrankių į buitinius šiukšlynus!

Laikantis Europos direktyvos dėl naudotų elektros ir elektronikos prietaisų ir sprendimo dėl jos įtraukimo į nacionalinius teisės aktus, naudotus elektrinius įrankius būtina surinkti atskirai ir pateikti antriniam perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus.



Maitinimo elementus / akumulatorius utilizuokite laikydamiesi Jūsų šalyje galiojančių teisės aktų.

11 Gamintojo teikiama garantija

Jeigu turite klausimų dėl garantinio aptarnavimo sąlygų, kreipkitės į vietinį „Hilti“ prekybos partnerį.

12 FCC nurodymas (galioja JAV) / IC nurodymas (galioja Kanadoje)

ATSARGIAI

Prietaiso testavimo metu buvo laikomasi ribinių reikšmių, FCC (JAV telekomunikacijų tarnybos) normų 15 skyriuje nustatytų B klasės skaitmeniniams prietaisams. Prietaisai su tokiomis ribinėmis reikšmėmis gali būti naudojami gyvenamuosiuose rajonuose, nes yra pakankamai apsaugoti trukdžius sukeliančio spinduliavimo požiūriu. Tokio tipo prietaisuose sukuriami ir naudojami aukšto dažnio elektromagnetiniai laukai, kurie gali būti išspinduliuojami ir į aplinką. Todėl jie gali kelti trukdžius radijo imtuvams tais atvejais, jeigu buvo sumontuoti ir eksploatuojami nesilaikant instrukcijų.

Tačiau negalima garantuoti, kad radijo trukdžių nebus ir deramai instaliavus prietaisą. Jei šis prietaisas sukelia radijo ar televizoriaus trukdžius (tuo galima įsitikinti prietaisą išjungus ir vėl įjungus), juos galima bandyti pašalinti toliau nurodytomis priemonėmis.

Imtuvo anteną nukreipti ar perkelti kitur.

Padidinti atstumą tarp prietaiso ir imtuvo.

Prietaisą prijungti prie kito elektros tinklo lizdo, t. y. ne to, prie kurio yra prijungtas imtuvas.

pasikonsultuokite su pardavėju ar radiotechnikos specialistu.

NURODYMAS

Pakeitimai ir modifikacijos, kuriems „Hilti“ nedavė aiškaus atskiro leidimo, gali apriboti naudotojo teisę prietaisą pradėti eksploatuoti.

Šis prietaisas tenkina FCC (JAV Federalinė ryšių komisija) nuostatų 15 paragrafą ir IC (Kanados pramoninė norma) RSS-210.

Prietaisą pradėti eksploatuoti leidžiama tik kai tenkinamos šios dvi sąlygos:

šis prietaisas neturi skleisti kenksmingo spinduliavimo,

prietaisas turi priimti bet kokius spindulius, net ir tokius, kurie sukelia nepageidaujamas jo operacijas.

13 EB atitikties deklaracija (originali)

Pavadinimas:	Rotacinis lazerinis nivelyras
Tipas:	PR 30-HVS
Karta:	01
Pagaminimo metai:	2013

Prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad šis gaminytis atitinka šių direktyvų ir normų reikalavimus: iki 2016 m. balandžio 19 d.: 2004/108/EB, nuo 2016 m. balandžio 20 d.: 2014/30/ES, 2011/65/ES, 2006/42/EB, 2006/66/EG, 1999/5/EG, EN ISO 12100, EN 300 440-2 V1.4.1, EN 301 489-1 V1.9.2, EN 301 489-17 V2.2.1.

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

Techninė dokumentacija saugoma:

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. 3 | 20150924

