

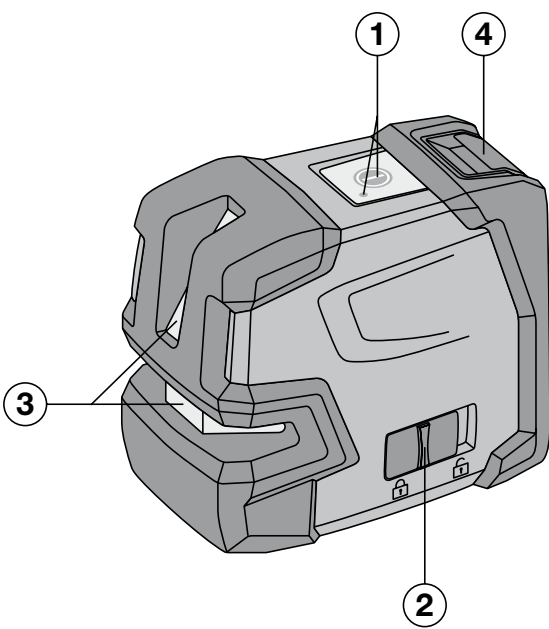
HILTI

PM 2-L

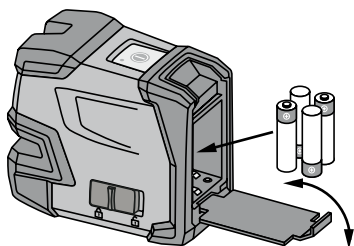


Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Οδηγίες χρήσεως	el
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Instrucțiuni de utilizare	ro
Kullanma Talimatı	tr
دليل الاستعمال	ar
Lietošanas pamācība	lv
Instrukcija	lt
Kasutusjuhend	et
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	uk
Пайдалану бойынша басшылық	kk

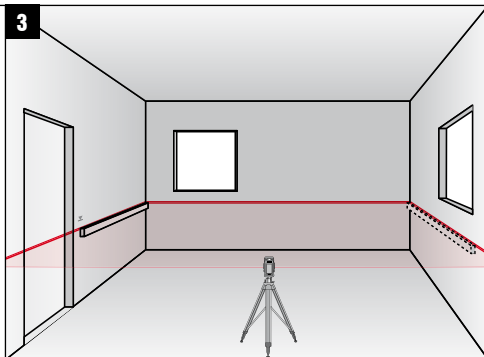




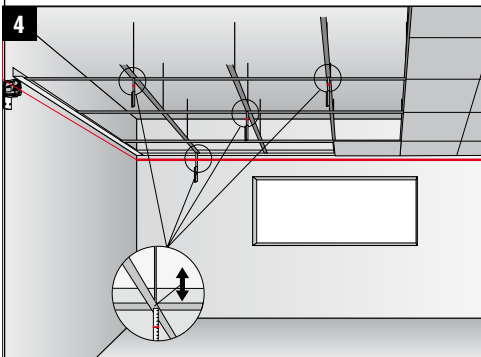
2



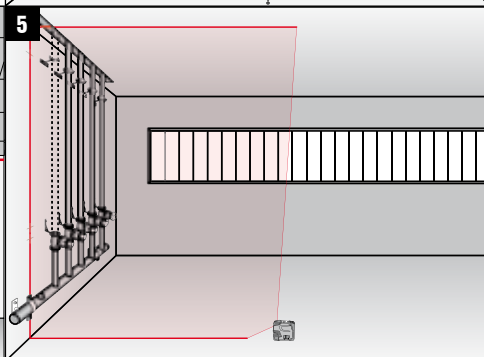
3



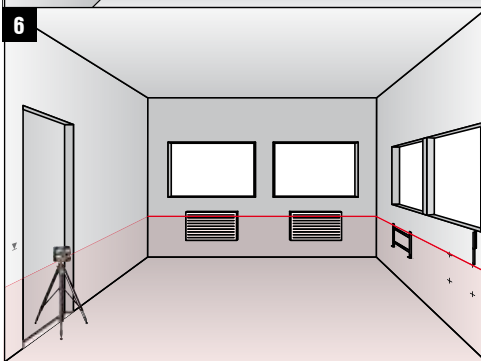
4



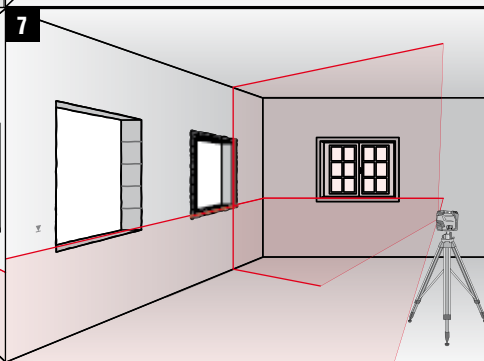
5

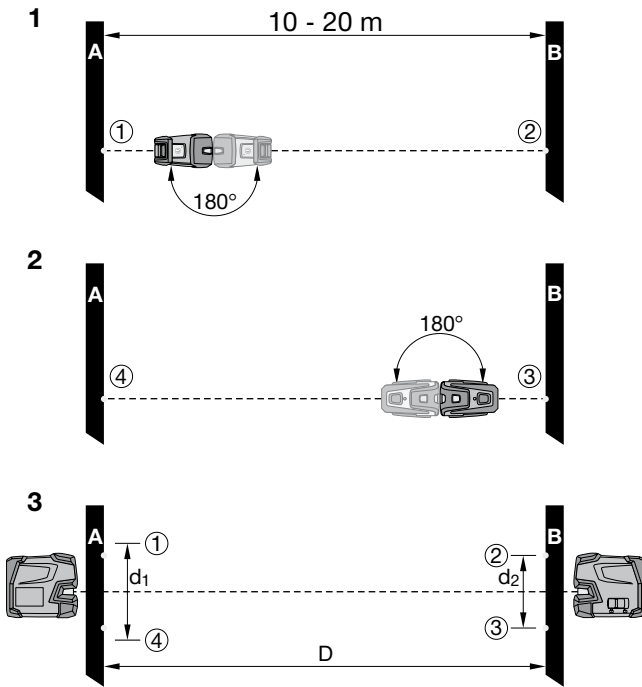
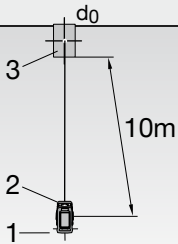
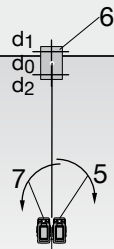


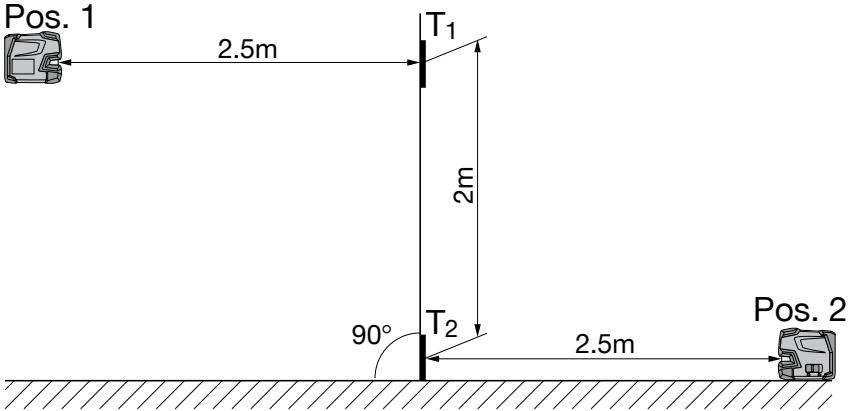
6



7



8**9****10**



PM 2-L Tiesinis lazerinis nivelyras

Prieš pradėdami eksploatuoti, būtina perskaitykite naudojimo instrukciją.

Šią naudojimo instrukciją visuomet laikykite kartu su prietaisu.

Kitiems asmenims prietaisą perduokite tik kartu su naudojimo instrukcija.

Turinys	Puslapis
1 Bendrojo pobūdžio informacija	234
2 Aprašymas	235
3 Priedai	236
4 Techniniai duomenys	236
5 Saugos nurodymai	237
6 Prieš pradėdami naudotis	239
7 Darbas	239
8 Techninė priežiūra ir remontas	240
9 Gedimų aptikimas	241
10 Utilizacija	241
11 Prietaisų gamintojo teikiama garantija	242
12 Federalinės ryšių komisijos (FCC) nurodymas (galioja JAV)	242
13 EB atitikties deklaracija (originali)	243

I Šiais numeriais žymimos nuorodos į atitinkamas iliustracijas. Iliustracijos pateiktos viršelio atlenkiamuose lapuose. Studijuodami instrukciją, žiūrėkite iliustracijas. Šios naudojimo instrukcijos tekste vartojamas žodis „prietaisas“ visada reiškia tiesinį lazerinį nivelyrą PM 2-L.

Prietaiso konstrukciniai, valdymo ir indikacijos elementai I

- 1 Įjungimo-išjungimo mygtukas su šviesos diodu
- 2 Stumdomasis jungiklis švytuoklės fiksavimo mechanizmui
- 3 Lazero spindulio išėjimo langeliai
- 4 Maitinimo elementų dėklas

1 Bendrojo pobūdžio informacija

1.1 Įspėjamieji žodžiai ir jų reikšmė

-PAVOJINGA-

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

Nurodymai dėl naudojimo ir kita naudinga informacija.

1.2 Piktogramų ir kitų nurodymų paaiškinimai

Įspėjamieji ženklai



Bendro pobūdžio įspėjimas

Simboliai



Prieš naudojant perskaityti instrukciją



Prietaisų ir maitinimo elementų / akumuliatorių negalima utilizuoti kartu su buitinėmis atliekomis.

Ant prietaiso



Nestovėkite lazerio spindulys.

Apie lazerinį spinduliavimą įspėjantys ženklai JAV pagal CFR 21, § 1040 (FDA).

Ant prietaiso



Lazerinis spinduliavimas. Nežiūrėti į spindulį. 2 lazerio klasė.

Apie lazerinį spinduliavimą įspėjantys ženklai pagal IEC60825 / EN60825-1:2007

Identifikacinių duomenų vieta ant prietaiso

Prietaiso tipas ir serijos numeris yra nurodyti gaminio tipo lentelėje. Užsirašykite šiuos duomenis savo instrukcijose ir visuomet juos nurodykite kreipdamiesi į mūsų atstovybę ar klientų aptarnavimo skyrių.

Tipas:

Karta: 01

Serijos Nr.:

2 Aprašymas

2.1 Naudojimas pagal paskirtį

PM 2-L yra susiniveliuojantis tiesinis lazerinis nivelyras, kuriuo vienas žmogus gali greitai ir tiksliai vykdyti niveliavimo ir išlyginimo darbus. Prietaisas turi dvi linijas (horizontalią ir vertikalią) bei linijų susikirtimo tašką. Linijų ir jų susikirtimo taško veikimo nuotolis yra maždaug 10 m. Veikimo nuotolis priklauso nuo aplinkos apšviestumo.

Šis prietaisas pirmiausia yra skirtas naudoti patalpų viduje ir jis nėra rotacinio lazerinio nivelyro pakaitalas.

Norint prietaisą naudoti lauke, reikia atkreipti dėmesį į tai, kad tokio naudojimo tipinės sąlygos atitiktų prietaiso naudojimo patalpose sąlygas. Galimos naudojimo sritys:

Elektros lizdų, kabelio kanalų, šildymo radiatorių ir instaliuotų įrenginių niveliavimas.

Pakabinamųjų lubų niveliavimas.

Durų ir langų niveliavimas bei išlyginimas.

Aukščių perkėlimas.

Vertikalus vamzdžių išlyginimas.

Laikykites naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų dėl darbo su įrenginiu ir jo priežiūros.

Prietaisą keisti ar modifikuoti draudžiama.

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

Šis prietaisas ir pagalbiniai jo įrenginiai gali būti pavojingi, jeigu jais netinkamai naudosis neapmokyti darbuotojai arba jie bus naudojami ne tiems tikslams, kaip nurodyta.

2.2 Išskirtinės savybės

PM 2-L visomis kryptimis automatiškai susiniveliuoja maždaug 4° ribose.

Susiniveliavimo trukmė yra tik maždaug 3 sekundės.

Viršijus susiniveliavimo diapazoną, prietaiso lazerio spinduliai mirksii.

PM 2-L pasižymi lengvu valdymu, paprastu naudojimu, tvirtu plastiko korpusu, o jo nedideli matmenys ir mažas svoris supaprastina transportavimą.

Prietaisą galima naudoti kartu su lazerio imtuvu PMA 31.

Normaliame režime prietaisas išsijungia po 1 valandos, ilgalaikio darbo režimas įjungiamas keturias sekundes spaudžiant įjungimo-išjungimo mygtuką.

2.3 Kartoninėje pakuotėje tiekiamo tiesinio lazerinio nivelyro komplektas

- 1 Tiesinis lazerinis nivelyras
- 1 Prietaiso krepšys
- 4 Maitinimo elementai
- 1 Naudojimo instrukcija
- 1 Gamintojo sertifikatas

2.4 Darbiniai signalai

Šviesos diodas	Šviesos diodas nešviečia.	Prietaisas yra išjungtas.
	Šviesos diodas nešviečia.	Maitinimo elementai / akumulatoriai yra išsekę.
	Šviesos diodas nešviečia.	Netinkamai įdėti maitinimo elementai / akumulatoriai.
	Šviesos diodas šviečia nuolat.	Lazerio spindulys įjungtas. Prietaisas veikia.
	Šviesos diodas mirksi du kartus kas 10 (švytuoklė neužfiksuota) arba kas 2 (švytuoklė užfiksuota) sekundes.	Maitinimo elementai / akumulatoriai yra beveik išsekę.
Šviesos diodas mirksi.	Prietaisas yra išjungtas, tačiau švytuoklė neužfiksuota.	
Lazerio spindulys	Lazerio spindulys mirksi du kartus kas 10 (švytuoklė neužfiksuota) arba kas 2 (švytuoklė užfiksuota) sekundes.	Maitinimo elementai / akumulatoriai yra beveik išsekę.
	Lazerio spindulys penkis kartus sumirksi ir paskui šviečia nuolat.	Išjungimo automatika išaktyvinta.
	Lazerio spindulys mirksi dideliu dažniu.	Prietaisas negali susiniveliuoti (yra už susiniveliavimo diapazono ribų).
	Lazerio spindulys mirksi kas 2 sekundes.	Pasviros linijos darbo režimas. Švytuoklė yra užfiksuota, todėl linijos neniveliuojamos.

3 Priedai

Pavadinimas	Sutrumpintas žymėjimas	Aprašymas
Stovas	PMA 20	
Taikinys	PMA 54/55	
Taikinys	PRA 50/51	
Lazerio imtuvas	PMA 31	
Teleskopinis įveržiamas strypas	PUA 10	
Universalus adapteris	PMA 78	
Lazerio akiniai	PUA 60	Tai nėra apsauginiai akiniai ir neapsaugo akių nuo lazerinio spinduliavimo. Dėl spalvinio matomumo ribojimo šių akinių negalima naudoti važiuojant bendrojo naudojimo keliais, jie tinka naudoti tik dirbant su PM 2-L.

lt

4 Techniniai duomenys

Gamintojas pasilieka teisę vykdyti techninius pakeitimus!

Linijų ir susikirtimo taško veikimo nuotolis	be lazerio imtuvo: 10 m (33 ft) su lazerio imtuvu: 30 m (98 ft)
Tikslumas ¹	±3 mm / 10 m (± 0.12 in / 33 ft)

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-810F).

Susiniveliavimo trukmė	3 s (tipinė)
Lazerio klasė	2 klasė, matomas, 620–690 nm, ±10 nm (EN 60825-1:2007 / IEC 60825-1:2007); class II (CFR 21 §1040 (FDA))
Linijos storis	Nuotolis 5 m: < 2,2 mm
Susiniveliavimo diapazonas	±4° (tipinis)
Automatinis išsijungimas	įsijungia po: 1 h
Darbinės būklės indikacija	Šviesos diodai ir lazerio spinduliai
Maitinimas	AA tipo maitinimo elementai, Mangano hidroksido akumulatoriai: 4
Veikimo trukmė	Mangano hidroksido akumulatorius 2500 mAh, Temperatūra +24 °C (+75 °F): 14 h (tipinė)
Darbinė temperatūra	Min. -10 °C / Maks. +50 °C (Nuo +14 iki 122 °F)
Laikymo temperatūra	Min. -25 °C / Maks. +63 °C (Nuo -13 iki 145 °F)
Apsaugos nuo dulkių ir vandens pursų laipsnis (išskyrus maitinimo elementų dėklą)	IP 54 pagal IEC 529
Stovo sriegis (prietaise)	UNC1/4"
Svoris	su maitinimo elementais / akumulatoriais: 510 g (1.12 lbs)
Matmenys	65 x 107 x 95 mm (2 1/2 x 4 1/4 x 3 3/4 in)

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-810F).

5 Saugos nurodymai

ISPĖJIMAS: Perskaitykite visus saugos nurodymus ir instrukcijas. Saugos nurodymų ir instrukcijų nevykdymas gali tapti elektros smūgio, gaisro ir / arba sunkių sužalojimų priežastimi. **Išsaugokite visus saugos nurodymus ir instrukcijas ateičiai.**

5.1 Bendrosios saugos priemonės

- Prieš prietaisą naudodami ar juo matuodami, patikrinkite jo tikslumą.
- Netinkamai, neapmokyto personalo arba ne pagal paskirtį naudojamas prietaisas ir jo pagalbinės priemonės gali būti pavojingi.
- Siekdami išvengti sužalojimų, naudokite tik originalius „Hilti“ reikmenis ir pagalbinius įrenginius.
- Dirbdami su prietaisu būkite atidūs, sutelkite dėmesį į darbą ir vadovaukitės sveika nuovoka. Nedirbkite su prietaisu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikus, alkoholį ar vaistus. Akimirksnį nuo darbo atitrauktas dėmesys gali tapti rimtų sužalojimų priežastimi.
- Prietaisą keisti ar modifikuoti draudžiama
- Atkreipkite dėmesį į naudojimo instrukcijoje pateiktą informaciją dėl prietaiso naudojimo, priežiūros bei remonto.
- Neatjunkite jokių apsauginių įtaisų, nenuimkite skydelių su išpėjamaisiais ženklais ar kita svarbia informacija.
- Dirbdami su prietaisu, neleiskite darbo zonoje būti vaikams ir pašaliniams asmenims.

- Įvertinkite aplinkos įtaką. Saugokite prietaisą nuo kritulių, nenaudokite jo drėgnoje ar šlapioje aplinkoje. Nenaudokite prietaiso degioje arba sprogiroje aplinkoje.
- 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.
- Elektrinį įrankį turi teisę remontuoti tik kvalifikuotas specialistas, tam jis turi naudoti tik originalias atsargines dalis. Taip galima užtikrinti, kad bus išlaikytas elektrinio įrankio naudojimo saugumas.
- Jei prietaisas nugriuvo ar buvo kitaip mechaniškai paveiktas, reikia patikrinti jo tikslumą.
- Jei prietaisas iš šaltos aplinkos pernešamas į šiltesnę arba atvirkščiai, prieš naudodami palaukite, kol jo temperatūra susivienodins su aplinkos temperatūra.
- Prietaisą naudodami su adapteriais ir reikmenimis, išitinkinkite, kad jis yra gerai pritvirtintas.
- Siekdami išvengti neteisėtų matavimų, saugokite lazerio spindulio išėjimo angą nuo nešvarumų.
- Nors prietaisas yra pritaikytas naudoti statybu aikštelėse, juo, kaip ir kitais optiniais bei elekt-

riniais prietaisais (žiūronais, akiniais, fotoaparatais), reikia naudotis atsargiai.

- q) Nors prietaisas yra apsaugotas nuo drėgmės, prieš dėdami į transportavimo konteinerį, jį gerai nusausinkite.
- r) Naudojimo metu keletą kartų patikrinkite prietaiso tikslumą.

5.2 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 nepraraskite pusiausvyros.
- c) Matuojant pro stiklą ar kitus objektus, rezultatas gali būti netikslus.
- d) Atkreipkite dėmesį į tai, kad prietaisas būtų pastatytas ant plokščio ir stabilaus (nevirvuojančio!) pagrindo.
- e) Prietaisą naudokite tik pagal paskirtį.
- f) Jeigu darbo zonoje yra naudojama daugiau lazerių, įsitikinkite, kad savo prietaiso spindulių nepainiojate su kitais spinduliais.
- g) Magnetai gali daryti įtaką tikslumui, todėl arti neturi būti jokių magnetų. Dirbant su „Hilti“ universaliu adapteriu, jokių trukdžių nėra.
- h) Dirbdami su imtuvu, jį turite laikyti kiek įmanoma statmenai spindulio atžvilgiu.
- i) Prietaisas neturi būti naudojamas arti medicininių prietaisų.

5.3 Elektromagnetinis suderinamumas

Nors prietaisas atitinka griežčiausius direktyvų reikalavimus, „Hilti“ negali atmesti galimybės, kad dėl stipraus elektromagnetinio spinduliavimo prietaisui gali būti sukeliami 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).

5.4 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 refleksiskai 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.

5.5 Elektrosauga



- a) Prieš siųsdami prietaisą, izoliuokite ar visiškai išimkite akumuliatorių / maitinimo elementus.
- b) Kad nepadarytumėte žalos aplinkai, prietaisą utilizuokite pagal savo šalyje galiojančius teisės aktus. Iškilus abejonėms, pasikonsultuokite su gamintoju.
- c) Saugokite maitinimo elementus nuo vaikų.
- d) Neperkaitinkite maitinimo elementų ir nelaikykite jų arti ugnies. Maitinimo elementai gali sprogti arba iš jų gali išsiskirti toksiškos medžiagos.
- e) Neįkraukite maitinimo elementų.
- f) Nepirliuokite maitinimo elementų prie prietaiso kontaktų.
- g) Neiškraukite maitinimo elementų juos trumpai sujungdami – jie gali įkaisti, ir ištekėjęs skystis gali nudeginti.
- h) Maitinimo elementų neardykite ir neapkraukite per didelę mechanine apkrova.
- i) Nenaudokite pažeistų maitinimo elementų.
- j) Į prietaisą nedėkite naujų maitinimo elementų kartu su senais. Viena prietaise tuo pat metu nenaudokite skirtingų gamintojų ir skirtingų tipų maitinimo elementų.

5.6 Skysčiai

Netinkamai naudojant akumuliatorių ar maitinimo elementus, iš jų gali ištekėti skystis. Venkite kontakto su šiuo skysčiu. Jei skysčio atsitiktinai pateko ant odos, nuplaukite ją vandeniu. Jei skysčio pateko į akis, praplaukite jas dideliu kiekiu vandens ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Akumuliatoriaus skystis gali sudirginti arba nudeginti odą.

6 Prieš pradėdant naudotis



6.1 Maitinimo elementų / akumuliatorių įdėjimas 2

-PAVOJINGA-

Į prietaisą dėkite tik naujus maitinimo elementus.

1. Atidarykite maitinimo elementų dėklą.
2. Maitinimo elementus / akumulatorius išimkite iš pakuotės ir iškart įdėkite į prietaisą.
NURODYMAS Prietaisą leidžiama naudoti tik su „Hilti“ rekomenduojamais maitinimo elementais / akumulatoriais.
3. Kontroliuokite, kad įdedamų maitinimo elementų poliarškumas atitiktų prietaiso apačioje pateiktus nurodymus.
4. Maitinimo elementų dėklą uždarykite. Kontroliuokite, kad dangtelis gerai užsikisėtų.

7 Darbas



NURODYMAS

Norėdami pasiekti didžiausią tikslumą, projektuokite liniją į vertikalų, lygų paviršių. Pastatykite prietaisą 90° kampu į plokštumą.

7.1 Naudojimas

7.1.1 Lazero spindulių įjungimas

1. Atfiksukite švytuoklę.
2. Vieną ar kelis kartus spauskite įjungimo-išjungimo mygtuką, kol nusistatys norimas darbo režimas.
NURODYMAS Įjungimo-išjungimo mygtuką spaudant ne rečiau kaip kas 5 sekundes, prietaisas toliau nurodytu eiliškumu indikuoja darbo režimus, po pastutinio vėl pradėdamas nuo pirmojo.
Horizontali lazero linija
Vertikali lazero linija
Horizontali ir vertikali lazero linijos

7.1.2 Prietaiso / lazero spindulių išjungimas

Įjungimo-išjungimo mygtuką spauskite tol, kol lazero spindulio nebebus matyti, o šviesos diodas užges.

NURODYMAS

- Prietaisą galima išjungti, jeigu prieš tai įjungimo-išjungimo mygtukas bent 5 sekundes nebuvo spaudžiamas.
- Po maždaug 1 valandos prietaisas išsijungs automatiškai.

7.1.3 Išjungimo automatikos išaktyvinimas

Įjungimo-išjungimo mygtuką laikykite nuspaustą (maždaug 4 sekundes) tol, kol lazero spindulys patvirtindamas penkis kartus sumirksės.

NURODYMAS

Prietaisas išsijungs paspaudus įjungimo-išjungimo mygtuką arba išsekus maitinimo elementams / akumulatoriams.

7.1.4 Pasviros linijos funkcija

Užfiksukite švytuoklę.

Prietaisas yra nesuniveliuotas.

Lazero spindulys (-iai) mirksi dviejų sekundžių ritmu.

7.1.5 Naudojimas kartu su lazero imtuvu PMA 31

Daugiau informacijos žr. PMA 31 naudojimo instrukcijoje.

7.2 Naudojimo pavyzdžiai

7.2.1 Aukščių perkėlimas 3

7.2.2 Pakabinamųjų lubų išlyginimas 4

7.2.3 Vertikalus vamzdynų išlyginimas 5

7.2.4 Šildymo radiatorių išlyginimas 6

7.2.5 Durų ir langų rėmų išlyginimas 7

7.3 Tikrinimas

7.3.1 Lazero horizontalaus spindulio niveliavimo tikrinimas 8

1. Prietaisą pastatykite ant lygaus ir horizontalaus paviršiaus, maždaug 20 cm nuo sienos (A), ir lazero spindulį nukreipkite į sieną (A).
2. Sienoje (A) kryžiuoku (1) pažymėkite lazero linijų susikirtimo tašką.
3. Pasukite prietaisą 180° kampu ir kryžiuoku (2) pažymėkite lazero linijų susikirtimo tašką priešingoje sienoje (B).
4. Prietaisą pastatykite ant lygaus ir horizontalaus paviršiaus, maždaug 20 cm nuo sienos (B), ir lazero spindulį nukreipkite į sieną (B).
5. Sienoje (B) kryžiuoku (3) pažymėkite lazero linijų susikirtimo tašką.

- Pasukite prietaisą 180° kampu ir kryžiuoku (4) pažymėkite lazerio linijų susikirtimo tašką priešingoje sienoje (A).
- Išmatuokite atstumą d1 tarp taškų (1) ir (4) bei atstumą d2 tarp taškų (2) ir (3).
- Pažymėkite atstumų d1 ir d2 vidurinius taškus. Jeigu atraminiai taškai 1 ir 3 yra skirtingose vidurinio taško pusėse, tuomet iš d1 atimkite d2. Jeigu atraminiai taškai 1 ir 3 yra vienoje vidurinio taško pusėje, tuomet d1 ir d2 susumuokite.
- Rezultatą padalinkite iš dvigubo patalpos ilgio. Maksimali paklaida yra 3 mm.

7.3.2 Horizontalios linijos tikslumo tikrinimas 9 10

- Pastatykite prietaisą patalpos, kurios ilgis ne mažesnis kaip 10 m, krašte. **NURODYMAS** Grindys turi būti lygios ir horizontalios.
- Ijunkite visus lazerio spindulius.
- Taikinį fiksukite ne arčiau kaip 10 m nuo prietaiso taip, kad lazerio linijų susikirtimo taškas būtų taikinio centre (d0), o taikinio vertikali linija eitų tiksliai per vertikalaus lazerio linijos vidurį.
- Pasukite prietaisą 45° kampu pagal laikrodžio rodyklę (žiūrint iš viršaus).
- Dabar taikinyje pažymėkite tašką (d1), kuriame horizontali lazerio linija kerta vertikalią taikinio liniją.
- Dabar prietaisą pasukite 90° kampu prieš laikrodžio rodyklę. Atraminis taškas turi likti atraminio kryžiaus centre.
- Dabar taikinyje pažymėkite tašką (d2), kuriame horizontali lazerio linija kerta vertikalią taikinio liniją.

- Išmatuokite vertikaliuosius nuotolius: d0-d1, d0-d2 ir d1-d2. **NURODYMAS** Didžiausias išmatuotas vertikalus nuotolis 10 m matavimo atstumu neturi būti didesnis kaip 5 mm.

7.3.3 Vertikalios linijos tikrinimas 11

- Prietaisą nustatykite 2 m aukštyje.
- Prietaisą įjunkite.
- Pirmąjį taikinį T1 (vertikalai) pastatykite 2,5 m atstumu nuo prietaiso ir tokiame pat aukštyje (2 m) taip, kad vertikalus lazerio spindulys būtų taikinyje, ir pažymėkite šią padėtį.
- Dabar antrąjį taikinį T2 nustatykite 2 m žemiau pirmojo taikinio taip, kad vertikalus lazerio spindulys būtų taikinyje, ir pažymėkite šią padėtį.
- Priešingoje statinio, kuriame vykdomas tikrinimas, pusėje (veidrodžiškai apsukus) lazerio linijoje ant grindų, 5 m atstumu nuo prietaiso, pažymėkite padėtį 2.
- Dabar prietaisą pastatykite grindų kąt tik pažymėtoje padėtyje 2. Lazerio spindulį nustatykite taikinių T1 ir T2 atžvilgiu taip, kad taikiniuose jis būtų arti centro linijos.
- Kiekviename taikinyje išmatuokite atstumą D1 ir D2 bei apskaičiuokite skirtumą (D = D1 - D2). **NURODYMAS** Užtikrinkite, kad taikiniai stovėtų vertikaliai vienas kito atžvilgiu ir būtų toje pačioje vertikaloje plokštumoje. (Horizontalus išlyginimas gali sąlygoti matavimo paklaidą). Jeigu skirtumas D yra didesnis nei 3 mm, prietaisą reikia iš naujo nustatyti „Hilti“ remonto centre.

8 Techninė priežiūra ir remontas

8.1 Valymas ir nusausinimas

- Nuo lęšių nupūskite dulkes.
- Nelieskite stiklo pirštais.
- Valykite tik švaria minkšta šluoste; jei reikia, galite ją sudrėkinti grynu spirytu ar nedideliu kiekiu vandens. **NURODYMAS** Nenaudokite jokių kitų skysčių, nes jie gali pakenkti plastmasinėms dalims.
- Atkreipkite dėmesį į aplinkos, kurioje laikote prietaisą (ypač žiemą ir vasarą, jei prietaisus laikote automobilo salone) leistiną temperatūrą (nuo -25 °C iki +60 °C).

8.2 Laikymas

Jei prietaisas sušlapo, išpakuokite jį. Prietaisą, transportavimo dėžę ir reikmenis išdžiovininkite (ne aukštesnėje kaip 63 °C / 145 °F temperatūroje) ir išvalykite. Įrangą vėl supakuokite tik tada, kai ji bus visiškai sausa, po to laikykite sausoje vietoje.

Nenaudoję prietaiso ilgesnį laiką ar po ilgesnio jo transportavimo, prieš naudodamiesi atlikite kontrolinį matavimą.

Jei prietaiso nenaudosite ilgesnį laiką, išimkite maitinimo elementus / akumulatorius. Iš maitinimo elementų / akumulatorių ištekėjęs skystis gali sugadinti prietaisą.

8.3 Transportavimas

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

ATSARGIAI

Prieš siūsdami prietaisą, visuomet išimkite maitinimo elementus/ akumulatorių bateriją.

8.4 Kalibravimas „Hilti“ centre

Rekomenduojame reguliariai tikrinti prietaisus „Hilti“ kalibravimo centre, kad jie būtų patikimi ir atitiktų teisės normas ir reikalavimus.

Į „Hilti“ kalibravimo centrą galite užsukti bet kurio metu; tačiau prietaiso patikrą rekomenduojama atlikti bent kartą per metus.

„Hilti“ kalibravimo centras suteiks garantiją, kad prietaisas patikros dieną atitinka visas naudojimo instrukcijoje nurodytas technines specifikacijas.

Taip pat šiame centre bus suremontuoti gamintojo nurodytų duomenų neatitinkantys matavimo prietaisai. Sureguliuavus ir patikrinus prietaisą, ant jo užkljuojamas kalibravimo ženklelis. Be to, išduodamas kalibravimo sertifikatas, kuriame pažymėta, kad prietaisas atitinka gamintojo duomenis.

9 Gedimų aptikimas

Gedimas	Galima priežastis	Gedimo šalinimas
Prietaisas neįsijungia.	Maitinimo elementai / akumulatoriai yra išsekę.	Pakeisti maitinimo elementus / akumulatorius.
	Netinkamas maitinimo elementų / akumuliatorių poliarizavimas.	Maitinimo elementus / akumulatorius įdėti tinkamai.
	Neuždarytas maitinimo elementų dėklas.	Uždaryti maitinimo elementų dėklą.
	Prietaiso arba įjungimo-išjungimo mygtuko gedimas.	Jeigu reikia, atiduokite prietaisą remontuoti į „Hilti“ techninį centrą.
Nėra kai kurių lazerio spindulių.	Lazerio šviesos šaltinio arba lazerio valdymo schemos gedimas.	Atiduokite prietaisą remontuoti į „Hilti“ techninį centrą.
Prietaisą galima įjungti, tačiau nėra lazerio spindulių.	Lazerio šviesos šaltinio arba lazerio valdymo schemos gedimas.	Atiduokite prietaisą remontuoti į „Hilti“ techninį centrą.
	Temperatūra per aukšta arba per žema.	Prietaisui leisti atvėsti arba įšilti.
Neveikia automatinis susiniveliavimas.	Prietaisas pastatytas ant nuožulnaus paviršiaus.	Prietaisą pastatyti horizontaliai.
	Polinkio jutiklio gedimas.	Atiduokite prietaisą remontuoti į „Hilti“ techninį centrą.

10 Utilizacija

ĮSPĖJIMAS

Jeigu 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 neįgalotiems asmenims naudoti įrangą ne pagal taisykles.

Todėl galite smarkiai susižaloti ir Jūs pats, ir kiti asmenys arba gali būti padaryta žala aplinkai.



Didelė „Hilti“ prietaisų dalis pagaminta iš medžiagų, kurias galima perdirbti antrą kartą. Būtina antrinio perdirbimo sąlyga yra tinkamas medžiagų išrūšiuavimas. Daugelyje šalių „Hilti“ jau priima perdirbti nebe naudojamus prietaisus iš savo klientų. Apie tai galite pasiteirauti artimiausiame „Hilti“ techniniame centre arba savo prekybos konsultanto.



Tik ES valstybėms

Neišmeskite elektroninių matavimo prietaisų 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 antriniams perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus.



Maitinimo elementus / akumulatorius utilizuokite laikydamiesi Jūsų šalyje galiojančių teisės aktų

11 Prietaisų gamintojo teikiama garantija

„Hilti“ garantuoja, kad pristatytas prietaisas neturi medžiagos arba gamybos defektų. Ši garantija galioja tik su sąlyga, kad prietaisas tinkamai naudojamas, valdomas, prižiūrimas ir valomas vadovaujantis „Hilti“ naudojimo instrukcijos nurodymais ir yra užtikrinamas jo techninis vieningumas, t. y. su prietaisu naudojamos tik originalios „Hilti“ eksploatacinės medžiagos, priedai ir atsarginės dalys.

Ši garantija apima nemokamą remontą arba nemokamą sugedusių dalių keitimą visą prietaiso tarnavimo laikotarpį. Natūraliai susidėvintiems dalims garantija netaikoma.

Kitos pretenzijos nepriimamos, jei jų priimti nereikalaujama pagal šalies įstatymus. „Hilti“ neatsako už tiesioginę arba netiesioginę materialinę ir dėl jos atsiradusią žalą, nuostolius arba išlaidas, atsiradusias dėl prietaiso naudojimo arba dėl negalėjimo jo naudoti kokiu nors kitu tikslu. Nėra jokių kitų prietaiso naudojimo ar jo tinkamumo kokiems nors tikslams atvejų, kurie nebūtų aprašyti čia.

Jei prietaisą reikia remontuoti arba pakeisti, nustatę gedimą nedelsdami nusiųskite prietaisą atsakingai „Hilti“ prekybos atstovybei.

Ši garantija apima visus „Hilti“ garantinius įsipareigojimus ir pakeičia iki šiol galiojusius ir galiojančius pareiškimus, raštiškus arba žodinius susitarimus dėl garantijos.

12 Federalinės ryšių komisijos (FCC) nurodymas (galioja JAV)

ATSARGIAI

Prietaiso testavimo metu buvo laikomasi ribinių reikšmių, FCC (JAV telekomunikacijų tarnybos) normų 15 skyriuje nustatytų B klasės skaitmeniniams prietaisams. Prietaisai su tokiais ribinėmis reikšmėmis gali būti naudojami gyvenamuosiuose rajonuose, nes yra pakankamai apsaugoti trukdžius sukeliančio spinduliuavimo požiūriu. Tokio tipo prietaisuose sukuriama 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, susidarius tam tikroms aplinkybėms, prietaisas nesukels radijo trukdžių. Jei šis

prietaisas sukelia radijo ar televizijos trukdžius (tuo galima įsitikinti prietaisą išjungus ir vėl įjungus), juos galima bandyti pašalinti toliau nurodytomis priemonėmis.

Imtuvo anteną nukreipti kitaip ar perkelti kitur.

Padidinti atstumą tarp prietaiso ir imtuvo.

Pasikonsultuokite su savo prekybos atstovu arba patyrusiu radijo ir televizijos technikos specialistu.

NURODYMAS

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

13 EB atitikties deklaracija (originali)

Pavadinimas:	Tiesinis lazerinis nively- ras
Tipas:	PM 2-L
Karta:	01
Pagaminimo metai:	2012

Prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad šis gaminys atitinka šių direktyvų ir normų reikalavimus: 2004/108/EB, 2006/95/EG, 2011/65/EU, EN ISO 12100.

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



Paolo Luccini

Head of BA Quality and Process Man-
agement
Business Area Electric Tools & Acces-
sories
04/2012



Matthias Gillner

Executive Vice President
Business Area Electric
Tools & Accessories
04/2012

Techninė dokumentacija prie:

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

W 4209 | 0213 | 00-Pos. 1 | 1

Printed in China © 2013

Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

2049117 / A3



2049117