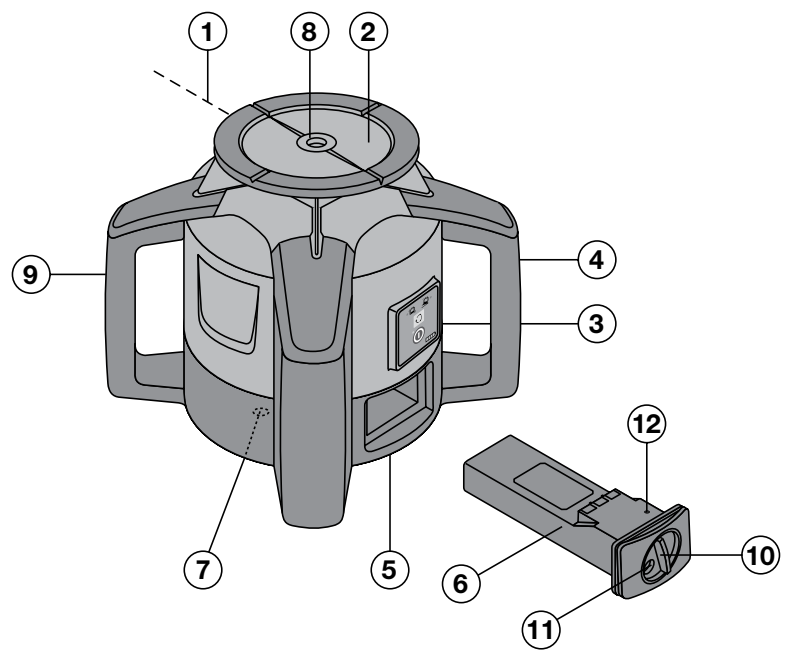
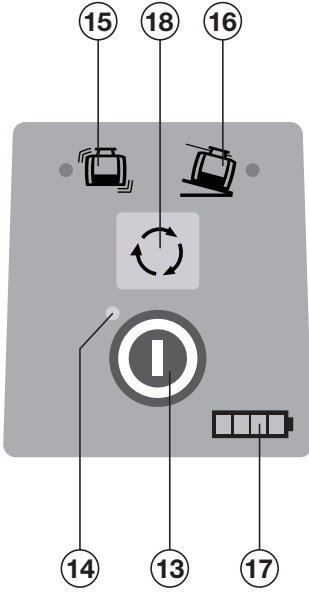


Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Οδηγίες χρήσεως	el
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Instrucțiuni de utilizare	ro
Kullanma Talimatı	tr
دليل الاستعمال	ar
Lietošanas pamācība	lv
Instrukcija	lt
Kasutusjuhend	et
Інструкція з експлуатації	uk
Пайдалану бойынша басшылық	kk
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
操作説明書	zh
操作说明书	cn

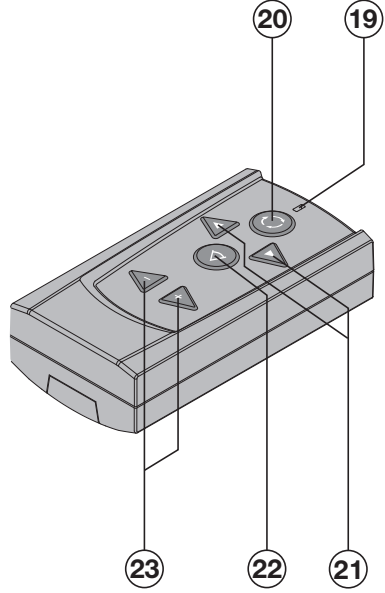




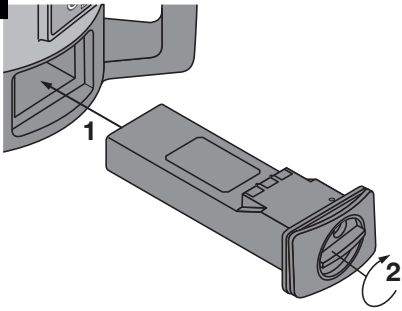
2



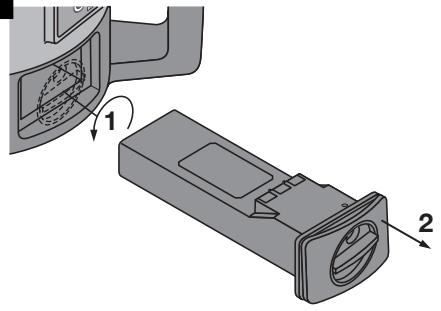
3



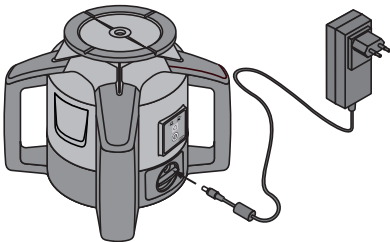
4



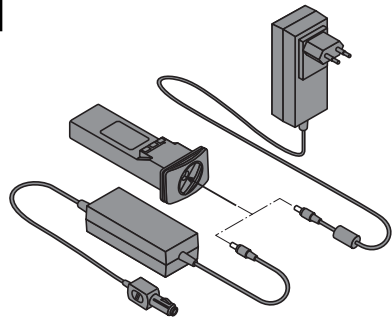
5



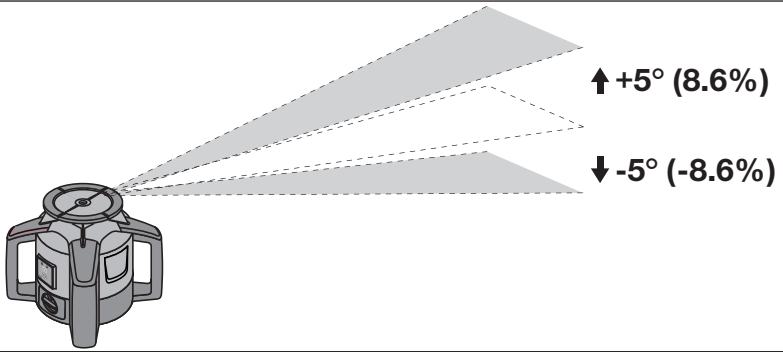
6



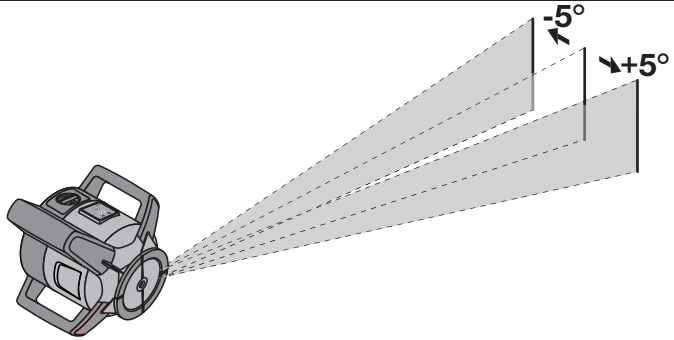
7



8



9



PR 3 Ротационен лазер

Преди работа с уреда прочетете настоящото Ръководство за експлоатация и съблюдавайте указанията в него.

Съхранявайте Ръководството за експлоатация винаги заедно с уреда.

Предавайте уреда на трети лица само заедно с Ръководството за експлоатация.

Съдържание	Страница
1 Общи указания	219
2 Описание	220
3 Принадлежности	222
4 Технически данни	223
5 Указания за безопасност	224
6 Въвеждане в експлоатация	226
7 Експлоатация	227
8 Обслужване и поддръжка на машината	228
9 Третиране на отпадъци	229
10 Гаранция от производителя за уредите	229
11 FCC-указание (валидно само за САЩ) / IC-указание (валидно само за Канада)	229
12 Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)	230

1 Цифрите препращат към фигури. Ще намерите фигурите в началото на Ръководството за експлоатация. В текста на настоящото Ръководство за експлоатация с »уред« винаги се обозначава ротационният лазер PR 3.

Елементи на уреда, органи за управление и индикация **1**

PR 3

- 1 Лазерен лъч (ротационна равнина)
- 2 Ротираща глава
- 3 Поле за управление, поле за индикация
- 4 Ръкохватка
- 5 Гнездо за батериите
- 6 Литиево-йонен акумулатор
- 7 Основна плоча с резба $5/8''$
- 8 90° Референтен лъч
- 9 Щифтове
- 10 Блокировка
- 11 Букса за зареждане
- 12 Светодиод Индикация на състоянието на батериите

PR 3 Поле за управление **2**

- 13 Бутон ВКЛ / ИЗКЛ
- 14 Светодиод – автонивелиране/ Вкл.-светодиод
- 15 Светодиод – деактивиране на предупреждение за шок
- 16 Светодиод - ъгъл на наклон
- 17 Индикатор за състоянието на батериите
- 18 Бутон Скорост на ротация

PRA 2 Дистанционно управление **3**

- 19 Светодиод Команда изпратена
- 20 Бутон Скорост на ротация
- 21 Бутони за посока (ляво/ дясно)
- 22 Бутон Линейна функция
- 23 Сервобутони

1 Общи указания

1.1 Сигнални думи и тяхното значение

ОПАСНОСТ

Отнася се за непосредствена опасност, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

ВНИМАНИЕ

Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до леки телесни наранявания или материални щети.

УКАЗАНИЕ

Препоръки при употреба и друга полезна информация.

1.2 Обяснения на пиктограмите и други указания

Символи



Преди употреба да се прочете Ръководството за експлоатация



Предупреждение за опасност от общ характер



Материалите да се доставят за рециклиране



Да не се гледа директно в лъча



Да се използва само в закрити помещения



Предупреждение за разяждащи материали



Предупреждение за опасно електрическо напрежение

RPM

Обороти в минута

Символи лазерен клас II / class 2



Лазерен клас II съгласно CFR 21, § 1040 (FDA)



Лазерен клас 2 съгласно IEC/EN 60825-1:2007

Място на данните за идентификация върху уреда

Обозначението на типа и серийното маркиране са посочени върху типовата табелка на Вашия уред. Пренесете тези данни във Вашето Ръководство за експлоатация и при възникнали въпроси към нашето представителство или сервизен отдел винаги се опирайте на тези данни.

Тип:

Покολение: 01

Серийн №:

2 Описание

2.1 Употреба по предназначение

Лазерният уред на Хилти PR 3 е ротационен лазер с ротиращ лазерен лъч и изместен на 90° референтен лъч. Уредът е предназначен за установяване и пренасяне/проверка на хоризонтални височини, отвесни линии, удебени линии, наклонени плоскости и прави ъгли, като например: пренасяне на метрични и височинни пукнатини, трасиране на междинни стени (отвесно и/или под прав ъгъл) и подравняване на системи и елементи с три оси. Не е разрешено да се използват уреди или мрежови захранвания с видима повреда.

Не е разрешена експлоатация в режим "Зареждане по време на работа" за приложения на открито и във влажна околна среда.

За оптимално приложение на уреда Ви предлагаме разнообразни принадлежности.

Уредът и неговите приспособления могат да бъдат опасни, ако бъдат използвани неправомерно от неквалифициран персонал и без съблюдаване на изискванията за работа.

За предотвратяване на наранявания използвайте само оригинални принадлежности и инструменти на Хилти.

Спазвайте указанията за експлоатация, обслужване и поддръжка, посочени в Ръководството за експлоатация. Съобразявайте се с влиянието на околната среда. Не използвайте уреда на места, където има опасност от пожар и експлозия.

Не са разрешени никакви манипулации или промени по уреда.

2.2 Характеристики

С уреда работещият може бързо и с висока точност да нивелира всяка една равнина. Автоматично нивелиране (в рамките на $\pm 5^\circ$ наклон): Ориентирането се извършва автоматично след включване на уреда. Светодиодите показват съответния работен режим. Уредът може да бъде поставен директно на земята, върху статив или посредством подходящи държачи.

Предварително зададената скорост на ротация е 300 об./мин.

Уредът се отличава с лесно обслужване, опростено приложение и здрав корпус. Уредът се използва със зареждаеми литиево-йонни акумулатори, които могат да бъдат зареждани и по време на експлоатация.

2.3 Хоризонтална равнина

Автоматичното ориентиране върху нивелирана равнина се извършва след включване на уреда чрез два вградени серводвигателя.

2.4 Вертикална равнина (автоматично нивелиране)

Отвесното нивелиране се извършва автоматично. С бутоните +/- ап на дистанционното управление PRA 2 вертикалната равнина може ръчно да бъде подравнена (завъртяна).

2.5 Наклон

Наклонът може да бъде зададен до $\pm 5^\circ$ ръчно в режима за наклон с помощта на дистанционното управление PRA 2. Алтернативно наклонът може да бъде зададен също и до 60% чрез адаптор за наклон в режима за наклон.

2.6 Функция за предупреждение при удар

Интегрирана функция за предупреждение при шок (активна след изтичане на първата минута от достигане на нивелиране): Ако уредът по време на работа се изведе извън нивото (разтърсване / удар), той превключва в режим на предупреждение: всички светодиоди мигат; главата не ротира; лазерът е изключен.

2.7 Автоматика за изключване

При автоматичното нивелиране на една или на двете посоки сервосистемата контролира спазването на специфицираните параметри за точност.

Изключване следва тогава, когато не може да се постигне нивелиране (уредът е извън областта за нивелиране или е налице механично блокиране).

Изключване следва тогава, когато се наруши нивелирането на уреда (сътресение/ удар).

След изключване ротацията спира и всички светодиоди мигат.

2.8 Възможност за комбиниране с дистанционното управление PRA 2

С дистанционното управление PRA 2 ротационният лазер може удобно да се управлява от разстояние. Допълнително чрез функцията за дистанционно управление може да бъде ориентиран и лазерният лъч.

2.9 Възможност за комбиниране с лазерни приемници на Хилти

Лазерните приемници на Хилти могат да бъдат използвани за показване на лазерния лъч на по-големи разстояния. За повече информация вижте Ръководството за експлоатация на лазерния приемник.

УКАЗАНИЕ

В зависимост от изпълнението на уреда лазерният приемник не се съдържа в обема на доставката.

2.10 Скорости на ротация

Налице са 3 различни скорости на ротация (300, 600, 1500 об./мин.).

2.11 Повишена видимост на лазерния лъч

В зависимост от работното разстояние и осветеността на околната среда видимостта на лазерния лъч може да бъде ограничена.

С помощта на таблицата за цел и/или на лазерните очила видимостта може да бъде подобрена.

При понижена видимост на лазерния лъч, напр. поради силна слънчева светлина, се препоръчва използването на лазерния приемник (принадлежност).

2.12 Обем на доставката

- 1 PR 3 Ротационен лазер
- 1 Ръководство за експлоатация
- 1 Дистанционно управление PRA 2
- 1 Целеви плочки
- 1 PRA 84 акумулатор
- 1 PRA 85 Мрежов адаптор
- 2 Батерии (клетки AA)
- 2 Сертификати от производителя
- 1 Хилти-куфар

2.13 Индикации за работен режим

Уредът има следните индикации за работен режим: светодиоди Автонивелиране, светодиод Ъгъл на наклон и светодиод Предупреждение при шок

2.14 Светодиоди Индикация

Всички светодиоди	Всички светодиоди мигат	Уредът е ударен, изгубил е нивелацията или има грешка.
Светодиод Автоматично нивелиране (зелено)	Зеленият светодиод мига. Зеленият светодиод свети постоянно.	Уредът е в процес на нивелиране. Уредът е нивелиран / в редовен режим на работа.
Светодиод Предупреждение за удар (оранжев)	Оранжевият светодиод свети постоянно.	Предупреждението за удар е деактивирано.
Светодиод Индикация за наклон (оранжев)	Оранжевият светодиод свети постоянно.	Режимът за наклон е активиран.

2.15 Състояние на зареждане на литиево-йонни акумулатори по време на експлоатация

Светодиод - светещ постоянно	Светодиод - мигащ	Състояние на зареждане C
Светодиод 1, 2, 3, 4	-	$C \geq 75\%$
Светодиод 1, 2, 3	-	$50\% \leq C < 75\%$
Светодиод 1, 2	-	$25\% \leq C < 50\%$
Светодиод 1	-	$10\% \leq C < 25\%$
-	Светодиод 1	$C < 10\%$

2.16 Състояние на зареждане на литиево-йонни акумулатори по време на процеса на зареждане в уреда

Светодиод - светещ постоянно	Светодиод - мигащ	Състояние на зареждане C
Светодиоди 1,2,3,4	-	= 100%
Светодиоди 1,2,3	Светодиод 4	$75\% \leq C < 100\%$
Светодиоди 1,2	Светодиод 3	$50\% \leq C < 75\%$
Светодиод 1	Светодиод 2	$25\% \leq C < 50\%$
-	Светодиод 1	$C < 25\%$

2.17 Състояние на зареждане на литиево-йонни акумулатори по време на процеса на зареждане извън уреда

Когато червеният светодиод свети постоянно, акумулаторът се зарежда.

Когато не свети червеният светодиод, акумулаторът е зареден докрай.

3 Принадлежности

Обозначение	Съкратено обозначение	Описание
Различни стативи	PUA 20, PA 921, PUA 30 и PA 931/2	
Телескопични лати	PA 951/961, PA 962, PUA 50 и PUA 55/56	
Адаптор за наклон	PRA 78	
Щепсел за автомобилен акумулатор	PRA 86	
Уред за пренасяне на височини	PRA 81	

Обозначение	Съкратено обозначение	Описание
Отражателно табло	PRA 50/51	
Очила за визуализиране на лазер	PUA 60	Повишава видимостта на лазерния лъч при недобра осветеност.
Държач за окачване на стена	PRA 70/71	
Държачел за осово пренасяне	PRA 750	
Фасаден адаптор	PRA 760	
Вертикален ъгъл	PRA 770	
Лазерен приемник	PRA 31, PRA 38	
Държач за лазерния приемник	PRA 80	
Дистанционно управление	PRA 2	

4 Технически данни

Запазени права за технически изменения!

PR 3

Обхват на приемане (диаметър)	С лазерен приемник PRA 31: 2...300 м (6...900 фута)
Точност	на 10 м ($\pm 0,75$ мм) (на 33 фута $\pm 0,03''$) хоризонтално разстояние 0,75 мм (0,03''), температура 24°C (75° F)
Обхват на действие на дистанционно управление (радиус)	с дистанционно управление PRA 2 (в типични за приложение ситуации) намиращ се до: 1...30 м (3 фута...100 фута)
Лазерен клас	Клас 2, видим, 620-690 нм/ $P_{o} < 4,85mW \cong 300$ об./мин; class II (CFR 21 § 1040 (FDA) (IEC/EN 60825-1:2007)
Скорост на въртене	300, 600, 1500 об./мин. $\pm 10\%$
Област на самонивелиране	$\pm 5^\circ$
Енергозахранване	Акумулатор 7,4V/ 5 Ah Li-Ion
Продължителност на работа на акумулатора	Температура +20 °C (68°F), Литиево-йонен акумулатор: ≥ 30 ч
Работна температура	-20... +50 °C (-4° F ... 122° F)
Температура на съхранение (сухо)	-25... +60 °C (-13° F ... 140° F)
Клас на защита	IP 56 (съгласно IEC 60529) (не в режим "Зареждане по време на работа")
Резба на статива	$\frac{5}{8}'' \times 18$
Тегло (включително акумулатор)	2,4 кг (5.3 либри)
Размери (Д x Ш x В)	252 мм x 252 мм x 201 мм (10 " x 10 " x 8 ")

PRA 2

Вид комуникация	Инфрочервена светлина
Обсег на комуникация	до 30 м (110 фута)
Размери (Д x Ш x В)	88 мм X 50 мм X 28 мм (3.4 " x 1.9 " x 1.1 ")
Захранване	2 AA-клетки

Акумулатор PRA 84 Li-Ion

Номинално напрежение (нормален режим)	7,4 V
Максимално напрежение (при експлоатация или при зареждане по време на работа)	13 V

Номинален ток	160 mA
Време за зареждане	2 ч.10 мин. / +32 °C (90°F) / Акумулаторът е зареден до 80%
Работна температура	-20...+50 °C (-4° F ... +122° F)
Температура за съхранение (сухо)	-25...+60 °C (-13° F ... +140° F)
Температура за зареждане (също и при зареждане по време на работа)	+0...+40 °C (+32° F ... +104° F)
Тегло	0,3 кг (0,7 либри)
Размери (Д x Ш x В)	160 мм x 45 мм x 36 мм (6.3" x 1.8" x 1.4")

Мрежов адаптер PRA 85

Мрежово захранване	115...230 V
Мрежова честота	47...63 Hz
Номинална мощност	36 W
Номинално напрежение	12 V
Работна температура	+0...+40 °C (+32° F ... +104° F)
Температура на съхранение (сухо)	-25...+60 °C (-13° F ... +140° F)
Тегло	0,23 кг (0.5 либри)
Размери (Д x Ш x В)	110 мм x 50 мм x 32 мм (4.3" x 1.7" x 1.3")

5 Указания за безопасност

5.1 Основни препоръки за безопасност

Наред с техническите препоръки за безопасност в отделните раздели на настоящото Ръководство за експлоатация следва по всяко време стриктно да се спазват следните изисквания.

5.2 Общи мерки за безопасност

- a) **Никога не деактивирайте защитите и не отстранявайте лепенките с указания и предупреждения.**
- b) **Дръжте деца далеч от лазерни уреди.**
- c) При неправилно завиване на уреда е възможно възникване на лазерно излъчване, което да превишава клас 2, респ. 3. **Предавайте уреда на поправка само в сервиз на Хилти.**
- d) **Съобразявайте се с влиянието на околната среда. Не използвайте уреда при опасност от пожар или експлозия.**
- e) (Указание съгласно FCC §15.21): Промени и модификации по уреда, които не са изрично разрешени от Хилти, могат да ограничат правото на потребителя за експлоатацията му.

5.3 Правилна подготовка на работното място

- a) **Подсигурете мястото на измерването и при поставянето на уреда се уверете, че лъчът няма да бъде насочен към други лица или към Вас.**
- b) **При работа върху стълба избягвайте неудобните положения на тялото. Заемете стабилна стойка и пазете равновесие.**

- c) Измервания през или върху стъклени плоскости или през други обекти може да изкривят резултата от измерването.
- d) **Внимавайте уредът винаги да е поставен върху устойчива основа (без вибрации!).**
- e) **Използвайте уреда само по предписаното му предназначение.**
- f) **При работа в режим "Зареждане по време на работа" закрепете мрежовия адаптор, напр. върху статив.**
- g) **Използвайте уредите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т.н. съобразно инструкциите на производителя за съответния тип. Съобразявайте се и с конкретните работни условия, както и с дейностите, които трябва да бъдат извършени.** Използването на уредите за цели, различни от предвидените от производителя, повишава опасността от злополука.
- h) **Забранява се работата с измервателни лати в близост до електропроводи с високо напрежение.**
- i) Уверете се, че наблизо не е включен друг уред PR 3. **Управлението IR може да повлияе на Вашия уред.** От време на време проверявайте съоръжението.

5.3.1 Електромагнитна съвместимост

Въпреки че уредът отговаря на строгите изисквания на съответните директиви, Хилти не може да изключи възможността, той да бъде смущаван от силно излъчване, което да доведе до погрешно функциониране.

В този случай и при други фактори на несигурност трябва да се проведат контролни измервания. Едно-временно с това Хилти не може да гарантира, че други уреди (напр. навигационни системи на самолети) няма да бъдат смущавани.

5.3.2 Класификация на лазерите за уреди от лазерен клас / клас II

Уредът отговаря на Лазерен клас 2 по IEC/EN 60825-1:2007 и Class II по CFR 21 § 1040 (FDA). Тези уреди може да се използват без да са необходими допълнителни защитни мерки. Човешкото око е защитено при случайно моментно облъчване с лазерен лъч от вродения рефлекс за затваряне на клепачите. Този рефлекс за затваряне на клепачите обаче може да бъде увреден след употреба на медикаменти, алкохол или наркотици. Въпреки това не трябва да се гледа директно както в източника на светлина, така и в слънцето. Не насочвайте лазерния лъч срещу хора.

5.4 Общи мерки за безопасност

- a) Преди употреба проверете уреда за повреди. Ако има такива, предайте уреда за ремонт в сервиз на Хилти.
- b) След падане на уреда или други механични въздействия трябва да проверите точността на уреда.
- c) Когато уредът се внесе от много студена среда в по-топла обстановка или обратно, преди работа уредът трябва да се аклиматизира.
- d) При изолзване на адаптери се уверете, че уредът е добре закрепен.
- e) За предотвратяване на погрешни измервания трябва да поддържате чисто изходното прозорче на лазера.
- f) Въпреки че уредът е проектиран за работа в тежките условия на строителната площадка, трябва да боравите с него внимателно, както с други оптически или електрически уреди (далекослед, очила, фотоапарат).
- g) Въпреки че уредът е защитен срещу проникване на влага, преди да го поставите в транспортната опаковка, трябва да го подсушите.
- h) Преди важни измервания проверете уреда.
- i) По време на употреба проверявайте точността многократно.
- j) Използвайте мрежовото захранване само за захранване от мрежата.
- k) Погрижете се уредът и мрежовото захранване да не създават препятствие, което може да доведе до опасност от падане или нараняване.
- l) Осигурете добро осветление на работната площадка.
- m) Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, например тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници. Рискът от електрически удар се увеличава, когато тялото ви е заземено.

- n) Проверявайте редовно удължителните кабели и ги подменяйте, ако се налага. Ако при работа се повреди мрежовото захранване или удължителният кабел, не докосвайте мрежовото захранване. Извадете щепсела от контакта. Повредените кабели или удължители представляват опасност от възникване на електрически удар.
- o) Пазете съединителния проводник от топлина, масла и остри ръбове.
- p) Никого не ползвайте мрежовото захранване в нечисто или мокро състояние. Прахът по повърхността на (най-вече от проводими материали) или влагата при неблагоприятни условия могат да предизвикат електрически удар. Поради това регулярно давайте замърсени уреди на проверка в сервизите на Хилти, особено ако често се работи с електропроводими материали.
- q) Избягвайте допир с контактите.

5.4.1 Внимателно отношение към акумулаторни електроинструменти

- a) Използвайте само предвидените за Вашия уред Хилти акумулатори.
- b) Дръжте акумулаторите далече от високи температури и огън. Има опасност от експлозия.
- c) Акумулаторите не трябва да се разглюбяват и смачкват, да се нагреват над 75°C (167°F) или да се изгарят. В противен случай има опасност от пожар, експлозия и изгаряне с киселина.
- d) Не допускате проникване на влага. Проникващата влага може да предизвика късо съединение и химични реакции и да причини изгаряния или да възникне пожар.
- e) Използвайте само разрешените за съответния уред акумулатори. При използване на други акумулатори или при използване на акумулатори за други цели е налице опасност от пожар и експлозия.
- f) Спазвайте специалните нормативни изисквания за транспорт, съхранение и експлоатация на литиево-йонни акумулатори.
- g) Предотвратете късо съединение в акумулатора. Преди да поставите акумулатора в уреда, проверете дали контактите на акумулатора и уреда са почистени от чужди тела. При късо съединение на контактите на акумулатора има опасност от пожар, експлозия и изгаряне с киселина.
- h) Повредени акумулатори (например акумулатори с пукнатини, счупени части, изкривени, хлътнали и/или силно издадени навън контакти) не трябва нито да се зареждат, нито повече да се използват.
- i) Ползвайте при експлоатацията на уреда и за зареждане на акумулатора само мрежовия адаптер PRA 85 или щепсела за автомобилен акумулатор. В противен случай има опасност от повреда на уреда.

6 Въвеждане в експлоатация

УКАЗАНИЕ

Уредът може да бъде използван само с акумулатора PRA 84 на Хилти.

6.1 Включване на уреда

Натиснете бутона "Вкл/Изкл".

УКАЗАНИЕ

След включване уредът преминава към автоматично нивелиране.

6.2 Светодиоди Индикация

виж Раздел 2 Описание

6.3 Внимателно боравене с акумулаторите

По възможност съхранявайте акумулатора на хладно и сухо място. Никога не оставяйте акумулатора на слънце, върху нагревателни уреди или зад стъклени плоскости. При изтичане срока на годност акумулаторът трябва да се предаде и третира като отпадък съгласно изискванията.

6.4 Зареждане на акумулатора



ОПАСНОСТ

Използвайте само предвидените акумулатори на Hilti и мрежово захранване на Hilti, посочени в „Принадлежности“.

6.4.1 Първоначално зареждане на нов акумулатор

Преди използване за първи път заредете акумулатора докрай.

УКАЗАНИЕ

Подсигурете стабилно състояние на системата, която ще се зарежда.

6.4.2 Зареждане на употребяван акумулатор

Преди да поставите акумулатора в съответното устройство, проверете дали външните повърхности на акумулатора са чисти и сухи.

Литиево-йонните акумулатори могат да се използват по всяко време, дори и в частично заредено състояние. Напредването на процеса при зареждане ще се индицира чрез светодиодите.

6.5 Поставяне на акумулатора 4

ОПАСНОСТ

Използвайте само предвидените акумулатори на Hilti и мрежово захранване на Hilti, посочени в „Принадлежности“.

ВНИМАНИЕ

Преди да поставите акумулатора в уреда, се уверете, че контактите на акумулатора и контактите на уреда не са запълнени с чужди тела.

1. Плъзнете акумулатора в уреда.
2. Завъртете блокировката две резки по посока на часовниковата стрелка, докато се появи символът за блокировка.

6.6 Отстраняване на акумулатора 5

1. Завъртете блокировката две резки в посока, противоположна на часовниковата стрелка, докато се появи символът за отблокиране.
2. Извадете акумулатора от уреда.

6.7 Опции за зареждане на акумулатори

ОПАСНОСТ

Мрежовият адаптор PRA 85 може да се ползва само в затворени помещения. Не допускайте проникване на влага.

6.7.1 Зареждане на акумулатора 6

УКАЗАНИЕ

Следете температурата при зареждане да съответства на препоръчаните температури за зареждане (0 до 40°C/32 до 104°F).

1. Завъртете блокировката така, че да се вижда буксата за зареждане на акумулатора.
2. Свържете щепсела на мрежовия адаптор или щепсела за автомобилния акумулатор към акумулатора.
3. По време на зареждането състоянието на зареждане се показва на индикатора на акумулатора на уреда (уредът трябва да е включен).

6.7.2 Зареждане на акумулатора извън уреда 7

УКАЗАНИЕ

Следете температурата при зареждане да съответства на препоръчаните температури за зареждане (0 до 40°C/32 до 104°F).

1. Извадете акумулатора от уреда и го свържете към изводите на мрежовия адаптор или на щепсела за акумулаторна батерия.
2. По време на зареждането свети червеният светодиод на акумулатора.

6.7.3 Зареждане на акумулатора по време на работа 8

ВНИМАНИЕ

Не допускайте проникване на влага. Проникващата влага може да предизвика късо съединение и химични

реакции и да причини изгаряния или да възникне пожар.

1. Завъртете блокировката така, че да се вижда буксата за зареждане на акумулатора.

2. Свържете щепсела на мрежовия адаптор към акумулатора.
3. Уредът работи по време на зареждането.
4. По време на зареждането състоянието на зареждане се индицира чрез светодиодите.

7 Експлоатация

7.1 Работа по хоризонтала 8

1. Според приложението монтирайте уреда стабилно, напр. на статив.
2. Натиснете бутона Вкл. / Изкл. Светодиодът за автонивелиране мига в зелено.
3. След достигане на автонивелирането лазерният лъч се включва и започва да ротира. Зеленият светодиод за автонивелирането светва постоянно.

7.2 Работа по вертикала 9

1. За вертикална работа поставете уреда върху метални крачета, така че полето за работа на уреда да е насочено в посока нагоре. Като алтернатива можете да монтирате ротационния лазер съответно върху статив, стенен държател, адаптор за фасади или адаптор за пренасяне на оси.
2. Насочете вертикалната ос на уреда в желаната посока.
3. За да може да се запази детайлираната точност, уредът следва да се позиционира върху равна площ, респ. да се монтира съответно точно върху статива или друга принадлежност.
4. Натиснете бутона "Вкл. / Изкл.". След нивелирането уредът стартира генерирането на лазерно излъчване с изправен ротационен лъч, който проектира отвесно надолу. Тази проектирана точка е референтна точка и служи за позициониране на уреда.
5. Натиснете бутона за ротация, за да видите лъча по цялата ротационна повърхност.
6. С бутоните + и – на дистанционното управление можете да движите вертикалния ротационен лъч наляво и надясно до 5°.

7.3 Работа с наклон

УКАЗАНИЕ

За оптимални резултати е полезно да се контролира изравняването на уреда PR 3. Това се получава най-добре, като се изберат 2 точки, съответно на 5 м (16 фута) вляво и вдясно от уреда, но успоредно на оста му. Да се маркира височината на нивелираната хоризонтална равнина, след това да се маркират височините според наклона. Само когато тези височини са идентични в двете точки, изравняването на уреда е оптимизирано.

7.3.1 Ръчна настройка на наклона

1. При включване натиснете бутона Вкл. / Изкл. на уреда най-малко за 8 секунди, за да активирате функцията за наклон.

2. След 8 секунди светодиодът за функцията за наклон свети постоянно и функцията за наклон е активирана.
3. Отпуснете бутона.
4. Сега хоризонталната равнина вече няма да се следи.
5. След нивелирането ротационният лазер ще започне да се върти.
6. Натиснете + или – бутона на дистанционното управление, за да наклоните повърхността. Като алтернатива можете също да използвате адаптор за наклон (принадлежност).
7. За връщане в стандартния режим трябва да изключите уреда и да го включите отново.

7.3.2 Настройка на наклон с помощта на масата за наклон PRA 76/78

УКАЗАНИЕ

Уверете се, че масата за наклон е монтирана правилно между статива и уреда (виж Ръководство за експлоатация на уреда).

7.4 Работа с дистанционното управление PRA 2

Дистанционното управление PRA 2 облекчава работата с ротационния лазер и е необходимо за използване на някои от функциите на уреда.

7.4.1 Избор на скорост на ротация (обороты на минута)

След включване ротационният лазер стартира винаги с 300 оборота на минута. Чрез бавна скорост на ротация обаче лазерният лъч може да стане значително по-светъл и ясен. Чрез бърза скорост на ротация лазерният лъч става по-стабилен. Чрез многократно натискане на бутона за скорост на ротация скоростта се променя от 300 об./мин. на 600 об./мин. и на 1500 об./мин.

7.4.2 Линейна функция

Чрез натискане на бутона за линейна функция на дистанционното управление обхватът на лазерния лъч може да бъде намален до една линия. По този начин лазерният лъч става значително по-светъл и ярък. Чрез многократно натискане на бутона за линейна функция може да бъде променена дължината на линията. Дължината на линията зависи от разстоянието на лазера от стената/повърхността. Лазерната линия може произволно да бъде измествана чрез бутоните за посока (дясно/ляво).

bg

7.5 Деактивиране на системата за предупреждение при шок

1. Натиснете при включване бутона Вкл. / Изкл. на уреда за най-малко 4 секунди.
2. Постоянното светене на светодиода за предупреждение за шок показва, че функцията е деактивирана.
3. Отпуснете бутона Вкл. / Изкл.
4. За връщане в стандартния режим трябва да изключите уреда и да го включите отново.

7.6 Работа с лазерния приемник (принадлежност)

За разстояния до 150 м (492 фута) или при недобро осветление може да бъде използван приемник. Идентифицирането на лазерния лъч се извършва на виждане и чрез звук.

УКАЗАНИЕ

За повече информация вижте Ръководството за експлоатация на лазерния приемник.

8 Обслужване и поддръжка на машината

8.1 Почистване и подсушаване

1. Издухайте праха от изпускащото стъкло.
2. Не докосвайте с пръсти изходните отвори за лазера и филтъра.
3. Почиствайте само с чисти и меки кърпи; при необходимост навлажнете с чист спирт или малко вода.

УКАЗАНИЕ Не използвайте други течности, тъй като има опасност от увреждане на пластмасовите части.

4. При съхранение на Вашето оборудване спазвайте граничните стойности на температурата, по-специално когато държите Вашето оборудване в купето на колата през зимата / лятото (-25 °C до +60 °C (77°F до 140°F)).

8.2 Грижи за литиево-йонни акумулатори

Не допускате проникване на влага.

За да постигнете максимален срок на годност на акумулаторите, незабавно прекратете разреждането при явно спадане на мощността на уреда.

УКАЗАНИЕ

При по-нататъшното използване на уреда разреждането се прекратява автоматично, преди да се стигне до увреждане на клетките. Уредът се изключва.

Зареждайте акумулаторите с разрешените от Хилти зарядни устройства за литиево-йонни акумулатори.

УКАЗАНИЕ

- Не е необходимо възобновяващо зареждане, за разлика от NiCd-акумулаторите.
- Прекъсването на процеса на зареждане не съкращава срока на годност на акумулаторите.
- Процесът на зареждане може да бъде стартиран по всяко време, без да се съкрати срокът на годност на акумулатора. Няма "ефект на запомняне", за разлика от NiCd-акумулаторите.
- Най-добре е акумулаторите да се съхраняват напълно заредени, по възможност на хладно и сухо място. Съхраняването на акумулаторите при високи температури на околната среда (зад стъкла на прозорци) не е подходящо, защото съкращава срока на годност на акумулаторите и повишава степента на саморазряд на клетките.

- Ако акумулаторът вече не се зарежда докрай, капацитетът му е намалал вследствие на стареене или пренатоварване. С такъв акумулатор все още може да се работи, но би трябвало своевременно да го замените с нов.

8.3 Съхранение

Разопакувайте намокрени уреди. Подсушете и почистете уредите, контейнерите и принадлежностите. Опакувайте оборудването отново едва когато е сухо. След продължително съхранение или транспортиране преди използване проведете контролно измерване с Вашето оборудване.

8.4 Транспортиране

При транспортиране или експедиция на вашето оборудване използвайте Хилти-куфар или друга равностойна опаковка.

ВНИМАНИЕ

При използване уредът трябва да е без поставени батерии/акумулатор.

8.5 Сервиз за измервателна техника на Хилти

Сервизът за измервателна техника на Хилти извършва проверката и при отклонение, възстановяване и повтарен контрол за съответствие със спецификацията на уреда. При проверката съответствието с продуктова спецификация се удостоверява писмено със сертификат от сервиза.

Препоръчително е:

1. Да се избират подходящи дати за проверка в зависимост от изправното натоварване на уреда.
2. Да се извършва най-малко веднъж годишно проверка от сервиза за измервателна техника на Хилти.
3. Да се извършва проверка от сервиза за измервателна техника на Хилти след натоварване на уреда.
4. Да се извършва проверка от сервиза за измервателна техника на Хилти преди важни дейности/поръчки.

Проверката, извършена от сервиза за измервателна техника на Хилти, не освобождава потребителя от контрол на уреда преди и по време на експлоатация.

9 Третиране на отпадъци

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При неправилно третиране на отпадъците от оборудването могат да възникнат следните ситуации:

При изгаряне на пластмасови детайли се отделят отровни газове, които водят до заболявания.

Батериите могат да експлодират и с това да предизвикат отравяния, изгаряния, разяждания или замърсяване на околната среда, ако бъдат повредени или силно загрети.

С неправилното изхвърляне на оборудването Вие създавате възможност уредът да бъде използван неправомерно от некомпетентни лица. Те може да наранят тежко себе си или други лица или да замърсят околната среда.



В по-голямата си част уредите на Хилти са произведени от материали за многократна употреба. Предпоставка за многократното им използване е тяхното правилно разделяне. В много страни концернът Хилти вече е изградил възможности за обратно вземане на Вашия употребяван уред. По тези въпроси се обърнете към центъра за клиентско обслужване на Хилти или към търговско-техническия Ви консултант.



Само за страни от ЕС

Не изхвърляйте електронни измервателни уреди заедно с битовите отпадъци!

Съобразно Директивата на ЕС относно износени електрически и електронни уреди и отразяването ѝ в националното законодателство употребяваните електроуреди и акумулатори следва да се събират отделно и да се предават за рециклиране съгласно изискванията за опазване на околната среда.



Предайте батериите за унищожаване съгласно националните разпоредби. Моля, помогнете при опазването на околната среда.

10 Гаранция от производителя за уредите

При въпроси относно гаранционните условия, моля, обърнете се към Вашия местен партньор ХИЛТИ.

11 FCC-указание (валидно само за САЩ) / IC-указание (валидно само за Канада)

ВНИМАНИЕ

Показателите на настоящия уред са в рамките на предписаните гранични стойности, посочени в Раздел 15 на FCC-изискванията за цифрови уреди от клас В. Тези гранични стойности предвиждат достатъчна степен на защита от смущаващи излъчвания при употреба на уредите в населени места. Уредите от този вид генерират и използват високи честоти и може също да излъчват такива. Поради това, ако не са инсталирани правилно и не се ползват съгласно указанията, те могат да предизвикат смущения в радиоприемането.

Не може да се гарантира обаче, че при определени инсталации няма да възникнат смущения. Ако този уред предизвиква смущения в приемането на радио

и телевизионни сигнали, това може да се установи чрез изключване и повторно включване на уреда, работещия с уреда трябва да отстрани смущенията с помощта на следните мерки:

Настройване или преместване на приемната антена.

Увеличаване на разстоянието между уреда и приемника.

Консултирайте се с вашия търговски консултант или с опитен радио и телевизионен техник.

УКАЗАНИЕ

Промени и модификации по уреда, които не са изрично разрешени от Хилти, могат да ограничат правото на потребителя за експлоатацията му.

bg

12 Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)

Обозначение:	Ротационен лазер
Обозначение на типа:	PR 3
Поколение:	01
Година на производство:	2011

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните директиви и стандарти: до 19-ти април 2016: 2004/108/ЕО, от 20-ти април 2016: 2014/30/ЕС, 2011/65/ЕС, 2006/42/ЕГ, 2006/66/ЕГ, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process
Management
Business Area Electric Tools &
Accessories
06/2015



Edward Przybylowicz
Head of BU Measuring Systems

BU Measuring Systems

06/2015

Техническа документация при:

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. 1 | 20151223



2006268