

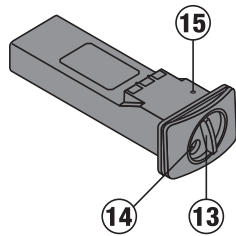
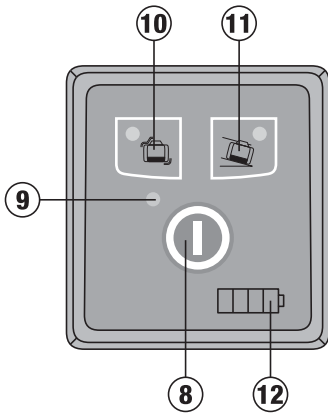
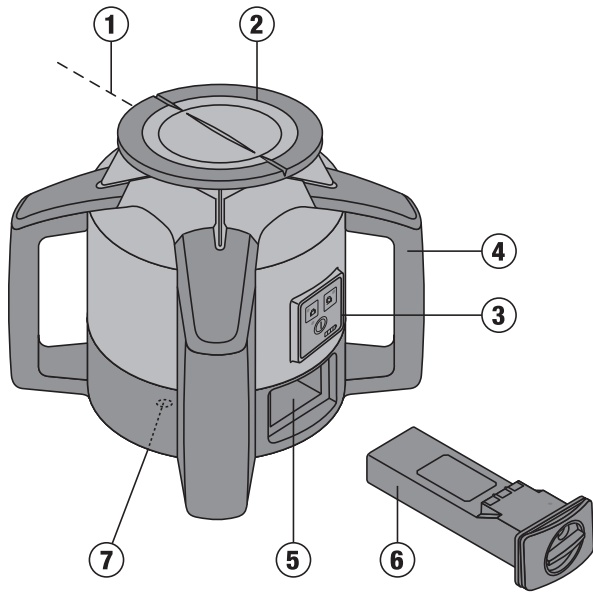
HILTI

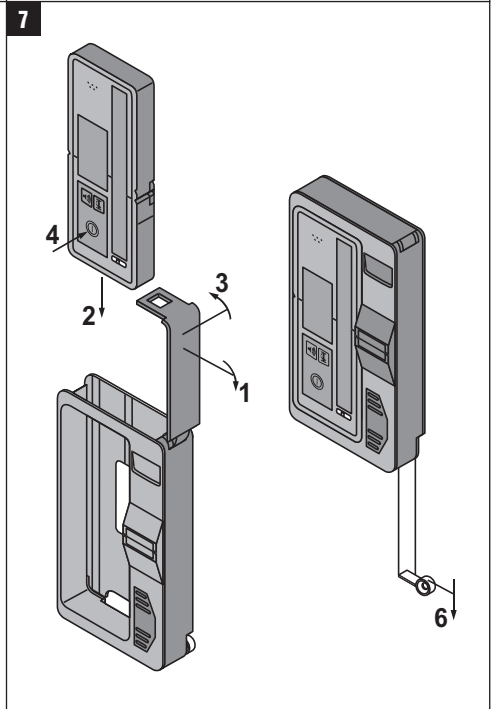
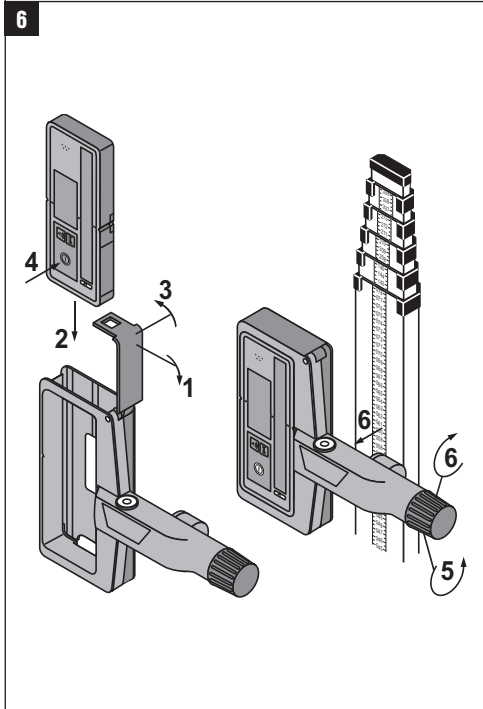
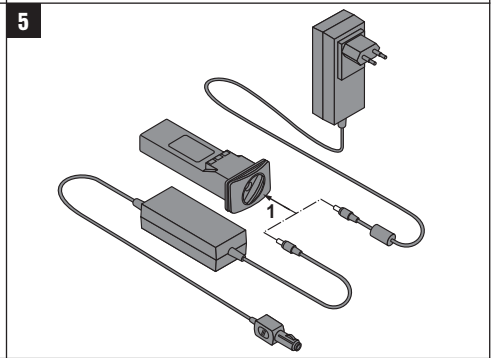
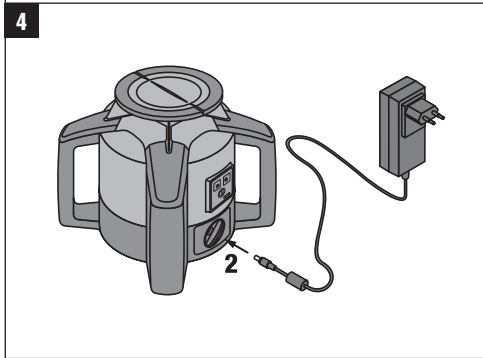
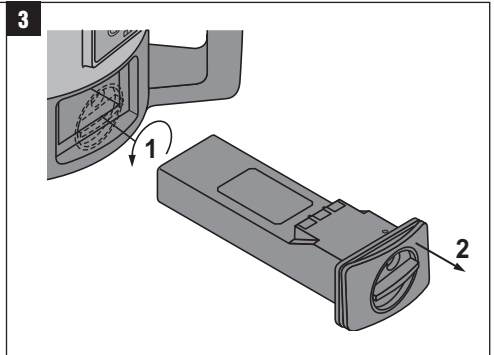
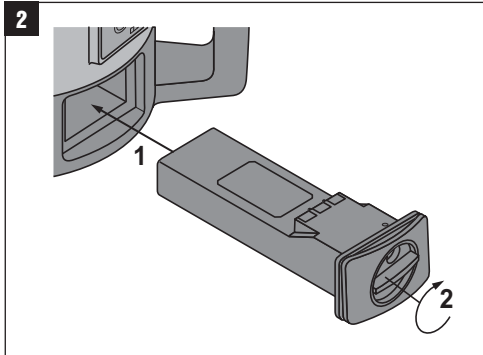
PRE 3



Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebraiksaanwijzing	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
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
操作说明书	cn







PRE 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	211
2 Описание	212
3 Принадлежности	214
4 Технически данни	214
5 Указания за безопасност	215
6 Въвеждане в експлоатация	217
7 Експлоатация	218
8 Обслужване и поддръжка на машината	219
9 Третиране на отпадъци	220
10 Гаранция от производителя за уредите	221
11 FCC-указание (валидно само за САЩ) / IC-указание (валидно само за Канада)	221
12 Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)	222

1 Числата указват номерата на фигурите към текста. Тях ще намерите в сгънатата част на Ръководството за експлоатация. Разгънете я при изучаването му. В текста на настоящото Ръководство за експлоатация с »уред« винаги се обозначава ротационният лазер PRE 3.

Елементи на уреда, органи за управление и индикация 1

Ротационен лазер PRE 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 $\frac{5}{8}$ "

PRE 3 поле за управление

- 8 Бутон ВКЛ / ИЗКЛ
- 9 Светодиод – Авто нивелиране
- 10 Светодиод – деактивиране на предупреждение за шок
- 11 Светодиод - ъгъл на наклона
- 12 Индикатор за състоянието на батериите

PRA 84 акумулатор

- 13 Блокировка
- 14 Букса за зареждане
- 15 Светодиод Индикация на състоянието на батериите

1 Общи указания

1.1 Предупредителни надписи 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

/min

Обороти в минута



Отпадъците да се рециклират



Да не се гледа директно в лъча

Символи лазер клас II / class 2



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

Лазер клас
2 съгласно
EN 60825-3:2007

Място на данните за идентификация върху уреда

Означението на типа и серийният номер са посочени върху табелката на уреда. Препишете тези данни във Вашето Ръководство за експлоатация и при възникнали въпроси винаги ги съобщавайте на нашето представителство или сервис.

Тип:

Поколение: 01

Серийн №.:

2 Описание

2.1 Употреба по предназначение

Лазерният уред на Хилти PRE 3 представлява ротационен лазер с един ротиращ лазерен лъч. Уредът е предназначен за установяване, пренасяне и проверка на референтни точки по хоризонтални равнини. Примерни приложения са пренасянето на отсечки и височини.

Не е разрешено да се ползват 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 едно лице може бързо и с висока точност да нивелира всяка равнина (в комплект с лазерния приемник PRA 30).

Предварително зададената скорост на въртене е 300 об/мин (г.р.м.). Ориентирането се извършва автоматично след включване на уреда (Автоматично нивелиране (в рамките на $10^\circ(\pm 5^\circ)$ наклон)).

Светодиодите показват съответния работен режим.

Уредът PRE 3 се отличава с лесното управление, опростено приложение и здравия корпус. Уредът се захранва от зареждаеми литиево-йонни акумулатори, които може да се зареждат и по време на работа.

2.3 Хоризонтална равнина

Автоматичната ориентация към нивелирана равнина се извършва с включването на уреда чрез два вградени серводвигателя.

2.4 Наклонена равнина (ръчна ориентация в желаня наклон)

Наклоните могат да се настройват с адаптора за наклон PRA 78. Подробна информация за работа с уреда ще намерите на приложената листовка към PRA 78.

2.5 Функция за предупреждение при шок

Вградената функция за предупреждение при шок (активира се след първата минута от достигането на нивелиране): Ако по време на работа уредът излезе от нивото (сътресение / удар), той преминава в режим на предупреждение: всички светодиоди мигат; Главата преставя да се върти; Лазерът е изключен.

2.6 Автоматика за изключване

Когато уредът се постави извън областта на самонивелиране или блокира механично, лазерът не се включва и светодиодите мигат. Уредът може да се постави върху статив с резба 5/8" или директно върху равна и стабилна основа (без вибрации!). При автоматичното нивелиране на една или на двете посоки сервосистемата контролира спазването на специфицираните параметри за точност. Уредът изключва ако не постигне самонивелиране (уредът е извън обхвата за нивелиране или има механична блокировка) или когато е изведен извън нивото (виж раздел Функция за предупреждение при шок).

УКАЗАНИЕ

Когато не може да се стигне до нивелиране, лазерът изключва и всички светодиоди мигат.

2.7 Обем на доставката

- 1 PRE 3 Ротационен лазер
- 1 PRA 30 Лазерен приемник
- 1 PRA 80 Държател за лазерен приемник
- 1 PRE 3 Ръководство за експлоатация
- 1 PRA 30 Ръководство за експлоатация
- 1 PRA 84 акумулатор
- 1 PRA 85 Мрежов адаптор
- 2 Батерии (клетки AA)
- 2 Сертификати от производителя
- 1 Хилти-куфар

2.8 Индикации за работен режим

Уредът разполага със следните индикации за режим на работа: Светодиод Авто нивелиране, светодиод ъгъл на наклона и светодиод предупреждение за шок

2.9 Светодиоди Индикация

Светодиод Авто-нивелиране	Зеленият светодиод мига.	Уредът е във процес на нивелиране.
	Зеленият светодиод свети постоянно	Уредът е нивелиран / в редовен режим на работа.
Светодиод предупреждение за шок	Светодиодът предупреждение за шок свети оранжево.	След деактивиране на предупреждението за шок светодиодът свети оранжево.
Индикатор за наклон	Оранжевият светодиод свети постоянно.	Светодиодът за ъгъл на наклона показва, че функцията за наклон е активирана в ръчен режим.
Всички светодиоди	Всички светодиоди мигат.	Уредът е бутнат или е загубил нивелирането.

2.10 Състояние на зареждане на литиево-йонни акумулатори по време на работа

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

Светодиод - светещ постоянно	Светодиод - мигащ	Състояние на зареждане C
-	Светодиод 1	C < 10 %

2.11 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 % ≤ C 100 %
Светодиоди 1,2	Светодиод 3	50 % ≤ C 75 %
Светодиод 1	Светодиод 2	25 % ≤ C 50 %
-	Светодиод 1	C < 25 %

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

Когато червеният светодиод свети постоянно акумулаторът се зарежда.

Когато червеният светодиод не свети акумулаторът е зареден.

3 Принадлежности

Обозначение	Съкратено обозначение
Различни стативи	PUA 20, PA 921, PUA 30 и PA 931/2
Телескопични лати	PA 950/960, PA 951/961, PA 962 и PUA 50
Адаптор за наклон	PRA 78
Щепсел за автомобилен акумулатор	PRA 86
Уред за пренасяне на височини	PRA 81

4 Технически данни

Запазени права за технически изменения!

PRE 3

Обхват на приемане (диаметър)	C лазерен приемник PRA 30: 2...400 м (6 до 1300 ft)
Точност	на 10 м (±0,5 мм) хоризонтално разстояние 0,5 мм (0.02" инча 32 фута, +75° F), температура 24°C
Лазерен клас	Клас 2, видим, 635 nm, < 1 mW (EN 60825-3:2007 / IEC 60825 - 3:2007); клас II (CFR 21 § 1040 (FDA))
Скорост на въртене	300/min ± 10%
Област на самонивелиране	10°(±5°)
Захранване	7,2V/ 4,5 Ah литиево-йонен акумулатор
Продължителност на работа на акумулатора	Температура +20 °C (+68°F), Литиево-йонен акумулатор: ≥ 40 h
Работна температура	-20... +50 °C (-4 °F до 122 °F)
Температура на съхранение (сухо)	-25... +60 °C (-13 °F до 140 °F)
Клас на защита	IP 56 (съгласно IEC 60529) (не в режим "Зареждане по време на работа")
Резба на статива	5/8" X 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 84 Литиево-йонен акумулатор

Номинално напрежение (нормален режим)	7,2 V
Максимално напрежение (при експлоатация или при зареждане по време на работа)	13 V
Номинален ток	120 mAh
Време за зареждане	2 h / +32 °C / Акумулаторът е зареден до 80%
Работна температура	-20... +50 °C (-4 °F до 122 °F)
Температура на съхранение (сухо)	-25... +60 °C (-13 °F до 140 °F)
Температура при зареждане (също и при зареждане по време на работа)	+0... +40 °C (32° до +104°F)
Тегло	0,3 кг (0.67 либри)
Размери (Д x Ш x В)	160 мм X 45 мм X 36 мм (6.3" x 1.8" x 1.4")

PRA 85 Мрежов адаптор

Мрежово захранване	115...230 V
Мрежова честота	47...63 Hz
Номинална мощност	40 W
Номинално напрежение	12 V
Работна температура	+0... +40 °C (32 °F до +104 °F)
Температура на съхранение (сухо)	-25... +60 °C (-13 °F до 140 °F)
Тегло	0,23 кг (0.51 либри)
Размери (Д x Ш x В)	110 мм X 50 мм X 32 мм (4.3" x 2" 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

- Никога не деактивирайте защитите и не отстранявайте лепенките с указания и предупреждения.**
- Дръжте деца далеч от лазерни уреди.**
- При неправилно завиване на уреда е възможно възникване на лазерно излъчване, което да превишава клас 2, респ. 3. **Давайте уреда на поправка само в сервиз на Хилти.**
- Съобразявайте се с влиянието на околната среда. Не използвайте уреда при опасност от пожар или експлозия.**
- (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

- Подсигурете мястото на измерването и при поставянето на уреда се уверете, че лъчът няма да бъде насочен към други лица или към вас.
- При работа върху стълба избягвайте неудобните положения на тялото. Заемете стабилна стойка и пазете равновесие.
- Измервания през или върху стъклени плоскости или през други обекти може да изкривят резултата от измерването.
- Внимавайте уредът винаги да е поставен върху устойчива основа (без вибрации!).**
- Използвайте уреда само по предписаното му предназначение.**
- При работа в режим "Зареждане по време на работа" закрепете мрежовия адаптор, напр. върху статив.
- 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

bg

уредите за цели, различни от предвидените от производител, повишава опасността от злополука.

- h) **Работата с измервателни лати в близост до електропроводи с високо напрежение е забранена.**

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. Едновременно 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 / class II

Според изпълнението уредът отговаря на Лазерен клас 2 по IEC60825-3:2007 / EN60825-3:2007 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 обаче може да бъде повлиян след употреба на медикаменти, наркотици или алкохол. Въпреки това не трябва да се гледа директно в източника на светлина, така както не трябва да се гледа 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, го предайте 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 използване на адаптори 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, пещи 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 работата се повреди мрежовото захранване или удължителният кабел, не докосвайте мрежовото захранване. Извадете щепсела от контакта. Повредените кабели или удължителни представляват опасност от възникване на електрически удар.**
- o) **Пазете кабела от топлина, масла и остри ръбове.**
- p) **Никога не ползвайте мрежовото захранване в нечисто или мокро състояние. Прахът по повърхността на (най-вече от проводимите 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) **Преди да поставите акумулатора в уреда, се уверете, че уредът е изключен.** Използвайте само предвидените за вашия уред Хилти акумулатори.
- b) **Не излагайте акумулаторите на високи температури и огън.** Има опасност от експлозия.
- c) **Акумулаторите не трябва да се разгласяват и смачкват, да се нагряват над 75°C или да се изгарят.** В противен случай има опасност от пожар, експлозия и изгаряне с киселина.
- d) **Не допускайте проникване на влага.** Проникнала влага може да предизвика късо съединение и химически реакции и да доведе до изгаряния или пожар.
- e) **Не използвайте други акумулатори, освен предвидените за съответния уред.** При използване на други акумулатори или при използване на акумулаторите за други цели има опасност от възникване на пожар и експлозия.
- f) **Спазвайте специалните нормативни изисквания за транспорт, съхранение и експлоатация на литиево-йонни акумулатори.**
- g) **Предотвратете късо съединение в акумулатора.** Преди поставяне на акумулатора в уреда се уверете, контактите на акумулатора и уреда да

са почистени от замърсяване и 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 прекалено издадени контакти) не трябва да се зареждат или използват.

- i) Ползвайте при експлоатацията на уреда и за зареждане на акумулатора само мрежовия адаптор PRA 85 или щепсела за автомобилен акумулатор. В противен случай има опасност от повреда на уреда.

6 Въвеждане в експлоатация

УКАЗАНИЕ

Уредът може да се ползва само с акумулатори на Хилти PRA 84, които са произведени в съответствие с IEC 60285.

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 на оставайте 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 и мрежови адаптори на Хилти, посочени в главата „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 състоя-

ние. Напредването на процеса при зареждане ще се индицира чрез светодиодите.

6.5 Поставяне на акумулатора 2

ОПАСНОСТ

Използвайте само предвидените акумулатори и мрежови адаптори на Хилти, посочени в главата „Принадлежности“.

ВНИМАНИЕ

Преди поставяне на акумулатора в уреда се уверете, контактите на акумулатора и уреда да са почистени от замърсяване и 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 3

1. Завъртете блокировката две резки в посока, противоположна на часовниковата стрелка, докато се появи символът за разблокиране.
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 4

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 адаптер или щепсела за автомобилния акумулатор към акумулатора.
3. През 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 **5**

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 адаптер или на щепсела аз акумулаторна батерия.
2. По време на зареждането свети червеният светодиод на акумулатора.

6.7.3 Зареждане на акумулатора по време на работа

ВНИМАНИЕ

Не допускате проникване на влага. Проникнала влага може да предизвика късо съединение и химически реакции и да доведе до изгаряния или пожар.

1. Завъртете блокировката така, че да се вижда буксата за зареждане на акумулатора.
2. Свържете щепсела на мрежовия адаптер 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

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

7.2 Работа с лазерния приемник

Лазерният приемник PRA 30 може да се използва за разстояния (радиуси) до 200 м (650 фута). Идентифицирането на лазерния лъч се извършва на виждане и чрез звук.

7.2.1 Работа с лазерния приемник като ръчен уред

1. Натиснете ключа за Вкл / Изкл.
2. Задръжте PRA 30 с визьора директно в равнината на въртящия лазерен лъч. Лазерният лъч се показва чрез визуален и звуков сигнал.

7.2.2 Работа с лазерния приемник с държателя PRA 80 **6**

1. Отворете затвора на PRA 80.
2. Поставете лазерния приемник PRA 30 в държателя за приемник PRA 80.
3. Затворете затвора на PRA 80.
4. Включете лазерния приемник чрез бутона Вкл / Изкл.
5. Отворете въртящата ръкохватка.
6. Закрепете държателя за приемника PRA 80 стабилно към телескопичната щанга или към щангата за нивелиране чрез затваряне на въртящата ръкохватка.
7. Задръжте PRA 30 с визьора директно в равнината на въртящия лазерен лъч. Лазерният лъч се показва чрез визуален и звуков сигнал.

7.2.3 Работа с уреда за пренасяне на височини PRA 81 **7**

1. Отворете затвора на PRA 81.
2. Поставете лазерния приемник PRA 30 в уреда за пренасяне на височини PRA 81.
3. Затворете затвора на PRA 81.
4. Включете лазерния приемник с бутона ВКЛ / ИЗКЛ.
5. Дръжте PRA 30 с визьора директно в ротиращата равнина на лазерния лъч. Лазерният лъч се индикира чрез оптически и акустичен сигнал.
6. Измерете желаното разстояние с помощта на измервателната лента.

7.2.4 Опции на менюто

Натиснете при включване бутона Вкл. / Изкл. за две секунди.

На полето за индикация се показва менюто.

Ползвайте бутона за мерни единици, за да сменят метричните с англо-американски мерни единици.

Ползвайте бутона за сила на звука, за да зададете по-високия тон за горната, а по-ниския тон - за долната граница на приемане.

Изключете уреда PRA 30, за да съхраните настройките.

7.2.5 Настройка на мерните единици

Чрез бутона за мерни единици можете да настроите желаната единица, която съответства на изпълнението за съответната страна (мм / см / изкл.) или (1/2инча / 1/4инча / изкл.).

7.2.6 Настройка силата на звуковия сигнал

При включване на приемника силата на звука е настроена на "нормално". Чрез натискане на бутона "звук сигнал" силата на звука се променя от "нормално" на "силно", чрез следващо натискане на "изкл.", а при следващо натискане на "тихо".

7.3 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.

7.4 Включване в ръчен режим

1. При включване натиснете бутона за Вкл / Изкл на уреда 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. За връщане в стандартния режим трябва да изключите уреда и да го включите отново.

8 Обслужване и поддръжка на машината

8.1 Почистване и подсушаване

1. Издухайте праха от изпускателното стъкло.
2. Не докосвайте с пръсти изходните отвори за лазер 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 или лятото (-25 °C до +60 °C).

8.2 Грижи за литиево-йонни акумулатори

Не допускате проникване на влага.

Преди използване за първи път заредете акумулатора докрай.

За да постигнете максимален срок на живот на акумулаторите прекратявайте разряда незабавно при явно спадане на мощността на уреда.

УКАЗАНИЕ

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

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

УКАЗАНИЕ

- Не е необходимо извършване на възобновяващо зареждане, за разлика от NiCd или NiMH акумулатори.
- Прекъсването на процеса на зареждане не понижава срока на живот на акумулаторите.
- Процесът на зареждане може да бъде стартиран по всяко време, без това да влоши срока на живот на акумулатора. В отличие от NiCd или NiMH акумулатори няма "ефект на запомняне".
- Най-подходящо е акумулаторите да се съхраняват напълно заредени на хладно и сухо място. Съхраняването на акумулаторите при по-високи температури на околната среда (зад стъклени прозорци) не

е подходящо, снижава срока на живот на акумулаторите и увеличава степента на саморазряд на клетките.

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

8.3 Съхранение

Разопаковайте намокрени уреди. Подсушете уредите, транспортната опаковка и принадлежностите (при максимално 40 °C / 104 °F) и ги почистете. Опаковките 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 изпращане уредът трябва да е без поставени батерии/акумулатор.

8.5 Хилти сервис за калибриране

Препоръчваме редовна проверка на уредите от Хилти сервис за калибриране, за да може да се обезпечи надеждността съгласно стандартите и нормативните изисквания.

Хилти сервисът за калибриране е винаги на ваше разположение; за препоръчване е обаче поне веднъж годишно да се извършва калибриране.

В рамките на Хилти сервиса за калибриране се удостоверява, че спецификациите на проверения уред отговарят на техническите данни от Ръководството за експлоатация към датата на проверката.

При отклонения от данните на производителя употребяваните измервателни уреди се настройват наново. След юстиране и проверка се поставя етикет за проведено калибриране върху уреда и се издава сертификат за калибриране, с което писмено се удо-

стоверява, че уредът работи в рамките на зададените от производителя параметри.

Сертификатите за калибриране са необходими за всички сертифицирани по ISO 900X предприятия.

Вашият най-близък сервис на Хилти ще ви даде по-подробна информация.

8.5.1 Проверка на точността

За да се спазват техническите спецификации, уредът следва редовно да се проверява (минимум преди всяка по-сериозна работа)!

8.5.1.1 Проверка на хоризонталната ротация

1. Поставете уреда в хоризонталната равнина, на отстояние 20 м (65ft) от стената (уредът може да е поставен на статив).
2. С помощта на приемника маркирайте една точка или линия на стената.
3. Завъртете уреда около оста на уреда на 180° (ползвайте една и съща ос). Не променяйте височината на уреда.
4. С помощта на приемника маркирайте втора точка или втора линия на стената.

УКАЗАНИЕ При внимателно изпълнение вертикалното разстояние между двете маркирани точки или линии трябва да е по-малко от 2 мм (0,15in) (при 20 м). При по-голямо отклонение: Моля изпратете уреда в сервис на Хилти за калибриране.

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 неправилно 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 битови отпадъци!

Съгласно Директивата на ЕС относно износени електрически и електронни уреди и отразяването ѝ в националното законодателство износените електроуреди следва да се събират отделно и да се предават за рециклиране според 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

Хилти гарантира, че доставеният уред е без дефекти в материала и производствени дефекти. Тази гаранция важи само при условие, че уредът се използва правилно, поддържа се и се почиства съобразно Ръководството за експлоатация на Хилти, и се съблюдава техническата цялост на уреда, т.е. използват се само оригинални консумативи, резервни части и принадлежности на Хилти.

Настоящата гаранция включва безплатен ремонт или безплатна подмяна на дефектиралите части през целия период на експлоатация на уреда. Части, които подлежат на нормално износване, не се обхващат от настоящата гаранция.

Всякакви претенции от друго естество са изключени, ако не са налице други задължителни местни

разпоредби. По-специално Хилти не носи отговорност за преки или косвени дефекти или повреди, загуби или разходи във връзка с използването или поради невъзможността за използване на уреда за някаква цел. Изрично се изключват всякакви неофициални уверения, че уредът може да се използва или е подходящ за определена цел.

При установяване на даден дефект уредът или отделните му части трябва да се изпратят незабавно за ремонт или подмяна на съответния доставчик на Хилти.

Настоящата гаранция обхваща всички гаранционни задължения от страна на Хилти и замества всички предишни или настоящи декларации, писмени или устни уговорки относно гаранцията.

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, работещият 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.

12 Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)

Обозначение:	Ротационен лазер
Обозначение на типа:	PRE 3
Поколение:	01
Година на производство:	2008

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните директиви и стандарти: 2011/65/EC, 2006/95/EG, 2004/108/EG, EN ISO 12100.

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



Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process
Management
Business Area Electric Tools &
Accessories
01/2012



Matthias Gillner
Executive Vice President
Business Area Electric
Tools & Accessories
01/2012

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

W 3602 | 0313 | 00-Pos. 1 | 1

Printed in Germany © 2013

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

368228 / A2



368228