

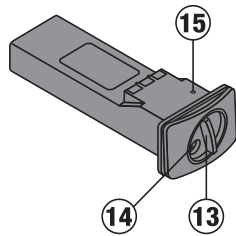
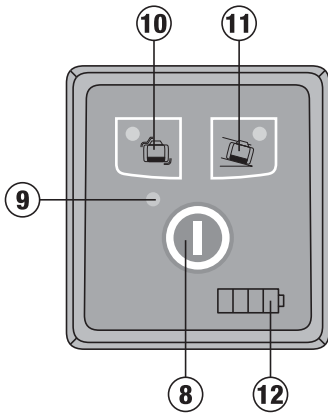
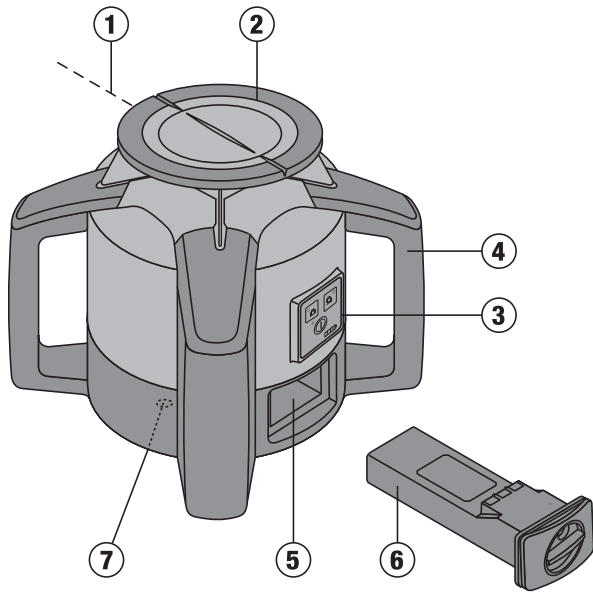
HILTI

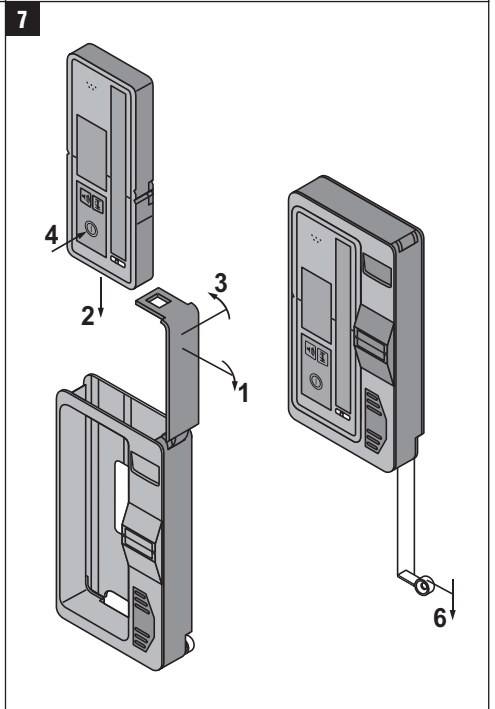
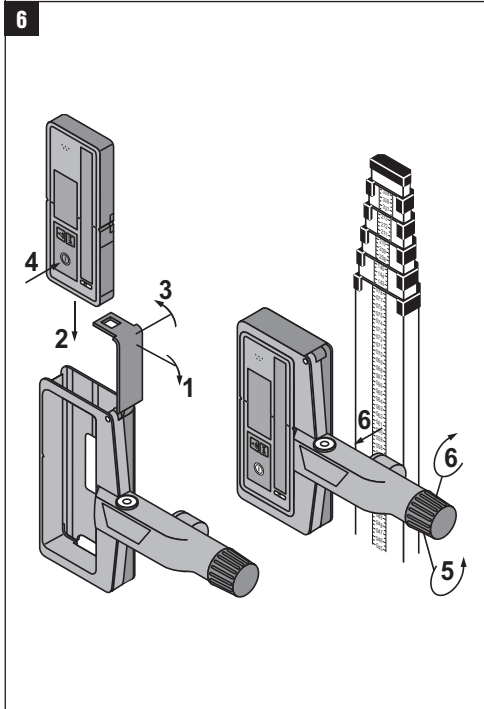
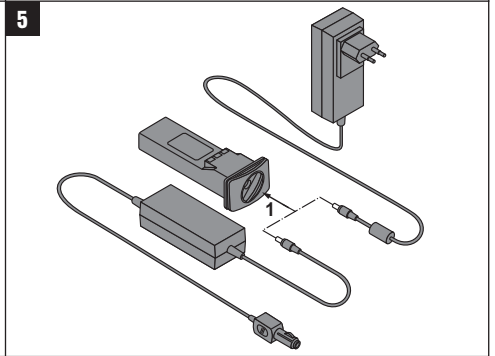
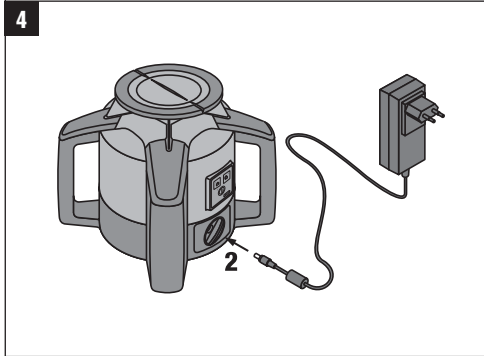
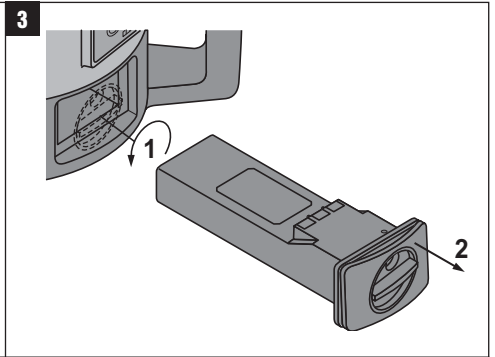
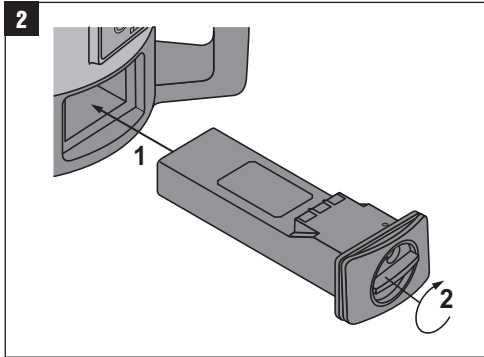
PRE 3



Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebbruksaanwijzing	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







EREDETI HASZNÁLATI UTASÍTÁS

PRE 3 forgólézer

Üzembe helyezés előtt feltétlenül olvassa el a használati utasítást.

Ezt a használati utasítást mindig tartsa együtt a készülékkel.

A készüléket csak a használati utasítással együtt adja tovább.

Tartalomjegyzék	oldal
1 Általános információk	133
2 A gép leírása	134
3 Tartozékok és kiegészítők	136
4 Műszaki adatok	136
5 Biztonsági előírások	137
6 Üzembe helyezés	138
7 Üzemeltetés	139
8 Ápolás és karbantartás	140
9 Hulladékkezelés	141
10 Készülékek gyártói szavatossága	142
11 FCC-megjegyzés (érvényes az USA-ban) / IC-megjegyzés (érvényes Kanadában)	142
12 EK megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)	143

I Ezek a számok a megfelelő ábrákra vonatkoznak. Az ábrák a kihajtható borítólapon találhatóak. Tartsa kinyitva ezeket az oldalakat, mielőtt a használati utasítást tanulmányozza.

Jelen kezelési útmutató szövegében a »készülék« szó mindig a PRE 3 forgólézert jelöli.

A készülék részei, kezelő- és kijelzőegységek I

PRE 3 forgólézer

- 1 Lézersugár (forgássík)
- 2 Forgófej
- 3 Kezelőmező, kijelzőmező
- 4 Markolat
- 5 Elemtartó rekesz
- 6 Li-ionos akkuegység
- 7 Alaplemez $5/8''$ -os menettel

PRE 3 kezelőmező

- 8 Be / ki gomb
- 9 LED - önszintezés
- 10 LED - ütés-figyelmeztetés deaktiválás
- 11 LED - dőlésszög
- 12 Elemállapot kijelzője

PRA 84 akkuegység

- 13 Reteszelés
- 14 Töltőhüvely
- 15 Elemállapot-kijelző LED

hu

1 Általános információk

1.1 Figyelmeztetések és jelentésük

VESZÉLY

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely súlyos testi sérülést okozhat, vagy halálhoz vezető közvetlen veszélyt jelöl.

VIGYÁZAT

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely súlyos személyi sérülést vagy halált okozhat.

FIGYELEM

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely kisebb személyi sérüléshez, vagy a gép, illetve más eszköz tönkremeneteléhez vezethet.

INFORMÁCIÓ

Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet az alkalmazási útmutatókra és más hasznos információkra.

1.2 Ábrák értelmezése és további információk

Szimbólumok



Használat előtt olvassa el a használati utasítást



Legyen óvatos!

/min

Percenkénti fordulatszám



A hulladékokat adja le újrafeldolgozásra



Ne tekintsen a sugárba

II lézerosztály / class 2 szimbólum



laser class II a
CFR 21, § 1040 (FDA)
szabvány alapján



EN 60825-3:2007
szabvány
szerinti II.
lézerosztály

Az azonosító adatok elhelyezése a készüléken

A típusmegjelölés és a sorozatszám a készüléken lévő adattáblán található. Ezen adatokat jegyezze be a használati utasításba, és mindig hivatkozzon rájuk, amikor a Hilti képviselőjénél vagy szervizénél érdeklődik.

Típus:

Generáció: 01

Sorozatszám:

2 A gép leírása

2.1 Rendeltetésszerű géphasználat

A Hilti PRE 3 lézer egy forgó lézersugaras forgólézer.

A készüléket referenciaadatok vízszintes síkban történő meghatározására, átvitelére és ellenőrzésére tervezték. Alkalmazási példák a méter- és magassági pontok átvitelére.

Tilos használni láthatóan sérült készülékeket és tápegységeket.

A készüléket tilos működtetni „Töltés üzem közben” üzemmódban, tilos épületen kívül és nedves környezetben használni.

Az optimális üzemeltetés érdekében különböző tartozékokat kínálunk a készülékhez.

A készülék és tartozékai könnyen veszélyt okozhatnak, ha nem kiképzett személy dolgozik velük, vagy nem az előírásoknak megfelelően használják őket.

A sérülés veszélyének csökkentése érdekében csak Hilti tartozékokat és szerszámokat használjon.

Kövesse a használatra, ápolásra vonatkozó tanácsainkat.

Vegye figyelembe a környezeti viszonyokat. Ne használja olyan helyen a készüléket, ahol fennáll a tűz- vagy a robbanásveszély.

A készülék átalakítása tilos.

2.2 Jellemzők

A készülékkel - és a készülékhez csatlakoztatott PRA 30 lézervevővel - egy személy gyorsan és nagyfokú pontossággal kiszíntezhet bármilyen sík felületet.

A forgási sebesség előre beállított értéke 300 ford./perc (r.p.m.). A készülék beállítása a bekapcsolást követően automatikusan történik (automatikus színtezés $10^{\circ} \pm 5^{\circ}$ dőlési tartományon belül).

A mindenkorli üzemmállapotot a LED-ek mutatják.

A PRE 3 készülék az egyszerű kezeléssel, az egyszerű alkalmazással és a robusztus házzal tűnik ki. A készüléket újratölthető Li-ionos akkuegység működteti, amely üzem közben is tölthető.

2.3 Vízszintes sík

A készüléket bekapcsolás után két beépített szervomotor automatikus beállítja a színtezett síkhoz.

2.4 Ferde sík (manuális beállítás kívánt dőlésszögben)

A dőlés a PRA 78 dőlésadapterrel állítható be. Az adapter kezelésével kapcsolatos információkat a PRA 78 melléklete tartalmazza.

2.5 Ütés-figyelmeztetési funkció

Beépített ütés-figyelmeztetési funkció (csak a színtezés elérése után egy perccel kezd működni): Ha üzem közben a készülék elmozdul a szintből (pl. rázkódás vagy ütés hatására), akkor készülék átvált figyelmeztető üzemmódra: minden LED villog; A fej nem forog tovább; A lézer ki van kapcsolva.

2.6 Kikapcsolási automatika

Ha a készüléket az önszíntezési tartományon kívül helyezték el vagy mechanikusan blokkolt, akkor a lézer nem kapcsol be, és a LED-ek villognak. A készülék 5/8"-os menettel rendelkező állványra vagy közvetlenül stabil sík felületre állítható fel, rezgésmentesen. Az egyik vagy mindkét irány automatikus színtezése során a szervorendszer felügyeli a specifikált pontossági érték betartását. A készülék lekapcsol, ha a színtezés nem valósul meg (a készülék a színtezési

tartományon kívül található vagy mechanikusan blokkolt) vagy ha elmozdították a szintből (lásd az Ütés-figyelmeztetési funkció fejezetet).

INFORMÁCIÓ

Ha a szintezés nem valósítható meg, a lézert lekapcsol, és minden LED villog.

2.7 Szállítási terjedelem

- 1 PRE 3 forgólézer
- 1 PRA 30 lézervevő
- 1 PRA 80 tartó a lézervevőhöz
- 1 PRE 3 kezelési útmutató
- 1 PRA 30 kezelési útmutató
- 1 PRA 84 akku egység
- 1 PRA 85 tápegység
- 2 Akkumulátor (AA-cellák)
- 2 Gyártói tanúsítvány
- 1 Hilti-koffer

2.8 Üzemmodkjelző

A készülék a következő üzemmodkjelzőkkel rendelkezik: önszintezés LED, dőlésszög LED és ütés-figyelmeztetés LED

2.9 LED kijelzők

Önszintezés LED	A zöld színű LED villog. A zöld LED állandóan világít	A készülék szintezési fázisban. A készülék beszintezett vagy előírászerűen üzemben van.
Ütés-figyelmeztetés LED	Az ütés-figyelmeztetés LED narancssárgán világít.	Az ütés-figyelmeztetés kikapcsolása után a narancssárga LED világít.
Dőlésszög kijelző	A narancssárga LED állandóan világít.	A dőlésszög LED azt mutatja meg, hogy a manuális dőlésfunkció aktív.
Minden LED	Minden LED villog.	A készüléket megütötték vagy elvesztette a szintezési fázist.

hu

2.10 A Li-ionos akku egység töltési állapota üzem közben

LED folyamatos fénnel világít	LED villog	Töltési állapot C
1,2,3,4 LED-ek	-	$C \geq 75 \%$
1,2,3 LED-ek	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
1,2 LED-ek	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
1 LED	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	1 LED	$C < 10 \%$

2.11 A Li-ionos akku egység töltési állapota a készülékben történő töltés közben

LED folyamatos fénnel világít	LED villog	Töltési állapot C
1,2,3,4 LED-ek	-	= 100%
1,2,3 LED-ek	4 LED	$75 \% \leq C < 100 \%$
1,2 LED-ek	3 LED	$50 \% \leq C < 75 \%$
1 LED	2 LED	$25 \% \leq C < 50 \%$
-	1 LED	$C < 25 \%$

2.12 A Li-ionos akkuegység töltési állapota a készüléken kívül történő töltés közben

Ha a piros színű LED folyamatosan világít, akkor az akkuegység töltődik.

Ha a piros színű LED nem világít, akkor az akkuegység feltöltődött.

3 Tartozékok és kiegészítők

Megnevezés	Rövidítés
Különféle állványok	PUA 20, PA 921, PUA 30 és PA 931/2
Teleszkópos lécs	PA 950/960, PA 951/961, PA 962 és PUA 50
Dőlésadapter	PRA 78
Autó akkumulátor csatlakozó	PRA 86
Magasságátviteli készülék	PRA 81

4 Műszaki adatok

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!

PRE 3

Lézervevő hatótávolsága (átmérő)	PRA 30 lézervevővel: 2...400 m (6-tól 1300 láb)ig (ft)
Pontosság	10 m (±0,5 mm) vízszintes távolságonként 0,5 mm (0,02" 32 ft alatt +75 °F), 24 °C hőmérsékleten
Lézerosztály	2. osztály, látható, 635 nm, < 1 mW (EN 60825-3:2007 / IEC 60825 - 3:2007); class II (CFR 21 § 1040 (FDA))
Forgási sebesség	300/min ± 10%
Önszintezési tartomány	10°(±5°)
Energiaellátás	7,2 V/ 4,5 Ah Li-ionos akkuegység
Akkuegység üzemideje	hőmérséklet +20 °C (+68 °F), Li-ionos akkuegység: ≥ 40 h
Üzemi hőmérséklet	-20... +50 °C (-4 °F-tól 122 °F-ig)
Tárolási hőmérséklet (száraz)	-25... +60 °C (-13 °F-tól 140 °F-ig)
Érintésvédelmi osztály	IP 56 (IEC 60529 szabvány szerint) („Töltés üzem közben” módban nem)
Állványmenet	5" X 18
Súly (akkuegységgel együtt)	2,4 kg (5,3 font)
Méretek (hossz x szélesség x magasság)	252 mm X 252 mm X 201 mm (10" x 10" x 8")

PRA 84 Li-ionos akkuegység

Névleges feszültség (szokásos üzemmód)	7,2 V
Maximális feszültség (üzem vagy üzem közbeni töltés közben)	13 V
Névleges áramerősség	120 mAh
Töltési idő	2 h / +32 °C / Akkuegység töltés 80%
Üzemi hőmérséklet	-20... +50 °C (-4 °F-tól 122 °F-ig)
Tárolási hőmérséklet (száraz)	-25... +60 °C (-13 °F-tól 140 °F-ig)
Töltési hőmérséklet (üzem közbeni töltésre is)	+0...+40 °C (32 °F-tól +104 °F-ig)
Súly	0,3 kg (0,67 font)
Méretek (hossz x szélesség x magasság)	160 mm X 45 mm X 36 mm (6,3" x 1,8" x 1,4")

PRA 85 tápegység

Hálózati áramellátás	115...230 V
Hálózati frekvencia	47...63 Hz
Névleges teljesítmény	40 W
Névleges feszültség	12 V
Üzemi hőmérséklet	+0...+40 °C (32 °F-tól +104 °F-ig)
Tárolási hőmérséklet (száraz)	-25...+60 °C (-13 °F-tól 140 °F-ig)
Súly	0,23 kg (0,51 font)
Méretek (hossz x szélesség x magasság)	110 mm X 50 mm X 32 mm (4,3" x 2" x 1,3")

5 Biztonsági előírások

5.1 Alapvető biztonsági szempontok

Az egyes fejezetek biztonsági tudnivalói mellett nagyon fontos, hogy a következő utasításokat is pontosan betartsa.

5.2 Általános biztonsági intézkedések

- Ne hatástanítsa a biztonsági berendezéseket, és ne távolítsa el a tájékoztató és figyelmeztető feliratokat.**
- A gyermekeket tartsa távol a lézerekészülékektől.**
- A készülék szakszerűtlen felcsavarozása esetén a 2. ill. 3. lézerezéstílyt meghaladó lézerek sugárzás keletkezhet. **Csak a Hilti Szervizzel javíttassa a készüléket.**
- Vegye figyelembe a környezeti viszonyokat. Ne használja a gépet olyan helyen, ahol tűz- vagy robbanásveszély áll fenn.**
- (Az FCC §15.21 szerinti tudnivaló): Az olyan módosítások, melyeket a Hilti nem engedélyez kifejezetten, korlátozhatják a felhasználónak a készülék üzemeltetésére vonatkozó jogát.

5.3 A munkahely szakszerű kialakítása

- Biztosítsa a mérés helyét, és a készülék felállításakor ügyeljen arra, hogy a sugarat ne irányítsa más személyekre vagy önmagára.**
- A létrán végzett munkáknál kerülje az abnormális testtartást. Mindig biztonságos, stabil helyzetben dolgozzon, ügyeljen az egyensúlyára.**
- Üvegtáblán vagy azon keresztül, vagy más tárgyon keresztül végzett mérés meghamisíthatja a mérés eredményét.
- Ügyeljen arra, hogy a készüléket sík, stabil alpra állítsa (rezgésmentes helyre).**
- Csak a meghatározott alkalmazási korlátokon belül használja a készüléket.**
- „Töltés üzem közben” üzemmódban végzett munkák során rögzítse a tápegységet pl. egy állványra.
- A készüléket, a tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott készülék-típusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait. A készülék eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.**

- A mérőléceket tilos magasfeszültségű vezetékek közelében használni.**

5.3.1 Elektromágneses összeférhetőség

Jóllehet a készülék eleget tesz a vonatkozó irányelvek szigorú követelményeinek, a Hilti nem zárhatja ki teljesen, hogy a készülék erős sugárzás zavaró hatására tévesen működjön. Ebben az esetben vagy más bizonytalanság esetén ellenőrizze a méréseket kell végezni. A Hilti ugyancsak nem tudja kizárni annak lehetőségét, hogy a készülék más készülékekkel (pl. repülőgépek navigációs berendezéseivel) zavart okozzon.

5.3.2 Lézerezéstílyozás a class II. osztályba tartozó készülékekhez

Az értékesített típustól függően a készülék az IEC60825-3:2007 / EN60825-3:2007 szabvány szerint a 2. lézerezéstílynak és a CFR 21 § 1040 (FDA) szabvány alapján a Class II besorolásnak felel meg. Ezeket a készülékeket további óvintézkedések nélkül lehet használni. A szemhéj záró reflexe megvédi a szemet abban az esetben, ha bárki is véletlenül rövid időre belenézne a lézerek sugárba. A szemhéjnak ezt a záró reflexét azonban hátrányosan befolyásolhatja gyógyszerek szedése, alkohol vagy drog fogyasztása. Mindazonáltal gondosan ügyelni kell arra, hogy ne nézzen közvetlenül a fényforrásba. A lézerek sugarat ne irányítsa emberekre.

5.4 Általános biztonsági intézkedések



- Használat előtt ellenőrizze a készüléket. Amennyiben a készülék sérült, javíttassa meg a Hilti Szervizzben.**
- Ha a készüléket leejtették, vagy más mechanikai kényszerhatásnak tették ki, akkor pontosságát ellenőrizni kell.**
- Amikor alacsony hőmérsékletű helyről egy magasabb hőmérsékletű helyre viszi a készüléket, vagy fordítva, akkor bekapcsolás előtt hagyja a készüléket a környezet hőmérsékletéhez igazodni.**

hu

- d) Amikor adaptereket használ, mindig győződjön meg arról, hogy a készüléket biztonságosan rögzítette.
- e) A pontatlan mérések elkerülése végett mindig tartsa tisztán a lézersugár kilépőablakát.
- f) Jóllehet a készüléket építkezéseken folyó erőteljes igénybevételre tervezték, mint bármely más optikai vagy elektronikai berendezést (távcsövet, szemüveget, fényképezőgépet), ezt is odafigyeléssel kell kezelni.
- g) Jóllehet a készülék a nedvesség behatolása ellen védett, azért mindig törölje szárazra, mielőtt a szállítótáskába helyezi.
- h) Fontos mérések előtt ellenőrizze a készüléket.
- i) Használat során többször ellenőrizze a pontosságot.
- j) A tápegységet kizárólag a fali hálózathoz csatlakoztassa.
- k) Győződjön meg róla, hogy sem a készülék, sem a tápegység nem jelent olyan akadályt, ami elesés- vagy sérülésveszéllyel jár.
- l) Biztosítsa a munkahely jó megvilágítását.
- m) Ne érjen hozzá földelt felületekhez, mint például csövekhez, fűtőtestekhez, kályhákhoz és hűtőszekrényekhez. Az áramütés veszélye növekszik, ha teste le van földelve.
- n) Rendszeresen ellenőrizze a hosszabbító kábelt, és cserélje ki, ha sérült. Ne érintse meg a tápegységet, ha a vezeték vagy a tápegység munka közben megsérül. A csatlakozódugót húzza ki az aljzatból. A sérült csatlakozóvezeték és hosszabbító kábel áramütés veszélyes.
- o) **Övja a csatlakozóvezetékét hőtől, olajtól és éles szegélyektől.**
- p) **Soha ne üzemeltesse a tápegységet, ha az vizes vagy piszkos. A tápegység felületére tapadó por, mindenekelőtt az elektromosan vezető anyagok pora, illetve a nedvesség kedvezőtlen körülmények között elektromos áramütéshez vezethet. Ezért a szennyezett gépet, különösen ha gyakran munkál meg elektromosan vezető anyagot,**

rendszeres időközönként vizsgáltassa meg a Hilti szervizvel.

- q) Kerülje az érintkezők érintését.

5.4.1 Akkus készülékek gondos használata és kezelése

- a) **Az akkuegység behelyezése előtt győződjön meg róla, hogy a készüléke ki van kapcsolva.** Csak az Ön készülékéhez engedélyezett Hilti akkuegységeket használja.
- b) **Az akkuegységet ne tegye ki magas hőmérsékletnek, és tartsa távol a tűztől.** Robbanásveszély.
- c) **Az akkuegységet tilos szétszedni, összepréselni, 75°C fölé hevíteni vagy elégetni.** Ellenkező esetben tűz-, robbanás- és sérülésveszély áll fenn.
- d) **Kerülje el, hogy nedvesség jusson be a készülékbe.**A készülékbe behatolt nedvesség rövidzárlatot és kémiai reakciókat, égési sérülést vagy tüzet okozhat.
- e) **Az adott készülék számára engedélyezett akkuegységen kívül ne használjon más akkuegységet.** Más akkuegység használata esetén, vagy ha az akkuegységet a rendeltetésétől eltérő célra használja, tűz- és robbanásveszély áll fenn.
- f) **Tartsa be a Li-ionos akkuegységek szállítására, tárolására és üzemeltetésére vonatkozó különleges irányelveket.**
- g) **Kerülje el az akkuegység rövidzárlatát.**Az akkuegység készülékbe történő behelyezése előtt ellenőrizze, hogy az akkuegységhez és a készülék érintkezőihez nem ér hozzá idegen tárgy. Ha az akkuegység érintkezői rövidre zárodnak, tűz-, robbanás- és sérülésveszély áll fenn.
- h) **Sérült (repedt, eltört) alkatrészeket tartalmazó, elhajlott, visszatolt és / vagy kihúzott érintkezős) akkuegységeket tilos tölteni vagy tovább használni.**
- i) **A készülék üzemeltetéséhez és az akkuegység töltéséhez csak a PRA 85 tápegységet vagy a PRA 86 autó akkumulátor csatlakozót használja.** Különben fennáll a készülék sérülésének veszélye.

6 Üzembe helyezés

INFORMÁCIÓ

A készülék csak a Hilti PRA 84 akkuegységgel működhető, amely az IEC 60285 szabványnak megfelelően készült.

6.1 A készülék bekapcsolása

Nyomja meg a BE/KI gombot.

INFORMÁCIÓ

Bekapcsolás után a készülék elindítja az automatikus szintezést.

6.2 LED kijelzők

Lásd a 2. „Leírás” című fejezetet.

6.3 Kezelje elővigyázatosan az akkuegységeket

Az akkuegységet lehetőleg hideg és száraz helyen tárolja. Soha ne tárolja az akkuegységet napon, fűtőtesten vagy ablak mögött. Az akkuegységeket élettartamuk lejártával környezetkímélő és biztonságos módon kell ártalmatlanítani.

6.4 Akkuegység töltése



VESZÉLY

Csak olyan Hilti akkuegységet és Hilti tápegységet használjon, amely fel van sorolva a „Tartozékok” alatt.

6.4.1 Új akkuegység első feltöltése

Az első üzembe helyezés előtt töltsse fel teljesen az akkuegységet.

INFORMÁCIÓ

Ügyeljen rá, hogy a töltendő rendszer pozíciója stabil legyen.

6.4.2 Használt akkuegység töltése

Mielőtt az akkuegységet beteszi a készülékbe, győződjön meg róla, hogy a külső felülete tiszta és száraz.

A Li-ionos akkuegységek bármikor, akár részben feltöltött állapotban is használhatóak. A töltési folyamatot a készülék LED-jei jelzik ki.

6.5 Akkuegység behelyezése 2

VESZÉLY

Csak olyan Hilti akkuegységet és Hilti tápegységet használjon, amely fel van sorolva a „Tartozékok” alatt.

FIGYELEM

Az akkuegység készülékbe történő behelyezése előtt ellenőrizze, hogy az akkuegységhez és a készülék érintkezőihez nem ér hozzá idegen tárgy.

1. Tolja be az akkuegységet a készülékbe.
2. Fordítsa el a reteszelést két bemetszéssel az óramutató járásával ellentétes irányban, míg meg nem jelenik a reteszelési szimbólum.

6.6 Akkuegység eltávolítása 3

1. Fordítsa el a reteszelést két bemetszéssel az óramutató járásával ellentétes irányban, míg meg nem jelenik a kireteszelési szimbólum.
2. Húzza ki az akkuegységet a készülékből.

7 Üzemeltetés

7.1 Vízszintes munkavégzés

1. A használat jellegének megfelelően állítsa fel fixen a készüléket, pl. helyezze álványra.
2. Nyomja meg a BE/KI gombot.
Az önszintezés LED zölden villog.
3. Ha a szintezés megtörtént, akkor bekapcsol a lézersugár, majd forogni kezd.
A zöld színű önszintezés LED állandóan világít.

6.7 Opció az akkuegység töltéséhez

VESZÉLY

A PRA 85 tápegységet csak épületen belül szabad használni. Kerülje el, hogy nedvesség jusson be a készülékbe.

6.7.1 Az akkuegység töltése a készülékben 4

INFORMÁCIÓ

Ügyeljen rá, hogy töltés közben a hőmérséklet megfeleljen az ajánlott töltési hőmérsékletnek (0 és 40°C között/ 32 és 104°F között).

1. Fordítsa el a zárat úgy, hogy az akkuegység töltőhüvelye láthatóvá váljon.
2. Dugja be a tápegység csatlakozódugóját vagy az autó akkumulátor csatlakozóját az akkuegységbe.
3. Töltés közben az akkuegység kijelzője mutatja a töltési állapotot a készüléken (a készülék legyen bekapcsolva).

6.7.2 Az akkuegység töltése a készüléken kívül 5

INFORMÁCIÓ

Ügyeljen rá, hogy töltés közben a hőmérséklet megfeleljen az ajánlott töltési hőmérsékletnek (0 és 40°C között/ 32 és 104°F között).

1. Húzza ki az akkuegységet a készülékből, majd dugja be a tápegység vagy az autó akkumulátor csatlakozódugóját.
2. Töltés közben az akkuegység piros LED-je világít.

6.7.3 Az akkuegység töltése üzem közben

FIGYELEM

Kerülje el, hogy nedvesség jusson be a készülékbe. A készülékbe behatolt nedvesség rövidzárlatot és kémiai reakciókat, égési sérülést vagy tüzet okozhat.

1. Fordítsa el a zárat úgy, hogy az akkuegység töltőhüvelye láthatóvá váljon.
2. Dugja be a tápegység csatlakozódugóját az akkuegységbe.
3. Töltés közben a készülék üzemel.
4. Töltés közben a készülék LED-jei mutatják a töltési állapotot.

hu

7.2 Munkavégzés a lézervevővel

A PRA 30 lézervevőt csak max. 200 m távolságig (hatótávolságban) használhatja. A lézersugár kijelzése optikailag és akusztikusan történik.

7.2.1 Munkavégzés a lézervevővel mint kéziszerszámmal

1. Nyomja meg a BE/KI gombot.

2. Tartsa a PRA 30 tartót a nézőablakkal közvetlenül a lézersugár forgó szintjébe.
A lézersugarat egy optikai és egy hangjelzés mutatja.

7.2.2 Munkavégzés a PRA 80 lézervevőtartóba helyezett lézervevővel **6**

1. Nyissa ki a PRA 80 zárlát.
2. Helyezze be a PRA 30 lézervevőt a PRA 80 lézervevőtartóba.
3. Zárja a PRA 80 zárlát.
4. Kapcsolja be a lézervevőt a BE/KI gombbal.
5. Nyissa ki az elfordítható fogantyú.
6. Az elfordítható fogantyú zárásával rögzítse fixen a PRA 80 lézervevőtartót a teleszkóprúdra vagy a szintező rúdra.
7. Tartsa a PRA 30 tartót a nézőablakkal közvetlenül a lézersugár forgó szintjébe.
A lézersugarat egy optikai és egy hangjelzés mutatja.

7.2.3 Munkavégzés a PRA 81 magasságátviteli készülékkel **7**

1. Nyissa ki a PRA 81 készülék zárlát.
2. Helyezze be a PRA 30 lézervevő készüléket a PRA 81 magasságátviteli készülékbe.
3. Zárja be a PRA 81 zárlát.
4. A be- és kikapcsoló gombbal kapcsolja be a lézervevő készüléket.
5. Tartsa a PRA 30 készüléket a kémléőablakkal közvetlenül a forgó lézersugár szintjébe.
A lézersugár kijelzése optikailag és akusztikusan történik.
6. Mérőszalag segítségével mérje le a kívánt távolságot.

7.2.4 Menüopciók

A készülék bekapcsolásakor nyomja meg a BE/KI gombot 2 másodperc hosszan.
A kijelzőmezőben megjelenik a menükijelzés.

A metrikus és az angolszász mértékegységek közötti átváltásra használja a mértékegység választógombot.
A hangerő választógombbal magasabb hangfrekvenciát rendelhet a felső vagy az alsó vetéltartományhoz.
A beállítások mentéséhez kapcsolja ki a PRA 30 készüléket.

7.2.5 Mértékegység beállítása

A mértékegység-választó gombbal beállíthatja az ország-változatnak megfelelő mértékegységet: mm / cm / off vagy 1/8" / 1/4" / off.

7.2.6 A hangjelzés hangerejének beállítása

A lézervevő bekapcsolásakor állítsa a hangerőt „normál” értékre. A „hangjelzés” gomb megnyomásával a hangerőt „normál” állapotról „hangos” állapotra állíthatja, újabb megnyomásával „ki”, majd újabb megnyomásával „halk” állapotra válthat.

7.3 Ütés-figyelmeztető rendszer deaktiválása

1. A készülék bekapcsolásakor nyomja meg a be- és kikapcsoló gombot legalább 4 másodperc hosszan.
2. Az ütés-figyelmeztetés LED állandó világítása azt mutatja, hogy a funkciót kikapcsolták.
3. Engedje el a ki- / bekapcsoló gombot.
4. A standard üzemmódba a készülék kikapcsolásával majd újra bekapcsolásával térhet vissza.

7.4 Manuális üzemmód bekapcsolása

1. A készülék bekapcsolásakor nyomja meg a be- és kikapcsoló gombot 8 másodperc hosszan, így bekapcsolja a dőlésfunkciót.
2. 8 másodperc elteltével a dőlésfunkció LED állandóan világít és a dőlésfunkció be van kapcsolva.
3. Engedje el a gombot.
4. A készülék nem felügyeli a vízszintes síkot.
5. A standard üzemmódba a készülék kikapcsolásával majd újra bekapcsolásával térhet vissza.

8 Ápolás és karbantartás

8.1 Tisztítás és szárítás

1. Fújja le a port a lézersugár kilépő ablakáról.
2. Ne érintse ujjal a lézer kilépőnyílásait és a szűrőt.
3. Csak tiszta és puha kendővel tisztítsa; ha szükséges, tiszta alkohollal vagy kevés vízzel nedvesítse meg.

INFORMÁCIÓ Ne használjon egyéb folyadékot, mivel azok megtámadhatják a műanyag alkatrészeket.

4. Vegye figyelembe készüléke tárolási hőmérsékletének határértékeit, különösen télen / nyáron, amikor készülékét az autóban tárolja (-25 °C-tól +60 °C-ig).

8.2 A Li-ionos akkuegységek ápolása

Kerülje el, hogy nedvesség jusson be a készülékbe.
Az első üzembeli helyezés előtt töltsse fel teljesen az akkuegységet.

Az akkuegység maximális élettartamának elérése érdekében fejezze be az akkuegység lemerítését, amint a készülék teljesítménye lényegesen csökken.

INFORMÁCIÓ

Ha tovább használja a készüléket, a lemerítés automatikusan véget ér, mielőtt a cellák károsodhatnának. A készülék lekapcsol.

Az akkuegységet a Li-ionos akkuegységek számára engedélyezett Hilti töltőberendezéssel töltsse fel.

INFORMÁCIÓ

- A NiCd és a NiMH akkuegységtől eltérően a Li-ionos akkuegységnek nincs szüksége frissítő töltésre.
- A töltési folyamat megszakítása nem csökkenti az akkuegység élettartamát.
- A töltési folyamatot mindenkor el lehet indítani, anélkül, hogy ez csökkentené az akkuegység élettartamát. A Li-

ionos akkuegységénél nem található meg a NiCd vagy a NiMH akkuegységénél tapasztalható „memória-hatás”.

- Legjobb, ha az akkuegységeket lehetőleg hideg és száraz helyen tárolja, teljesen feltöltött állapotban. Az akkuegységek magas környezeti hőmérsékleten (ablaküveg mögött) történő tárolása kedvezőtlenül hat az akkuegységre, csökkenti annak élettartamát, és növeli a cellák önkisülési gyakoriságát.
- Ha az akkuegységek már nem töltődnek fel teljesen, akkor az akkuegységek előregedés vagy túlterhelés következtében veszítettek kapacitásukból. Egy ilyen akkuegységgel dolgozhat továbbra is, azonban időben gondoskodnia kell a régi akkuegység újjal történő pótlásáról.

8.3 Tárolás

A nedvességet kapott készüléket csomagolja ki. Tisztítsa és szárítsa meg (legfeljebb 40 °C / 104 °F hőmérsékleten) a készüléket, a szállítótáskát és a tartozékokat. Csak akkor csomagolja be ismét a felszerelést, ha az már teljesen megszáradt.

Hosszabb szállítás vagy hosszabb raktározás utáni használat előtt felszerelésével hajtson végre ellenőrző mérést.

8.4 Szállítás

A felszerelés szállításához, illetve elküldéséhez Hilti-szállítóköffert vagy ezzel egyenértékű csomagolást használjon.

FIGYELEM

A készüléket mindig kivett elemekkel/akkuegységgel küldje el.

8.5 Hilti kalibrálási szolgáltatás

Javasoljuk, hogy használja ki a Hilti kalibrálási szolgáltatását a készülékek rendszeres ellenőrzésére, annak érdekében, hogy biztosítsa a szabványoknak és a jogi előírásoknak megfelelő megbízhatóságot.

A Hilti kalibrálási szolgáltatása mindenkor rendelkezésére áll; azonban ajánlott évente legalább egyszer elvégeztetni.

A Hilti kalibrálási szolgáltatásának keretében igazolják, hogy a vizsgált készülék specifikációja a vizsgálat napján megfelel a használati utasításban feltüntetett műszaki adatoknak.

A gyártó által megadottaktól való eltérés esetén a használt mérőkészülékeket újra beállítják. A beállítás és a vizsgálat után a készülék kap egy kalibrálási plakettet, és a kalibrálási tanúsítvány írásban igazolja, hogy a készülék a gyártó által megadottak szerint működik.

Kalibrálási tanúsítvány az ISO 900X szerint tanúsított vállalkozások számára kötelező.

Az Önhöz legközelebb eső Hilti-tanácsadó szívesen ad további felvilágosítást.

8.5.1 Pontosság ellenőrzése

A műszaki specifikációk betarthatósága érdekében a készüléket rendszeresen (de legalább minden jelentősebb/lényeges munkavégzés előtt) ellenőrizni kell!

8.5.1.1 A vízszintes forgás ellenőrzése

1. Állítsa fel vízszintes síkba a készüléket 20 m (65 ft) távolságra a faltól (a készüléket állványra is szerelheti).
2. A lézervervő segítségével jelöljön ki egy pontot vagy egy vonalat a falon.
3. Fordítsa el 180°-kal a tengelye körül a készüléket (ugyanazt a tengelyt használja). Ügyeljen rá, hogy közben ne állítsa át a készülék magasságát.
4. A lézervervő segítségével jelöljön ki egy második pontot vagy egy második vonalat a falon.

INFORMÁCIÓ Ha alaposan és gondosan végezte a méréseket, akkor - 20 m mérési távolság esetén - a két megjelölt pont vagy vonal függőleges távolsága 2 mm-nél (0,15 in) kisebb lesz. Ha ez eltérés ennél nagyobb: küldje el a készüléket kalibrálásra a Hilti szervizbe.

hu

9 Hulladékkezelés

VIGYÁZAT

A felszerelések nem szakszerű ártalmatlanítása az alábbi következményekkel járhat:

A műanyag alkatrészek elégetésekor mérgező gázok szabadulnak fel, amelyek betegségekhez vezethetnek.

Ha az elemek megsérülnek vagy erősen felmelegednek, akkor felrobbanhatnak és közben mérgezést, égési sérülést, marást vagy környezetszennyezést okozhatnak.

A könnyelmű hulladékkezeléssel lehetővé teszi jogosulatlan személyek számára a felszerelés szakszerűtlen használatát. Ezáltal Ön vagy harmadik személy súlyosan megsérülhet, valamint környezetszennyezés következhet be.



A Hilti-gépek nagyrészt újrahasznosítható anyagokból készülnek. Az újrahasznosítás feltétele az anyagok szakszerű szétválogatása. Sok országban a Hilti már jelenleg is visszaveszi a régi gépeket újrafelhasználás céljából. Ezzel kapcsolatban érdeklődjön a Hilti szervizekben vagy értékesítési szaktanácsadójánál.



Csak EU-országok számára

Az elektromos mérőkészülékeket ne dobja a háztartási szemétkbe!

A használt elektromos és elektronikai készülékekről szóló EK irányelv és annak a nemzeti jogba történt átültetése szerint az elhasznált elektromos szerszámokat és akkuegységeket külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.



Az elemeket a nemzeti előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa. Segítsen a környezet védelmében.

10 Készülékek gyártói szavatossága

A Hilti garantálja, hogy a szállított gép anyag- vagy gyártási hibától mentes. Ez a garancia csak azzal a feltétellel érvényes, hogy a gép alkalmazása és kezelése, ápolása és tisztítása a Hilti által kiadott használati utasításban meghatározottak szerint történik, és hogy az egységes műszaki állapot sértetlen marad, azaz hogy csak eredeti Hilti anyagot, tartozékokat és pótalkatrészeket használ-nak a géphez.

Ez a garancia magában foglalja a meghibásodott részek térítésmentes javítását vagy pótlását a készülék teljes élettartama alatt. Azok az alkatrészek, amelyek természetes elhasználódásnak vannak kitéve, nem esnek ezen garancia alá.

Ezen túlmenő igények, amennyiben kényszerítő nemzeti előírások másképp nem rendelkeznek, ki vannak

zárva. Különösképpen nem vállal a Hilti felelősséget a közvetlen vagy közvetett hiányosságokból vagy a hiányosságok következményeiből eredő károkért, a készülék valamilyen célből történő alkalmazásával vagy az alkalmazás lehetetlenségével összefüggő veszteségekért vagy költségekért. Nyomatékosan kizárt a hallgatólagos jótállás a készülék alkalmazásáért vagy bizonyos célra való alkalmasságáért.

Javítás vagy csere céljából a készüléket vagy az érintett alkatrészt a hiányosság megállapítása után haladéktalanul el kell juttatni az illetékes Hilti szervezethez.

Ezen garancia magában foglal minden garanciális kötelezettséget a Hilti részéről, és helyébe lép minden korábbi vagy egyidejű nyilatkozatnak, írásba foglalt vagy szóbeli, garanciával kapcsolatos megállapodásnak.

11 FCC-megjegyzés (érvényes az USA-ban) / IC-megjegyzés (érvényes Kanadában)

FIGYELEM

Ez a készülék a tesztek során betartotta a 15. fejezetben, a B osztályú digitális készülékekre megadott FCC-rendelkezések határértékeit. Ezek a határértékek a lakóterületen történő alkalmazáskor elegendő védelmet nyújtanak a zavaró sugárzással szemben. Az ilyen jellegű készülékek nagyfrekvenciát hoznak létre és használnak, és azt ki is sugározhatják. Ezért, ha nem az útmutatásnak megfelelően alkalmazzák és üzemeltetik őket, zavarhatják a rádió- és televízióvetelt.

Azonban nem garantálható, hogy bizonyos alkalmazásoknál mégsem lépnek fel zavarok. Amennyiben ez a készülék zavarja a rádió- vagy televízióvetelt, ami a készülék

ki- és bekapcsolásával állapítható meg, a felhasználó a zavart a következő intézkedésekkel háríthatja el:

Állítsa be újra, vagy helyezze át a vevőantennát.

Növelje meg a távolságot a készülék és a vevő között.

Kérjen segítséget kereskedőjétől, vagy egy tapasztalt rádió- és televíziótechnikustól.

INFORMÁCIÓ

Az olyan módosítások, melyeket a Hilti nem engedélyez kifejezetten, korlátozhatják a felhasználónak a készülék üzemeltetésére vonatkozó jogát.

12 EK megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)

Megnevezés:	forgólézer
Típusmegjelölés:	PRE 3
Generáció:	01
Konstruktív év:	2008

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak: 2011/65/EU, 2006 / 95 / EK, 2004 / 108 / EK, 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

Műszaki dokumentáció:

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