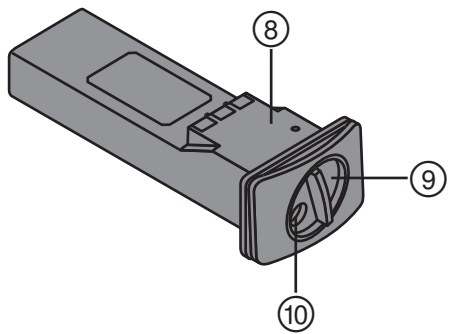
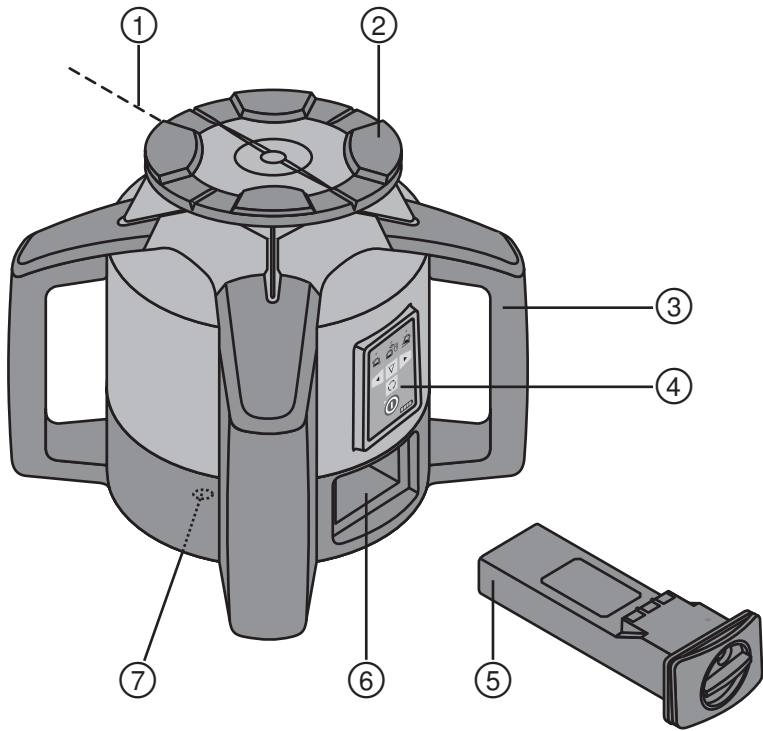


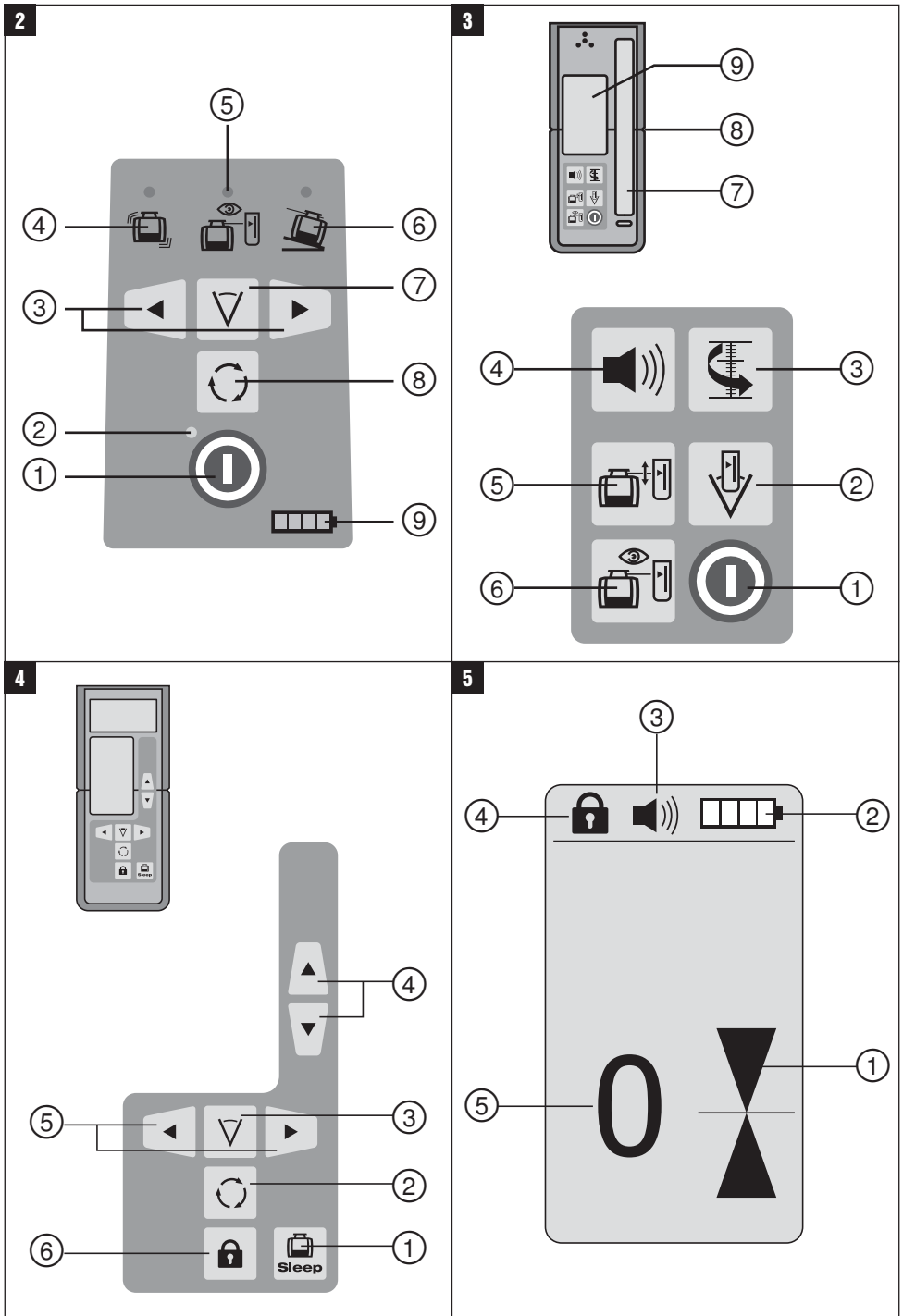
HILTI

PR 35

Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
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
Kulllanma Talimatı	tr
Lietošanas pamācība	lv
Instrukcija	lt
Kasutusjuhend	et
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	uk





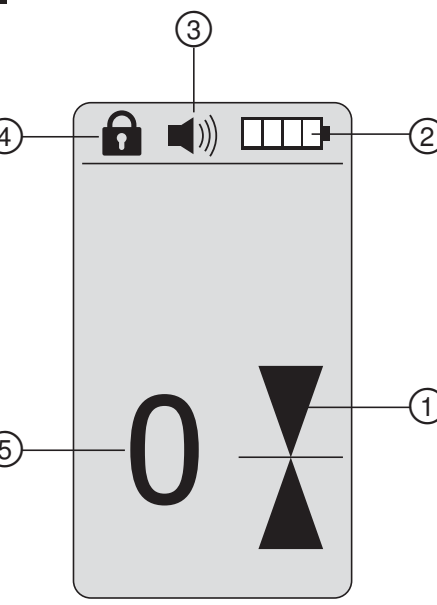
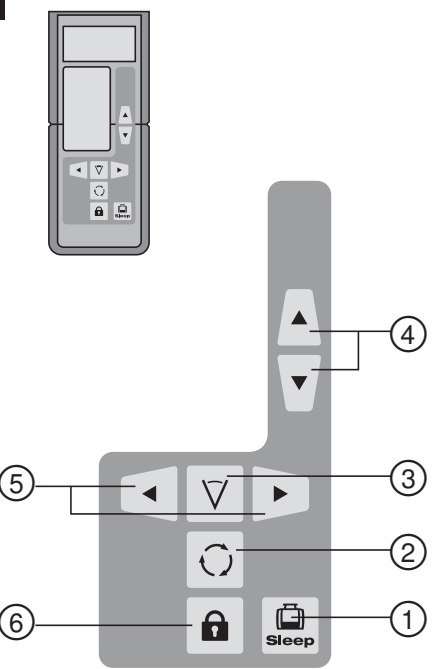
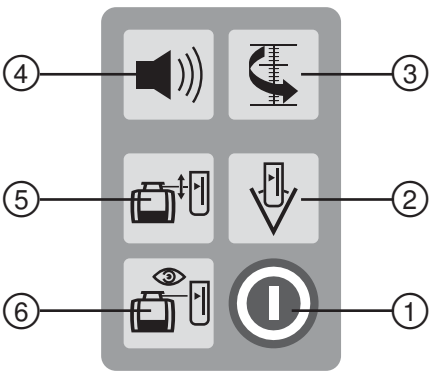
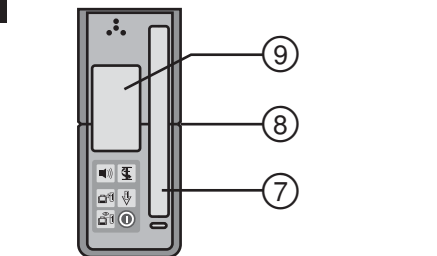
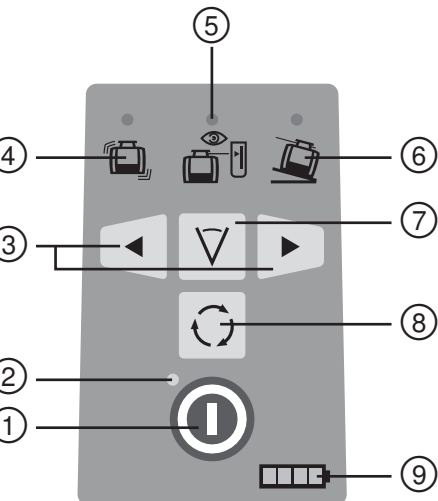


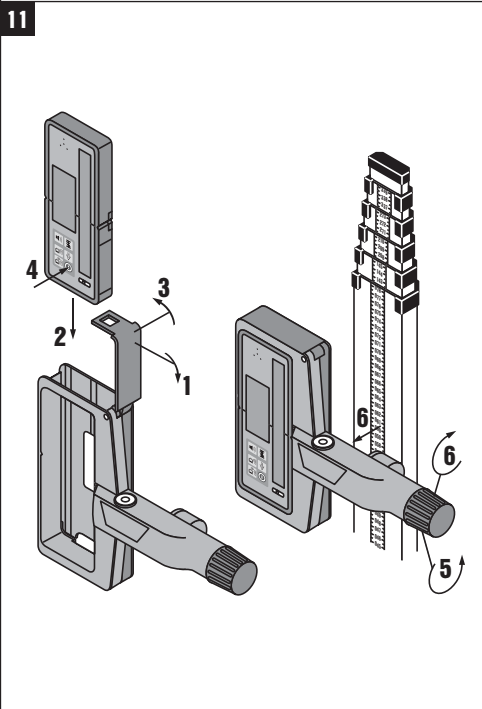
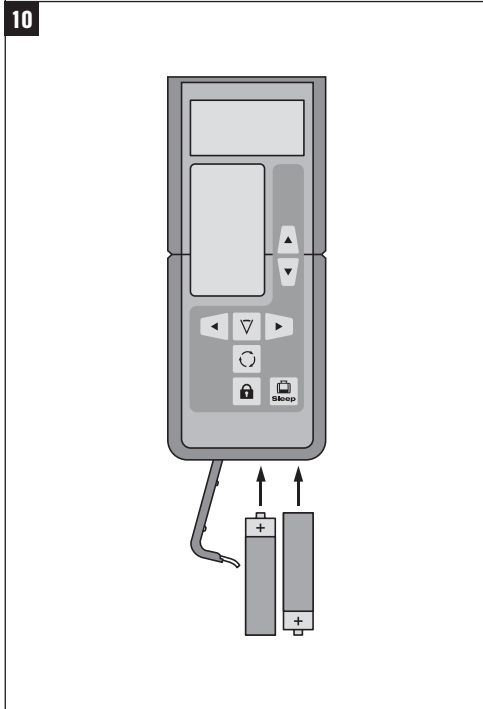
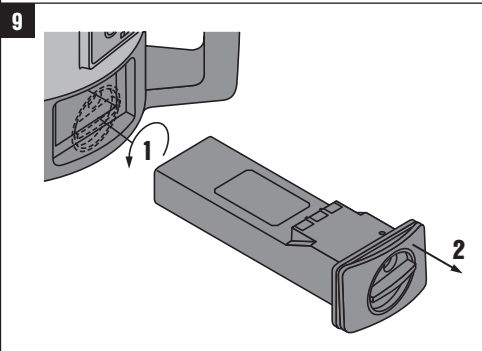
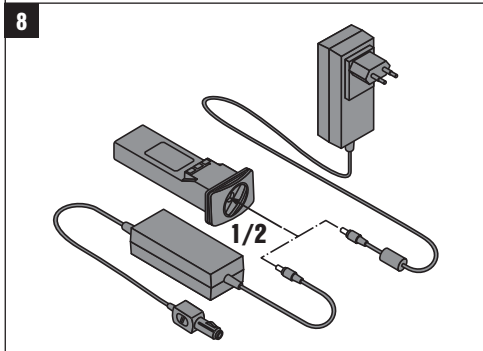
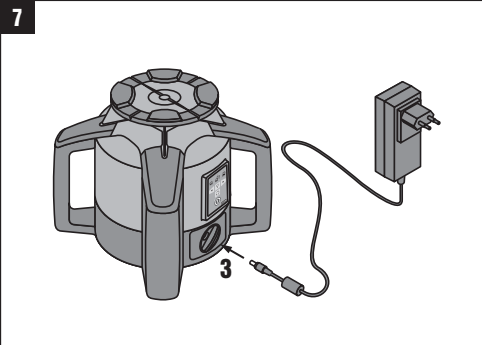
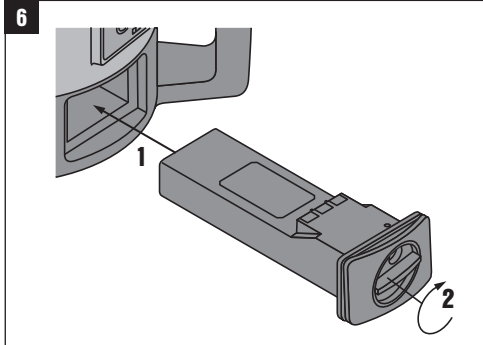
2

3

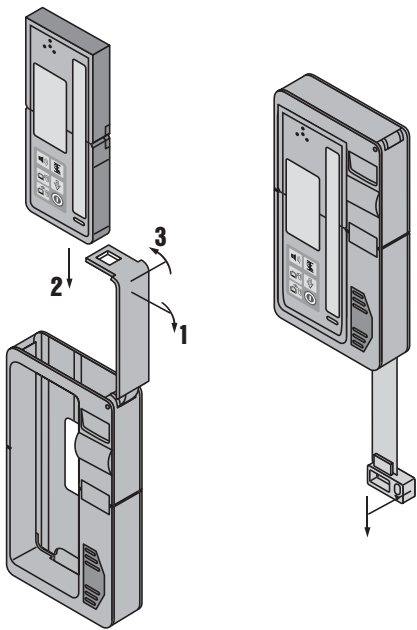
4

5

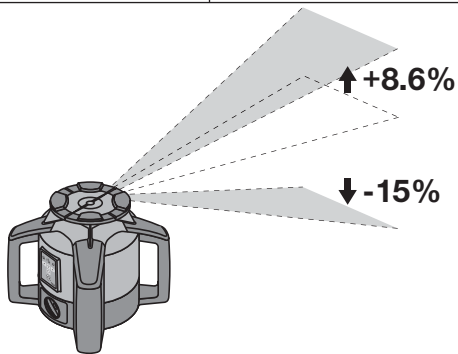




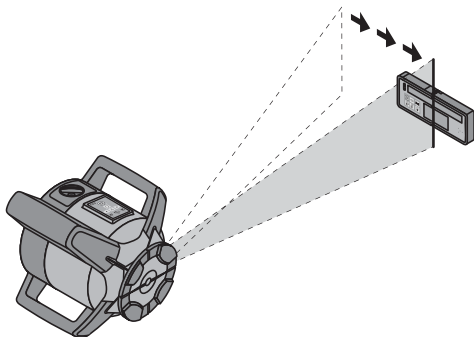
12



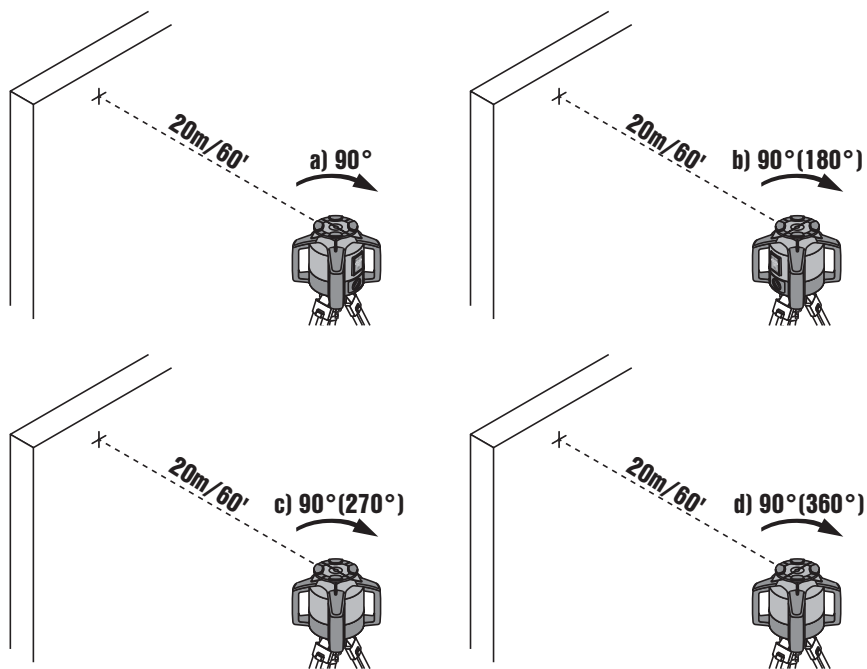
13



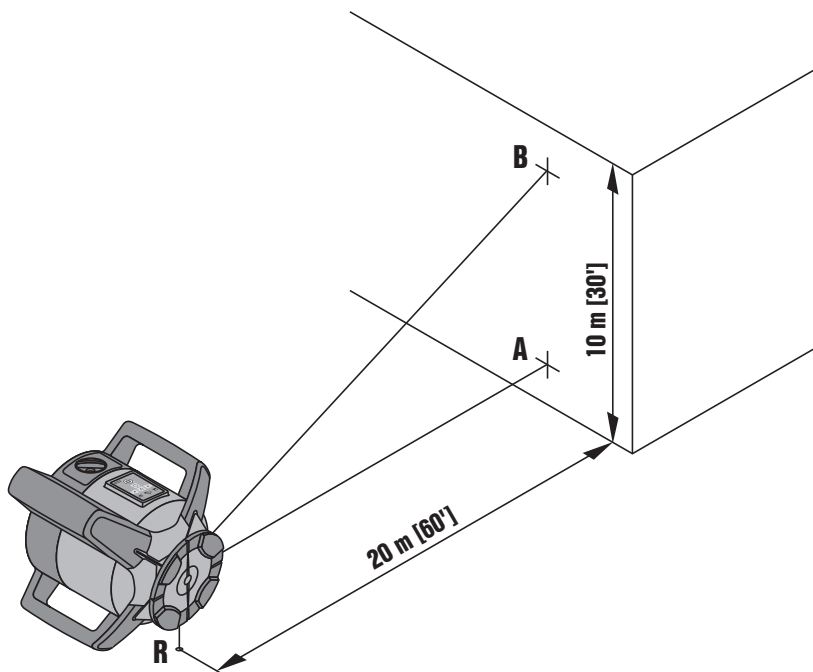
14

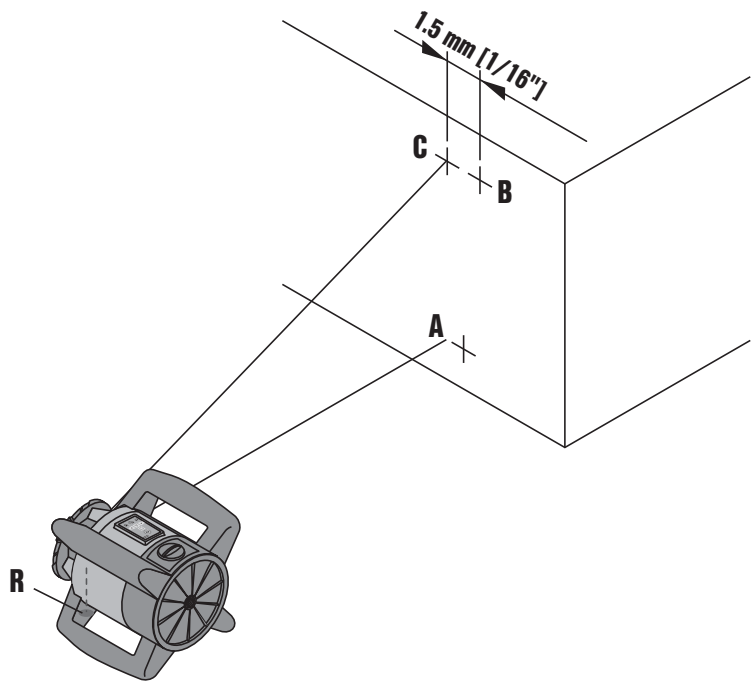


15



16





EREDETI HASZNÁLATI UTASÍTÁS

PR 35 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	48
2 A gép leírása	48
3 Tartozékok és kiegészítők	51
4 Műszaki adatok	51
5 Biztonsági előírások	52
6 Üzembe helyezés	54
7 Üzemeltetés	55
8 Ápolás és karbantartás	58
9 Hibakeresés	59
10 Hulladékkezelés	60
11 Készülékek gyártói szavatossága	60
12 EK megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)	61

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

A használati utasítás szövegében a „készülék” vagy a „forgólézer” szó mindig a PR 35 forgólézert jelenti. A „távvezérlő/lézervevő” mindig a PRA 35 készüléket jelenti.

Forgólézer **I**

- 1 Lézersugár (forgássík)
- 2 Forgófej
- 3 Markolat
- 4 Kezelőmező
- 5 Akkuegység
- 6 Akkumulátor rekesz
- 7 Alaplemez 5/8"-os menettel
- 8 Elemállapot-kijelző LED

- 9 Reteszelés
- 10 Töltőhüvely

Forgólézer **II**

- 1 Be-/kikapcsoló gomb
- 2 Önszintezés LED
- 3 Irányjelző gombok
- 4 Útés miatti kikapcsolás LED
- 5 Ellenőrző üzemmód LED
- 6 Dőlés LED
- 7 Vonalfunkció gomb
- 8 Forgási sebesség gomb
- 9 Elemállapot kijelzője

PRA 35 kezelőmező (vevőkészülék felőli oldal elől) **III**

- 1 Be-/kikapcsoló gomb
- 2 Speciális vonalfunkció (dupla kattintás)
- 3 Mértékegység-választó gomb
- 4 Hangerő gomb
- 5 Automatikus beigazítás gomb (dupla kattintás)
- 6 Ellenőrző üzemmód gomb (dupla kattintás)
- 7 Vevőmező
- 8 Jelölőhorony
- 9 Kijelző

PRA 35 kezelőmező (távvezérlő felőli oldal hátul) **IV**

- 1 Alvó üzemmód gomb
- 2 Forgási sebesség gomb
- 3 Vonalfunkció gomb
- 4 Irányjelző gombok (fel/le)
- 5 Irányjelző gombok (bal/jobb)
- 6 Billentyűzár (dupla kattintás)

PRA 35 kijelzője **V**

- 1 A lézervevő pozíciójának kijelzése a lézerszint magasságához képest
- 2 Elemállapot kijelzője
- 3 Hangerőkijelzés
- 4 Billentyűzár kijelzője
- 5 A lézervevőnek a lézerszinthez elfoglalt távolságát mutató kijelző

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

Ikronok



Használat előtt olvassa el a használati utasítást



Legyen óvatos!



Vigyázat: maró anyagok



Figyelmeztetés a veszélyes feszültségre



Csak belső térben történő használatra



A hulladékokat adja le újrafeldolgozásra



Ne tekintsen a sugárba

Típus tábla

HILTI		PR 35 01	
Hilti= trademark of the Hilti Corporation, Schaan, LI		Made in Germany	
Power: 7.2V=nom./ 650mA		CAUTION LASER RADIATION - DO NOT STARE INTO BEAM 620-690 nm / Po < 4,85 mW, ≥ 300 RPM CLASS II LASER PRODUCT	
CE	EN 60825-1:2008		319886

PR 35

Po = a pulzáló lézer átlagos sugárzási teljesítménye, lézer hullámhossza 620-690 nm, modulációs frekvencia 1MHz, pulzálási ciklus 50%, lézersugár-nyaláb átmérője a penta prizmánál 5 mm, forgási sebesség 300 ford./perc. A fenti feltételek mellett a készülék átlagos kimeneti teljesítménye < 4,85 mW.

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 Rendeltetés szerű géphasználat

A készüléket vízszintes magasságvonalak, függőleges és dőlt síkok, valamint derékszögek meghatározására, továbbítására és ellenőrzésére tervezték. Alkalmazási példák: méter- és magassági pontok továbbítása, derékszögek meghatározása falaknál, vertikális beigazítás a referenciapontokhoz, dőlt síkok készítése.

Tilos használni láthatóan sérült készülékeket és tápegységeket. A készüléket tilos működtetni „Töltés üzem közben” üzemmódban, tilos épületen kívül és nedves környezetben használni.

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 PR 35 forgólézer

A PR 35 egy forgólézer, amely látható forgó lézersugárral és egy ehhez képest 90°-kal eltolt referenciasugárral rendelkezik. A PR 35 készülék használható függőlegesen, vízszintesen és dölésekhez.

2.3 Jellemzők

A készülékkel egyetlen ember is gyorsan és nagyfokú pontossággal szintezhet bármilyen síkfelületet.

A szintezés a bekapcsolást követően automatikusan indul. A lézersugár csak akkor kapcsol be, ha teljesül az előírt pontosság.

A mindenkor üzemállapotot a LED-ek mutatják.

A készüléket akár működés közben is feltölthető Li-ion akkuegység működteti.

2.4 Kombinálható a PRA 35 távvezérlővel és lézervevővel

A PRA 35 készülék távvezérlő és lézervevő egyben. Segítségével a PR 35 forgólézer nagyobb távolságokról is kényelmesen kezelhető. Ezenkívül a PRA 35 lézervevőként is használható, ezért a lézersugár nagyobb távolságokra történő megjelenítésére is alkalmas.

2.5 A távolság digitális mérése

A PRA 35 digitálisan jelzi ki a lézerszint és a PRA 35 jelölőhornya közötti távolságot. Így egy lépésben, milliméter pontossággal meghatározható a tartózkodás helye.

2.6 Forgási sebesség / vonalfunkció

A készülék 3 különböző forgási sebességgel rendelkezik: 300, 600, 1500 ford./perc. Lehetőség van az egyes funkciók, pl. forgási funkció és vonalfunkció közötti váltásra. Ez mind a PR 35 forgólézer, mind a PRA 35 esetén rendelkezésre áll.

A vonalfunkció a lézersugár jobb láthatóságát biztosítja és lehetővé teszi a lézersugár meghatározott munkaterületre korlátozását.

2.7 Automatikus beigazítás és felügyelet

A PR 35 és a PRA 35 készülékkel a lézerszintet egyetlen személy automatikusan egy pontosan meghatározott pontra igazíthat. Szükség esetén a beigazított lézerszint rendszeres időközönként automatikusan ellenőrizhető a PRA 35 ellenőrzés funkciójával a hőingadozás, szél és hasonló okozta esetleges eltolódások megakadályozására.

2.8 Digitális dőléskijelző szabadalmaztatott elektronikus tengelybeállítással

A digitális dőléskijelző akár 15%-os dölést is képes kijelezni. Így számítások végzése nélkül hozhatók létre és ellenőrizhetők a dölések. A tengelybeállítással optimalizálható a dőlés pontossága.

2.9 Ütés-figyelmeztetési funkció

Amennyiben a készüléket üzem közben kizárják a szintből (rázkódás/lökés éri), akkor a készülék figyelmeztető üzemmódba kapcsol át: minden LED villog, a lézersugár kikapcsol (a fej nem forog tovább).

2.10 Automatikus kikapcsolás

Ha a készüléket az önszintezési tartományon kívül helyezték el vagy mechanikusan blokkolt, akkor a lézer nem kapcsol be, és a LED-ek villognak.

A készülék bekapcsolása után az ütés-figyelmeztetési funkció a sikeres szintezést követően egy perc elteltével aktiválódik. Ha ez alatt az egy perc alatt megnyomja a készülék valamelyik gombját, akkor az egy perc újraindul.

2.11 Szállítási terjedelem

- 1 PR 35
- 1 távirányító / lézervevő
- 1 Lézervevő tartó
- 1 PR 35 használati utasítás
- 1 Iránybeállító céllemez
- 1 Gyártói tanúsítvány
- 1 PRA 84 Li-ionos akkuegység

1 PRA 85 tápegység

1 Hilti-koffer

2.12 Üzem mód kijelzők

A következő üzemmód kijelzők jelennek meg: önszintezés LED, akkumulátor töltöttségi szint LED, ütés-figyelmeztetés LED és dőlés LED.

2.13 LED kijelzők

Önszintezés LED (zöld)	A zöld színű LED villog.	A készülék szintezési fázisban.
	A zöld LED állandóan világít	A készülék beszintezett vagy előírászerűen üzemben van.
Ütés-figyelmeztetés LED (narancsszínű)	A narancssárga LED állandóan világít.	Az ütés-figyelmeztetés ki van kapcsolva.
Ellenőrzés üzemmód LED (narancsszínű)	A LED narancsszínű villog.	A készülék ellenőrző üzemmódban van.
Dőlésjelző LED (narancsszínű)	A narancsszínű LED villog.	A dőlés beigazítása.
	A narancssárga LED állandóan világít.	A dőlés üzemmód aktív.
Több LED	2 LED narancsszínű villog.	A készülék tengelybeállítás (dőlésbeállítás) üzemmódban.
Minden LED	Minden LED villog	A készüléket ütés érte, elveszett a szintezés vagy más hibát okozott.

2.14 A Li-ion akkuegység töltési állapota üzemeltetés közben

LED folyamatosan fényel 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	$C < 10\%$

2.15 A Li-ion akkuegység töltési állapota készülékben történő töltés közben

LED folyamatosan fényel világít	LED villog	Töltési állapot C
1, 2, 3, 4 LED-ek	-	$C \geq 100\%$
1, 2, 3 LED-ek	4 LED	$C \geq 75\%$
1, 2 LED-ek	3 LED	$50\% \leq C < 75\%$
1 LED	2 LED	$25\% \leq C < 50\%$
-	1 LED	$C < 25\%$

2.16 A Li-ion akkuegység töltési állapota készüléken kívüli töltés közben

Ha a vörös LED folyamatosan világít, akkor az akkuegység töltődik.

Ha a vörös LED nem világít, akkor az akkuegység teljesen feltöltődött.

3 Tartozékok és kiegészítők

Megnevezés	Leírás
távírányító / lézervevő	PRA 35
Lézervevő	PRA 38, PRA 30/31
Íránybeállító céllemez	PRA 50/51
Fali tartó	PRA 70/71
Dőlésszámító	PRA 52
Dőlésadapter	PRA 78
Autó akkumulátor csatlakozó	PRA 86
Magasságátviteli készülék	PRA 81
Tápegység	PRA 85
Akkuegység	PRA 84
Vertikális szög	PRA 770
Zsinórállvány mint lézervevőtartó	PRA 751
Zsinórállvány tartója	PRA 750
Homlokzati adapter	PRA 760
Különféle állványok	PUA 20, PUA 30, PA 921, PA 931/2
Teleszkópos lécs	PUA 50, PUA 55/56, PA 961, PA 962

hu

4 Műszaki adatok

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!

PR 35

PR 35 vevőkészülék hatótávolsága (átmérő)	A PRA 35 készülék jellemzői: 2...300 m (6...900 láb)
Távvezérlő hatótávolsága (átmérő)	A PRA 35 készülék jellemzői: 0...200 m (0...660 láb)
Pontosság	10 m vízszintes távolságonként 0,75 mm, 25 °C hőmérsékleten (32 láb távolságonként 1/32", 77 °F hőmérsékleten)
Merőleges lézersugár	Folyamatosan derékszög a forgássíkra
PR 35 lézerosztálya	II. lézerosztály (class II), 620-690 nm / Po < 4,85 mW, ≥ 300 ford./perc (EN 60825-1:2008 / IEC 825 - 1:2008); class II (CFR 21 § 1040 (FDA))
Forgási sebességek	300, 600, 1500 ford./perc
Dőlésszögtartomány	egy tengely, -15% / +8,6% (-8,6° / +5°)
Önszintezési tartomány	±5°
Energiaellátás	7,2 V/ 4,5 Ah Li-ionos akkuegység
Akkuegység üzemideje	Hőmérséklet +20 °C (+68 °F), Li-ionos akkuegység: ≥ 30 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	5/8" X 11
Súly (a PRA 84 készülékkel együtt)	2,4 kg (5,3 font)
Méret (hossz x szélesség x magasság)	252 mm X 252 mm X 209 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 alatt)	13 V
Névleges áramerősség	160 mA
Töltési idő	2 h / +32 °C / Akkuegység töltöttségi szintje: 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 töltésnél 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 hatástalanítsa 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. lézérosztályt meghaladó lézersugárzás 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.**

- Az üvegtáblán vagy más tárgyon keresztül végzett mérés meghamisíthatja a mérés eredményét.
- Ügyeljen arra, hogy a készüléket sík, stabil alapra állítsa (rezgésmentes helyre).**
- Csak a meghatározott alkalmazási korlátokon belül használja a készüléket.**
- Ellenőrizze, hogy az Ön PR 35 készüléke csak az Ön PRA 35 készülékét indítja el és nem aktiválja az építőkézésen használt többi PRA 35 készüléket.

5.3.1 Elektromágneses összeegyeztethetőség

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 méréseket kell végezni. A Hilti ugyancsak nem tudja kizárni annak lehetőségét, hogy a készülék más készülékeknél (pl. repülőgépek navigációs berendezéseinél) zavart okozzon.

5.3.2 Lézérosztályozás a class II. osztályba tartozó készülékekhez

A készülék az IEC825-1:2008 / EN60825-1:2008 szabvány alapján a 2. lézérosztálynak és a CFR 21 § 1040 (FDA) szabvány alapján a Class II besorolásnak felel meg. Ezeket a készülékeket további óvintézkedések nélkül lehet használni. A szemhőzáró reflexe megvédi a szemet abban az esetben, ha bárki is véletlenül rövid időre belenézne a lézersugárba. A szemhéjnak ezt a záró ref-

lexét azonban hátrányosan befolyásolhatja gyógyszerek szedése, alkohol vagy drog fogyasztása. Mindazonáltal gondosan ügyelni kell arra, hogy ne nézzen közvetlenül a fényforrásba. A lézersugarat ne irányítsa emberekre.

5.4 Általános biztonsági intézkedések



- a) **Használat előtt ellenőrizze a készüléket. Amennyiben a készülék sérült, javíttassa meg a Hilti Szervizben.**
- b) **Ha a készüléket leejtették, vagy más mechanikai kényszerhatásnak tettek ki, akkor pontosságát ellenőrizni kell.**
- c) **Amikor alacsony hőmérsékletű helyről egy magasabb hőmérsékletű helyre viszi a készüléket, vagy fordítva, akkor bekapcsolás előtt hagyja a készüléket a környezet hőmérsékletéhez igazodni.**
- 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) **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 csatlakozóduógót húzza ki az aljzatból. A sérült csatlakozóvezeték és hosszabbító kábel áramütés veszélyes.**
- n) **Ne érjen hozzá földelt felületekhez, mint például csövekhez, fűtőtestekhez, kályhákhoz és hűtő-**

szekrényekhez. Az áramütés veszélye növekszik, ha teste le van földelve.

- o) **Óvja a csatlakozóvezetékét hőtől, olajtól és éles szegélyektől.**
- p) **Soha ne üzemeltesse a tápegységet, ha az vizes vagy piszkos. A tápegység felületére tapadó por, mindenekeelőtt 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 szervizzel.**
- q) **Kerülje az érintkezők érintését.**

5.4.1 Akkumulátoros 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 zárnak, tűz-, robbanás- és sérülésveszély áll fenn.
- h) **Sérült (repedt, eltörtött 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.

hu

6 Üzembe helyezés

INFORMÁCIÓ

A PR 35 készüléket csak Hilti PRA 84 akkuegységgel szabad működtetni.

6.1 Akkuegység töltése



VESZÉLY

Csak a „Tartozékok” c. fejezetben felsorolt és a készülékekhez tervezett akkuegységeket, autó akkumulátor-csatlakozót és Hilti tápegységeket használjon.

6.1.1 Új akkuegység első feltöltése

Az első üzembe helyezés előtt töltsse fel teljesen az akkuegységet.

INFORMÁCIÓ

Ügyeljen rá, hogy a töltendő rendszer pozíciója stabil legyen.

6.1.2 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.

6.2 Opció az akkuegység töltéséhez



VESZÉLY

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

6.2.1 Az akkuegység töltése a készülékben 6 7

INFORMÁCIÓ

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

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

6.2.2 Az akkuegység töltése a készüléken kívül 8

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.

6.2.3 Az akkuegység töltése üzem közben 8

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.

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 behelyezése 6

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 reteszt két bemetszéssel az óramutató járásával megegyező irányban, míg meg nem jelenik a retesztelés ikon.

6.5 Akkuegység eltávolítása 9

1. Fordítsa el a retesztelés két bemetszéssel az óramutató járásával ellentétes irányban, míg meg nem jelenik a kiretészés ikon.
2. Húzza ki az akkuegységet a készülékből.

6.6 A készülék bekapcsolása

Nyomja meg a BE/KI gombot.

INFORMÁCIÓ

Bekapcsolás után a készülék elindítja az automatikus szintezést (max. 40 másodperc). Teljes szintezés vég-

zése során a lézersugár forgás- és normálirányba kapcsol. Horizontális beállítás során a forgófej automatikusan közepes sebességgel forog, vertikális beállítás esetén a készülék egy referenciapontot vetít lefelé.

6.7 LED kijelzők

Lásd a 2. „Leírás” című fejezetet.

6.8 Elemek behelyezése a PRA 35 készülékbe

FIGYELEM

Sérült elemet ne használjon.

VESZÉLY

Ne használjon vegyesen új és régi elemeket. Ne használjon együtt különböző gyártótól származó vagy különböző típusmegjelölésű elemeket.

INFORMÁCIÓ

A PRA 35 készülék csak nemzetközi szabványok szerint gyártott elemekkel működtethető.

6.9 Társítás

INFORMÁCIÓ

Kiszállításkor a PR 35 forgólézer, valamint a PRA 35 távvezérlő és lézervevő nincsenek társítva, enélkül azonban nem üzemkészek.

Ahhoz, hogy a PR 35 forgólézert a PRA 35 készülékkel együtt használhassa, azokat be kell állítani egymáshoz, társítani kell egymással. A készülékek társítása azt eredményezi, hogy a forgólézer és a PRA 35 távvezérlő egyértelműen egymáshoz vannak rendelve. A PR 35 forgólézer így csak a hozzátársított PRA 35 készüléktől fogad jeleket. A készülékek társítása lehetővé teszi, hogy egymás mellett több forgólézer működhessen annak a veszélye nélkül, hogy azok módosíthatnák a beállításokat.

1. A PR 35 forgólézerezen és a PRA 35 készüléken nyomja meg egyszerre a be-/kikapcsoló gombokat és tartsa min. 3 másodperc hosszan lenyomva. A társítás sikerességét a PRA 35 készüléken hangjelzés, a PR 35 készüléken az összes LED villogása jelzi.
2. Kapcsolja ki, majd újból be a társított készülékeket. A képernyőn megjelenik a társítva ikon (lásd a Hibakeresés c. fejezetet).

hu

7 Üzemeltetés



7.1 A készülék bekapcsolása

Nyomja meg a BE/KI gombot.

INFORMÁCIÓ

Bekapcsolás után a készülék elindítja az automatikus színtezést.

7.2 Munkavégzés a PRA 35 készülékkel

A PRA 35 készülék lézervevő (elülső oldal) és távvezérlő (háttoldal) egyben. A távvezérlő megkönnyíti a forgólézerrel végzett munkavégzést, ezenkívül a készülék néhány funkciójának használatához van rá szükség. A lézervevő 600 ford./perc forgási sebességnél működik a legjobban, >1500 ford./perc sebességgel nem javasolt használni.

7.2.1 Munkavégzés a lézervevővel mint kéziszerszámmal

1. Nyomja meg a BE/KI gombot.
2. Tartsa a PRA 35 készüléket közvetlenül a forgó lézersugár szintjébe.
A lézersugár kijelzése optikailag és akusztikusan történik.

7.2.2 Munkavégzés a PRA 80 lézervevőtartóba szerelt PRA 35 lézervevővel

1. Nyissa ki a PRA 80 zárját.
2. Helyezze be a PRA 35 készüléket a PRA 80 lézervevőtartóba.
3. Zárja a PRA 80 zárját.

4. A be- és kikapcsoló gombbal kapcsolja be a lézervevő készüléket.
5. Nyissa ki az elfordítható fogantyút.
6. Az elfordítható fogantyú zárásával rögzítse fixen a PRA 80 lézervevőtartót a teleszkóprúdra vagy a szintező rúdra.
7. Tartsa a PRA 35 készüléket a kémlelőablakkal közvetlenül a forgó lézersugár szintjébe.
A lézersugár kijelzése optikailag és akusztikusan történik.

7.2.3 Munkavégzés a PRA 81 magasságviteli készülékkel

1. Nyissa ki a PRA 81 készülék zárját.
2. Helyezze be a PRA 35 lézervevőt a PRA 81 magasságviteli készülékbe.
3. Zárja a PRA 81 zárját.
4. Kapcsolja be a PRA 35 készüléket a be-/kikapcsoló gomb segítségével.
5. Tartsa a PRA 35 készüléket a kémlelőablakkal közvetlenül a forgó lézersugár szintjébe.
6. Igazítsa úgy a PRA 35 lézervevőt, hogy a távolság kijelző a "0" értéket mutassa.
7. Mérészalag segítségével mérje le a kívánt távolságot.

7.2.4 Menüopciók

A PRA 35 bekapcsolásakor tartsa nyomva két másodperc hosszan a „BE/KI” gombot.
A kijelzőmezőben megjelenik a menükijelzés.

A metrikus és az angolszász mértékegységek közötti átváltásra használja a mértékegység választógombot.

Használja a hangerőválasztó gombot, hogy hozzárendelhesse a magasabb hangfrekvenciát a felső vagy az alsó vételi tartományhoz.

A bővített menübe lépéshez nyomja meg a PRA 35 hátoldalán a "billentyűzár" gombot. A bal és jobb irányjelző gombokkal további pontok közül választhat: pl. megváltoztathatja a PR 35 ütésérzékenységi beállítását, megszüntetheti a készülékek társítását vagy kikapcsolhatja a rádiót.

A PR 35 készülékre vonatkozó beállítások csak akkor aktiválódnak, ha a PR 35 be van kapcsolva és fennáll a rádióösszeköttetés. A beállítások a fel/le irányjelző gombokkal módosíthatók. Minden kiválasztott beállítás érvényes és a következő bekapcsoláskor is megőrződnek.

A beállítások mentéséhez kapcsolja ki a PRA 35 készüléket.

7.2.5 Mértékegység beállítása

A mértékegység-választó gombbal beállíthatja az országváltozatnak megfelelő mértékegységet: mm / cm / off vagy $\frac{1}{16}$ in / $\frac{1}{8}$ in / off.

7.2.6 A hangjelzés hangerejének beállítása

A készülék bekapcsolásakor a hangerő a „normál” értékre van beállítva. A „hangjelzés” gomb megnyomásával módosíthatja a hangerőt. 4 lehetőség közül választhat: „halk”, „normál”, „hangos” és „ki”.

7.2.7 Billentyűzár és dupla kattintás

A PRA 35 készülék billentyűzár funkciója véd a véletlenszerű adatbeviteltől és a készülék mindkét oldalán a képernyő bal felső szélén jelenik meg. A zár ikon nyitott (nincs zárva) vagy zárt (zárva). A hibás kezelés elkerülése érdekében az "Automatikus beigazítás", "Elenőrzés" és "Speciális vonalfunkció" parancsokat dupla kattintással kell megerősíteni. Az egyszerűsítés érdekében a használati utasítás további részeiben nem kerül újra megemlítésre.

7.3 A PR 35 alapfunkciói

A készülék alapfunkciói a horizontális és a vertikális munkavégzés, valamint a dőléssel végzett munka.

7.3.1 Forgási sebesség beállítása

INFORMÁCIÓ

A forgási sebesség a forgólézer vagy a PRA 35 készülék kezelőmezőjén található „Forgási sebesség” gomb lenyomásával módosítható. A forgási sebesség lehetséges értékei: 300, 600 és >1500 ford./perc. A lézervervő 600 ford./perc forgási sebességnél működik a legjobban, >1500 ford./perc sebességgel nem ajánlatos használni.

7.3.2 Vonalfunkció választása

INFORMÁCIÓ

A „vonalfunkció” gomb lenyomásával a forgólézer egy vonalat vetít, amely a gomb további lenyomásával nagyítható, ill. kicsinyíthető.

INFORMÁCIÓ

A PRA 35 lézervervő segítségével megállítható a lézer forgása és a PRA 35 pozíciójában egy vonal hozható létre. Ehhez vigye a PRA 35 lézervervőt a forgó lézersugár síkjába és kattintson kétszer a „Speciális vonalfunkció” gombra.

7.3.3 Lézervonal mozgatása

Az irányjelző gombokkal a lézervonal balra és jobbra mozgatható (PR 35 vagy PRA 35). Az irányjelző gombok nyomva tartása növeli a sebességet és a lézervonal mozgatása folyamatos.

7.4 Vízszintes munkavégzés

7.4.1 A készülék felállítás

1. A használat jellegének megfelelően állítsa fel a készüléket, pl. helyezze állványra. A felület dőlésszöge, amelyre a készüléket helyezi max. $\pm 5^\circ$ lehet.
2. Nyomja meg a be-/kikapcsoló gombot.
3. Amint a szintezés teljesül, a lézersugár bekapcsol és 300 ford./perc sebességen forog.

7.5 Függőleges munkavégzés

1. Vertikális munkavégzéshez helyezze a készüléket fémlábakra úgy, hogy a készülék kezelőmezője felfelé nézzen. Alternatívaként a forgólézer megfelelő állványra, fali tartóra, homlokzati vagy zsinórállvány-adapterre is felszerelhető.
2. Igazítsa be a készülék vertikális tengelyét a kívánt irányba.
3. Az előírt pontosság betarthatóságához helyezze a készüléket sima, egyenletes felületre, ill. szerelje fel megfelelő pontossággal az állványra vagy más tartozékra.
4. Nyomja meg a be-/kikapcsoló gombot.
A szintezést követően a készülék egy álló, függőlegesen felfelé vetítő forgó lézersugárral indítja el a lézer üzemmódot. A vetített pont a referenciapont és a készülék Üzemmod kijelző szolgálat.

7.5.1 Manuális beigazítás

A vertikális sík manuális beigazításához nyomja meg a PRA 35 hátoldalán a fel és le irányjelző gombokat.

7.5.2 Automatikus beigazítás (Auto Alignment) gomb

Tartsa a PRA 35 vevőkészüléki oldalát a kívánt beigazítandó hely felé és a PR 35 készülék irányába, majd nyomja meg az "Automatikus beigazítás" gombot.

Most elindul a lézerszint beigazítása. Közben folyamatosan hangjelzés hallható.

A keresési folyamat irányra az "Automatikus beigazítás" gomb megnyomásával módosítható.

A beigazítás folyamata egy dupla kattintással megszakítható.

Amint a lézersugár eléri a PRA 35 készülék vevőmezőjét a lézersugár a jelölőhorony (bázissík) felé mozdul.

Miután a pozíció teljesül (a készülék megtalálta a jelölő-hornyot) megszólal egy rövid hangjelzés, ami a folyamat befejezését jelzi.

7.6 Munkavégzés dőléssel

INFORMÁCIÓ

Az optimális eredmény elérése érdekében hasznos a PR 35 készülék beállítását ellenőrizni. Ehhez a legjobb módszer, ha a készüléktől balra és jobbra 5 méteres távolságban kiválaszt két pontot, amelyek párhuzamosak a készülék tengelyével. Jelölje meg a színtezett horizontális síkok magasságát, majd a dőlés elvégzését követően jelölje meg a magasságokat. A készülék beállítása csak akkor optimális, ha a két ponton ezek a magasságértékek azonosak.

7.6.1 A készülék felállítása

INFORMÁCIÓ

A dőlés manuálisan, automatikusan vagy a PRA 76/78 dőlésszögbeállító asztal segítségével állítható be.

1. A használat jellegének megfelelően állítsa fel a készüléket, pl. helyezze állványra.
2. A PR 35 készülék fején található irányzó rovátka segítségével igazítsa be a készüléket a dőléssíkkal párhuzamosan.
3. Nyomja meg legalább 8 másodperc hosszan a be-/kikapcsoló gombot, míg a narancsszínű LED fel nem villan.
4. Amint a színtezés teljesül, a lézersugár bekapcsol és a PRA 35 dönthető.

7.6.2 Dőlés manuális beállítása

Nyomja meg a PRA 35 távvezérlőn a fel és le irányjelző gombokat. Az értékek gyorsabb módosításához nyomja meg hosszan a nyíl gombokat.

A PRA 35 LED kijelzője mutatja a dőlésszöget.

Ha 3 másodperc hosszan nem nyomja meg a gombot, akkor a készülékben az utóljára kijelzett dőlésszög kerül beállításra.

7.6.3 Dőlés automatikus beállítása

INFORMÁCIÓ

Az automatikus dőlés végzésének feltétele a PRA 35 lézervervő, valamint a dőlés üzemmód aktivált állapota.

Döntse a lézert a 7.5.2 pontban leírtak szerint, most azonban a dőlési sík mentén.

7.6.4 Elektronikus beállítás (opcionális)

A dőlés beállítása után (lásd a fent leírtakat) a PR 35 beigazítása a Hilti szabadalmaztatott elektronikus beállítás funkcióval optimalizálható.

1. Helyezze a PRA 35 készüléket a PR 35 készülékkel szembe, a dőléssík végének közepére. Tartsa nyugodtan a készüléket vagy rögzítse a PRA 80 készülékkel.
2. Kapcsolja be a PRA 35 készüléket.
3. A nyíl gomb balra nyomásával aktiválja a PR 35 készüléken az elektronikus beállítás üzemmódot.

4. Ha az ütés / dőlés LED-ek villognak, akkor a PRA 35 készülék nem fogad lézert a PR 35 készüléktől.
5. Ha az ütés / ellenőrzés LED-ek villognak, akkor igazítsa be a PR 35 készüléket az óramutató járásával ellentétes irányba.
6. Ha a dőlés / ellenőrzés LED-ek villognak, akkor igazítsa be a PR 35 készüléket az óramutató járásával megegyező irányba.
7. Ha az ellenőrzés LED villog, akkor a készülék beigazítása megfelelő.
8. A nyíl gomb jobbra nyomásával fejezze be az elektronikus beállítás üzemmódot.

7.6.5 Dőlés beállítása a PRA 76/78 dőlésszögbeállító asztallal

INFORMÁCIÓ

Győződjön meg róla, hogy a dőlésszögbeállító asztal megfelelően van felszerelve az állvány és a készülék közé (lásd a készülék használati utasítását).

7.7 Ellenőrzés

Az ellenőrzés funkció rendszeresen ellenőrzi egy beigazított vertikális, horizontális vagy dőlt sík pl. rezgés miatt bekövetkezett esetleges eltolódását. Ha a funkció eltolódást észlel, akkor visszaállítja a kivetített síkot a 0-ponthoz (vagyis a PRA 35 készülék jelölőhornyához), amennyiben az a vevőmezőn belül található. Az ellenőrzés funkció használatához PRA 35 készülék szükséges. A lézersugár felügyelete közben egy másik lézervervő használható a lézersugár detektálására.

1. Az ellenőrzés funkció aktiválásának előkészítése alapvetően megegyezik az automatikus beállítás aktiválásának folyamatával.
2. Helyezze a készüléket a kívánt 1. kimeneti ponthoz, majd kapcsolja be.
3. Helyezze a PRA 35 lézervervőt a tengely tájékozó alappontjához (2. pont), majd rögzítse a készüléket. A készülék (1. pont) és a PRA 35 (2. pont) egy sík horgonypontjait képzik. Ügyeljen rá, hogy a PRA 35 készülék jelölőhornya pontosan abban a magasságban legyen, amelybe a forgólézernek a lézervonalat, ill. a lézerpontot kell vetítenie. A PRA 35 piros színű vevőmezőjét a forgólézer felé kell fordítani.
4. Győződjön meg róla, hogy a forgólézer és a PRA 35 lézervervő közé ne kerüljön olyan akadály, ami zavarhatja a készülékek közötti kommunikációt. Az üveg és egyéb fényáteresztő anyagok zavarják a két készülék közötti kapcsolatot, akár csak az ablakok visszaverődései.
5. Kapcsolja be a PR 35 és a PRA 35 készüléket. Az ellenőrzés funkció a PRA 35 'Ellenőrző üzemmód' gombjának dupla kattintásával aktiválható. További kattintással módosítható a keresési irány, dupla kattintással kiléphet az ellenőrző üzemmódból.
6. A készülék ellenőrző üzemmódban. A funkció a PRA 35 kijelzőmezőjében jelenik meg.

hu

7. A funkció rendszeres időközönként automatikusan ellenőrzi, hogy a lézerszint nem toledott-e el. Eltolódás esetén a lézerszint újra a jelölőszintre toledik, ha lehetőség van rá. Ha a jelölési szint a $\pm 5^\circ$ -os szintezési tartományon kívül található, vagy a forgólézer és a lézervevő közötti közvetlen kontaktus hosszabb időn keresztül akadályozott, akkor hibabüzenet érkezik.

7.8 Visszatérés a standard üzemmódba

A standard üzemmódba (horizontális munkavégzés, 300 ford./perc forgási sebesség) visszatéréshez ki kell kapcsolni és újra kell indítani a készüléket.

7.9 Alvó üzemmód

Alvó üzemmódban a PR 35 áramot takarít meg. A lézer lekapcsol, így meghosszabbodik az akkumulátorok élettartama.

A PRA 35 készülék alvó üzemmód gombjának lenyomásával aktiválja az alvó üzemmódot.

A PRA 35 készülék alvó üzemmód gombjának újbóli lenyomásával kapcsolja ki az alvó üzemmódot.

A munkavégzés pontosságának biztosításához a PR 35 újbóli bekapcsolása után ellenőrize a lézer beállításait.

7.10 Munkavégzés iránybeállító céllemezzel

Az iránybeállító céllemez növeli a lézersugár láthatóságát. Különösen világos fényviszonyok esetén, vagy olyan helyeken kerül alkalmazásra, ahol megkívánt a megnövelt láthatóság. Ehhez helyezze az iránybeállító céllemezt a kivetített lézersugár útvonalába. Az iránybeállító céllemez növeli a lézersugár láthatóságát.

8 Apolás és karbantartás

8.1 Tisztítás és szárítás

1. Fújja le a port a lencséről.
2. Ne érintse ujjával az üveget.
3. Csak tiszta és puha kendővel tisztítsa; ha szükséges, tiszta alkohollal vagy kevés vízzel nedvesítse meg.

INFORMÁCIÓ A túlságosan érdes vakolat megkarcolhatja az üveget és ezáltal csökkentheti a készülék pontosságát.

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 (-30 °C-tól +60 °C-ig).

8.2 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. Kérjük, hosszabb tárolás előtt vegye ki az elemeket a készülékből. A kifolyó elemek károsíthatják a készüléket. A készüléket száraz helyen és Hilti-kofferban tárolja.

8.3 Szállítás

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

FIGYELEM

A készüléket mindig kivett elemekkel / akku-egységgel küldje el.

8.4 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 mérőeszközöket 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.

8.4.1 Pontosság ellenőrzése

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

8.4.1.1 Horizontális fő- és keresztengely ellenőrzése

1. Állítsa fel az állványt kb. 20 méterre egy falfelülettől és vízmérték segítségével igazítsa be vízszintesen az állványfejet.
2. Szerelje fel a készüléket az állványra és az irányzó rovátka segítségével irányítsa a falra a készülékfejet.

3. A lézervevővel fogjon be egy pontot (1. pont) és jelölje meg azt a falon.
 4. Fordítsa el a készüléket a tengelye körül 90°-kal az óramutató járásával megegyező irányba. Ügyeljen rá, hogy közben ne állítsa át a készülék magasságát.
 5. A lézervevővel fogjon be egy második pontot (2. pont) és jelölje meg azt a falon.
 6. Ismétlje meg a 4. és 5. lépést még kétszer, majd a lézervevővel fogja be a 3. és 4. pontot, és jelölje meg azokat a falon.
- Ha alaposan és gondosan végezte a méréseket, akkor - 20 m mérési távolság esetén - a megjelölt 1. és 3. pontok (főtengely), ill. 2. és 4. pontok (kereszt-tengely) vertikális távolságának mindkét esetben < 3 mm kell lennie. Ettől nagyobb eltérés esetén küldje el a készüléket kalibrálásra a Hilti szervizbe.






8.4.1.2 A vertikális tengely ellenőrzése **16 17**


1. A készüléket állítsa fel vertikálisan lehetőleg sima talajra, kb. 20 méterre egy falfelülettől.
2. A készülék markolatait igazítsa úgy, hogy azok a fallal párhuzamosak legyenek.
3. Kapcsolja be a készüléket és jelölje meg a referenciapontot (R) a talajon.
4. A lézervevővel jelöljön ki egy pontot (A) a fal alsó végénél. Válassza a középső sebességet.
5. A lézervevővel jelöljön ki egy pontot (B) kb. 10 méter magasságban.
6. Fordítsa el 180°-kal a készüléket és igazítsa azt a talajon megjelölt referenciapontra (R) és a fal alsó végénél kijelölt pontra (A).
7. A lézervevővel jelöljön ki egy pontot (C) kb. 10 méter magasságban.

INFORMÁCIÓ Ha alaposan és gondosan végezte a méréseket, akkor 10 m mérési távolság esetén a két, 10 méteres magasságban megjelölt (B) és (C) pontok vízszintes távolsága 1,5 mm-nél kisebb lesz. Ha ez eltérés ennél nagyobb: küldje el a készüléket kalibrálásra a Hilti szervizbe.

hu

9 Hibakeresés

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
A kijelzőn ikon látható 	A billentyűzár aktív.	Oldja fel a billentyűzárát.
A kijelzőn ikon látható 	A PRA 35 nincs társítva a PR 35 készülékkel.	Társítsa egymáshoz a készülékeket (lásd a 6.9 fejezetet)
A kijelzőn ikon látható 	Érvénytelen adatbevitel a gombokkal; a parancs alapvetően nem hajtható végre.	Nyomjon meg egy érvényes gombot.
A kijelzőn ikon látható 	A parancs végrehajtható, azonban a készülék nem reagál.	Kapcsoljon be minden készüléket, és távolodjon el a hatótávolságnak megfelelően. Győződjön meg róla, hogy a készülékek között nincs akadály. Ügyeljen a maximális hatótávolságokra. A jó rádió-összeköttetés érdekében helyezze a PR 35 készüléket a talajtól mért ≥ 10 cm (4 in)-es magasságba.
A kijelzőn ikon látható 	A készülék alvó üzemmódban van (a készülék max. 4 órát marad alvó üzemmódban).	A Sleep-gomb megnyomásával aktiválja a készüléket. A készülék bekapcsolása után aktiválja a készülék beállításait.

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
A kijelzőn ikon látható 	Üzemzavar.	Keresse fel a Hilti szervizt.

10 Hulladékkezelés

hu

VIGYÁZAT

A felszerelések nem szakszerű ártalmatlanítása az alábbi következményekkel járhat:

A műanyag alkatrészek elégetések 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 szervezetekben vagy értékesítési szaktanácsadójánál.



Csak EU-országok számára

Az elektromos szerszámokat ne dobja a háztartási szemétkébe!

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



Az elemeket a nemzeti előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

11 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 célból történő alkalmazásával vagy az alkalmazás lehetetlenségével összefüggő veszteségekért vagy költségekért. Nyomatékosan kizárt a hallgatóságos 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.

12 EK megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)

Megnevezés:	forgólézer
Típusmegjelölés:	PR 35
Generáció:	01
Konstruktív év:	2010

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak: 2011/65/EU, 2006 / 95 / EK, 2004 / 108 / EK, 1999/5/EK, EN ISO 12100, EN 300 440-1 V1.5.1, EN 300 440-2 V1.3.1, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-17 V1.3.2.

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

hu

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 3777 | 0313 | 00-Pos. 3 | 1

Printed in Germany © 2013

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

319136 / A2



319136