

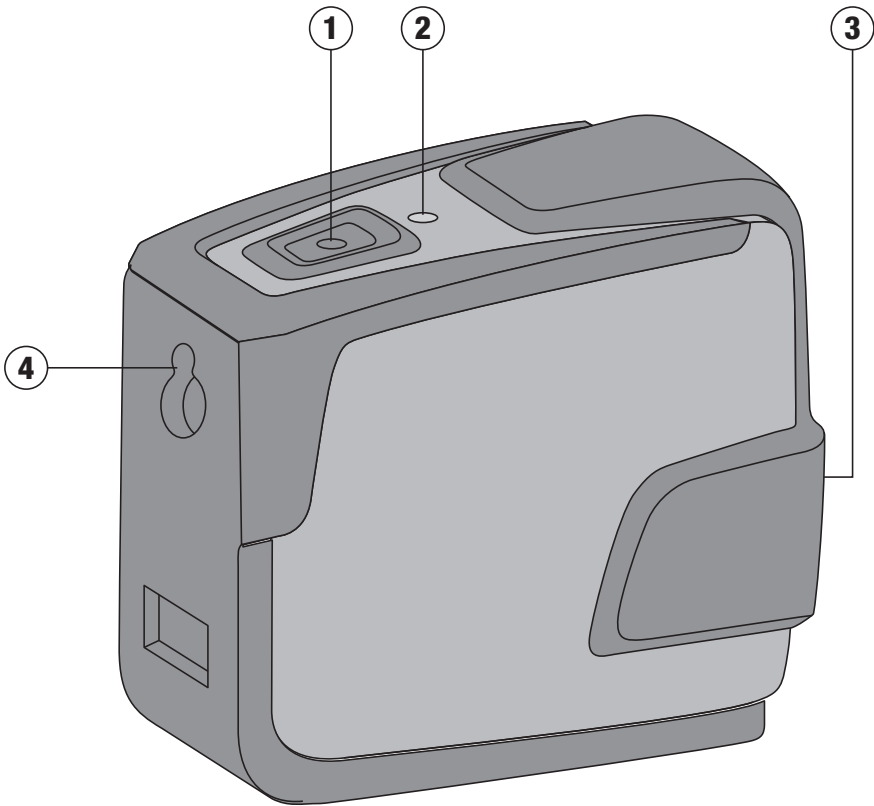
# HILTI

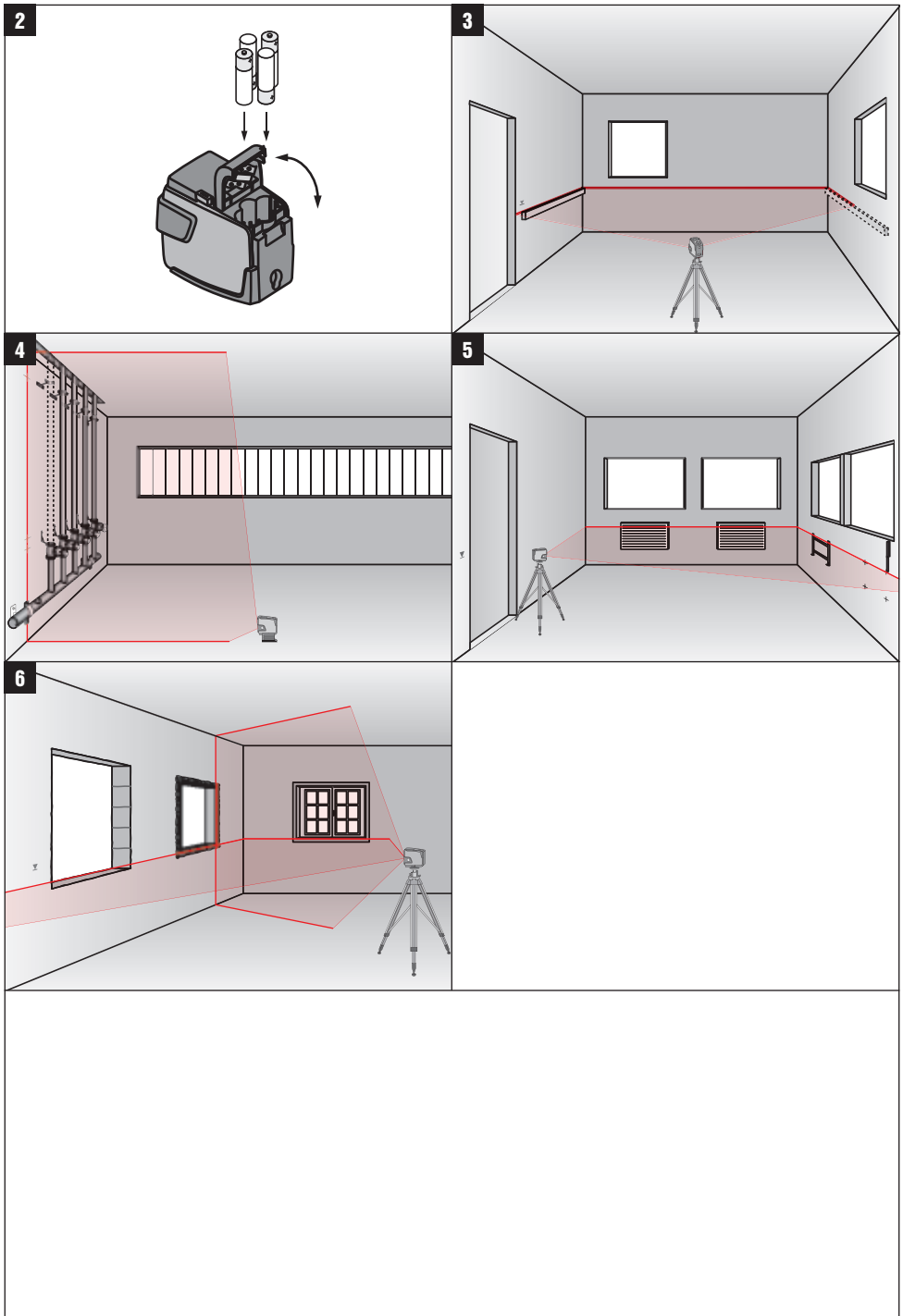
## PML 42

Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
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
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
操作说明书	cn
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	uk

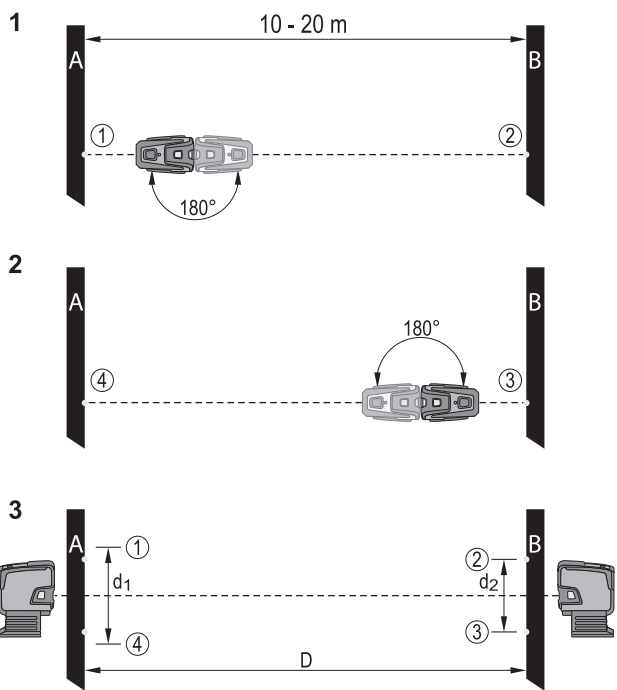


**1**

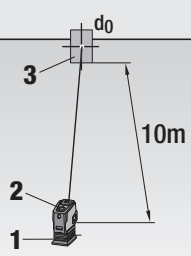




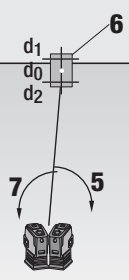
7

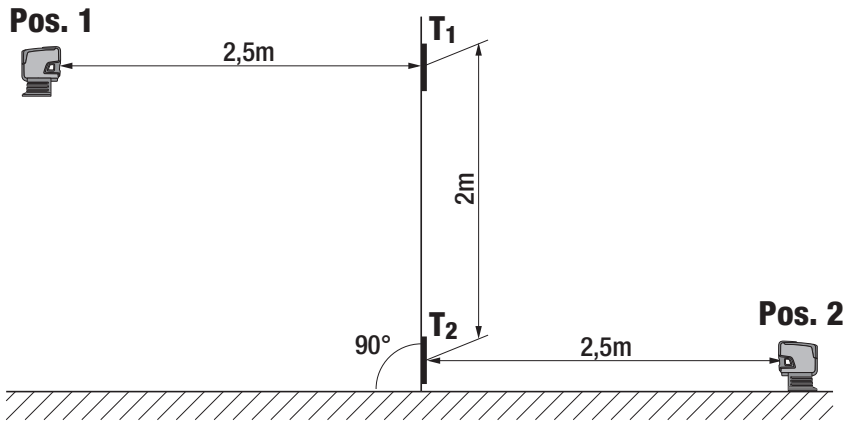


8



9





# EREDETI HASZNÁLATI UTASÍTÁS

## PML 42 Vonallézer

**Üzembe helyezés előtt feltétlenül olvassa el a használati utasítást.**

**Ezt a használati utasítást tartsa mindig a készülék közelében.**

**A készüléket csak a használati utasítással együtt adja tovább.**

Tartalomjegyzék	oldal
1 Általános információk	19
2 A gép leírása	20
3 Tartozékok és kiegészítők	21
4 Műszaki adatok	21
5 Biztonsági előírások	22
6 Üzembe helyezés	23
7 Üzemeltetés	24
8 Ápolás és karbantartás	25
9 Hibakeresés	25
10 Hulladékkezelés	26
11 Készülékek gyártói szavatossága	26
12 EK megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)	27

**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 használati utasítás szövegében a »készülék« szó mindig a PML 42 vonallézert jelöli.

hu

**A készülék részei, kezelő- és kijelzőegységek I**

- 1 Be-/ kikapcsoló gomb
- 2 Világítódíóda
- 3 Inga
- 4 Hátdoldal

## 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

#### Figyelmeztető jelek



Legyen óvatos!

#### Szimbólumok



Használat előtt olvassa el a használati utasítást



A készülékeket és az akkumulátorokat, elemeket tilos szemétkébe dobni.



EN 60825-1:2007 szabvány szerinti 2. lézeresztály

## A készüléken



Ne tegye ki lézersugárnak.

A CFR 21 § 1040 (FDA) USA-szabványokon alapuló lézervevény-figyelmeztetések.

## 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: \_\_\_\_\_

Sorozatszám: \_\_\_\_\_

hu

## 2 A gép leírása

### 2.1 Rendeltetészerű géphasználat

A PML 42 egy önszintező vonallézer, amivel egyetlen személy is képes gyorsan és pontosan elvégezni a szintezési és beigazítási munkákat. A készülék két vonallal (egy vízszintes és egy függőleges) és azok metszéspontjával dolgozik. A vonalak és azok metszéspontja kb. 10 m-es hatótávolsággal rendelkeznek. A hatótávolság függ a környezet fényviszonyaitól.

A készüléket kiváltképpen belső helyiségekben történő használatra tervezték, és nem alkalmazható forgólézerként. Kültéri alkalmazásnál ügyeljen arra, hogy a keretfeltételek megfeleljenek a beltéri alkalmazás keretfeltételeinek. Lehetséges alkalmazások:

Dugaszóaljzatok, kábelcsatornák, fűtőtestek és épületgépészeti berendezések szintezése.

Álmennyezetek szintezése.

Ajtók és ablakok szintezése és beigazítása.

Magasságértékek átvitele.

Csővek vízszintes beigazítása.

Kövesse a használatra, ápolásra vonatkozó tanácsainkat.

A készülék átalakítása tilos.

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

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

### 2.2 Jellemzők

A PML 42 készülék minden irányban kb. 5° tartományban önszintező.

Az önszintezési idő csak kb. 3 másodperc.

Az önszintezési tartomány túllépésekor a készülék lézersugarai villognak.

A PML 42 készülék könnyű kezelhetőségével, egyszerű használatával, robusztus műanyag házával tűnik ki, és kis méretei, valamint csekély súlya miatt könnyen szállítható.

A készülék a PMA 31 lézervevővel együtt használható.

Normál üzemmódban a készülék 15 perc elteltével lekapcsol, a folyamatos üzemmódot a be-/ kikapcsoló gomb négy másodpercig tartó hosszú lenyomásával kapcsolhatja be.

### 2.3 Kartondobozos vonallézer szállítási terjelme

- 1 Vonallézer
- 1 Készüléktáska
- 4 Elem
- 1 Használati utasítás
- 1 Gyártói tanúsítvány

## 2.4 Üzemi kijelzések

Világítódioda	A világítódioda nem világít.	A készülék ki van kapcsolva.
	A világítódioda nem világít.	Az elemek lemerültek.
	A világítódioda nem világít.	Az elemek rosszul vannak behelyezve.
	A világítódioda folyamatosan világít.	A lézersugár be van kapcsolva. A készülék üzemel.
	A világítódioda 10 másodpercenként kétszer villan fel.	Az elemek majdnem lemerültek.
Lézersugár	A világítódioda villog.	A készülék hőmérséklete meghaladta az 50 °C (122 °F) értéket, vagy -10 °C (14 °F) alá csökkent (a lézersugár nem világít.)
	A lézersugár 10 másodpercenként kétszer villan fel.	Az elemek majdnem lemerültek.
	A lézersugár magas frekvencián villog.	A készülék nem tudja elvégezni az önszintezést. (Az 5° önszintezési értéken kívül van.)
	A lézersugár 2 másodpercenként villan fel.	A készülék nem önszintező (vagy dőlít vonal üzemmód).

## 3 Tartozékok és kiegészítők

Megnevezés	Rövidítés	Leírás
Állvány	PMA 20	
Iránybeállító céllemez	PMA 54/55	
Iránybeállító céllemez	PRA 50/51	
Lézervevő	PMA 31	
Mágneses tartó	PMA 74	
Teleszkópos feszítőrúd	PUA 10	
Pillanatszorító	PMA 25	
Univerzális adapter	PMA 78	
Hilti-koffer	PMA 62	
Lézerszemüveg	PUA 60	A lézerszemüveg nem védőszemüveg, nem védi a szemet a lézersugárról. Mivel a szemüveg korlátozza a színlátást, ne viselje a közúti közlekedésben, csak a PML készülékkel végzett munka során használja.

## 4 Műszaki adatok

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!

A vonalak és azok metszéspontjának hatótávolsága	10 m (30 láb)
Pontosság <sup>1</sup>	±2 mm 10 méteren (±0,08" 33 láb távolságon)
Önszintezési idő	3 s (tipikus)

<sup>1</sup> Külső behatások, pl. magas hőmérséklet, páratartalom, ütődés, leesés a beállított pontosságtól való eltérést eredményezhetnek. Ha másképp nincs megadva, akkor a készülék színtezése, ill. kalibrálása normál környezeti feltételek (MIL-STD-810F) mellett történik.



Lézersztály	2. kategória, látható, 620 - 690 nm, $\pm 10$ nm (EN 60825-1:2007 / IEC 60825 - 1:2007); class II (CFR 21 §1040 (FDA))
Vonal vastagsága	Távolság 5 m: < 2,2 mm
Önszintezési tartomány	$\pm 5^\circ$ (tipikus)
Automatikus kikapcsolás	aktiválódik ennyi idő elteltével:: 15 perc
Üzemállapot-jelző	LED és lézersugarak
Áramellátás	AA-cellák, Alkáli-mangán elemek: 4
Üzemelési időtartam	Alkáli-mangán elem 2.500 mAh, Hőmérséklet +25 °C (+77 °F): 16 h (tipikus)
Üzemi hőmérséklet	Min. -10 °C / Max. +50 °C (+14 és 122 °F között)
Tárolási hőmérséklet	Min. -25 °C / Max. +63 °C (-13 és 145 °F között)
Por és fröccsenő víz elleni védelem (kivéve az elemtartó rekeszt)	IP 54 az IEC 529 szabvány szerint
Állványmenet (készülék)	UNC1/4"
Tömeg	Elemek nélkül: 0,350 kg (0.768 lbs)
Méretek	96 mm x 65 mm x 107 mm

<sup>1</sup> Külső behatások, pl. magas hőmérséklet, páratartalom, ütődés, leesés a beállított pontosságtól való eltérést eredményezhetnek. Ha másképp nincs megadva, akkor a készülék színtézése, ill. kalibrálása normál környezeti feltételek (MIL-STD-810F) mellett történt.

## 5 Biztonsági előírások

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

### 5.1 Általános biztonsági intézkedések

- Mérések / alkalmazás előtt ellenőrizze a készülék pontosságát.
- A készülék és tartozékai könnyen veszélyt okozhatnak, ha nem kiképzett személy dolgozik velük, vagy nem az előírásoknak megfelelően használják őket.
- Az áramütés veszélyének csökkentése érdekében csak Hilti-szerszámokat és kiegészítőket használjon.
- A gép átalakítása tilos.
- Tartsa be a használati utasítás használatra, ápolásra és karbantartásra vonatkozó tanácsait.
- Ne hatástalanítsa a biztonsági berendezéseket, és ne távolítsa el a tájékoztató és figyelmeztető feliratokat.
- A gyermekeket tartsa távol a lézerkészülékektől.
- Vegye figyelembe a környezeti viszonyokat. A gépet ne tegye ki csapadéknak, ne használja nedves vagy nyirkos környezetben. Ne használja a gépet olyan helyen, ahol tűz- vagy robbanásveszély áll fenn.
- Használat előtt ellenőrizze a készüléket. Amennyiben a készülék sérült, javíttassa meg a Hilti Szervizben.
- 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.
- Amikor adaptereket használ, mindig győződjön meg arról, hogy a készüléket biztonságosan rögzítette.
- A pontatlan mérések elkerülése végett mindig tartsa tisztán a lézersugár kilépőablakát.
- Jóllehet a készüléket építkezéseken folyó erőteljes igénybevételre tervezték, mint bármely más optikai vagy elektronikai berendezést (távcsövet, szemüveget, fényképezőgépet), ezt is odafigyeléssel kell kezelni.
- Jóllehet a készülék a nedvesség behatolása ellen védett, azért mindig töltsön szárazra, mielőtt a szállítótáskába helyezi.
- Használat során többször ellenőrizze a pontosságát.

### 5.2 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).

- e) **Csak a meghatározott alkalmazási korlátokon belül használja a készüléket.**
- f) **Ha a munkaterületen több lézeres készülék használnak, győződjön meg róla, hogy készüléke lézersugarait nem téveszti össze másik készülék lézersugaraival.**
- g) A mágnesek befolyásolhatják a készülék pontosságát, ezért ügyeljen rá, hogy ne legyen mágnes a készülék közelében. A Hilti univerzális adapter együttes használata esetén a mágnes nincs hatással a készülékre.
- h) **A lézervevővel végzett munka során a készüléket pontosan merőlegesen tartsa a lézersugárhoz.**
- i) A készüléket tilos orvosi műszerek közelében alkalmazni.

### 5.3 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 ellenőrző méréseket kell végezni. A Hilti ugyancsak nem tudja kizárni annak lehetőségét, hogy a készülék más készülékeknel (pl. repülőgépek navigációs berendezésinél) zavart okozzon.

### 5.4 Lézerosztályozás class II/ 2. lézerosztályba tartozó készülékekhez

Az értékesített típustól függően a készülék az IEC60825-1:2007 / EN60825-1:2007 szabvány szerint a 2. lézerosztálynak 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 lézersugárba. 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 lézersugarat ne irányítsa emberekre.

### 5.5 Elektromos



- a) Elküldéshez szigetelje vagy vegye ki az elemeket.
- b) **A környezeti károk elkerülése végett a készüléket a mindenkor érvényes nemzeti irányelvek szerint kell ártalmatlanítani. Késtség esetén kérdezze meg a gyártót.**
- c) **Az elemek gyermekek elől elzárva tartandók.**
- d) **Az elemeket ne hagyja túlmelegedni, és ne dobja őket tűzbe.** Az elemek felrobbanhatnak, vagy mérgező anyagok juthatnak a szabadba.
- e) **Az elemeket ne töltsé újra.**
- f) **Ne forrassa be az elemeket a készülékbe.**
- g) **Ne süssé ki az elemeket úgy, hogy rövidre zárja őket, mert túlmelegedhetnek és égési sérüléseket okozhatnak.**
- h) **Az elemeket ne nyissa fel, és ne tegye ki őket túlzott mértékű mechanikus terhelésnek.**
- i) **Sérült elemet ne használjon.**
- j) **Ne keverje a régi és az új elemeket. Ne használjon együtt különböző gyártótól származó vagy különböző típusmegjelölésű elemeket.**

### 5.6 Folyadékok

Hibás alkalmazás esetén az elemből folyadék távozhat. **Kerülje el az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe kerül az akkumulátorfolyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, mossa ki bő vízzel és keressen fel egy orvost.** A kilépő folyadék irritációkat vagy égéses bőrsérüléseket okozhat.

## 6 Üzembe helyezés



### 6.1 Elemek behelyezése

#### VESZÉLY

Csak új elemeket használjon.

1. Nyissa ki az elemtartó rekeszt.
2. Vegye ki az elemeket a csomagolásból, és helyezze be közvetlenül a készülékbe.  
**INFORMÁCIÓ** A készüléket csak a Hilti által ajánlott elemekkel üzemeltesse.
3. Ellenőrizze, hogy a pólusok a készülék alsó részén található jelölésnek megfelelően vannak-e beállítva.
4. Zárja vissza az elemtartó rekeszt. Ügyeljen a reteszelés sima záródására.

hu

## 7 Üzemeltetés



### INFORMÁCIÓ

A legnagyobb pontosság eléréséhez vetítse a vonalat egy függőleges, sík felületre. Eközben a készüléket a síkhoz képest 90°-os szögbe állítsa be.

#### 7.1 Üzemeltetés

##### 7.1.1 Lézersugár bekapcsolása

Nyomja meg a be-/kikapcsoló gombot.

##### 7.1.2 A készülék / a lézersugarak kikapcsolása

Tartsa nyomva a be-/kikapcsoló gombot addig, amíg a lézersugár eltűnik (nem látható) és a világítódiodó kialszik.

### INFORMÁCIÓ

Kb. 15 perc elteltével a készülék automatikusan kikapcsol.

##### 7.1.3 Az automatikus kikapcsolás deaktiválása

Tartsa kb. 4 másodpercig lenyomva a be-/kikapcsoló gombot, míg megerősítésként a lézersugár hármat nem villan.

### INFORMÁCIÓ

A készülék kikapcsol, ha megnyomja a be-/kikapcsoló gombot, vagy ha az elemek lemerültek.

##### 7.1.4 Dőlt vonal funkció

1. Fektesse a készüléket a hátoldalára  
A készülék nincs kiszintezve.  
A készülék két másodperces ritmusban villog.

##### 7.1.5 A PMA 31 lézervevővel együtt történő használat

További információkat a PMA 31 készülék használati utasításában talál.

#### 7.2 Alkalmazási példák

##### 7.2.1 Magasságértékek átvétele 3

##### 7.2.2 Csővezetékek függőleges beigazítása 4

##### 7.2.3 Fűtőelemek beállítása 5

##### 7.2.4 Nyílászárók beigazítása 6

#### 7.3 Ellenőrzés

##### 7.3.1 Az elülső lézersugár szintezésének ellenőrzése 7

1. Helyezze a készüléket sima, vízszintes felületre, kb. 20 cm-re a faltól (A), és irányítsa a lézersugarat a falra (B).

2. Jelölje meg a falon (A) egy kereszttel a lézervonalak metszéspontját.
3. Fordítsa el a készüléket 180°-kal, és jelölje meg egy kereszttel a lézervonalak metszéspontját a szemközti falon (B).
4. Helyezze a készüléket sima, vízszintes felületre, kb. 20 cm-re a faltól (B), és irányítsa a lézersugarat a falra (B).
5. Jelölje meg a falon (B) egy kereszttel a lézervonalak metszéspontját.
6. Fordítsa el a készüléket 180°-kal, és jelölje meg egy kereszttel a lézervonalak metszéspontját a szemközti falon (A).
7. Mérje meg az 1 és 4 pont közötti d1, valamint a 2 és 3 pont közötti d2 távolságot.
8. Jelölje meg a d1 és a d2 középpontját.  
Ha az 1 és 3 referenciapontok a középpont különböző oldalán találhatók, akkor vonja ki d1-ből a d2-t.  
Ha az 1 és 3 referenciapontok a középpont ugyanazon oldalán találhatók, akkor adja hozzá d1-et d2-höz.
9. A kapott eredményt ossza el a helyiség hosszának kétszeresével.  
A hiba maximum 3 mm 10 m-en.

##### 7.3.2 A vízszintes lézervonal pontosságának ellenőrzése 8 9

1. Állítsa a készüléket egy legalább 10 m hosszú helyiség szélére.  
**INFORMÁCIÓ** A padló felületének egyenletesnek és vízszintesnek kell lennie.
2. Kapcsolja be az összes lézersugarat.
3. Helyezzen el legalább 10 m-re a készüléktől egy iránybeállító céllemez úgy, hogy a lézervonalak metszéspontja a céllemez (d0) közepében képződjön le, és az iránybeállító céllemez függőleges vonala pontosan a függőleges lézervonalak középpontján haladjon át.
4. Fordítsa el 45°-kal a készüléket, fentről nézve az óramutató járásával megegyező irányban.
5. Majd jelölje meg az iránybeállító céllemez az t a pontot (d1), ahol találkozik a vízszintes lézervonal és a céllemez függőleges vonala.
6. Fordítsa el az óramutató járásával ellentétes irányban 90°-kal a készüléket.
7. Majd jelölje meg az iránybeállító céllemez az t a pontot (d2), ahol találkozik a vízszintes lézervonal és a céllemez függőleges vonala.
8. Mérje meg a következő függőleges távolságokat: d0-d1, d0-d2 és d1-d2.  
**INFORMÁCIÓ** A mért legnagyobb függőleges távolság maximum 5 mm lehet, ha a mérési távolság 10 m.

##### 7.3.3 A függőleges vonal ellenőrzése 10

1. Irányítsa a készüléket 2 m magasra.
2. Kapcsolja be a készüléket.

3. Irányítsa az első (függőleges) iránybeállító céllemezt (T1) a készüléktől 2,5 m távolságra és ugyanarra a magasságra (2 m) úgy, hogy a függőleges lézersugár eltalálja a céllemezt, majd jelölje meg ezt a pozíciót.
4. Irányítsa a második iránybeállító céllemezt (T2) 2 méterrel az első iránybeállító céllemez alá úgy, hogy a függőleges lézersugár eltalálja a céllemezt, majd jelölje meg ezt a pozíciót.
5. Jelölje meg a 2-es pozíciót a tesztpélmény másik oldalán (tükrösen felcserélt), a talajon található lézervonalon, 5 méterre a készüléktől.
6. Állítsa a készüléket a talajon épp megjelölt 2-es pozícióra. Állítsa be a lézersugarat úgy a T1 és T2 iránybeállító céllemezhez, hogy a lézersugár a középvonal közelében találja el a céllemezeket.
7. Olvassa le minden iránybeállító céllemez D1 és D2 távolságát, majd számítsa ki a különbséget ( $D = D1 - D2$ ).

**INFORMÁCIÓ** Győződjön meg róla, hogy az iránybeállító céllemezek egymással párhuzamosak és ugyanabban a függőleges síkban találhatók. (A vízszintes beállítás hibás mérési eredményt okozhat). Ha a D különbség nagyobb mint 3 mm, akkor a készüléket állíttassa be újra egy Hilti Centerben.

## 8 Ápolás és karbantartás

### 8.1 Tisztítás és szárítás

1. Fújja le a port az üvegről.
  2. Ne érintse meg az üveget.
  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 +63 °C-ig (-13 °F-tól 145 °F-ig)).

### 8.2 Tárolás

A nedvességet kapott készüléket csomagolja ki. Tisztítsa és szárítsa meg (legfeljebb 63 °C / 145 °F hőmérsékleten) a készüléket, a szállítótáskát és a tartozékokat. A felszerelést csak akkor csomagolja vissza, ha az teljesen megszáradt, majd tárolja szárazon. A felszerelés hosszabb raktározása vagy szállítása után használat előtt hajtson végre ellenőrző mérést. Kérjük, hosszabb tárolás előtt vegye ki az elemeket a készülékből. A kifolyó elemek károsíthatják a készüléket.

### 8.3 Szállítás

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

#### VESZÉLY

**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 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.

## 9 Hibakeresés

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
A készülék nem kapcsolható be.	Az elem lemerült.	Cserélje ki az elemet.
	Az elem helytelen polaritással lett behelyezve.	Helyezze be megfelelően az elemeket.
	Az elemtartó rekesz nincs zárva.	Zárja le az elemtartó rekeszt.
	Hibás a készülék vagy a választókapcsoló.	Ha szükséges, javíttassa meg a gépet a Hilti szervizben.

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
Egyes lézersugarak nem működnek.	Hibás a lézerforrás vagy a lézervezérlés.	Ha szükséges, javíttassa meg a gépet a Hilti szervizben.
A készülék bekapcsolható, de nem látható lézersugár.	Hibás a lézerforrás vagy a lézervezérlés. Túl magas vagy túl alacsony a hőmérséklet.	Ha szükséges, javíttassa meg a gépet a Hilti szervizben. Hagyja a készüléket lehűlni ill. felmelegedni.
Az automatikus szintezés nem működik.	A készüléket túl ferde alapra állították. Hibás a dőlésérzékelő.	A készüléket vízszintesen állítsa fel. Ha szükséges, javíttassa meg a gépet a Hilti szervizben.

## 10 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 előtt az anyagokat gondosan szét kell válogatni. Sok országban a Hilti már előkészületeket tett arra, hogy vissza tudja venni a régi készülékeket az anyagok újrafelhasználása céljából. Ezzel kapcsolatban érdeklődjön a Hilti Centerekben vagy értékesítési szaktanácsadójánál.



Csak EU-országok számára

Az elektromos mérőkészülékeket ne dobja a háztartási szemétkébe!

A használt elektromos és elektronikai készülékekről szóló EK irányelv és annak a nemzeti jogba történi 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 használunk 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 hallgatólagos jóátállítás a készülék alkalmazásáért vagy bizonyos célra való alkalmazásáért.**

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

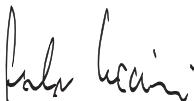
Ezen garancia magában foglal minden garanciális kötelezettséget a Hilti részéről, és helyébe lép minden korábbi vagy egyidejű nyilatkozatnak, írásba foglalt vagy szóbeli, garanciával kapcsolatos megállapodásnak.

## 12 EK megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)

Megnevezés:	Vonallézer
Típusmegjelölés:	PML 42
Konstrukciós év:	2010

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

hu



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

[www.hilti.com](http://www.hilti.com)

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 3866 | 0213 | 00-Pos. 2 | 1

Printed in Germany © 2013

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

410562 / A3



410562