

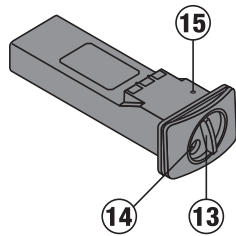
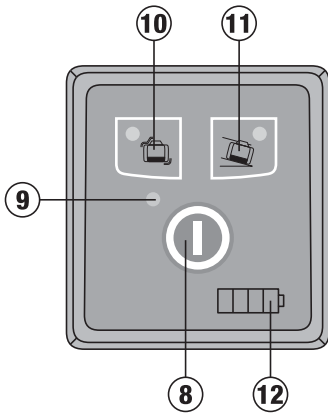
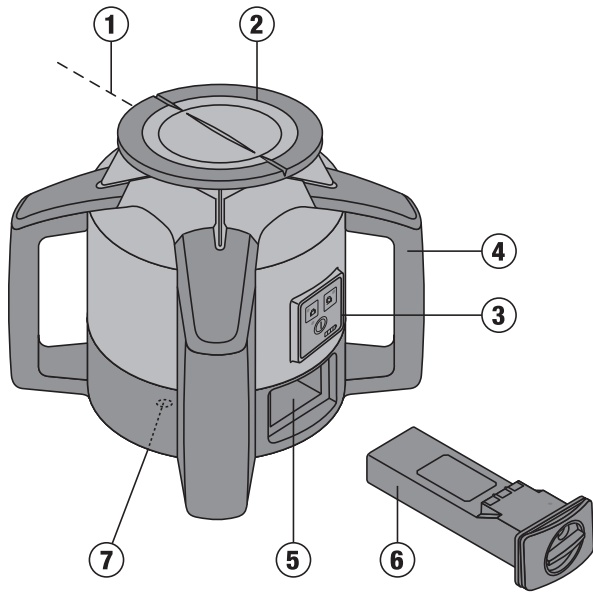
HILTI

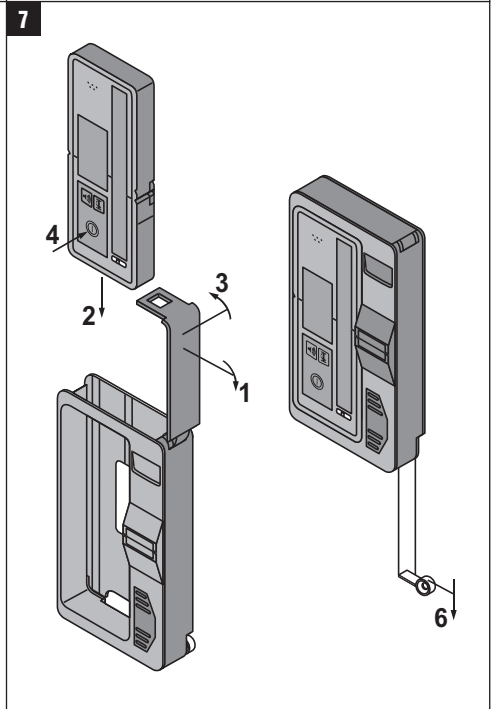
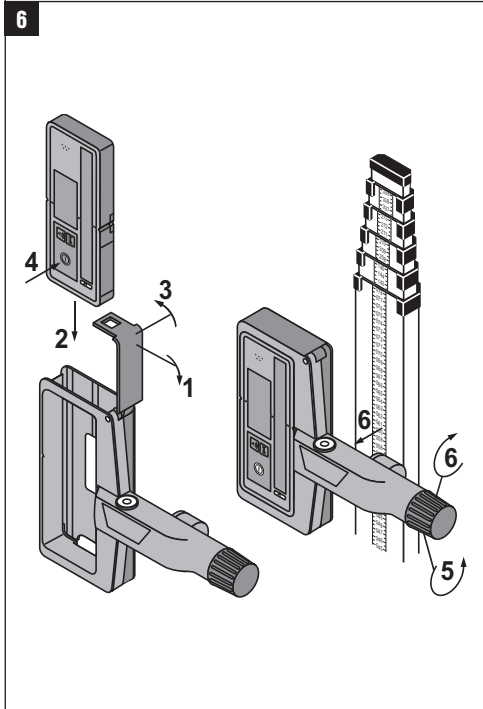
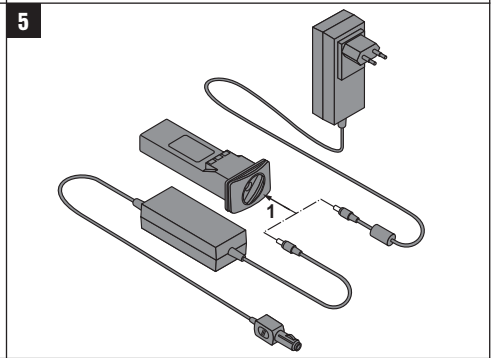
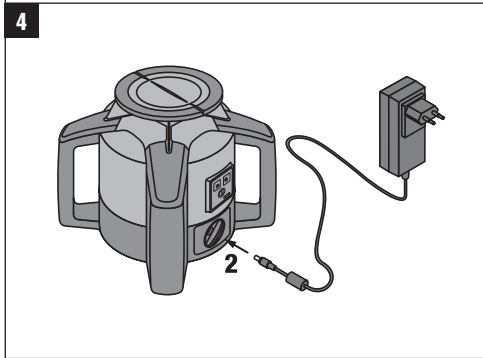
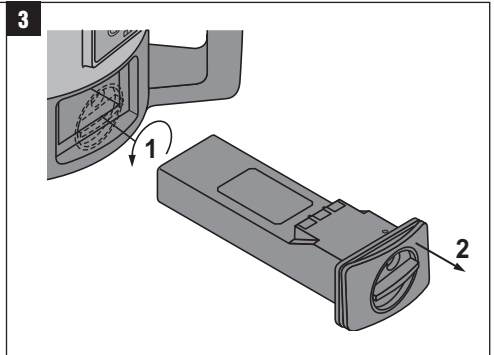
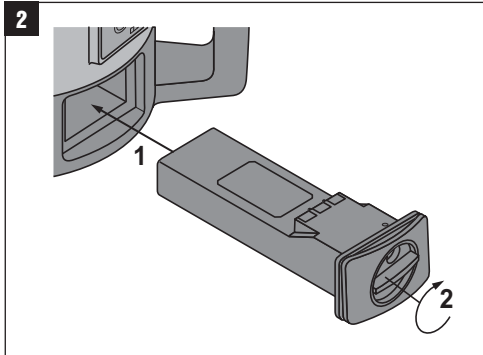
PRE 3



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







Rotační laserový přístroj PRE 3

Před uvedením do provozu si bezpodmínečně přečtěte návod k obsluze.

Tento návod k obsluze uchovávejte vždy u přístroje.

Jiným osobám předávejte přístroj pouze s návodem k obsluze.

Obsah	Stránka
1 Všeobecné pokyny	167
2 Popis	168
3 Příslušenství	170
4 Technické údaje	170
5 Bezpečnostní pokyny	171
6 Uvedení do provozu	172
7 Obsluha	173
8 Čistění a údržba	174
9 Likvidace	175
10 Záruka výrobce	176
11 Upozornění FCC (platné v USA) / upozornění IC (platné v Kanadě)	176
12 Prohlášení o shodě ES (originál)	177

1 Čísla vždy odkazují na vyobrazení. Vyobrazení k textu najdete na rozkládacích stránkách. Při studiu návodu k obsluze mějte tyto stránky otevřené.

V textu tohoto návodu k obsluze označuje "přístroj" vždy rotační laser PRE 3.

Konstrukční díly přístroje, ovládací a indikační prvky 1

Rotační laser PRE 3

- 1 Laserový paprsek (rovina rotace)
- 2 Rotační hlava
- 3 Obslužný panel, zobrazovací pole
- 4 Držadlo
- 5 Prostor pro baterie
- 6 Lithium-iontový akumulátor
- 7 Základová deska se závitem $\frac{5}{8}$ "

Obslužný panel PRE 3

- 8 Tlačítko Zap/Vyp
- 9 LED – automatická nivelace
- 10 LED – deaktivace výstrahy při nárazu
- 11 LED – úhel sklonu
- 12 Ukazatel stavu akumulátoru

Akumulátor PRA 84

- 13 Zablokování
- 14 Nabíjecí konektor
- 15 Indikace LED – stav akumulátoru

CS

1 Všeobecné pokyny

1.1 Signální slova a jejich význam

NEBEZPEČÍ

Používá se k upozornění na bezprostřední nebezpečí, které by mohlo vést k těžkému poranění nebo k úmrtí.

VÝSTRAHA

Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést k těžkým poraněním nebo k úmrtí.

POZOR

Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k lehkým poraněním nebo k věcným škodám.

UPOZORNĚNÍ

Pokyny k používání a ostatní užitečné informace.

1.2 Vysvětlení piktogramů a další upozornění

Symbole



Před použitím čtěte návod k obsluze



Obecné varování

/min

Otáčky za minutu



Odpady odevzdávejte k recyklaci



Nedívejte se do paprsku

Symbole třídy laseru II / class 2



Třída laseru II podle
CFR 21, § 1040
(FDA)



Třída
laseru 2
podle
EN 60825-3:2007

Umístění identifikačních údajů na přístroji

Typové označení a sériové označení je umístěné na typovém štítku vašeho výrobku. Zapište si tyto údaje do svého návodu k obsluze a při dotazech adresovaných našemu zastoupení nebo servisnímu oddělení se vždy odvolávejte na tyto údaje.

Typ: _____

Generace: 01 _____

Sériové číslo: _____

2 Popis

2.1 Používání v souladu s určeným účelem

Laser Hilti PRE 3 je rotační laser s rotujícím laserovým paprskem.

Přístroj je určený k zjišťování, přenášení a kontrole referenčních hodnot v horizontální rovině. Příkladem použití je přenášení nákrasů vzdálenosti nebo výšky.

Viditelně poškozené přístroje / adaptéry se nesmí používat.

Provoz v režimu "Nabíjení během provozu" není dovolený pro použití venku a ve vlhkém prostředí.

K optimálnímu použití přístroje vám nabízíme nejrůznější příslušenství.

Přístroj a jeho pomocné prostředky mohou být nebezpečné, když s nimi nepřiměřeně zachází nevyškolený personál, nebo když se nepoužívají v souladu s určeným účelem.

Používejte pouze originální příslušenství a nástroje firmy Hilti, abyste předešli nebezpečí poranění.

Dodržujte údaje o provozu, péči a údržbě, které jsou uvedeny v návodu k obsluze.

Zohledněte vlivy okolí. Nepoužívejte přístroj tam, kde hrozí nebezpečí požáru nebo exploze.

Úpravy nebo změny na přístroji nejsou dovoleny.

2.2 Vlastnosti

S tímto přístrojem dokáže jediná osoba rychle a s vysokým stupněm přesnosti vyrovnat každou rovinu (ve spojení s přijímačem laserového paprsku PRA 30).

Přednastavená rychlost otáčení je 300 ot/min (r.p.m.). Vyrovnání proběhne automaticky po zapnutí přístroje (automatická nivelace (v rámci sklonu 10° (±5°))).

Indikační LED signalizují příslušný provozní stav.

PRE 3 se vyznačuje snadným ovládním, jednoduchým použitím a robustním krytem. Přístroj se používá s nabíjecími lithium-iontovými akumulátory, které lze nabíjet i během provozu.

2.3 Horizontální rovina

Automatické vyrovnání do roviny probíhá po zapnutí přístroje pomocí dvou zabudovaných servomotorů.

2.4 Nakloněná rovina (manuální vyrovnání do požadovaného sklonu)

Sklon lze nastavit pomocí adaptéru sklonu PRA 78. Bližší informace k ovládní najdete v listu přiloženém k PRA 78.

2.5 Funkce výstrahy při nárazu

Integrovaná funkce výstrahy při nárazu (aktivní až od první minuty po vyrovnání): Pokud se přístroj během provozu vychýlí z roviny (otřes / náraz), přepne se do varovného režimu: všechny LED blikají; hlava nerotuje; laser je vypnutý.

2.6 Automatické vypnutí

Pokud je přístroj postavený mimo rozsah samonivelace nebo je mechanicky zablokovaný, laser se nezapne a blikají LED. Přístroj může být umístěn na stativy se závitem 5/8" nebo přímo na rovný, pevný podklad (bez vibrací!). Při automatickém vyrovnání jednoho nebo obou směrů kontroluje servosystém dodržení specifické přesnosti. Přístroj se vypne, když není dosaženo vyrovnání (přístroj mimo rozsah nivelace nebo mechanické zablokování) nebo když se přístroj vychýlí z roviny (viz část Funkce výstrahy při nárazu).

UPOZORNĚNÍ

Pokud nelze provést vyrovnání, laser se vypne a blikají všechny LED.

2.7 Obsah dodávky

- 1 Rotační laser PRE 3
- 1 Přijímač laserového paprsku PRA 30
- 1 Držák přijímače laserového paprsku PRA 80
- 1 Návod k obsluze PRE 3
- 1 Návod k obsluze PRA 30
- 1 Akumulátor PRA 84
- 1 Síťový adaptér PRA 85
- 2 Baterie (články AA)
- 2 Certifikáty výrobce
- 1 Kufr Hilti

2.8 Indikace provozního stavu

Přístroj je vybavený následujícími indikacemi provozního stavu: LED automatické nivelace, LED úhlu sklonu a LED výstrahy při nárazu

2.9 Indikace LED

LED automatické nivelace	Bliká zelená LED.	Přístroj je ve fázi vyrovnávání.
	Trvale svítí zelená LED.	Přístroj je vyrovnaný / řádně v provozu.
LED výstrahy při nárazu	LED výstrahy při nárazu svítí oranžově.	Po deaktivaci výstrahy při nárazu svítí LED oranžově.
Indikace sklonu	Trvale svítí oranžová LED.	LED úhlu sklonu indikuje, že je aktivní manuální funkce sklonu.
Všechny LED	Všechny LED blikají.	Došlo k nárazu do přístroje nebo ke ztrátě vyrovnání.

CS

2.10 Stav nabití lithium-iontového akumulátoru během provozu

LED trvale svítí	LED bliká	Stav nabití C
LED 1, 2, 3, 4	-	$C \geq 75 \%$
LED 1, 2, 3	-	$50 \% \leq C < 75 \%$
LED 1, 2	-	$25 \% \leq C < 50 \%$
LED 1	-	$10 \% \leq C < 25 \%$
-	LED 1	$C < 10 \%$

2.11 Stav nabití lithium-iontového akumulátoru během procesu nabíjení v přístroji

LED trvale svítí	LED bliká	Stav nabití C
LED 1, 2, 3, 4	-	= 100 %
LED 1, 2, 3	LED 4	$75 \% \leq C < 100 \%$
LED 1, 2	LED 3	$50 \% \leq C < 75 \%$
LED 1	LED 2	$25 \% \leq C < 50 \%$
-	LED 1	$C < 25 \%$

2.12 Stav nabití lithium-iontového akumulátoru během procesu nabíjení mimo přístroj

Pokud trvale svítí červená LED, akumulátor se nabíjí.
Pokud červená LED nesvítí, akumulátor je plně nabitý.

3 Příslušenství

Označení	Krátké označení
Různé stativy	PUA 20, PA 921, PUA 30 a PA 931/2
Teleskopické latě	PA 950/960, PA 951/961, PA 962 a PUA 50
Adaptér sklonu	PRA 78
Konektor do zásuvky v automobilu	PRA 86
Přístroj na přenášení výšek	PRA 81

4 Technické údaje

Technické změny vyhrazeny!

PRE 3

Dosah příjmu (průměr)	S přijímačem laserového paprsku PRA 30: 2...400 m (6 až 1300 ft)
Přesnost	Na každých 10 m ($\pm 0,5$ mm) horizontální vzdálenost 0,5 mm (0,02" in 32 ft, +75 °F), teplota 24 °C
Třída laseru	Třída 2, viditelný paprsek, 635 nm, < 1 mW (EN 60825-3:2007 / IEC 60825 - 3:2007); class II (CFR 21 § 1040 (FDA))
Rychlost otáčení	300/min ± 10 %
Rozsah samonivelace	10°(± 5 °)
Napájení	Lithium-iontový akumulátor 7,2 V/ 4,5 Ah
Doba provozu akumulátoru	Teplota +20 °C (+68 °F), Lithium-iontový akumulátor: ≥ 40 h
Provozní teplota	-20...+50 °C (-4 °F až 122 °F)
Skladovací teplota (v suchu)	-25...+60 °C (-13 °F až 140 °F)
Třída ochrany	IP 56 (podle IEC 60529) (nikoli v režimu „Nabíjení během provozu“)
Závit stativu	5/8" x 18
Hmotnost (včetně akumulátoru)	2,4 kg (5,3 lbs)
Rozměry (D x Š x V)	252 mm x 252 mm x 201 mm (10" x 10" x 8")

Lithium-iontový akumulátor PRA 84

Jmenovité napětí (normální režim)	7,2 V
Maximální napětí (za provozu nebo při nabíjení během provozu)	13 V
Jmenovitý proud	120 mA
Doba nabíjení	2 h / +32 °C / Akumulátor nabitý na 80 %
Provozní teplota	-20...+50 °C (-4 °F až 122 °F)
Skladovací teplota (v suchu)	-25...+60 °C (-13 °F až 140 °F)
Nabíjecí teplota (i při nabíjení za provozu)	+0...+40 °C (32 °F až +104 °F)

Hmotnost	0,3 kg (0,67 lbs)
Rozměry (d x š x v)	160 mm x 45 mm x 36 mm (6,3" x 1,8" x 1,4")

Síťový adaptér PRA 85

Napájení	115...230 V
Síťová frekvence	47...63 Hz
Jmenovitý výkon	40 W
Jmenovité napětí	12 V
Provozní teplota	+0...+40 °C (32 °F až +104 °F)
Skladovací teplota (v suchu)	-25...+60 °C (-13 °F až 140 °F)
Hmotnost	0,23 kg (0,51 lbs)
Rozměry (d x š x v)	110 mm x 50 mm x 32 mm (4,3" x 2" x 1,3")

5 Bezpečnostní pokyny

5.1 Základní bezpečnostní předpisy

Vedle technických bezpečnostních pokynů uvedených v jednotlivých kapitolách tohoto návodu k obsluze je nutno vždy striktně dodržovat následující ustanovení.

5.2 Všeobecná bezpečnostní opatření

- Nevyřazujte z činnosti žádná bezpečnostní zařízení a neodstraňujte informační a výstražné tabule.**
- Laserové přístroje nenechávejte v dosahu dětí.**
- Při neodborném otvírání přístroje může vzniknout laserové záření, které přesahuje třídu 2, příp. 3. **Přístroj dávejte opravovat pouze do servisních středisek Hilti.**
- Zohledněte vlivy okolí. Nepoužívejte přístroj tam, kde existuje nebezpečí požáru nebo exploze.**
- (Upozornění podle FCC §15.21): Změny nebo modifikace, které nebyly výslovně schváleny firmou Hilti, mohou mít za následek omezení uživatelského oprávnění k provozování přístroje.

5.3 Vhodné vybavení pracoviště

- Zajistěte měřicí stanoviště a při instalaci přístroje dbejte na to, aby nebyl paprsek namířen proti jiným osobám, ani proti vám samotnému.**
- Při práci na žebříku se vyhněte nepřirozenému držení těla. Zajistěte si bezpečný postoj a rovnováhu po celou dobu práce.**
- Měření přes sklo, na skle nebo přes jiné předměty může zkreslit výsledky.
- Dbejte na to, aby byl přístroj postaven na stabilním podkladu (bez vibrací!).**
- Přístroj používejte pouze v definovaných mezích použití.**
- Při práci v režimu "Nabíjení během provozu" upevněte síťový adaptér bezpečně např. na stativ.**
- Přístroj, příslušenství, nástavce apod. používejte podle těchto pokynů a tak, jak je to pro tento**

typ přístroje předepsáno. Respektujte přítom pracovní podmínky a prováděnou činnost. Použití přístroje k jinému účelu, než ke kterému je určeno, může být nebezpečné.

- Je zakázáno pracovat s měřicími latěmi v blízkosti vedení vysokého napětí.**

5.3.1 Elektromagnetická kompatibilita

Ačkoli přístroj splňuje požadavky příslušných směrnic, nemůže firma Hilti vyloučit možnost, že bude přístroj rušený silným zářením, což může vést k chybným operacím. V takovém případě, nebo máte-li nějaké pochybnosti, je třeba provést kontrolní měření. Rovněž nemůže firma Hilti vyloučit, že nebudou rušeny jiné přístroje (např. navigační zařízení letadel).

5.3.2 Klasifikace laseru pro přístroje třídy laseru / class II

V závislosti na prodejní verzi přístroj odpovídá třídě laseru 2 podle normy IEC60825-3:2007 / EN60825-3:2007 a Class II podle CFR 21 § 1040 (FDA). Přístroje se smějí používat bez dalších ochranných opatření. Oko je při náhodném, krátkodobém pohledu do laserového záření chráněno závratcím reflexem očního víčka. Tento ochranný reflex víčka mohou však negativně ovlivnit léky, alkohol nebo drogy. Přesto se nedoporučuje dívat se přímo do světelného zdroje, tak jako do slunce. Nezaměřujte laserový paprsek proti osobám.

5.4 Všeobecná bezpečnostní opatření



- Před použitím přístroj zkontrolujte. Pokud je přístroj poškozen, svěřte jeho opravu servisnímu středisku Hilti.**

CS

- b) Po nárazu nebo působení jiného mechanického vlivu je nutné zkontrolovat přesnost přístroje.
- c) Když přenášíte přístroj z chladného prostředí do teplejšího nebo naopak, měli byste ho nechat před použitím aklimatizovat.
- d) Při použití s adaptéry zajistěte, aby byl přístroj pevně přišroubovaný.
- e) Aby se zabránilo chybným měřením, udržujte výstupní okénko laseru čisté.
- f) Ačkoliv je přístroj konstruován pro používání v nepříznivých podmínkách na staveništi, měli byste s ním zacházet opatrně, podobně jako s jinými optickými a elektrickými přístroji (dalekohled, brýle, fotoaparát).
- g) Přestože je přístroj chráněn proti vlhkosti, před uložení do transportního pouzdra jej do sucha otřete.
- h) Před důležitými měřeními přístroj zkontrolujte.
- i) Během používání několikrát překontrolujte přesnost.
- j) Síťový adaptér používejte jen pro připojení do napájecí sítě.
- k) Zajistěte, aby přístroj ani jeho síťový adaptér nepřekážel a nezpůsobil pád nebo úraz.
- l) Zajistěte dobré osvětlení pracoviště.
- m) **Nedotýkejte se uzemněných kovových předmětů, jako např. trubek, topení, sporáků a chladniček.** Je-li tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
- n) **Pravidelně kontrolujte prodlužovací kabely a v případě poškození je vyměňte. Jestliže se při práci poškodí síťový adaptér nebo prodlužovací kabel, nesmíte se adaptéru dotýkat. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.** Poškozená přírodní a prodlužovací vedení představují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- o) **Chraňte přírodní kabel před horkem, olejem a ostrými hranami.**
- p) **Nikdy nepoužívejte síťový adaptér, když je špinavý nebo mokrý. Prach, především ten z vodivých**

materiálů, usazený na povrchu síťového adaptéru nebo vlhkost mohou za nepříznivých podmínek způsobit úraz elektrickým proudem. Nechávejte proto znečištěné nářadí pravidelně kontrolovat v servisu Hilti, a to především, když často opraváváte vodivé materiály.

- q) **Nedotýkejte se kontaktů.**

5.4.1 Opatrné zacházení s akumulátorovými zařízeními a jejich používání

- a) **Před vložením akumulátoru se přesvědčte, že je přístroj vypnutý.** Používejte jen akumulátory Hilti, schválené pro daný přístroj.
- b) **Akumulátory chraňte před vysokými teplotami a ohněm.** Hrozí nebezpečí výbuchu.
- c) **Akumulátory se nesmějí rozebírat, lisovat, zahřívat nad 75 °C ani pálit.** Jinak hrozí nebezpečí ohně, výbuchu a poleptání.
- d) **Zabraňte vniknutí vlhkosti.** Vlhkost v akumulátoru může způsobit zkrat a chemickou reakce a v důsledku toho popálení nebo vznícení.
- e) **Nepoužívejte žádné akumulátory kromě těch, které byly pro daný přístroj schválené.** Při použití jiných akumulátorů nebo použití akumulátorů pro jiné účely hrozí nebezpečí požáru a exploze.
- f) **Riďte se zvláštními směrnicemi pro transport, skladování a provoz lithium-iontových akumulátorů.**
- g) **Zabraňte zkratu na akumulátoru.** Před nasazením akumulátoru do přístroje zkontrolujte, zda nejsou na kontaktech akumulátoru a v přístroji cizí tělesa. Pokud dojde na kontaktech akumulátoru ke zkratu, hrozí nebezpečí ohně, výbuchu a poleptání.
- h) **Poškozené akumulátory (například akumulátory s trhlinami, prasklými částmi, ohnutými, zaraženými nebo vytaženými kontakty) se nesmí nabíjet ani dále používat.**
- i) **Pro provoz přístroje a nabíjení akumulátoru používejte pouze síťový adaptér PRA 85 nebo konektor do zásuvky v automobilu PRA 86.** Jinak hrozí nebezpečí poškození přístroje.

CS

6 Uvedení do provozu

UPOZORNĚNÍ

Přístroj se smí používat pouze s akumulátorem Hilti PRA 84, který je vyrobený podle IEC 60285.

6.1 Zapnutí přístroje

Stiskněte tlačítko "ZAP / VYP".

UPOZORNĚNÍ

Po zapnutí spustí přístroj automatickou nivelaci.

6.2 Indikace LED

Viz kapitola 2 Popis

6.3 Pečlivé zacházení s akumulátorem

Akumulátor skladujte pokud možno v chladu a v suchu. Akumulátor nikdy neskladujte na slunci, na topení nebo

za sklem. Po skončení životnosti je akumulátory nutno bezpečně zlikvidovat v souladu se zákony na ochranu životního prostředí.

6.4 Nabíjení akumulátoru



NEBEZPEČÍ

Používejte pouze akumulátory a síťové adaptéry Hilti uvedené v části "Příslušenství".

6.4.1 První nabíjení nového akumulátoru

Akumulátory před prvním použitím úplně nabijte.

UPOZORNĚNÍ

Zajistěte stabilitu nabíjeného systému.

6.4.2 Nabíjení použitého akumulátoru

Než akumulátor vložíte do přístroje, zajistěte, aby vnější kontakty akumulátoru byly čisté a suché.

Lithium-iontové akumulátory jsou kdykoli připravené k použití, i když jsou nabitě jen částečně. Postup nabíjení při nabíjení v přístroji indikují LED.

6.5 Vložení akumulátoru do přístroje 2

NEBEZPEČÍ

Používejte pouze akumulátory a síťové adaptéry Hilti uvedené v části "Příslušenství".

POZOR

Před nasazením akumulátoru do přístroje zkontrolujte, zda nejsou na kontaktech akumulátoru a v přístroji cizí tělesa.

1. Zasuňte do přístroje akumulátor.
2. Otočte zablokování o dva zářezy po směru hodinových ručiček, dokud se neobjeví symbol zablokování.

6.6 Vyjmutí akumulátoru 3

1. Otočte zablokování o dva zářezy proti směru hodinových ručiček, dokud se neobjeví symbol odblokování.
2. Vyjměte akumulátor z přístroje.

6.7 Volitelné možnosti pro nabíjení akumulátoru

NEBEZPEČÍ

Síťový adaptér PRA 85 se smí používat pouze v budovách. Zabraňte vniknutí vlhkosti.

6.7.1 Nabíjení akumulátoru v přístroji 4

UPOZORNĚNÍ

Dbejte na to, aby teplota při nabíjení odpovídala doporučené nabíjecí teplotě (0 až 40 °C/ 32 až 104 °F).

1. Otočte uzávěr tak, aby byl vidět nabíjecí konektor na akumulátoru.
2. Konektor síťového adaptéru nebo konektor do zásuvky v automobilu zapojte do akumulátoru.
3. Během procesu nabíjení se stav nabití zobrazuje pomocí ukazatele akumulátoru na přístroji (přístroj musí být zapnutý).

6.7.2 Nabíjení akumulátoru mimo přístroj 5

UPOZORNĚNÍ

Dbejte na to, aby teplota při nabíjení odpovídala doporučené nabíjecí teplotě (0 až 40 °C/ 32 až 104 °F).

1. Vyjměte akumulátor z přístroje a zapojte zástrčku síťového adaptéru nebo konektor do zásuvky v automobilu.
2. Během nabíjení svítí na akumulátoru červená LED.

6.7.3 Nabíjení akumulátoru během provozu

POZOR

Zabraňte vniknutí vlhkosti. Vlhkost v akumulátoru může způsobit zkrat a chemická reakce a v důsledku toho popálení nebo vznícení.

1. Otočte uzávěr tak, aby byl vidět nabíjecí konektor na akumulátoru.
2. Konektor síťového adaptéru zapojte do akumulátoru.
3. Přístroj během nabíjení pracuje.
4. Během nabíjení je stav nabití indikován pomocí LED na přístroji.

CS

7 Obsluha

7.1 Horizontální práce

1. Podle druhu použití upevněte přístroj stabilně např. na stativ.
2. Stiskněte tlačítko "ZAP / VYP". LED automatické nivelace bliká zeleně.
3. Jakmile je nivelace dokončena, zapne se laserový paprsek a začne rotovat. Zelená LED automatické nivelace se trvale rozsvítí.

7.2 Práce s přijímačem laserového paprsku

Přijímač laserového paprsku PRA 30 lze používat pro vzdálenosti (akční rádius) do 200 m (650 ft). Laserový paprsek je indikován opticky a akusticky.

7.2.1 Práce s přijímačem laserového paprsku držným v ruce

1. Stiskněte tlačítko "ZAP/VYP".

2. PRA 30 nastavte průzorem přímo do rotující roviny laserového paprsku. Laserový paprsek je indikován optickým a akustickým signálem.

7.2.2 Práce s přijímačem laserového paprsku v držáku přijímače PRA 80 6

1. Otevřete uzávěr na PRA 80.
2. Přijímač laserového paprsku PRA 30 nasadte do držáku přijímače PRA 80.
3. Zavřete uzávěr na PRA 80.
4. Přijímač laserového paprsku zapněte tlačítkem ZAP/VYP.
5. Povolte otočnou kličku.
6. Držák přijímače PRA 80 upevněte bezpečně na teleskopickou nebo niveláčnickou tyč zatažením otočné kličky.

7. PRA 30 nastavte průzorem přímo do rotující roviny laserového paprsku.
Laserový paprsek je indikován optickým a akustickým signálem.

7.2.3 Práce s přístrojem na přenášení výšky PRA 81

1. Otevřete uzávěr na PRA 81.
2. Přijímač laserového paprsku PRA 30 nasadte do přístroje na přenášení výšky PRA 81.
3. Zavřete uzávěr na PRA 81.
4. Přijímač laserového paprsku zapněte tlačítkem ZAP/VYP.
5. PRA 30 nastavte průzorem přímo do rotující roviny laserového paprsku.
Laserový paprsek je indikován optickým a akustickým signálem.
6. Změřte požadovanou vzdálenost měřícím pásmem.

7.2.4 Volitelné možnosti nabídky

Při zapínání držte dvě sekundy stisknuté tlačítko ZAP/VYP.

Na displeji se zobrazí nabídka.

Pro přepínání mezi metrickými a angloamerickými jednotkami použijte tlačítko jednotek.

Pro přiřazení vyšší frekvence tónu hornímu nebo dolnímu rozsahu přijímače použijte tlačítko hlasitosti.

Pro uložení nastavení PRA 30 vypněte.

7.2.5 Nastavení jednotek

Tlačítkem jednotek můžete v závislosti na verzi pro příslušnou zemi nastavit požadovanou jednotku (mm / cm / off) nebo (1/8 in / 1/16 in / off).

7.2.6 Nastavení hlasitosti akustického signálu

Při zapnutí přijímače je hlasitost nastavená na "normální". Stisknutím tlačítka "akustický signál" lze hlasitost signálu nastavit z "normální" na "hlasitý", dalším stisknutím na "vypnutý" a dalším stisknutím přepnout na "tichý".

7.3 Deaktivace systému výstrahy při nárazu

1. Při zapínání přístroje držte minimálně 4 sekundy stisknutý spínač ZAP/VYP.
2. Trvale svítící LED výstrahy při nárazu indikuje, že je funkce deaktivovaná.
3. Uvolněte spínač ZAP/VYP.
4. Pro návrat do standardního režimu musíte přístroj vypnout a znovu zapnout.

7.4 Zapnutí manuálního režimu

1. Při zapínání držte spínač ZAP/VYP přístroje stisknutý 8 sekund, aby se aktivovala funkce sklonu.
2. Po 8 sekundách svítí LED funkce sklonu trvale a funkce sklonu je aktivovaná.
3. Uvolněte tlačítko.
4. Horizontální rovina nebude již sledována.
5. Pro návrat do standardního režimu musíte přístroj vypnout a znovu zapnout.

8 Čištění a údržba

8.1 Čištění a sušení

1. Vyfoukejte prach z výstupního okénka.
2. Nesahejte na výstupní šterbinu laseru a na filtr.
3. K čištění používejte pouze čisté a měkké hadříky; v případě potřeby je mírně navlhčete čistým lihem nebo trochou vody.

UPOZORNĚNÍ Nepoužívejte žádné jiné kapaliny, aby nedošlo k poškození plastových částí.

4. Při skladování přístroje dbejte na dovolené teplotní meze, zvláště v zimě a v létě, když přístroj přechováváte ve vnitřním prostoru motorového vozidla (-25 °C až +60 °C).

8.2 Ošetřování lithium-iontových akumulátorů

Zabraňte vniknutí vlhkosti.

Akumulátory před prvním použitím úplně nabijte.

Pro dosažení maximální životnosti akumulátoru vybití ukončete, jakmile výkon přístroje výrazně poklesne.

UPOZORNĚNÍ

Při dalším použití přístroje se vybití automaticky ukončí dřív, než by mohlo dojít k poškození článků. Přístroj se vypne.

Akumulátory nabíjejte se schválenými nabíječkami Hitli pro lithium-iontové akumulátory.

UPOZORNĚNÍ

- Regenerace akumulátorů, jako u NiCd nebo NiMH akumulátorů, není nutná.
- Přerušení nabíjení nemá vliv na životnost akumulátoru.
- Nabíjení lze kdykoliv zahájit bez vlivu na životnost akumulátoru. Paměťový efekt jako u NiCd nebo NiMH akumulátorů neexistuje.
- Akumulátory je nejlépe skladovat v plně nabitém stavu, pokud možno v chladu a v suchu. Skladování akumulátorů při vysokých teplotách prostředí (za okenním sklem) je nevhodné, ovlivňuje životnost akumulátorů a zvyšuje samovybití článků.
- Pokud se akumulátor nedá úplně nabít, ztratil kapacitu v důsledku stárnutí nebo přílišného zatížení. Práce s takovým akumulátorem je ještě možná, měl by se ale časem nahradit novým.

8.3 Skladování

Navlhlé přístroje vybalte. Přístroje, transportní pouzdra a příslušenství je nutno vyčistit a vysušit (max. 40 °C/104 °F). Přístroj uložte zpět do pouzdra pouze po dokonalém vysušení.

Před používáním po delším skladování nebo po přepravě zkontrolujte přesnost přístroje kontrolním měřením.

8.4 Přeprava

Pro přepravu vybavení použijte přepravní karton Hilti nebo obal s obdobnou jakostí.

POZOR

Přístroj zasílejte vždy bez vložených baterií či nasaženého akumulátoru.

8.5 Kalibrační servis Hilti

Doporučujeme nechávat pravidelně kontrolovat přístroje v kalibračním servisu Hilti, aby bylo možné zajistit spolehlivost dle norem a zákonných požadavků.

Kalibrační servis Hilti je vám kdykoliv k dispozici; doporučujeme ale servis provádět minimálně jednou za rok.

V rámci kalibračního servisu Hilti je vydáno potvrzení, že specifikace zkoušeného přístroje ke dni kontroly odpovídají technickým údajům v návodu k obsluze.

V případě odchylek od údajů výrobce se použité měřicí přístroje znovu seřídí. Po rektifikaci a kontrole se na přístroj umístí kalibrační štítek a formou certifikátu o kalibraci se potvrdí, že přístroj pracuje v rámci tolerancí uvedených výrobcem.

Kalibrační certifikáty jsou nutné pro podniky, které jsou certifikovány podle normy ISO 900X.

Nejbližší zastoupení Hilti vám rádo poskytne další informace.

8.5.1 Kontrola přesnosti

Aby mohly být dodrženy technické specifikace, měl by se přístroj pravidelně (minimálně před každou větší/důležitou prací) kontrolovat!

8.5.1.1 Kontrola horizontální rotace

1. Umístěte přístroj v horizontální rovině ve vzdálenosti 20 m (65 ft) od stěny (přístroj může být také upevněný na stativu).
2. Pomocí přijímače vyznačte na stěně bod nebo čáru.
3. Přístroj otočte okolo vlastní osy o 180° (použijte stejnou osu). Nesmí se změnit výška přístroje.
4. Pomocí přijímače laserového paprsku vyznačte na stěně druhý bod nebo druhou čáru.

UPOZORNĚNÍ Při pečlivém provádění by vertikální vzdálenost obou vyznačených bodů nebo čar měla být menší než 2 mm (0,15 in) (při 20 m). V případě větší odchylky: Přístroj zašlete prosím servisnímu středisku Hilti ke kalibraci.

9 Likvidace

VÝSTRAHA

Při nevhodné likvidaci vybavení může dojít k následujícím efektům:

Při spalování dílů z plastu vznikají jedovaté plyny, které mohou způsobit onemocnění osob.

Akumulátory mohou při poškození nebo při působení velmi vysokých teplot explodovat a tím způsobit otravu, popálení, poleptání kyselinami nebo znečistit životní prostředí.

Lehkovážnou likvidací umožňujete nepovoláním osobám používat vybavení nesprávným způsobem. Přitom můžete sobě a dalším osobám způsobit těžká poranění, jakož i znečistit životní prostředí.



Přístroje firmy Hilti jsou převážně vyrobeny z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich řádné třídění. V mnoha zemích již je firma Hilti připravena přijímat staré přístroje na recyklaci. Informujte se v zákaznickém servisním oddělení Hilti nebo u svého poradce.



Jen pro státy EU

Elektronické měřicí přístroje nevyhazujte do domovního odpadu!

Podle evropské směrnice o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a podle odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použité elektrické nářadí/zařízení/přístroje a použité akumulátory musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a odevzdat k ekologické recyklaci.



Akumulátory likvidujte v souladu s národními předpisy. Pomozte chránit životní prostředí.

10 Záruka výrobce

Hilti zaručuje, že dodaný výrobek nemá žádné materiálové ani výrobní vady. Tato záruka platí za předpokladu, že se výrobek správně používá, ošetřuje a čistí v souladu s návodem k obsluze firmy Hilti, a že je dodržena technická jednota výrobku, tj. že se s výrobkem používá jen originální spotřební materiál, příslušenství a náhradní díly od firmy Hilti.

Tato záruka zahrnuje bezplatnou opravu nebo výměnu vadných dílů po celou dobu životnosti výrobku. Na díly, které podléhají normálnímu opotřebení, se tato záruka nevztahuje.

Další nároky jsou vyloučeny, pokud to neodporuje závazným národním předpisům. Hilti neručí zejména

za bezprostřední nebo nepřímé škody vzniklé závadou nebo zaviněné vadným výrobkem, za ztráty nebo náklady vzniklé v souvislosti s použitím nebo kvůli nemožnosti použití výrobku pro určitý účel. Implicitní záruky prodejnosti anebo vhodnosti k použití ke konkrétnímu účelu jsou vyloučeny.

Pro opravu nebo výměnu je nutno výrobek nebo příslušné díly zaslat neprodeně po zjištění závady kompetentní prodejní organizaci Hilti.

Předkládaná záruka zahrnuje ze strany Hilti veškeré záruční závazky a nahrazuje všechna předcházející nebo současná prohlášení, písemné nebo ústní dohody ohledně záruk.

11 Upozornění FCC (platné v USA) / upozornění IC (platné v Kanadě)

POZOR

Tento přístroj byl testován a bylo zjištěno, že splňuje mezní hodnoty stanovené pro digitální přístroje třídy B ve smyslu části 15 směrnic FCC. Tyto mezní hodnoty stanovují dostatečnou ochranu před rušivým vyzařováním při instalaci v obytných oblastech. Přístroje tohoto druhu vytvářejí a používají rádiové frekvence a mohou je také vyzařovat. Mohou proto v případě, že nejsou instalovány a používány podle návodů, způsobovat rušení příjmu rozhlasu.

Nelze však zaručit, že za určitých okolností nebude přece jen k nějakému rušení docházet. Vyvolává-li přístroj rušení příjmu rádia nebo televize, což lze zjistit vypnutím

a opětovným zapnutím přístroje, je uživatel povinen, za použití následujících opatření, rušení odstranit:

Přesměrovat nebo přemístit přijímací anténu.

Zvětšit vzdálenost mezi přístrojem a přijímačem.

Poradte se se svým prodejcem nebo se zkušeným rádiovým a televizním technikem.

UPOZORNĚNÍ

Změny nebo modifikace, které nebyly výslovně schváleny firmou Hilti, mohou mít za následek omezení uživatelského oprávnění k provozování přístroje.

12 Prohlášení o shodě ES (originál)

Označení:	Rotační laserový přístroj
Typové označení:	PRE 3
Generace:	01
Rok výroby:	2008

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že tento výrobek je ve shodě s následujícími směrnici a normami: 2011/65/EU, 2006/95/EG, 2004/108/EG, EN ISO 12100.

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



Paolo Luccini

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



Matthias Gillner

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

Technická dokumentace u:

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