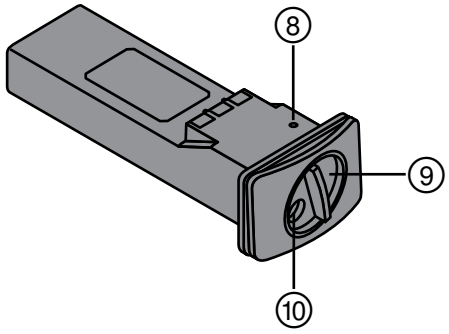
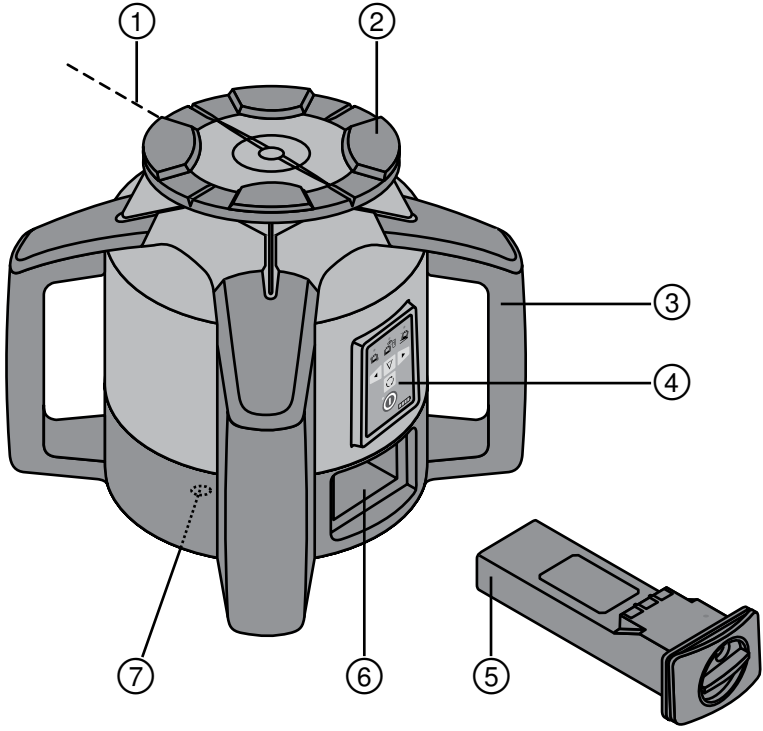
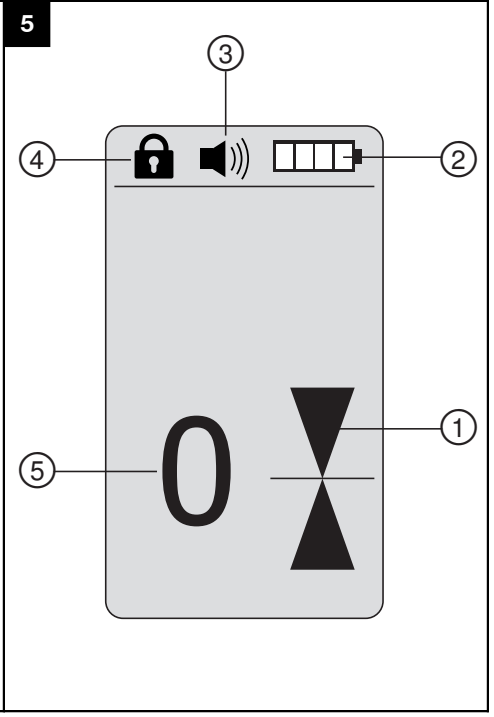
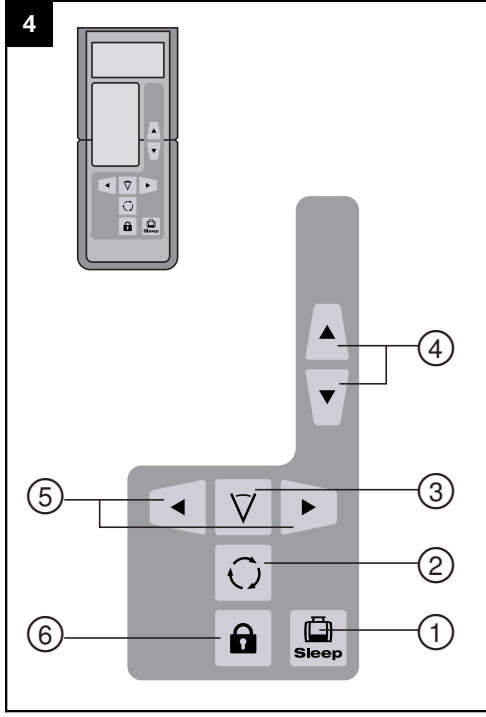
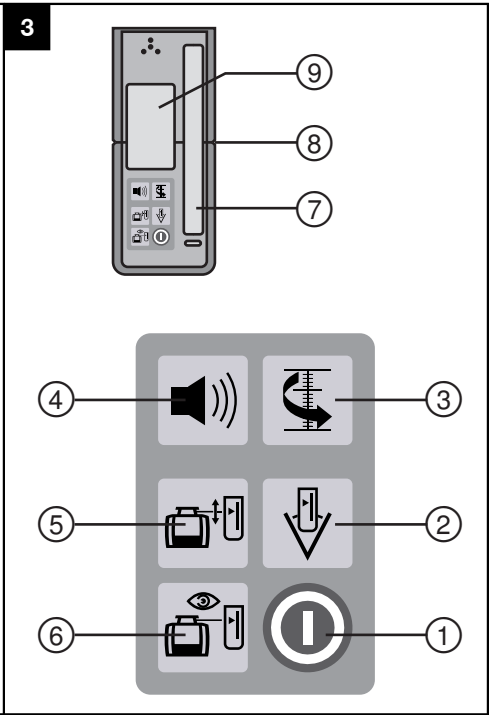
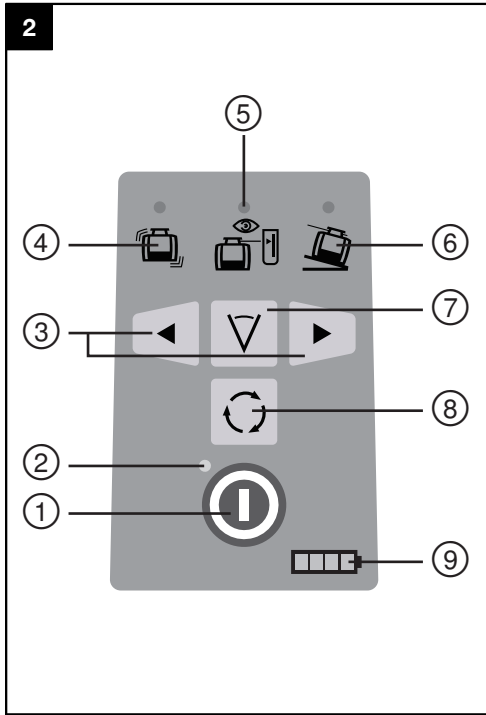


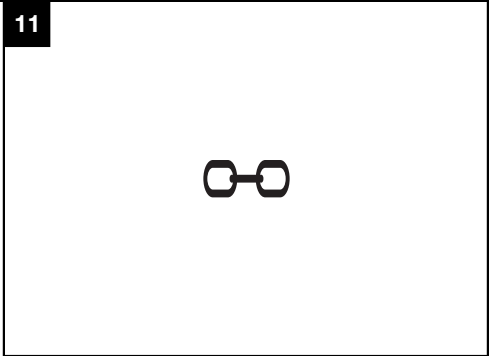
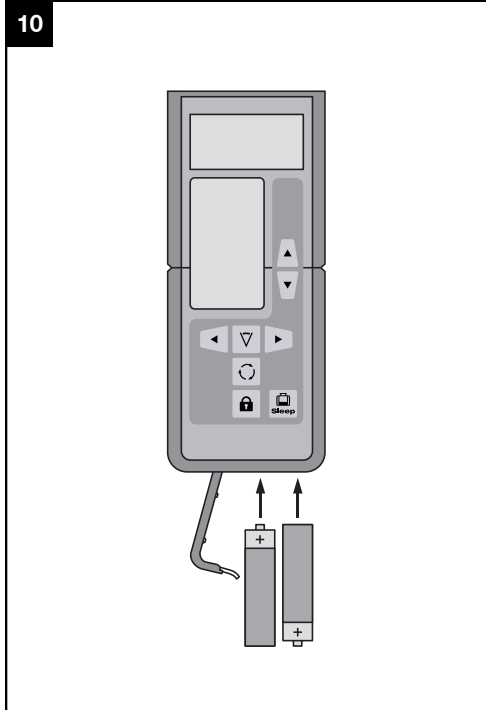
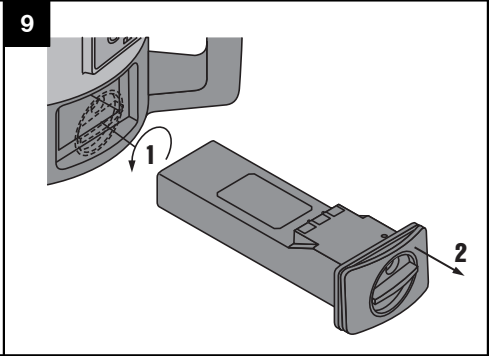
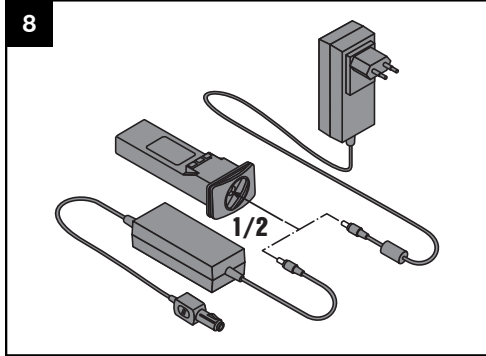
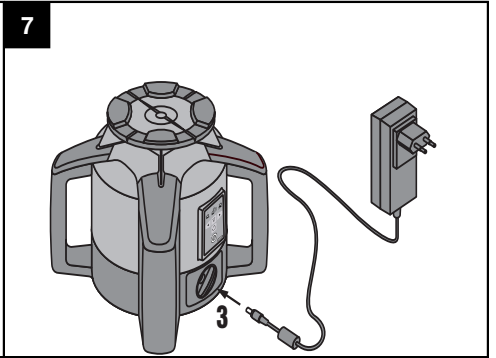
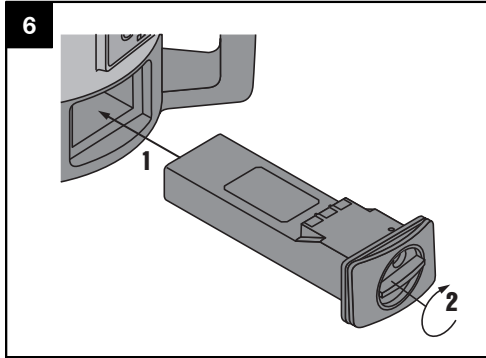
<b>Bedienungsanleitung</b>	<b>de</b>
<b>Operating instructions</b>	<b>en</b>
<b>Οδηγίες χρήσεως</b>	<b>el</b>
<b>Használati utasítás</b>	<b>hu</b>
<b>Návod k obsluze</b>	<b>cs</b>
<b>Návod na obsluhu</b>	<b>sk</b>
<b>Upute za uporabu</b>	<b>hr</b>
<b>Navodila za uporabo</b>	<b>sl</b>
<b>Ръководство за обслужване</b>	<b>bg</b>
<b>Instrucțiuni de utilizare</b>	<b>ro</b>
<b>Kullanma Talimatı</b>	<b>tr</b>
<b>Lietošanas pamācība</b>	<b>lv</b>
<b>Instrukcija</b>	<b>lt</b>
<b>Kasutusjuhend</b>	<b>et</b>
<b>Інструкція з експлуатації</b>	<b>uk</b>
<b>取扱説明書</b>	<b>ja</b>
<b>사용설명서</b>	<b>ko</b>
<b>操作说明书</b>	<b>cn</b>



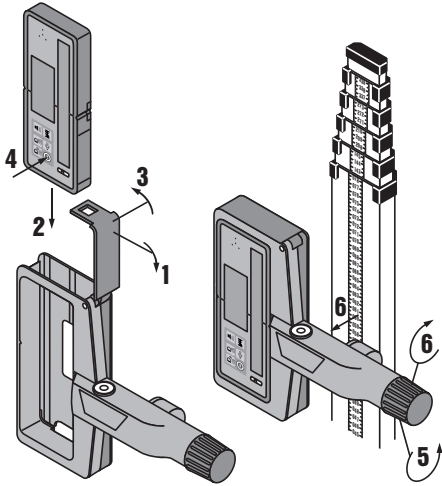
1



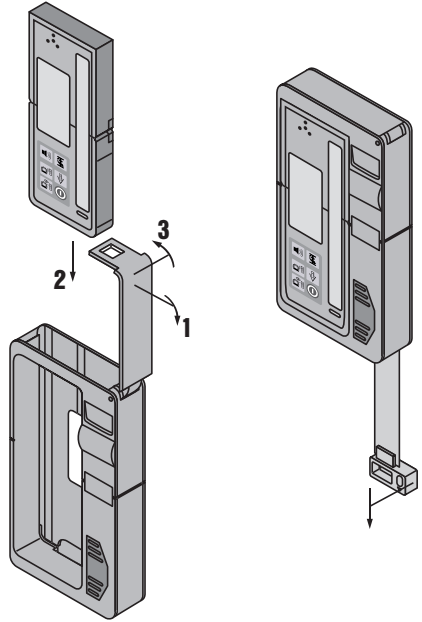




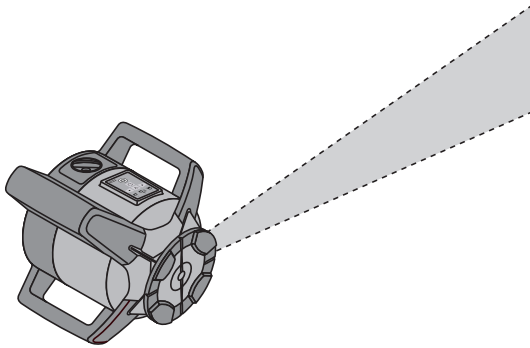
12



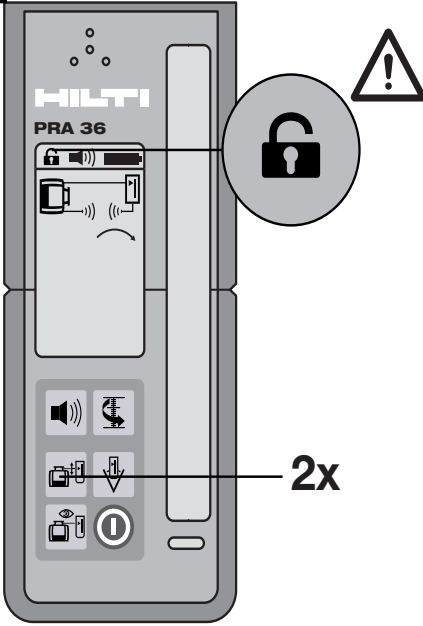
13



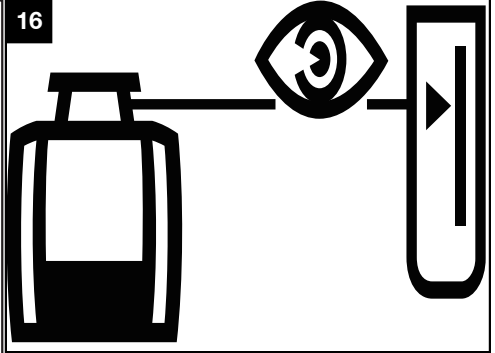
14



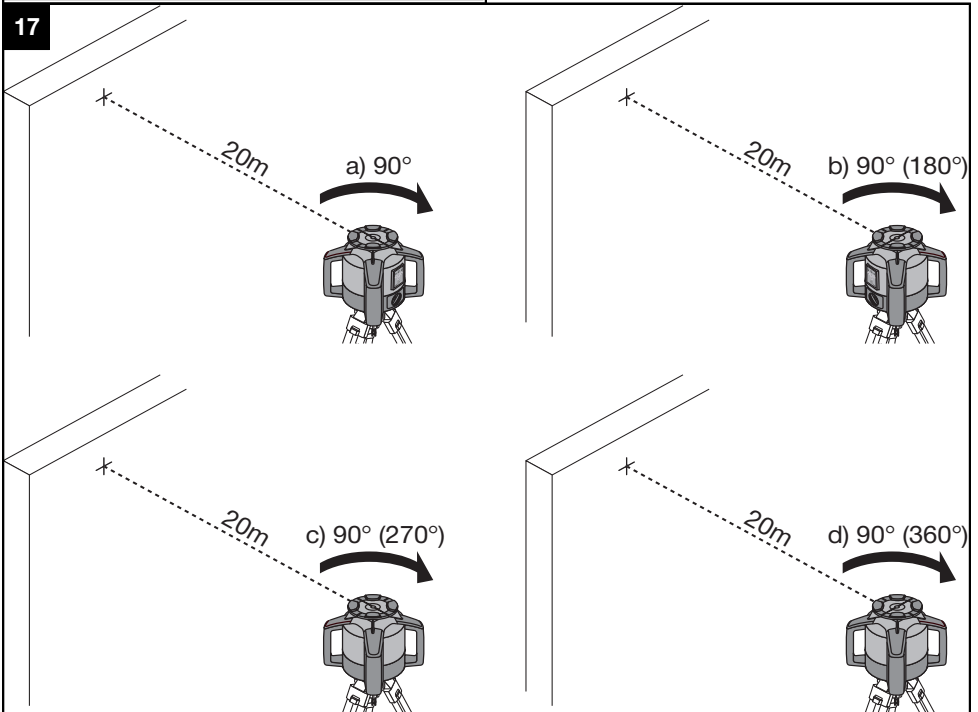
15



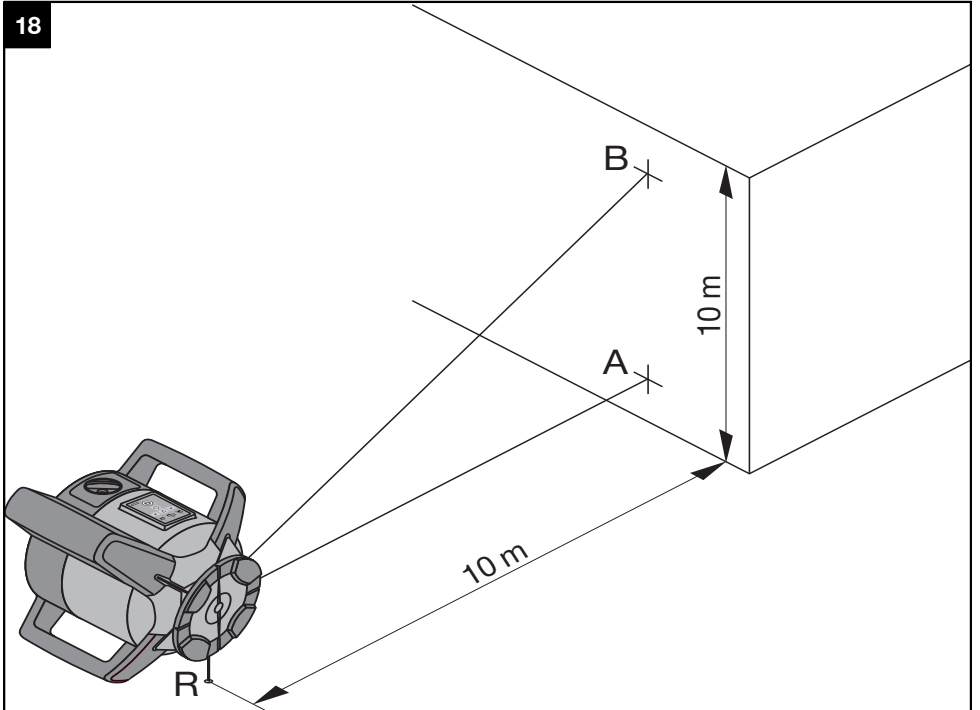
16



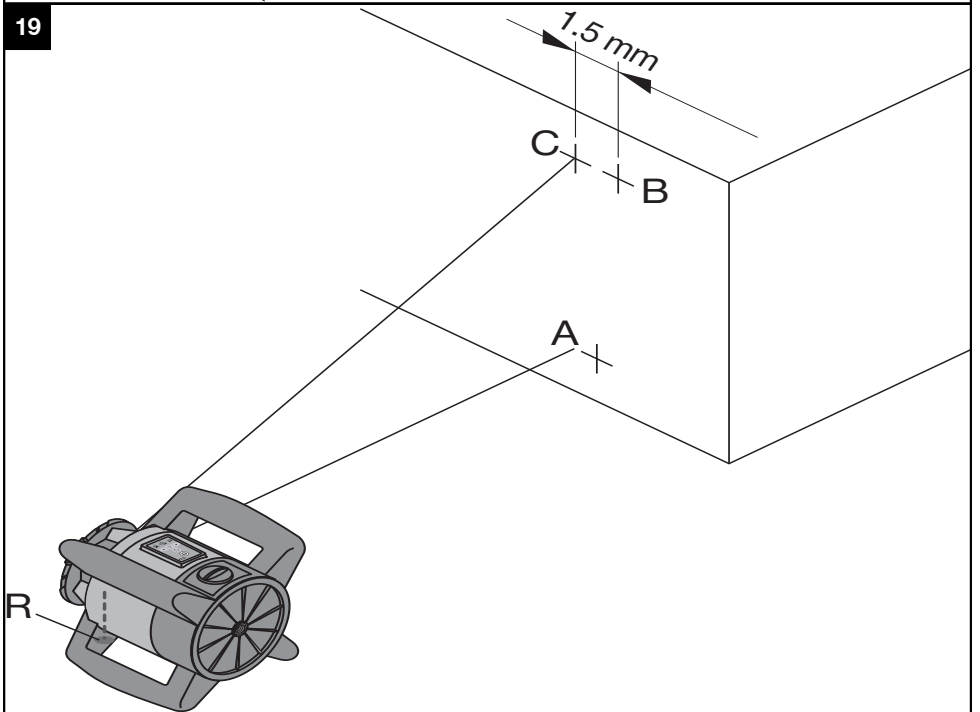
17



18



19



## Rotační laserový přístroj PRI 36

**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.**

CS

Obsah	Stránka
1 Všeobecné pokyny	65
2 Popis	65
3 Příslušenství	67
4 Technické údaje	68
5 Bezpečnostní pokyny	69
6 Uvedení do provozu	71
7 Obsluha	72
8 Čistění a údržba	75
9 Odstraňování závad	76
10 Likvidace	77
11 Záruka výrobce	78
12 Prohlášení o shodě ES (originál)	78

**1** Čísla odkazují na obrázky. Obrázky se nacházejí na začátku návodu k obsluze.

V textu tohoto návodu k obsluze znamená pojem "přístroj" nebo "rotační laser" vždy rotační laser PRI 36. "Dálkový ovladač/laserový přijímač" označuje vždy přístroj PRA 36.

### Rotační laser **1**

- ① Laserový paprsek (rovina rotace)
- ② Rotační hlava
- ③ Rukojeť
- ④ Obslužný panel
- ⑤ Akumulátor
- ⑥ Akumulátorová přihrádka
- ⑦ Základová deska se závitem 5/8"
- ⑧ Kontrolka LED stavu nabití akumulátoru
- ⑨ Zablokování
- ⑩ Nabíjecí konektor

### Ovládací panel rotačního laseru **2**

- ① Tlačítko ZAP/VYP
- ② LED – automatická nivelace
- ③ Směrová tlačítka
- ④ Kontrolka LED – deaktivování při nárazu
- ⑤ Kontrolka LED – kontrolní režim
- ⑥ Kontrolka LED – sklon
- ⑦ Tlačítko čárové funkce
- ⑧ Tlačítko rychlosti rotace
- ⑨ Ukazatel stavu akumulátoru

### Ovládací panel PRA 36 (přední strana přijímače) **3**

- ① Tlačítko ZAP/VYP
- ② Čárová funkce speciální (dvojitý dotknutí)
- ③ Tlačítko volby jednotek
- ④ Tlačítko nastavení hlasitosti
- ⑤ Tlačítko automatického vyrovnávání (dvojitý dotknutí)
- ⑥ Tlačítko kontrolního režimu (dvojitý dotknutí)
- ⑦ Detekční pole
- ⑧ Značkovací ryska
- ⑨ Displej

### Ovládací panel PRA 36 (zadní strana dálkového ovladače) **4**

- ① Tlačítko spánkového režimu
- ② Tlačítko rychlosti rotace
- ③ Tlačítko čárové funkce
- ④ Směrová tlačítka (nahoru/dolů)
- ⑤ Směrová tlačítka (doleva/doprava)
- ⑥ Zablokování tlačítek (dvojitý dotknutí)

### Displej PRA 36 **5**

- ① Ukazatel relativní polohy laserového přijímače vůči rovině laseru
- ② Ukazatel stavu akumulátoru
- ③ Ukazatel hlasitosti
- ④ Ukazatel zablokování tlačítek
- ⑤ Ukazatel vzdálenosti laserového přijímače od roviny laseru



# 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

### Symbols



Před použitím si přečtěte návod k obsluze.



Obecné varování



Varování před žíravinami



Varování před nebezpečným elektrickým napětím



Pouze pro použití ve vnitřních prostorech



Odevzdávejte materiály k recyklaci



Laserové záření  
Zabraňte přímému záření do očí.

Třída laseru 3R  
podle  
EN 60825-1:2007.



Nedívejte se do paprsku

## Na přístroji



Vlnová délka laserového paprsku 532 nm, modulační frekvence 1 MHz, cyklus pulzování 50 %, průměr svazku paprsků 5 mm u pětibokého hranolu, rychlost rotace 300 ot/min. Za výše uvedených podmínek je průměrný výstupní výkon < 4,5 mW.

## Umístění identifikačních údajů na přístroji

Typové označení a sériové označení jsou umístěné na typovém štítku přístroje. Zapište si tyto údaje do svého návodu k obsluze a při dotazech adresovaných našemu zastoupení nebo servisnímu oddělení vždy uveďte tyto údaje.

# 2 Popis

## 2.1 Používání v souladu s určeným účelem

Přístroj je určen k zjišťování, přenášení a ke kontrole horizontálních výšek, svislých a nakloněných rovin a pravých úhlů. Příkladem použití je přenášení metrové výšky a dalších výškových rysek, určování pravých úhlů stěn, vertikální vyrovnávání vůči referenčnímu bodu nebo vyměřování nakloněných rovin.

Přístroj je určen pro profesionální uživatele a smí jej obsluhovat, ošetřovat a udržovat pouze autorizovaný a zaškolený personál. Tento personál musí být speciálně informován o případných rizicích. Přístroj a jeho pomocné prostředky mohou být nebezpečné, když s nimi nepřiměřeně zachází nevyškolený personál nebo když se nepoužívají v souladu s určeným účelem.

Viditelně poškozené přístroje/adaptéry se nesmí používat. Provoz v režimu "Nabíjení během provozu" není dovolený pro použití venku a ve vlhkém prostředí.

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.

CS

Zohledněte vlivy okolí. Nepoužívejte přístroj tam, kde hrozí nebezpečí požáru nebo exploze. Úpravy nebo změny na přístroji nejsou dovoleny.

## 2.2 Rotační laser

PRI 36 je rotační laser s rotujícím viditelným laserovým paprskem a s referenčním paprskem v úhlu 90° vůči rovině rotace. Rotační laser lze používat vertikálně, horizontálně a pro sklony.

## 2.3 Vlastnosti

S tímto přístrojem dokáže jediná osoba rychle a s vysokou přesností vyrovnat každou rovinu.

Nivelace se provádí automaticky po zapnutí přístroje. Paprsek se zapíná teprve po dosažení specifikované přesnosti.

Indikační LED signalizují příslušný provozní stav.

Přístroj se používá s nabíjecími lithium-iontovými akumulátory, které lze nabíjet i během provozu.

## 2.4 Možnost kombinace s dálkovým ovladačem/laserovým přijímačem PRA 36

PRA 36 je dálkový ovladač a laserový přijímač v jednom. Rotační laser PRI 36 jím lze pohodlně ovládat na větší vzdálenosti. PRA 36 slouží i jako laserový přijímač a lze jej používat k indikaci laserového paprsku na velkou vzdálenost.

## 2.5 Digitální měření vzdálenosti

PRA 36 digitálně indikuje vzdálenost mezi rovinou laseru a značkovací rýskou na laserovém přijímači PRA 36. Tak lze v jednom pracovním kroku na milimetr přesně zjistit, kde se nacházíte.

## 2.6 Rychlost rotace/čárová funkce

K dispozici jsou 3 různé rychlosti rotace (300, 450, 600 ot/min). Mezi jednotlivými funkcemi, jako například rotační a čárovou funkcí, lze přepínat. To platí jak pro rotační laser PRI 36, tak i pro laserový přijímač PRA 36.

Čárová funkce umožňuje lepší viditelnost laserového paprsku a omezení laserového paprsku na určitou pracovní oblast.

## 2.7 Automatické vyrovnávání a kontrola

Rotačním laserem PRI 36 a laserovým přijímačem PRA 36 může jedna osoba rovinu laseru automaticky vyrovnat na přesný bod. V případě potřeby lze navíc kontrolní funkcí pomocí laserového přijímače PRA 36 automaticky v pravidelných intervalech kontrolovat vyrovnání roviny laseru, aby se zabránilo náhodným posunům (např. teplotními výkyvy, větrem nebo podobně).

## 2.8 Funkce výstrahy při nárazu

Pokud se přístroj během provozu vychýlí z roviny (otřes/náraz), přepne se do výstražného režimu: všechny kontrolky LED se rozblikají, laser se vypne (hlava přestane rotovat).

## 2.9 Automatické vypnutí

Pokud je přístroj postavený mimo rozsah samonivelace nebo je mechanicky zablokovaný, laser se nezapne a blikají LED.

Po zapnutí přístroje se funkce výstrahy při nárazu aktivuje teprve 2 minuty po provedení nivelace. Stisknete-li během této doby nějaké tlačítko, dvouminutové zpoždění se spustí znovu.

## 2.10 Obsah dodávky

- 1 Rotační laser
- 1 Dálkový ovladač/laserový přijímač
- 1 Návod k obsluze
- 1 Cílová destička
- 1 Certifikát výrobce
- 1 Akumulátor PRA 84 G Li-Ion
- 1 Síťový adaptér
- 1 Kufr Hilti

## 2.11 Indikace provozního stavu

Zobrazují se následující indikace provozního stavu: kontrolka LED automatické nivelace, kontrolka LED stavu nabití akumulátoru, kontrolka LED výstrahy při nárazu a kontrolka LED sklonu.

## 2.12 Kontrolky LED

Kontrolka LED autonivelace (zelená)	Bliká zelená LED.	Přístroj je ve fázi vyrovnávání.
	Zelená kontrolka LED svítí trvale.	Přístroj je vyrovnaný / řádně v provozu.
Kontrolka LED výstrahy při nárazu (oranžová)	Trvale svítí oranžová LED.	Výstraha při nárazu je deaktivována.
Kontrolka LED kontrolního režimu (oranžová)	Oranžová kontrolka LED svítí.	Přístroj je v kontrolním režimu.
Kontrolka LED indikátoru sklonu (oranžová)	Trvale svítí oranžová LED.	Je aktivovaný režim sklonu.
Všechny kontrolky LED	Blikají všechny LED	Přístroj byl ovlivněn nárazem, ztratil nivelaci nebo u něj došlo k jiné chybě.

CS

## 2.13 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	$C < 10 \%$

## 2.14 Stav nabití lithium-iontového akumulátoru během procesu nabíjení v přístroji

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

## 2.15 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	Popis
Dálkový ovladač/laserový přijímač	PRA 36
Laserový přijímač	PRA 38
Cílová destička	PRA 54
Držák laserového přijímače	PRA 80
Držák na zeď	PRA 70/71
Adaptér sklonu	PRA 76/79
Konektor do zásuvky v automobilu	PUA 82

Označení	Popis
Přístroj na přenášení výšek	PRA 81
Síťový adaptér	PUA 81
Akumulátor	PRA 84 G
Svislý úhel	PRA 770
Držák přijímače na vytyčovací lavičku	PRA 751
Držák na vytyčovací lavičku	PRA 750
Adaptér do fasády	PRA 760
Různé stativy	PRA 90, PUA 20, PUA 30, PA 921, PA 931/2
Teleskopické latě	PUA 50, PUA 55/56, PA 961, PA 962

## 4 Technické údaje

Technické změny vyhrazeny!

### PRI 36

Dosah příjmu (průměr) PRI 36	S PRA 36: 2...300 m
Dosah dálkového ovladače (průměr)	S PRA 36: 0...200 m
Přesnost	± 1 mm na 10 m při teplotě 25 °C
Kolmý paprsek	Nepřetržitě v pravém úhlu vůči rovině rotace
Třída laseru PRI 36	třída 3R, viditelný paprsek 532 nm, < 4,5 mW (IEC 60825-1 / EN 60825-1:2007), třída IIIa, viditelný paprsek, 532 nm, < 4,5 mW (CFR 21; § 1040 (FDA))
Rychlosti rotace	300, 450, 600 ot/min
Rozsah sklonu	u každé osy, ±8,6 % (±5°)
Rozsah samonivelace	±5°
Napájení	lithium-iontový akumulátor 7,2 V/6 Ah
Doba provozu akumulátoru	Teplota +23 °C, lithium-iontový akumulátor: 24 h
Provozní teplota	-20... +45 °C
Skladovací teplota (v suchu)	-25... +60 °C
Třída ochrany	IP 56 (podle IEC 60529 ) (kromě prostoru pro baterie a nikoli v režimu "Nabíjení během provozu")
Závit stativu	5/8" x 11
Hmotnost (včetně PRA 84 G)	2,4 kg
Rozměry (D x Š x V)	252 mm x 252 mm x 209 mm

### PRA 36

Operační dosah detekce (průměr)	2...300 m
Akustické signální čidlo	3 stupně hlasitosti s možností potlačení
Displej s kapalnými krystaly	oboustranný
Rozsah ukazatele vzdálenosti	± 52 mm
Rozsah ukazatele roviny laseru	± 0,5 mm
Detekční pole	120 mm
Ukazatel středu horní hrany krytu	75 mm
Značkovací rysky	Na obou stranách
Automatické vypínání	bez detekce: 15 min

Rozměry	160 mm x 67 mm x 24 mm
Hmotnost (včetně baterií)	0,25 kg
Napájení	2 články AA
Životnost baterií (alkalické manganové)	Teplota +20 °C: cca 40 h (v závislosti na kvalitě baterií)
Provozní teplota	-20...+50 °C
Skladovací teplota	-25...+60 °C
Třída ochrany	IP 56 (podle IEC 60529) kromě prostoru pro baterie

#### Síťový adaptér PUA 81 pro akumulátory PSA 81, PRA 84, PRA 84 G a monitor PSA 100

Napájení	115...230 V
Síťová frekvence	47...63 Hz
Jmenovitý výkon	36 W
Jmenovité napětí	12 V
Třída ochrany IP	IP 56
Provozní teplota	+0...+40 °C
Skladovací teplota (v suchu)	-25...+60 °C
Nabíjecí teplota	+0...+40 °C
Hmotnost	0,23 kg
Rozměry (D x Š x V)	110 x 50 x 32 mm

#### Akumulátor PRA 84 G Li-Ion

Jmenovité napětí (normální režim)	7,2 V
Maximální napětí (za provozu nebo při nabíjení během provozu)	13 V
Jmenovitý proud	270 mA@7,2 V
Kapacita	7,2 V/ 6 Ah
Doba nabíjení	3 h / +32 °C / Akumulátor nabitý na 80 %
Provozní teplota	-20...+50 °C
Skladovací teplota (v suchu)	-25...+60 °C
Nabíjecí teplota (i při nabíjení za provozu)	+0...+40 °C
Hmotnost	0,3 kg
Rozměry (D x Š x V)	160 mm x 45 mm x 36 mm

## 5 Bezpečnostní pokyny

### 5.1 Základní bezpečnostní předpisy

#### UPOZORNĚNÍ

Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uschovejte pro budoucí potřebu.

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

### 5.2 Všeobecná bezpečnostní opatření



- a) **Nevyřazujte z činnosti žádná bezpečnostní zařízení a neodstraňujte informační a výstražné tabule.**

- b) **Bud'te pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s přístrojem rozumně. Přístroj nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při používání přístroje může vést k vážným úrazům.
- c) **Laserové přístroje nenechávejte v dosahu dětí.**
- d) Při neodborné demontáži přístroje může vzniknout laserové záření přesahující třídu 3R / třídu IIIa. **Přístroj dávejte opravovat pouze do servisních středisek Hilti.**
- e) **S přístrojem nepracujte v prostředích s nebezpečným výbuchem, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Přístroje jiskří; od těchto jisker se mohou prach nebo páry vznítit.
- f) (Upozornění podle FCC § 15.21): Změny nebo modifikace, které nebyly výslovně schváleny firmou Hilti, mohou mít za následek omezení uživatelského oprávnění k provozování přístroje.
- g) Pokud se používají jiná ovládací a seřizovací zařízení, než zde uvedená, nebo se provádějí jiné postupy, může to mít za následek nebezpečné působení záření.
- h) **Před použitím přístroj zkontrolujte. Pokud je přístroj poškozen, svěřte jeho opravu servisnímu středisku Hilti.**
- i) **Po nárazu nebo působení jiného mechanického vlivu je nutné zkontrolovat přesnost přístroje.**
- j) **Když přenášíte přístroj z chladného prostředí do teplejšího nebo naopak, měli byste ho nechat před použitím aklimatizovat.**
- k) **O přístroj pečujte svědomitě. Kontrolujte, zda pohyblivé díly přístroje bezvadně fungují a nevážnou, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je narušena jeho funkce. Poškozené díly nechte před použitím přístroje opravit.** Mnoho úrazů má na svědomí nedostatečná údržba přístrojů.
- l) Při použití s adaptéry a příslušenstvím zajistěte, aby byl přístroj bezpečně upevněný.
- m) **Abyste zabránili chybným měřením, udržujte výstupní okénko laseru čisté.**
- n) **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).**
- o) **Přestože je přístroj chráněn proti vlhkosti, před uložením do transportního pouzdra jej do sucha otřete.**
- p) **Chraňte elektrické kontakty před deštěm a vlhkostí.**
- q) **Před důležitými měřeními přístroj zkontrolujte.**
- r) **Během používání několikrát překontrolujte přesnost.**
- s) **Síťový adaptér používejte jen pro připojení do napájecí sítě.**
- t) **Zajistěte, aby přístroj ani jeho síťový adaptér nepřekážel a nezpůsobil pád nebo úraz.**
- u) **Zajistěte dobré osvětlení pracoviště.**
- v) **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 přívodní a prodlužovací vedení představují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- w) **Nedotýkejte se uzemněných kovových předmětů, jako např. trubek, topení, sporáků a chladniček.** Je-li tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
- x) **Chraňte přívodní kabel před horkem, olejem a ostrými hranami.**
- y) **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 opravováváte vodivé materiály.**
- z) **Nedotýkejte se kontaktů.**

### 5.2.1 Opatrné zacházení s akumulátorovými přístroji a jejich používání

- a) **Chraňte akumulátory před vysokými teplotami a ohněm.** Hrozí nebezpečí výbuchu.
- b) **Akumulátory se nesmějí rozebírat, lisovat, zahřívat nad 75 °C ani pálit.** Jinak hrozí nebezpečí požáru, výbuchu a poleptání.
- c) **V přístroji používejte pouze určené akumulátory a baterie.** Použití jiných akumulátorů nebo baterií může způsobit úraz nebo požár.
- d) **Zabraňte vniknutí vlhkosti.** Vlhkost v akumulátoru může způsobit zkrat a chemické reakce, a v důsledku toho popálení nebo vznícení.
- e) Při nesprávném používání může z akumulátoru vytékat kapalina. **Vyhnete se potřísnění. Při náhodném kontaktu opláchněte postižené místo vodou. Jestliže se tato kapalina dostane do očí, vyplachujte je velkým množstvím vody a obraťte se na lékaře.** Vytékající kapalina může způsobit podráždění pokožky nebo popáleníny.
- f) **Používejte výhradně akumulátory schválené pro příslušný přístroj.** Při použití jiných akumulátorů nebo při použití akumulátorů pro jiné účely hrozí nebezpečí požáru a výbuchu.
- g) **Dodržujte zvláštní směrnice pro přepravu, skladování a provoz lithium-iontových akumulátorů.**
- h) **Nepoužívejte akumulátory a nabíječky uchovávejte v dostatečné vzdálenosti od kancelářských sponek, mincí, klíčů, hřebíků, šroubů a jiných malých kovových předmětů, které mohou způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat kontaktů akumulátorů nebo nabíječek může způsobit popáleníny a požár.
- i) **Poškozené akumulátory (například akumulátory s trhlínami, prasklými částmi, ohnutými, zaraženými a/nebo vytaženými kontakty) se nesmí nabíjet ani dále používat.**
- j) **Pro provoz přístroje a nabíjení akumulátoru používejte pouze síťový adaptér PUA 81 nebo konektor do zásuvky v automobilu PUA 82.** Jinak hrozí nebezpečí poškození přístroje.
- k) **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječkách, které jsou doporučeny výrobcem.** Při použití jiných aku-

mulátorů, než pro které je nabíječka určena, existuje nebezpečí požáru.

### 5.3 Správné uspořádání pracoviště

- Zajistíte 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 vyhýbejte nepřírozanému držení těla. Zajistíte si bezpečný postoj a rovnováhu po celou dobu práce.**
- Měření přes sklo nebo jiné předměty může zkreslit výsledky.
- Dbete na to, aby byl přístroj postaven na stabilním podkladu (bez vibrací!).**
- Přístroj používejte pouze v definovaných mezích použití.**
- Zkontrolujte, zda váš rotační laser PRI 36 reaguje jen na váš dálkový ovladač PRA 36 a ne i na ostatní ovladače PRA 36, které se na stavbě používají.

### 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 3R/ class IIIa

- Přístroj odpovídá třídě laseru 3R podle IEC60825-1 / EN60825-1:2007 a Class IIIa podle CFR 21 § 1040 (FDA). V případě přímého kontaktu očí s laserovým zářením zavřete oči a uhněte hlavou z oblasti záření. Nedívejte se přímo do zdroje světla. Nemířte laserový paprsek proti osobám.
- Přístroje třídy laseru 3R a IIIa by měly používat pouze vyškolené osoby.
- Prostor, v němž se laser používá, by měl být vyznačen výstražnými štítky laseru.
- Laserové paprsky by měly probíhat daleko pod nebo nad úrovní očí.
- Pomocí bezpečnostních opatření je nutné zajistit, aby laserový paprsek neúmyslně nedopadl na plochu, která odráží jako zrcadlo.
- Pomocí ochranných opatření je nutné zajistit, aby se osoby nedívaly přímo do paprsku.
- Laserové záření by nemělo přesáhnout do nestřežených míst.
- Nepoužívané laserové přístroje by se měly skladovat tam, kam nemají přístup nepovolané osoby.
- Když laser nepoužíváte, vypněte ho.

CS

## 6 Uvedení do provozu

### UPOZORNĚNÍ

PRI 36 se smí používat pouze s akumulátorem Hilti PRA 84 G.

### 6.1 Nabíjení akumulátoru



### NEBEZPEČÍ

Používejte pouze určené akumulátory Hilti a síťové adaptéry Hilti, které jsou uvedené v části "Příslušenství".

### 6.1.1 První nabíjení nového akumulátoru

Akumulátory před prvním použitím úplně nabijte.

### UPOZORNĚNÍ

Zajistěte stabilitu nabíjeného systému.

### 6.1.2 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.

### 6.2 Volitelné možnosti pro nabíjení akumulátoru



### NEBEZPEČÍ

Síťový adaptér PUA 81 se smí používat pouze v budovách. Zabraňte vniknutí vlhkosti.

### 6.2.1 Nabíjení akumulátoru v přístroji 6 7

### UPOZORNĚNÍ

Dbejte na to, aby teplota při nabíjení odpovídala doporučenému rozsahu nabíjecí teploty (0 až 40 °C).

- Zasuňte akumulátor do prostoru pro baterie.
- Otočte zablokování tak, aby byl vidět nabíjecí konektor na akumulátoru.
- Konektor síťového adaptéru nebo konektor do zásuvky v automobilu zapojte do akumulátoru. Akumulátor se začne nabíjet.
- Když přístroj zapnete, během procesu nabíjení se zobrazuje stav nabití pomocí ukazatele akumulátoru na přístroji.

### 6.2.2 Nabíjení akumulátoru mimo přístroj 8

#### UPOZORNĚNÍ

Dbejte na to, aby teplota při nabíjení odpovídala doporučenému rozsahu nabíjecí teploty (0 až 40 °C).

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

### 6.2.3 Nabíjení akumulátoru během provozu

#### POZOR

**Zabraňte vniknutí vlhkosti.** Vlhkost v akumulátoru může způsobit zkrat a chemické 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.

### 6.3 Pečlivé zacházení s akumulátory

Akumulátor skladujte pokud možno v chladu a v suchu. Akumulátory nikdy neskladujte na slunci, na topení nebo za sklem. Po skončení životnosti se musí akumulátory ekologicky a bezpečně zlikvidovat.

### 6.4 Vložení akumulátoru do přístroje 8

#### POZOR

**Před vložением akumulátoru do přístroje zajistěte, aby na kontaktech akumulátoru a kontaktech přístroje nebyla žádná cizí tělesa.**

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

### 6.5 Vymutí akumulátoru 9

1. Otočte zablokování o dvě rýsky proti směru hodinových ručiček, dokud se neobjeví symbol odblokování.
2. Vyměňte akumulátor z přístroje.

### 6.6 Zapnutí přístroje

Stiskněte tlačítko "ZAP/VYP".

#### UPOZORNĚNÍ

Po zapnutí se spustí automatická nivelace přístroje (max. 40 sekund). Když je přístroj znivelován, zapne se laserový paprsek v normálním směru, i jeho rotace. Při horizontálním vyrovnávání se rotační hlava automaticky točí střední rychlostí, při vertikálním vyrovnávání se referenční bod promítá dolů.

### 6.7 Indikace LED

Viz kapitola 2 Popis

### 6.8 Vložení baterií do laserového přijímače PRA 36 10

#### POZOR

Nepoužívejte poškozené baterie.

#### NEBEZPEČÍ

Nekombinujte nové a staré články. Nepoužívejte současné baterie od různých výrobců nebo různých typů.

#### UPOZORNĚNÍ

Laserový přijímač PRA 36 se smí používat jen s bateriemi, které byly vyrobeny podle mezinárodních norem.

### 6.9 Spárování 11

Aby se rotační laser PRI 36 mohl s dálkovým ovladačem PRA 36 používat, musí se na sebe nastavit, spárovat. Díky spárování přístrojů jsou s rotační laser a dálkový ovladač PRA 36 navzájem jednoznačně přiřazené. Rotační laser PRI 36 tak přijímá jen signály od dálkového ovladače PRA 36, který je s ním spárován. Spárování umožňuje určitému rotačnímu laseru pracovat vedle jiných rotačních laserů bez nebezpečí, že by se mu jejich působením nastavení nedopatřením změnilo.

1. Stiskněte současně tlačítka ZAP/VYP na rotačním laseru PRI 36 a na PRA 36 a držte je stisknutá min. 3 sekundy.  
Úspěšné spárování se u dálkového ovladače PRA 36 signalizuje zvukovým signálem a u rotačního laseru PRI 36 blikáním všech kontrolky LED.  
Současně se na displeji PRA 36 krátkodobě objeví symbol řetězu. Oba přístroje se po spárování automaticky vypnou.
2. Zapněte spárované přístroje.  
Na displeji je nyní zobrazený symbol spárování (viz kapitola Odstraňování závad).

## 7 Obsluha



### 7.1 Zapnutí přístroje

Stiskněte tlačítko "ZAP/VYP".

#### UPOZORNĚNÍ

Po zapnutí spustí přístroj automatickou nivelaci.



## 7.2 Práce s dálkovým ovladačem/laserovým přijímačem PRA 36

PRA 36 je laserový přijímač (přední strana) a zároveň také dálkový ovladač (zadní strana). Dálkový ovladač usnadňuje práci s rotačním laserem a umožňuje využití některých funkcí přístroje.

### 7.2.1 Práce s laserovým přijímačem držným v ruce

1. Stisknete tlačítko "ZAP/VYP".
2. Přijímač PRA 36 nastavte přímo do rotující roviny laserového paprsku. Laserový paprsek je indikován optickým a akustickým signálem.

### 7.2.2 Práce s laserovým přijímačem PRA 36 v držáku PRA 80 [2]

1. Otevřete uzávěr na PRA 80.
2. Laserový přijímač PRA 36 nasadíte do držáku PRA 80.
3. Zavřete uzávěr na PRA 80.
4. Laserový přijímač zapnete tlačítkem "ZAP/VYP".
5. Povolte otočnou klíčku.
6. Držák přijímače PRA 80 upevněte bezpečně na teleskopickou nebo nivelační tyč zatažením otočné klíčky.
7. PRA 36 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 [3]

1. Otevřete uzávěr na PRA 81.
2. Přijímač laserového paprsku PRA 36 nasadíte do přístroje na přenášení výšky PRA 81.
3. Zavřete uzávěr na PRA 81.
4. Laserový přijímač PRA 36 zapnete tlačítkem ZAP/VYP.
5. PRA 36 nastavte průzorem přímo do rotující roviny laserového paprsku.
6. Laserový přijímač PRA 36 umístěte tak, aby ukazatel vzdálenosti ukazoval "0".
7. Změřte požadovanou vzdálenost měřicím pásmem.

### 7.2.4 Volitelné možnosti nabídky [3] [4]

Při zapínání laserového přijímače PRA 36 držte tlačítko "ZAP/VYP" stisknuté dvě sekundy.

Na displeji se zobrazí nabídka.

Pro přepínání mezi metrickými a angloamerickými jednotkami použijte tlačítko volby jednotek.

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

Pro přechod na rozšířenou nabídku stisknete tlačítko pro zablokování tlačítek na zadní straně PRA 36. Pomocí směrových tlačítek (doleva/doprava) si můžete vybrat z dalších položek: např. změnit nastavení citlivosti PRI 36 pro výstrahu při nárazu, zrušit spárování přístrojů, vypnout rádiový signál.

Nastavení, která se týkají rotačního laseru PRI 36, jsou účinná pouze tehdy, když je rotační laser PRI 36 zapnutý a je navázané rádiové spojení. Směrová tlačítka (nahoru/dolů) slouží ke změně nastavení. Každé zvolené nastavení je platné a zůstává zachované i při příštím zapnutí.

Pro uložení nastavení laserový přijímač PRA 36 vypnete.

### 7.2.5 Nastavení jednotek

Tlačítkem volby jednotek můžete v závislosti na verzi pro příslušnou zemi nastavit požadovanou jednotku (mm/cm/off).

### 7.2.6 Nastavení hlasitosti akustického signálu [3]

Při zapnutí přijímače je nastavena normální hlasitost. Stisknutím tlačítka "akustický signál" lze hlasitost změnit. Můžete vybírat ze 4 voleb: "tichý", "normální", "hlasitý" signál a "vypnutí" zvukového signálu.

### 7.2.7 Zablokování tlačítek a dvojí dotknutí [4] [5]

Zablokování tlačítek dálkového ovladače PRA 36 chrání před bezdůležitým zadáváním a zobrazuje se vždy v levém horním rohu displeje na obou stranách PRA 36. Symbol zámku je buď otevřený (uvolněno) nebo zavřený (zablokováno).

Nelze zároveň ovládat obě strany dálkového ovladače/laserového přijímače. Pokud je uvolněná jedna strana dálkového ovladače/laserového přijímače, je druhá strana automaticky zablokována. Dvojím dotknutím symbolu zámku lze strany změnit.

Abyste zabránili chybnému ovládnutí, musíte funkce "Automatické vyrovnávání", "Kontrola" a "Čárová funkce speciální" potvrdit dvojím dotknutím. Z důvodu zjednodušení to v další části návodu k obsluze není pokaždé uvedeno.

### 7.3 Základní funkce rotačního laseru PRI 36

Přístroj je určen k zjišťování, přenášení a ke kontrole horizontálních výšek, svislých a nakloněných rovin a pravých úhlů.

#### 7.3.1 Nastavení rychlosti rotace [2] [4]

##### UPOZORNĚNÍ

Rychlost rotace lze měnit stisknutím tlačítka rychlosti rotace (na ovládacím panelu rotačního laseru nebo na dálkovém ovladači PRA 36). Rychlosti rotace jsou 300, 450 a 600 ot/min.

#### 7.3.2 Volba čárové funkce [2] [4]

##### UPOZORNĚNÍ

Při stisknutí tlačítka čárové funkce promítá rotační laser čáru, která se dalším stisknutím rozšiřuje, příp. ztenčuje.

##### UPOZORNĚNÍ

Pomocí laserového přijímače PRA 36 lze také rotaci laseru zastavit a na místě laserového přijímače PRA 36 vytvořit čáru. Za tím účelem přesuňte laserový přijímač PRA 36 do roviny rotujícího laserového paprsku a dvakrát se dotkněte tlačítka čárové funkce speciální.

### 7.3.3 Pohyb laserové čáry

Laserová čára se může posouvat doleva nebo doprava směrovými tlačítky (PRI 36 nebo PRA 36). Přidržením směrových tlačítek se zvýší rychlost a laserová čára se bude pohybovat plynule.

### 7.4 Horizontální práce 3 4

1. Podle příslušného použití namontujte přístroj např. na stativ, alternativně můžete rotační laser namontovat také na nástěnný držák. Úhel sklonu instalační plochy smí být maximálně  $\pm 5^\circ$ .
2. Stiskněte tlačítko "ZAP/VYP".
3. Jakmile je nivelace dokončena, zapne se laserový paprsek a začne rotovat rychlostí 300 ot/min.

### 7.5 Vertikální práce 14

1. Pro vertikální práci položte přístroj na kovové nohy tak, aby ovládací panel přístroje směřoval nahoru. Alternativně můžete rotační laser upevnit na odpovídající stativ, nástěnný držák, adaptér na fasády nebo držák na vytyčovací lavičku.
2. Vyrovnajte vertikální osu přístroje v požadovaném směru.
3. Tím můžete dodržet specifikovanou přesnost, kdyby měl být přístroj umístěn na rovné ploše, příp. s odpovídající přesností na stativu nebo jiném příslušenství.
4. Stiskněte tlačítko "ZAP/VYP".  
Po znivelování spustí přístroj laserový provoz se stojatým rotačním paprskem, který se promítá svisle dolů. Tento projekční bod je referenčním bodem a slouží k polohování přístroje.
5. Příslušnou rychlost rotace lze spustit potvrzením tlačítka rychlosti rotace (na ovládacím panelu rotačního laseru nebo na dálkovém ovladači PRA 36).

### 7.5.1 Ruční vyrovnávání

Abyste vertikální rovinu vyrovnali ručně, stiskněte na zadní straně PRA 36 směrová tlačítka (nahoru/dolů).

### 7.5.2 Automatické vyrovnávání (Auto Alignment) 15

Laserový přijímač PRA 36 držte přijímací stranou na místo požadovaného vyrovnání a ve směru rotačního laseru PRI 36 a dvakrát rychle za sebou stiskněte tlačítko automatického vyrovnávání.

#### UPOZORNĚNÍ

Dbejte na to, aby strana laserového přijímače nebyla zablokovaná. Dvojnásobným stisknutím symbolu zámku můžete tuto stranu odblokovat.

Spustí se proces vyrovnávání laserové roviny. Během toho zní krátké akustické signály.

Směr vyhledávání můžete změnit stisknutím tlačítka automatického vyrovnávání.

Pro přerušení vyrovnávání stačí se dvakrát dotknout.

Jakmile laserový paprsek dopadne na detekční pole laserového přijímače PRA 36, přesune se na značkovací rysku (referenční rovina).

Po dosažení této polohy (značkovací ryska nalezena) zazní nepřetržitý signál, který signalizuje dokončení procesu.

Nebyl-li automatický proces vyrovnání úspěšný ( $> 2$  min), zazní krátké signály a zmizí symbol automatického vyrovnání. To je upozornění, že byl proces vyrovnání přerušeno.

### 7.6 Práce se sklonem

#### UPOZORNĚNÍ

Pro optimální výsledky je vhodné zkontrolovat vyrovnání rotačního laseru PRI 36. To se nejlépe provádí tak, že si člověk zvolí 2 body, jeden 5 m doleva a druhý 5 m doprava od přístroje, ale rovnoběžně s jeho osou. Označte si výšku znivelované horizontální roviny, pak si označte výšky podle sklonu. Jen když jsou výšky u obou bodů stejné, je vyrovnání přístroje optimální.

#### 7.6.1 Postavení

#### UPOZORNĚNÍ

Sklon lze provádět ručně, automaticky, nebo s použitím naklápěcího adaptéru PRA 76/78.

1. Podle příslušného použití upevněte rotační laser např. na stativ.
2. Umístěte rotační laser a stativ buď na horní hranu nakloněné roviny nebo na dolní hranu nakloněné roviny. Pokud rotační laser umístíte na horní hranu sklonu, zajistěte, aby byl ovládací panel laseru PRI 36 na protější straně směru sklonu. Pokud rotační laser umístíte na dolní hranu sklonu, zajistěte, aby byl ovládací panel laseru PRI 36 na straně směru sklonu.
3. Držte minimálně 8 sekund stisknuté tlačítko "ZAP/VYP", dokud se na ovládacím panelu rotačního laseru nerozsvítí vpravo nahoře režim sklonu.
4. Jakmile je nivelace dokončena, zapne se laserový paprsek a laserový přijímač PRA 36 lze naklánět.

#### 7.6.2 Ruční nastavení sklonu 4

Pro rychlejší změnu sklonu stiskněte směrová tlačítka (nahoru/dolů) na dálkovém ovladači PRA 36. Aby se sklon měnil rychleji, držte tlačítka se šipkou stisknutá déle.

#### UPOZORNĚNÍ

Není možné digitální odečítání stupně sklonu.

#### 7.6.3 Automatické nastavení sklonu 15

#### UPOZORNĚNÍ

Předpokladem pro automatické nastavení sklonu je laserový přijímač PRA 36 a aktivovaný režim sklonu.

Nastavte sklon laseru (jak je popsáno v kapitole 7.5.2), nyní ovšem podél nakloněné roviny.

#### UPOZORNĚNÍ

Není možné digitální odečítání stupně sklonu.

#### 7.6.4 Nastavení sklonu pomocí naklápěcího adaptéru PRA 76/79

1. Pomocí zaměřovacího zářezu na hlavě rotačního laseru PRI 36 vyrovnajte přístroj paralelně s nakloněnou rovinou.

- Držte minimálně 8 sekund stisknuté tlačítko "ZAP/VYP", dokud se na ovládacím panelu rotačního laseru nerozsvítí vpravo nahoře režim sklonu.
- Nyní nastavte na naklápěcím adaptéru požadovaný stupeň sklonu.

### 7.7 Kontrola 16

Funkce kontroly pravidelně zjišťuje, zda se vyrovnaná rovina (vertikální nebo nakloněná (horizontální pouze s automatickým stavem PRA 90)) neposunula (např. vibracemi, změnou teploty). Pokud ano, vyrovná se promítaná rovina zpět do bodu 0 (tj. na značkovací rysku laserového přijímače PRA 36) (pokud spadá do detekčního pole). Práce s kontrolní funkcí vyžaduje laserový přijímač PRA 36. Pokud je laserový paprsek kontrolován, může se pro detekci laserového paprsku použít další laserový přijímač.

- Příprava k aktivování kontrolní funkce odpovídá v zásadě postupu při aktivování automatického vyrovnávání (viz 7.5.2).
- Rotační laser umístěte do požadovaného výchozího bodu 1 a zapněte ho.
- Laserový přijímač PRA 36 umístěte do orientačního bodu (bod 2) na ose a upevněte ho. Přístroj (bod 1) a laserový přijímač PRA 36 (bod 2) tvoří nyní kotevní bod roviny. Dbejte přitom na to, aby značkovací ryska na laserovém přijímači PRA 36 byla přesně v té výšce, v níž pak má rotační laser promítat laserovou čáru, příp. laserový bod. Zelené detekční pole laserového přijímače PRA 36 musí být přitom obrácené k rotačnímu laseru.
- Zajistěte, aby mezi rotačním laserem a laserovým přijímačem PRA 36 nebyly žádné překážky, které by mohly rušit komunikaci. I sklo a jiné materiály propouštějící světlo ruší kontakt mezi oběma přístroji, podobně jako odrazy od oken.
- Zapněte rotační laser PRI 36 a laserový přijímač PRA 36. Kontrolní funkce se aktivuje dvojnásobným stisknutím tlačítka kontrolního režimu na PRA 36. Dalším dotknutím lze změnit směr vyhledávání, dvojnásobným dotknutím ukončí kontrolní režim. Po dosažení polohy (nalezena značkovací ryska) již nezni signál.

- Systém je teď v kontrolním režimu. Funkce se zobrazuje na displeji PRA 36.
- V pravidelných časových intervalech se automaticky kontroluje, zda se rovina laseru neposunula. Pokud k jejímu posunutí dojde, posune se rovina, když je to možné, zase zpátky do značkovací roviny. Pokud se rovina laseru posune mimo okénko laserového přijímače nebo pokud je na delší dobu (> 2 min) přerušen přímý vizuální kontakt mezi rotačním laserem a laserovým přijímačem, přestane se rotační laser otáčet a na displeji laserového přijímače se zobrazí výstražný trojúhelník a zní krátké signální tóny. **UPOZORNĚNÍ** PRA 36 se nesmí odstranit, aby se mohla automaticky a samostatně opakovat pravidelná kontrola.

### 7.8 Návrat do standardního režimu

Chcete-li se vrátit do standardního režimu, horizontálního čárového módu, k rychlosti rotace 300 ot/min, musíte přístroj vypnout a znovu zapnout.

### 7.9 Spánkový režim

Ve spánkovém režimu může rotační laser PRI 36 ušetřit spotřebu. Laser se vypne a tak se prodlouží výdrž akumulátoru.

Aktivujte spánkový režim stisknutím tlačítka volby spánkového režimu na dálkovém ovladači PRA 36.

Opětovným stisknutím tlačítka volby spánkového režimu na dálkovém ovladači PRA 36 spánkový režim deaktivujete.

Po opětovném aktivování rotačního laseru PRI 36 zkontrolujte jeho nastavení, aby se tak zajistila jeho pracovní přesnost.

### 7.10 Práce s cílovou destičkou

Cílová destička zvyšuje viditelnost laserového paprsku. Používá se zvláště v přesvětleném prostředí, nebo když se vyžaduje lepší viditelnost. Stačí, když cílovou destičku umístíte do průmětu laserového paprsku. Materiál cílové destičky zvyšuje jeho viditelnost.

## 8 Čištění a údržba

### 8.1 Čištění a sušení

- Vyfoukejte z očí prach.
- Nedotýkejte se prsty skleněných povrchů.
- K čištění používejte pouze čisté a měkké hadičky; v případě potřeby je mírně navlhčete čistým lilem nebo trochou vody. **UPOZORNĚNÍ** Příliš drsný čisticí materiál může sklo poškozovat a tím narušit přesnost přístroje. **UPOZORNĚNÍ** Nepoužívejte žádné jiné kapaliny, aby nedošlo k poškození plastových částí.

- Při skladování přístroje dbejte na stanovené teplotní meze, obzvláště v zimě a v létě, pokud máte přístroj uložený ve vnitřním prostoru motorového vozidla (-30 °C až +60 °C).

### 8.2 Skladování

Navlhle přístroje vybalte. Přístroje, pouzdra a příslušenství je nutno vyčistit a vysušit (max. 40 °C). Vybavení ukládejte do pouzdra jen úplně suché.

Před používáním po delším skladování nebo po přepravě zkontrolujte přesnost přístroje kontrolním měřením. Vyměňte prosím z přístroje akumulátory a baterie. Kapalina vytekající z akumulátorů nebo baterií může přístroj poškodit.

### 8.3 Přeprava

Pro přepravu nebo při zasilání vybavení používejte přepravní kufr Hilti nebo obal stejné kvality.

#### POZOR

**Před přepravou nebo zasiláním přístroje z něj vždy vyměňte akumulátor/baterie.**

### 8.4 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.

#### 8.4.1 Kontrola přesnosti

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

#### 8.4.1.1 Kontrola hlavní a příčné horizontální osy 17

1. Stativ postavte cca 20 m od stěny a jeho hlavu vyrovnejte horizontálně podle vodováhy.
2. Přístroj namontujte na stativ a hlavu přístroje zaměřte pomocí zaměřovacího zářezu na stěnu.
3. Pomocí laserového přijímače zachyťte jeden bod (bod 1) a vyznačte jej na stěnu.
4. Přístroj otočte o 90° po směru hodinových ručiček kolem jeho osy. Nesmí se změnit výška přístroje.
5. Pomocí laserového přijímače zachyťte druhý bod (bod 2) a vyznačte jej na stěnu.
6. Kroky 4 a 5 opakujte ještě dvakrát a laserovým přijímačem zachyťte a vyznačte na stěnu bod 3 a bod 4.



Při pečlivém provádění by vertikální vzdálenost obou vyznačených bodů 1 a 3 (hlavní osa), resp. bodů 2 a 4 (příčná osa), měla být vždy < 5 mm (při 20 m). Je-li odchylka větší, pošlete přístroj do servisu Hilti ke kalibraci.





#### 8.4.1.2 Kontrola vertikální osy 18 19

1. Přístroj ustavte vertikálně na pokud možno rovnou podlahu cca 10 m od stěny.
2. Držadla přístroje vyrovnejte paralelně se stěnou.
3. Přístroj zapněte a vyznačte na podlaze referenční bod (R).
4. Pomocí přijímače vyznačte na dolním konci na stěně bod (A). (Zvolte střední rychlost rotace.)
5. Pomocí laserového přijímače vyznačte ve výšce cca 10 m bod (B).
6. Přístroj otočte o 180° a vyrovnejte na referenční bod (R) na podlaze a na dolní vyznačený bod (A) na stěně.
7. Pomocí laserového přijímače vyznačte ve výšce cca 10 m bod (C).

**UPOZORNĚNÍ** Při pečlivém provádění by horizontální vzdálenost obou bodů (B) a (C), vyznačených v desetimetrové výšce, měla být menší než 1,5 mm (při 10 m). V případě větší odchylky: Přístroj, prosím, zašlete servisnímu středisku Hilti ke kalibraci.

## 9 Odstraňování závad

Porucha	Možná příčina	Náprava
 <p>Na displeji se zobrazuje symbol</p>	Je aktivováno zablokování tlačítek.	Odblokujte je. <b>UPOZORNĚNÍ</b> Nelze zároveň ovládat obě strany dálkového ovladače/laserového přijímače.
 <p>Na displeji se zobrazuje symbol</p>	PRA 36 není spárováný s PRI 36. V tom případě se PRI 36 ani nezobrazuje na displeji.	Oba přístroje spárujte (viz kapitola 6.9)

Porucha	Možná příčina	Náprava
Na displeji se zobrazuje symbol 	Neplatné zadání tlačítka; příkaz není zásadně možný.	Stiskněte platné tlačítko.
Na displeji se zobrazuje symbol 	Přístroje jsou mimo rádiový dosah. Příkaz možný, přístroj však nereaguje.	Zajistěte, aby se mezi přístroji ne-nacházely žádné překážky. Rovněž dodržujte maximální rádiový dosah. Pro dobré rádiové spojení umístěte rotační laser PR 36 $\geq$ 10 cm od podlahy.
Na displeji se zobrazuje symbol 	Přístroj je ve spánkovém režimu (přístroj zůstane ve spánkovém režimu max. 4 h a poté se vypne).	Přístroj aktivujte stisknutím tlačítka "Spánkový režim". Po aktivaci aktivujte nastavení přístroje.
Na displeji se zobrazuje symbol 	Porucha.	Obraťte se na servis firmy Hilti.

CS

## 10 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 nepovolaným 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

Elektrické zařízení nevyhazujte do komunálního 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 musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a odevzdat k ekologické recyklaci.



Baterie likvidujte v souladu s národními předpisy.

## 11 Záruka výrobce

V případě otázek k záručním podmínkám se prosím obraťte na místního partnera HILTI.

## 12 Prohlášení o shodě ES (originál)

Označení:	Rotační laserový přístroj
Typové označení:	PRI 36
Generace:	01
Rok výroby:	2011

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že tento výrobek je ve shodě s následujícími směrnici a normami: do 19. dubna 2016: 2004/108/ES, od 20. dubna 2016: 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2006/42/EG, 2006/66/EG, EN ISO 12100, 1999/5/EG, EN 301 489-1 V1.8.1, EN 301 489-17 V2.1.1, EN 300 440-2 V1.4.1.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,  
FL-9494 Schaan



**Paolo Luccini**  
Head of BA Quality and Process Management  
Business Area Electric Tools & Accessories  
06/2016



**Edward Przybyłowicz**  
Head of BU Measuring Systems

BU Measuring Systems

06/2016

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

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan  
Pos. 2 | 20151223



2044320