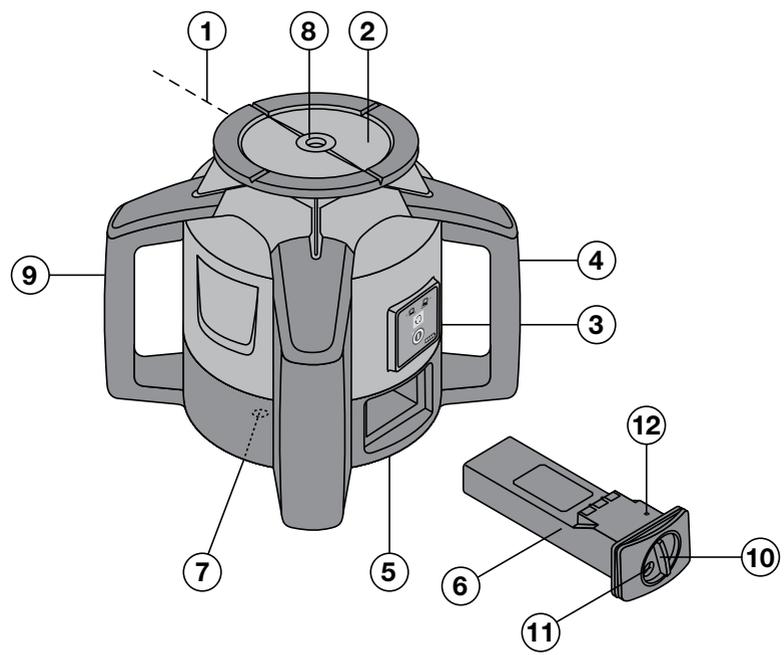
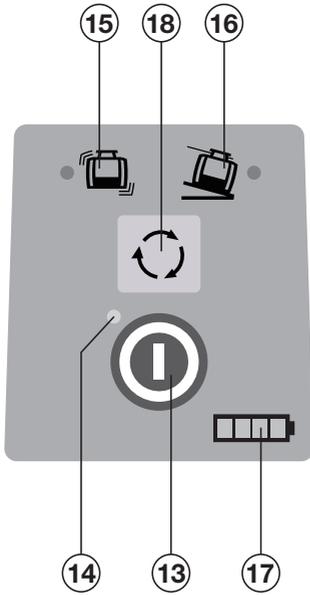


Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Οδηγίες χρήσεως	el
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция 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
Пайдалану бойынша басшылық	kk
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
操作說明書	zh
操作说明书	cn

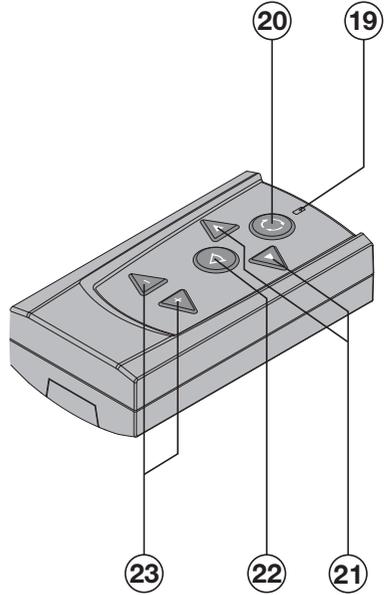




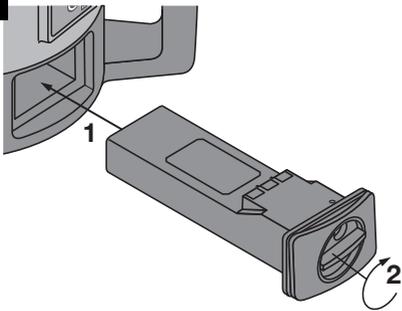
2



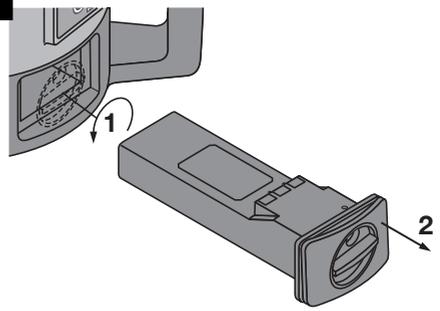
3



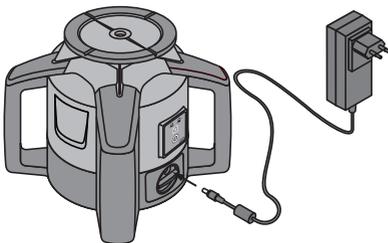
4



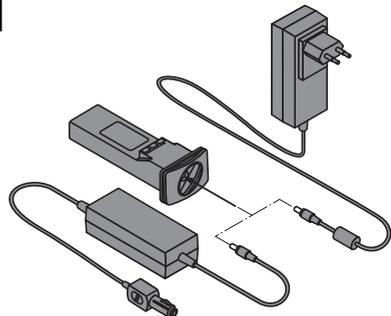
5



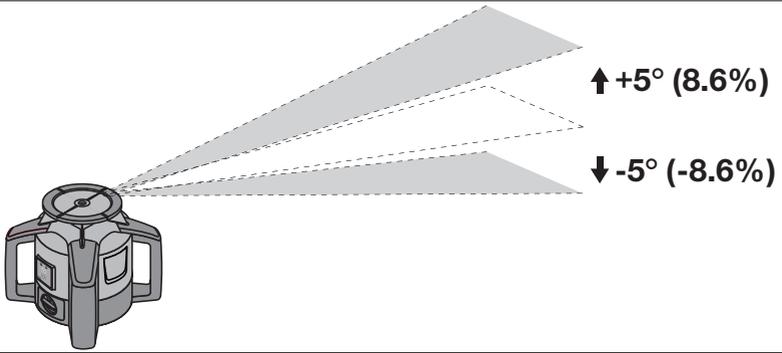
6



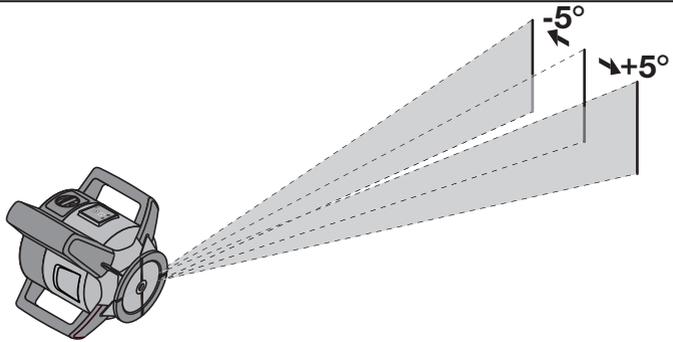
7



8



9



PR 3 回転レーザー

ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。

この取扱説明書は必ず本体と一緒に保管してください。

他の人が使用する場合には、本体と取扱説明書と一緒にお渡しください。

目次	頁
1 一般的な注意	325
2 製品の説明	326
3 アクセサリー	328
4 製品仕様	329
5 安全上の注意	330
6 ご使用前に	331
7 ご使用方法	332
8 手入れと保守	334
9 廃棄	334
10 本体に関するメーカー保証	335
11 FCC 注意事項（米国用） / IC 注意事項（カナダ用）	335
12 EU 規格の準拠証明（原本）	336

■ この数字は該当図を示しています。図は取扱説明書の冒頭にあります。
この取扱説明書で「本体」と呼ばれる工具は、常にPR 3 回転レーザーを指しています。

各部名称、操作部 / 表示部名称 **■**

PR 3 回転レーザー

- ① レーザービーム（回転面）
- ② 回転ヘッド
- ③ 操作パネル、表示ディスプレイ
- ④ グリップ
- ⑤ 電池収納部
- ⑥ Li-Ion バッテリーパック
- ⑦ 5/8" ネジ付きベースプレート
- ⑧ 90° 基準レーザービーム
- ⑨ 固定ピン
- ⑩ ロック
- ⑪ 充電ソケット
- ⑫ 電池消耗表示 LED

PR 3 操作パネル **■**

- ⑬ ON/OFF ボタン
- ⑭ LED - 自動基準 / On LED
- ⑮ ショック警告システム非作動 LED
- ⑯ 傾斜角 LED
- ⑰ 電池消耗表示
- ⑱ 回転速度調節ボタン

PRA 2 リモートコントロールユニット **■**

- ⑲ コマンド送信 LED
- ⑳ 回転速度調節ボタン
- ㉑ 方向選択ボタン（左 / 右）
- ㉒ ラインモード設定ボタン
- ㉓ サーボボタン

1 一般的な注意

1.1 安全に関する表示とその意味

危険

この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる危険性がある場合に注意を促すために使われます。

警告事項

この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる可能性がある場合に注意を促すために使われます。

注意

この表記は、軽傷あるいは所持物の損傷が発生する可能性がある場合に使われます。

注意事項

この表記は、本製品を効率良く取り扱うための注意事項や役に立つ情報を示す場合に使われます。

1.2 記号の説明と注意事項

略号



ご使用前に取扱説明書をお読みください



一般警告事項



リサイクル規制部品です



レーザーを覗き込まないください



室内でのみ使用してください



腐食に関する警告事項



電気に関する警告事項

RPM

毎分回転数

レーザークラス II / クラス 2 の略号



レーザークラス II
(CFR 21, § 1040
(FDA) 準拠)

レーザー
クラス 2
(IEC/EN
60825-1:2007 準
拠)

機種名・製造番号の表示箇所

機種名および製造番号は本体の銘板に表示されています。これらのデータを御自身の取扱説明書にメモ書きしておき、お問い合わせなどの必要な場合に引用してください。

機種名 : _____

製品世代 : 01 _____

製造番号 : _____

2 製品の説明

2.1 正しい使用

ヒルティ PR 3 レーザーはヘッドを回転させながらレーザービームを照射する回転レーザーで、回転面に対して 90° の角度で照射される基準レーザービームを備えています。

本体は、水平位置合わせ、鉛直ライン、整準ライン、傾斜面および直角の移しと決定 / 確認に使用するものです。例えば、水平墨の写し、間仕切り壁位置の墨出し（立ちおよび矩）、機器や設備の位置決めなどに使用できます。明らかに損傷の認められる本体 / 電源アダプターは使用してはなりません。

屋外および湿気が多い環境では、「動作中の充電」モードでの使用は許可されません。

ヒルティは作業の条件に合わせて様々なアクセサリーを用意しています。

本体および付属品の、使用法を知らない者による誤使用、あるいは規定外使用は危険です。

けがの可能性を防ぐため、必ずヒルティ純正のアクセサリーや先端工具のみを使用してください。

取扱説明書に記述されている使用、手入れ、保守に関する事項に留意してご使用ください。

周囲状況を考慮してください。火災や爆発の恐れがあるような状況では、本体を使用しないでください。

本体の加工や改造は許されません。

2.2 特徴

本体を使用すると、一人作業で迅速、正確なレベル出しや芯出しが可能となります。自動整準（±5° 以内）：本体のスイッチを入れると、自動的に整準が行われます。各 LED は運転状態を示します。本体は直接作業面に据え付けるか、三脚または適切なマウントに取り付けます。

プリセットされている回転速度は 300 rpm です。

本体は操作が簡単で分かりやすく、耐久性に優れたハウジングで保護されています。本体は再充電可能なリチウムイオンバッテリーパックで動作します。バッテリーパックは動作中でも充電可能です。

2.3 水平モード

本体の電源を入れると、2 個の内蔵サーボモーターが作動して、水平面の自動整準が行われます。

2.4 立ち（自動レベル設定）

垂直方向の整準は自動的に行われます。PRA 2 リモートコントロールユニットの +/- ボタンを押して、立ちを手動で整準（回転）することができます。

2.5 傾斜

傾斜は、傾斜モードにおいて PRA 2 リモートコントロールユニットにより $\pm 5^\circ$ の範囲で手動で設定できます。これに代えて、傾斜モードにおいてスロープアダプターにより 60% まで傾斜させることもできます。

2.6 ショック警告システム

内蔵ショック警告システム（整準が作動してから 1 分が経過した後にはオン）：本体が動作中に整準範囲から外れた場合（振動 / 衝撃）、本体は警告モードに切り換わります。全ての LED が点滅し、ヘッドが回転を中止し、レーザーがオフになります。

2.7 自動オフ

一方向または両方向の自動レベル設定の場合、サーボシステムは本体が仕様精度内にあるかどうかを監視します。整準できない場合（自動整準範囲を超えているか機械的にロックされた場合）はシステムが停止します。本体が振動を受けたか、垂直方向に動いて整準範囲を超えた場合、システムは停止します。システムが停止すると、ヘッドの回転が停止して全ての LED が点滅します。

2.8 PRA 2 リモートコントロールユニットとの組み合わせ

PRA 2 リモートコントロールユニットを使用することにより、回転レーザーを離れた所から快適に操作することができます。さらにリモートコントロール機能によりレーザーの整準も可能です。

2.9 ヒルティレーザーレシーバーとの組み合わせ

ヒルティレーザーレシーバーを使用すると、レーザービームをより遠い距離で確実に受光することができます。詳しい情報は、レーザーレシーバーの取扱説明書をご覧ください。

注意事項

レーザーレシーバーは、販売セットによっては標準構成品に含まれていません。

2.10 回転速度

3 種類の回転速度（300、600、1500 rpm）があります。

2.11 レーザービームの視認性の向上

レーザービームの届く距離と周囲の明るさに応じて、レーザービームの視認性は制限されることがあります。ターゲット板やレーザーグラスを使用することで視認性を高めることができます。太陽光などが明るすぎてレーザービームの視認性が低い場合は、レーザーレシーバー（アクセサリ）の使用をお勧めします。

2.12 本体標準セット構成品

- 1 PR 3 回転レーザー
- 1 取扱説明書
- 1 PRA 2 リモートコントロールユニット
- 1 ターゲット板
- 1 PRA 84 バッテリーバック
- 1 PRA 85 電源アダプター
- 2 単 3 アルカリ電池
- 2 製造証明書
- 1 本体ケース

2.13 動作状態表示

本体の動作状態表示用として以下の LED があります。自動整準 LED、傾斜角 LED、ショック警告システム LED

2.14 LED 表示

全ての LED	全ての LED が点滅	本体が衝撃を受けたか、整準範囲から外れたか、故障が発生しています。
自動整準 LED (緑)	緑の LED が点滅 緑の LED が連続点灯。	本体は自動整準中です。 本体の自動整準が完了。正常に作動しています。
ショック警告 LED (オレンジ色)	オレンジ色の LED が連続点灯	ショック警告システムが非作動になっています。
傾斜表示 LED (オレンジ色)	オレンジ色の LED が連続点灯	傾斜モードが作動。

2.15 動作中のリチウムイオンバッテリーパックの充電状態

LED 点灯	LED 点滅	充電状態 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	$C < 10\%$

2.16 本体で充電進行中のリチウムイオンバッテリーパックの充電状態

LED 点灯	LED 点滅	充電状態 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	$C < 25\%$

2.17 本体以外で充電進行中のリチウムイオンバッテリーパックの充電状態

赤の LED が連続点灯する場合、バッテリーパックが充電されます。
赤の LED が点灯しない場合、バッテリーパックはフル充電されています。

3 アクセサリー

名称	略号	製品の説明
三脚	PUA 20、PA 921、PUA 30、PA 931/2	
伸縮スタッフ	PA 951/961、PA 962、PUA 50 および PUA 55/56	
傾斜アダプター	PRA 78	
オートバッテリープラグ	PRA 86	
高さ測定装置	PRA 81	
ターゲット板	PRA 50/51	
レーザーグラス	PUA 60	反射率が好ましくない場合にレーザービームの視認性を高めます。
ウォールマウント	PRA 70/71	
やり形ホルダー	PRA 750	

名称	略号	製品の説明
フロント面アダプター	PRA 760	
垂直アングル	PRA 770	
レーザーレシーバー	PRA 31、 PRA 38	
レシーバーホルダー	PRA 80	
リモートコントロールユニット	PRA 2	

4 製品仕様

技術データは予告なく変更されることがあります。

PR 3

レシーバーの有効測定距離（直径）	PRA 31 レーザーレシーバー使用：2... 300 m (6...900 フィート)
測定精度	10 m (± 0.75 mm) (33 フィート ± 0.03 インチ) の水平距離に対して 0.75 mm (0.03 インチ)、温度 24 °C (75 °F)
リモートコントロールユニットの有効測定距離（半径）	PRA 2 リモートコントロールユニットを使用した場合の最高距離（典型的な使用状況において）：1... 30 m (3 フィート ...100 フィート)
レーザークラス	クラス 2、可視、620...690 nm/Po < 4.85mW \geq 300 /min、クラス II (CFR 21 § 1040 (FDA) (IEC/EN 60825-1:2007)
回転速度	300、600、1500 rpm \pm 10%
自動整準範囲	$\pm 5^\circ$
供給電源	7.4 V / 5 Ah Li-Ion バッテリーパック
バッテリーパックの連続動作時間	温度 +20°C (68 °F)、Li-Ion バッテリーパック： \geq 30 h
動作温度	-20... +50°C (-4 °F...122 °F)
保管温度（乾燥時）	-25... +60°C (-13 °F...140 °F)
絶縁クラス	IP 56 (IEC 60529 準拠)（「動作中の充電」モードを除く）
三脚取付ネジ	5/8" x 18
重量（バッテリーパックを含む）	2.4 kg (5.3 lb)
本体寸法（長 x 幅 x 高）	252 mm x 252 mm x 201 mm (10 インチ X 10 インチ X 8 インチ)

PRA 2

通信方法	赤外線
通信可能距離	30 m (110 フィート) まで
本体寸法（長 x 幅 x 高）	88 mm X 50 mm X 28 mm (3.4 インチ X 1.9 インチ X 1.1 インチ)
供給電源	単 3 アルカリ電池 2 本

PRA 84 リチウムイオンバッテリーパック

電源電圧（通常モード）	7.4 V
最高電圧（動作時または動作中の充電時）	13 V
消費電流	160 mAh
充電時間	2 時間 10 分 / +32°C (90 °F) / バッテリーパック 80 % 充電

動作温度	-20... +50°C (-4...+122°F)
保管温度 (乾燥時)	-25... +60°C (-13...+140°F)
充電温度 (動作中の充電の場合も含む)	+0... +40°C (+32...+104 °F)
重量	0.3 kg (0.7 lbs)
本体寸法 (長 x 幅 x 高)	160 mm x 45 mm x 36 mm (6.3 インチ X 1.8 インチ X 1.4 インチ)

PRA 85 電源アダプター

主電源	115... 230 V
周波数	47... 63 Hz
定格出力	36 W
電圧	12 V
動作温度	+0... +40°C (+32...+104 °F)
保管温度 (乾燥時)	-25... +60°C (-13...+140°F)
重量	0.23 kg (0.5 lbs)
本体寸法 (長 x 幅 x 高)	110 mm x 50 mm x 32 mm (4.3 インチ X 1.7 インチ X 1.3 インチ)

5 安全上の注意

5.1 基本的な安全情報

この取扱説明書の各項に記載された安全注意事項の外に、下記事項を必ず守ってください。

5.2 一般的な安全対策

- 安全機構を無効にしたり、注意事項や警告事項のステッカーをはがしたりしないでください。
- 本体を子供の手の届かない所に置いてください。
- 認定を受けていない人が本体を分解すると、クラス 2 または 3 を超えるレーザーが放射されることがあります。修理は必ず、ヒルティサービスセンターに依頼してください。
- 周囲状況を考慮してください。火災や爆発の恐れがあるような状況で、本体を使用しないでください。
- (FCC § 15.21 に準拠した注意事項) ヒルティの認可のない改造や変更を行うと、ユーザーは本体を操作する権利を失うことがあります。

5.3 作業場の安全確保

- 測定場所の安全を確保し、本体を設置するときは、レーザー光線が他人や自分に向いていないことを確かめてください。
- 梯子や足場の上で作業を行うときは、不安定な姿勢にならないように注意してください。足元を確かにし、常にバランスを保ちながら作業してください。
- ガラスや透明な物質を通して測った場合は、正確な値が得られない可能性があります。
- 本体は振動のないしっかりとした土台の上に据え付けてください。
- 本体は必ず決められた使用制限内で使用してください。

- 「動作中の充電」モードでの作業中には、三脚などで電源アダプターを確実に固定してください。
- 本説明書内の指示に従うとともに、各形式に合った工具、アクセサリ、先端工具を使用してください。この際、作業環境および用途に関してもよくご注意ください。指定された用途以外に本体を使用すると危険な状況をまねく恐れがあります。
- 高圧配線の近くではスタッフを使用した作業は許可されません。
- 周囲で他の PR 3 が使用されていないことを確認してください。赤外線制御機構はお客様の機器に影響を及ぼす可能性があります。時々装置を点検してください。

5.3.1 電磁波適合性

本体は厳しい規則に適合するように設計されていますが、強い電磁波の照射により障害を受けて、機能異常が発生する恐れがあります。以上のような状況下で測定を行う場合は、読取り値が惑わされていないかチェックしてください。また他の装置 (航空機の航法システムなど) に影響を及ぼす可能性もあります。

5.3.2 レーザークラス 2 / クラス II の本体のレーザー分類

本体は IEC/EN 60825-1:2007 に準拠するレーザークラス 2 および CFR 21 § 1040 (FDA) に準拠するクラス II に該当します。本体の使用にあたっては特別な保護装置は必要ありません。万が一レーザー光線を少しでも覗き込んでしまった場合、まぶたが反射的に閉じることにより目を保護します。この反射動作は、薬、アルコール、薬品によって影響を受けますのでご注意ください。さらに、太陽光線と同様、光源を直接覗き込むようなことは避けてください。レーザービームを他の人に向けないでください。

5.4 一般的な安全対策

- a) ご使用前に本体をチェックしてください。本体に損傷のある場合は、ヒルティサービスセンターに修理を依頼してください。
- b) もし本体が落下やその他の機械的な圧力を受けた場合は、本体の作動と精度をチェックしてください。
- c) 極度に低温の場所から高温の場所に移す場合、あるいはその逆の場合は、本体温度が周囲温度と同じになるまで待ってから使用してください。
- d) アダプターを使用するときは、本体がしっかりネジ込まれていることを確認してください。
- e) 不正確な測定を避けるために、レーザー光線の照射窓は常にきれいにしておいてください。
- f) 本体は現場仕様に設計されていますが、他の光学および電子機器（双眼鏡、眼鏡、カメラなど）と同様、取り扱いには注意してください。
- g) 本体は防湿になっていますが、本体ケースに入れる前に必ず水気を拭き取り、乾いた状態で保管してください。
- h) 重要な測定前には、本体を点検してください。
- i) 使用中に測定精度を何度か点検してください。
- j) 電源アダプターは必ず主電源に差し込んでください。
- k) 本体と電源アダプターは邪魔にならない安全な場所に設置し、落下したり怪我したりすることがないようにしてください。
- l) 作業場の採光に十分配慮してください。
- m) バイブ、レーザー、電子レンジ、冷蔵庫などのアースされた面に体の一部が触れないようにしてください。体が触れると感電の危険が大きくなります。
- n) 延長コードを定期的に点検し、損傷している場合は交換してください。作業中、電源アダプター、延長コードが損傷した場合、電源アダプターには触れないでください。不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。損傷した電源コードや延長コードは感電の原因となり危険です。
- o) 電源コードを火気、オイル、鋭利な刃物等に触れる場所に置かないでください。

- p) 電源アダプターを、濡れた状態や泥が付着したままの状態では絶対に使用しないでください。電源アダプター表面に導電性のある粉じんや水分が付着すると、時に感電の恐れがあります。したがって特に伝導性のある母材に対して作業を頻繁に行う場合は、定期的にヒルティサービスセンターに本体の点検を依頼してください。
- q) 電気接点に触れないでください。

5.4.1 バッテリーの慎重な取扱いおよび使用

- a) 必ず本体用に許可されたヒルティバッテリーパックを使用してください。
- b) バッテリーは高温と火気を避けて保管してください。爆発の恐れがあります。
- c) バッテリーパックを分解したり、挟んだり、75 °C (167 °F) 以上に加熱したり、燃やしたりしないでください。これを守らないと、火災、爆発、腐食の危険があります。
- d) 湿気が入らないようにしてください。水が浸入すると、短絡や化学反応を引き起こしたり、火傷や火災が発生する可能性があります。
- e) 必ず本体用に許可されたバッテリーのみを使用してください。その他のバッテリーを使用したり、他の目的でバッテリーを使用すると、火災や爆発の危険があります。
- f) Li-Ion バッテリーの搬送、保管、作動には特別規定を守ってください。
- g) バッテリーの端子を短絡させないでください。バッテリーを本体に挿入する前に、バッテリーの接点と本体の接点に異物が付いていないか確認してください。バッテリーの電気接点が短絡すると、火災や爆発、腐食の恐れがあります。
- h) 損傷したバッテリー（例えば亀裂や破損箇所があったり、電気接点が曲がっていたり、押し戻されていたり、引き抜かれているバッテリー）は、充電することも、そのまま使用を続けることもできません。
- i) 本体の動作とバッテリーパックの充電には必ず PRA 85 電源アダプターまたは PRA 86 オートバッテリープラグを使用してください。これ以外のもを使用すると、本体が損傷する恐れがあります。

6 ご使用前に

注意事項

本体は必ず PRA 84 バッテリーパックにより作動させてください。

6.1 本体のスイッチオン

「ON/OFF」ボタンを押して、本体の電源をオンにします。

注意事項

電源が入ると、本体の自動整準サーボ機構が作動します。

6.2 LED 表示

第 2 章の「製品の説明」を参照

6.3 バッテリーパックの慎重な取扱い

バッテリーパックを使用しない場合は、できるだけ涼しくて乾燥した場所に保管してください。バッテリーパックを太陽の直射下、レーザーターの上、窓際等で保管しないでください。寿命となったバッテリーの廃棄は、リサイクル規制により定められた方法で確実に行ってください。

6.4 バッテリーパックの充電



危険

必ず「アクセサリ」の項に記載されている指定のヒルティバッテリーとヒルティ電源アダプターを使用してください。

6.4.1 バッテリーパックの初充電

はじめてお使いになる前にはバッテリーパックをフル充電してください。

注意事項

その際は充電するシステムを安定した状態に保ってください。

6.4.2 使用されたバッテリーパックの充電

バッテリーパックを本体にセットする前に、バッテリーパックの表面の汚れを落とし、乾かしてください。Li-Ion バッテリーパックは、部分的にしか充電されていない状態であっても常に挿入することができます。本体での充電の場合、充電の進行状況は LED で表示されます。

6.5 バッテリーパックの装着 4

危険

必ず「アクセサリ」の項に記載されている指定のヒルティバッテリーとヒルティ電源アダプターを使用してください。

注意

バッテリーを本体に装着する前に、バッテリーの電気接点と本体の電気接点に異物が入っていないか確認してください。

1. 本体にバッテリーパックを挿入します。
2. ロックを時計回りに 2 ノッチ回してください。ロックマークが現れます。

6.6 バッテリーパックの取外し 5

1. ロックを反時計回りに 2 ノッチ回してください。ロック解除マークが現れます。
2. バッテリーパックを本体から引き出します。

6.7 バッテリーパック充電用のオプション

危険

PRA 85 電源アダプターは屋内でのみ使用できます。湿気が入らないようにしてください。

6.7.1 本体でのバッテリーパックの充電 6

注意事項

充電時には温度が推奨充電温度 (0 ... 40 °C/32 ... 104 °F) の範囲内にあることを確認してください。

1. ロックを回してください。バッテリーパックの充電ソケットが現れます。
2. 電源アダプターのプラグまたはオートバッテリープラグをバッテリーパックに差し込みます。
3. 充電中は、本体のバッテリーパックインジケーターで充電状態が示されます (本体の電源がオンであること)。

6.7.2 本体以外でのバッテリーパックの充電 7

注意事項

充電時には温度が推奨充電温度 (0 ... 40 °C / 32 ... 104 °F) の範囲内にあることを確認してください。

1. 本体からバッテリーパックを引き出し、電源アダプターのプラグまたはオートバッテリープラグに差し込みます。
2. 充電中はバッテリーパックの赤の LED が点灯します。

6.7.3 動作中のバッテリーパックの充電 6

注意

湿気が入らないようにしてください。水が浸入すると、短絡や化学反応を引き起こしたり、火傷や火災が発生する可能性があります。

1. ロックを回してください。バッテリーパックの充電ソケットが現れます。
2. 電源アダプターのプラグをバッテリーパックに差し込みます。
3. 本体は充電中でも動作可能です。
4. 充電中は本体の LED で充電状態が示されます。

7 ご使用方法

7.1 水平モード 8

1. 本体を三脚などしっかりとセットします。
2. 「ON/OFF」ボタンを押します。緑の自動整準 LED が点滅します。
3. 整準が完了するとレーザービームが発射されて回転します。緑の自動整準 LED が連続点灯します。

7.2 垂直モード 9

1. 垂直モードでの作業の際には、本体のメタルフットを下にして、操作パネルが上にくるように設置してください。あるいは適切な三脚、ウォールマウント、フロント面アダプター、やり形アダプターを使用して回転レーザーを取り付けることもできます。

2. 本体の垂直軸を希望の方向に合わせます。
3. 仕様精度が守られるように、本体は平坦な面に置くか、三脚や他のアクセサリー上に適切に取り付けてください。
4. 「ON/OFF」ボタンを押して、本体の電源をオンにします。
整準後に本体が、静止した下向き（垂直方向）の回転ビームでレーザーモードを開始します。ビームが照射されたポイントが基準ポイントとなり、本体の位置合わせに使用されます。
5. 全回転面のビームを見るには、回転ボタンを押してください。
6. リモートコントロールユニットの「+」および「-」ボタンにより、垂直回転ビームを左右に 5° まで動かすことができます。

7.3 傾斜面での作業

注意事項

最適な測定結果を得るには、PR 3 の整準をチェックすることが効果的です。これを最適に行うには、本体からそれぞれ左右 5 m (16 フィート) のところに、本体の軸に平行になるように 2 つのポイントを決めます。レベル出しされた水平面の高さをケガき、その後傾斜に応じて高さをケガきます。両方のポイントのこの高さが一致した場合にのみ、本体の整準が最適化となります。

7.3.1 傾斜手動設定

1. 傾斜機能を作動するために、本体の電源がオンになっているときに本体の ON/OFF スイッチを 8 秒以上押します。
2. 8 秒後に傾斜機能 LED が連続点灯し、傾斜機能が作動します。
3. ボタンを放します。
4. これで水平面はモニターされなくなります。
5. 整準の後、回転レーザーが回転を開始します。
6. 水平面を傾斜させるには、「+」または「-」ボタンを押してください。これに代えて、スロープアダプター（アクセサリー）を使用することもできます。
7. 自動整準モードに戻るには、本体の電源を一度オフにしてから再びオンにしてください。

7.3.2 PRA 76/78 傾斜テーブルを用いて傾斜を設定する

注意事項

傾斜テーブルが三脚と本体の間に正しく取り付けられていることを確認してください（本体の取扱説明書を参照）。

7.4 PRA 2 リモートコントロールユニットを使用した作業

PRA 2 リモートコントロールユニットにより回転レーザーの操作が快適に行えます。また、本体のいくつかの機能を使用するにはリモートコントロールユニットが必要となります。

7.4.1 回転速度の選択（毎分回転数）

オンにすると、回転レーザーは毎分回転数 300 で作動します。回転速度を遅くすることにより、レーザービームをもっと明るくすることができます。回転速度が速いと、レーザービームが安定します。回転速度ボタンを押すたびに、回転速度が 300 rpm、600 rpm、1500 rpm の順に切り替わります。

7.4.2 ラインモード

リモートコントロールユニットでラインモード設定ボタンを押して、レーザービームのラインの範囲を狭めることができます。この操作により、レーザービームは明るく見えやすくなります。ラインモード設定ボタンを押すたびに、ラインの長さが変化します。ラインの長さはレーザーと壁面との距離に左右されます。レーザーラインは方向選択ボタン（右 / 左）により任意に動かすことができます。

7.5 ショック警告システムの作動解除

1. 本体の電源がオンになっているときに、本体の ON/OFF スイッチを 4 秒以上押します。
2. ショック警告システム LED が連続点灯し、この機能が作動解除されていることを知らせます。
3. ON/OFF スイッチから指を放します。
4. 自動整準モードに戻るには、本体の電源を一度オフにしてから再びオンにしてください。

7.6 レーザーレーサーを使用した作業

距離が 150 m (492 フィート) 以内の場合または反射率がよくない状況ではレーサーを使用することができます。液晶表示とシグナル音によりレーザービームの受光位置が示されます。

注意事項

詳しい情報は、レーザーレーサーの取扱説明書をご覧ください。

8 手入れと保守

8.1 清掃および乾燥

1. 照射窓の埃は吹き飛ばしてください。
2. レーザー光線照射孔とフィルターに指で触れないでください。
3. 必ず汚れていない柔らかい布で清掃してください。必要に応じてアルコールまたは少量の水で湿してください。
注意事項プラスチック部分をいためる可能性がありますので、他の液体は使用しないでください。
4. 本体を保管する場合は、保管温度を確認してください。特に車内に保管する場合、冬や夏の本体温度に注意してください（-25℃...+60℃（77°F...140°F））。

8.2 Li-Ion バッテリーの手入れ

湿気が入らないようにしてください。
バッテリーを最大寿命で使用できるように、本体のパワーが著しく低下したら直ちに放電を中止してください。

注意事項

本体の作動を続けると、セルの損傷を防ぐために放電が自動的に終了します。本体はオフに切り替わります。

バッテリーは Li-Ion バッテリー用に許可されたヒルティ Li-Ion バッテリー用充電器で充電してください。

注意事項

- NiCd の場合のようなバッテリーのコンディションングは必要ありません。
- 充電を中断しても、バッテリーの寿命に影響はありません。
- バッテリーの寿命に影響を及ぼすことなく、いつでも充電を開始することができます。NiCd の場合のようなメモリー効果はありません。
- バッテリーはフル充電した状態でできるだけ涼しくて乾燥した場所に保管するのが最適です。周囲温度が高い場所（窓際）にバッテリーを保管すると、バッテリーの寿命に影響が出て、セルの自己放電率が上昇します。

- バッテリーが完全に充電できなくなった場合は、劣化や過負荷で容量が低下しています。このバッテリーで作業を続けることはまだ可能ですが、適当な時期にバッテリーを新品と交換してください。

8.3 保管

本体が濡れた場合はケースに入れしないでください。本体、本体ケースおよびアクセサリを乾燥させて清掃してください。本体は完全に乾燥した状態で本体ケースに収納してください。

長期間保管した後や搬送後は、使用前に本体の精度をチェックしてください。

8.4 搬送

搬送や出荷の際は、本体をヒルティの本体ケースか同等の質のものに入れてください。

注意

搬送時は必ず電池 / バッテリーパックを抜き取ってください。

8.5 ヒルティ測定技術サービス

ヒルティ測定技術サービスは本体の点検を行い、取扱説明書に記載されている製品仕様を満たしていない場合には修正して製品仕様を満たした状態にあるかどうかを再点検します。チェックの時点において製品仕様を満たした状態にあることは、サービス証明書により確認されます。

以下をお勧めします：

1. 通常の本体負荷に応じて適切な点検間隔を選択すること。
 2. 少なくとも年に 1 回はヒルティ測定技術サービスに点検を依頼すること。
 3. 本体を通常よりも厳しい条件で使用した後はヒルティ測定技術サービスに点検を依頼すること。
 4. 重要な作業 / ジョブの前にはヒルティ測定技術サービスに点検を依頼すること。
- ヒルティ測定技術サービスによる点検は、使用前および使用中のユーザーによる本体のチェックを不要にするものではありません。

9 廃棄

警告事項

機器を不適切に廃棄すると、以下のような問題が発生する恐れがあります。

プラスチック部品を燃やすと毒性のガスが発生し、人体に悪影響を及ぼすことがあります。

電池は損傷したりあるいは激しく加熱されると爆発し、毒害、火傷、腐食または環境汚染の危険があります。

廃棄について十分な注意を払わないと、権限のない者が装備を誤った方法で使用する可能性があります。このような場合、ご自身または第三者が重傷を負ったり環境を汚染する危険があります。



本体の大部分の部品はリサイクル可能です。リサイクル前にそれぞれの部品は分別して回収されなければなりません。多くの国でヒルティは、本体や古い電動工具をリサイクルのために回収しています。詳細については弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にお尋ねください。



EU 諸国のみ

本体を一般ゴミとして廃棄してはなりません。

古い電気および電子工具の廃棄に関するヨーロッパ基準と各国の法律に基づき、使用済みの電気工具およびバッテリーは一般ゴミとは別にして、環境保護のためリサイクル規制部品として廃棄してください。



バッテリーは、各国の規制に従って廃棄してください。環境保護に努めてください。

10 本体に関するメーカー保証

保証条件に関するご質問は、最寄りのヒルティ代理店・販売店までお問い合わせください。

11 FCC 注意事項 (米国用) / IC 注意事項 (カナダ用)

注意

本体は FCC Part 15 で規定されたクラス B のデジタル装置の制限に適合していることがテストで確認されています。これらの制限は住宅区域で本体を使用したときに、有害な干渉を防止するための十分な保護を規定しています。この種の機器は、高周波を生成、使用し、放射する可能性もあります。取扱説明書に従わず設置、使用した場合は、無線通信に有害な干渉を引き起こすことがあります。

しかしながら特定の使用状況において干渉が発生しないと保障できない場合もあります。本体の電源を一度 OFF にした後再び ON をすることにより、本体が干渉の原因であるかどうか確認できます。本体がラジオ

またはテレビ受信を干渉している場合、使用者は以下の処置により干渉回避に努めてください：

受信アンテナの向きを変える、または位置をずらす。

本体とレシーバーの間隔を広げる。

お買い上げになったラジオやテレビの販売店や技術者に相談する。

注意事項

ヒルティの書面による許可なしに本体の改造や変更を行うと、使用者が本体を操作する権利が制限されることがあります。

12 EU 規格の準拠証明 (原本)

名称 :	回転レーザー
機種名 :	PR 3
製品世代 :	01
設計年 :	2011

この製品は以下の基準と標準規格に適合していることを保証します：2016年4月19日まで：2004/108/EG、2016年4月20日以降：2014/30/EU、2011/65/EU、2006/42/EG、2006/66/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
06/2015



Edward Przybylowicz
Head of BU Measuring Systems

BU Measuring Systems

06/2015

技術資料 :

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
Pos. 1 | 20151223



2006268