



Professional

GRL 250 HV | GRL 300 HV | GRL 300 HVG | RC 1

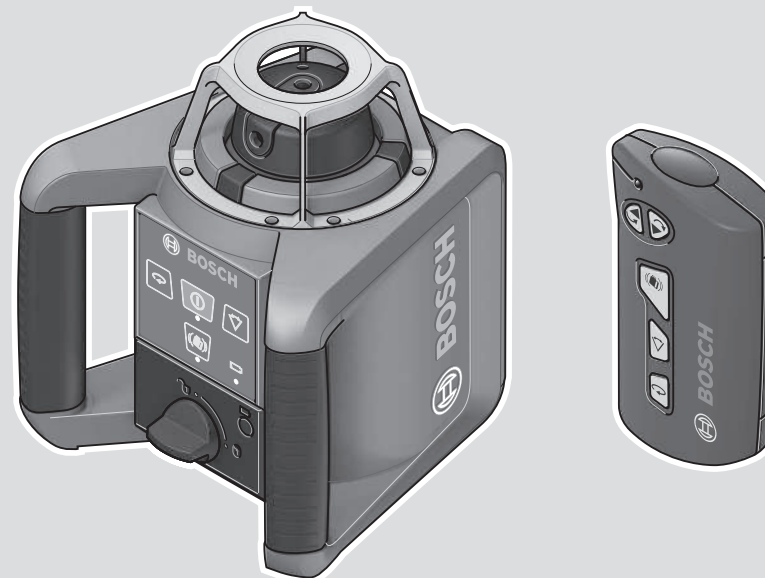
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 7AS (2026.03) T / 19



1 609 92A 7AS

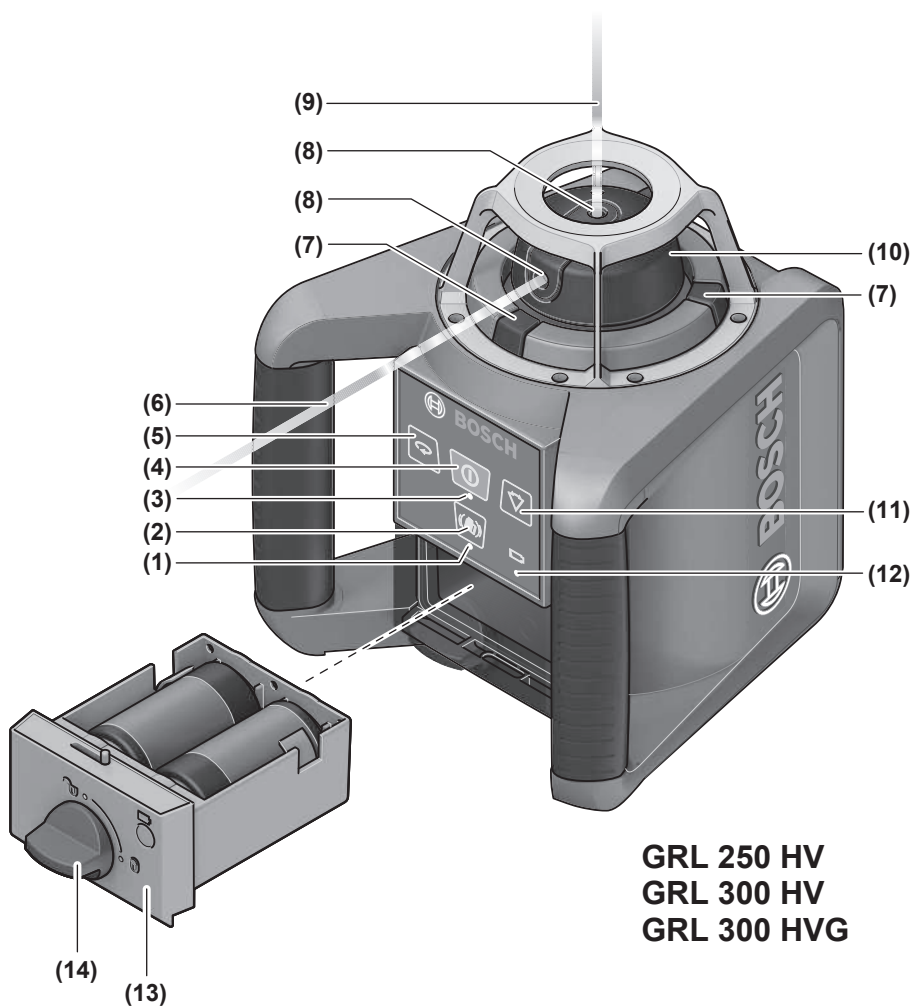


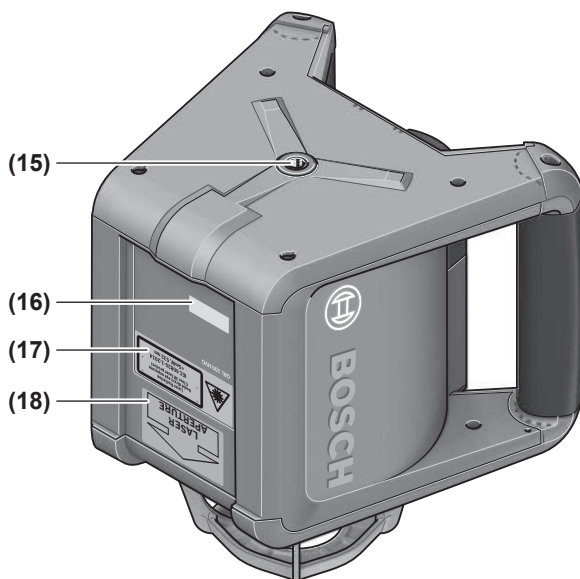
ja オリジナル取扱説明書



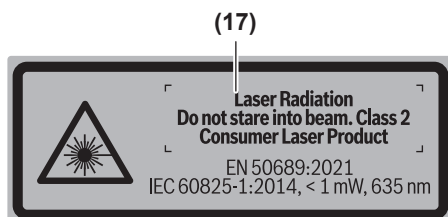
日本語 ページ 9



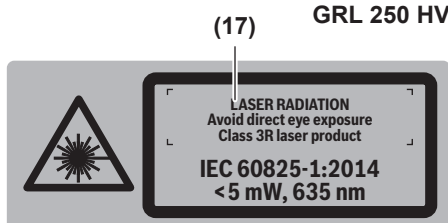




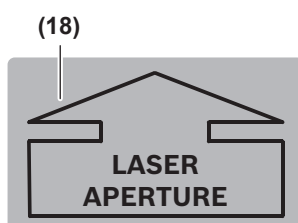
GRL 300 HVG



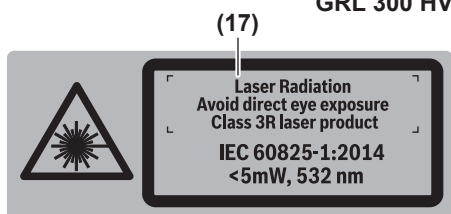
GRL 250 HV



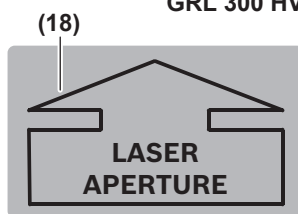
GRL 300 HV



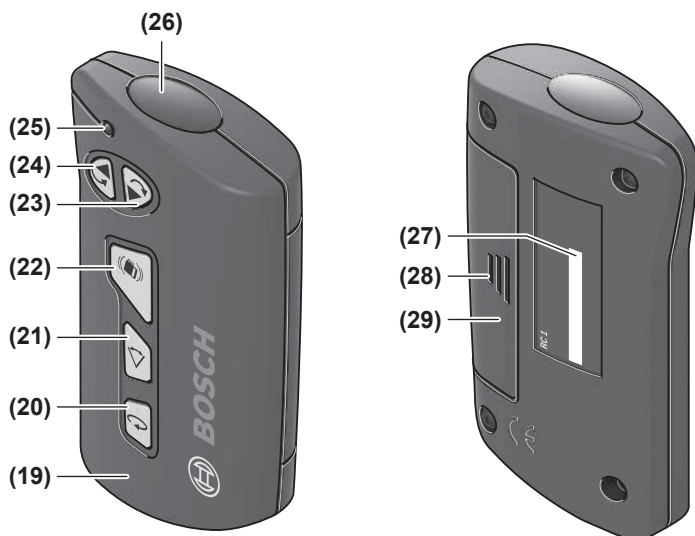
GRL 300 HV



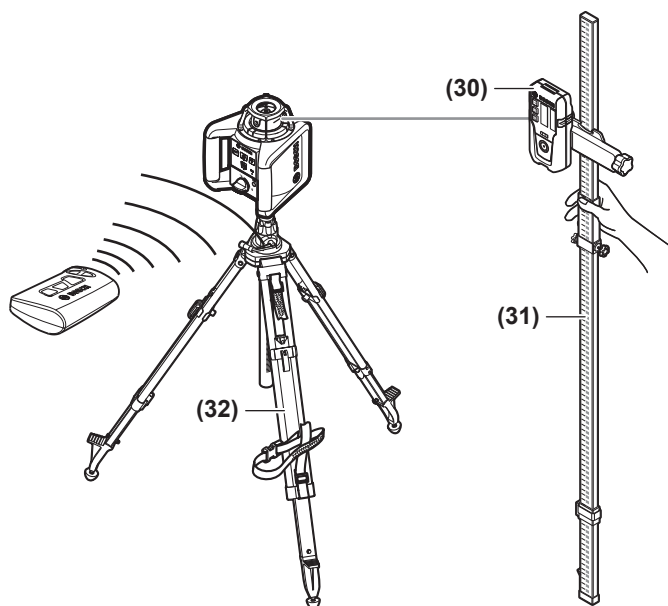
GRL 300 HVG

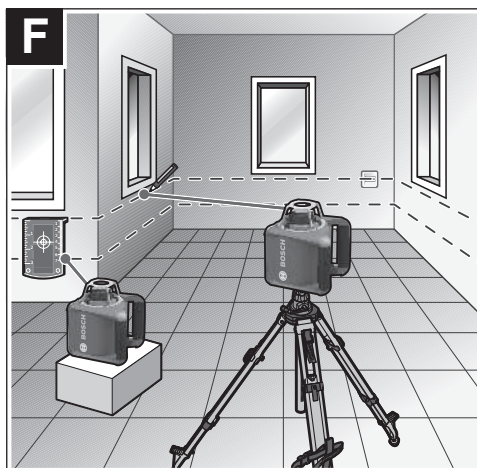
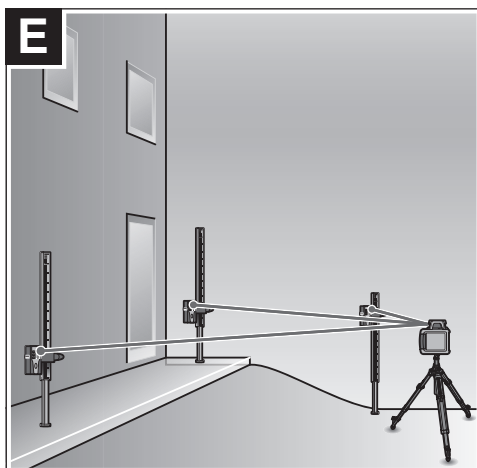
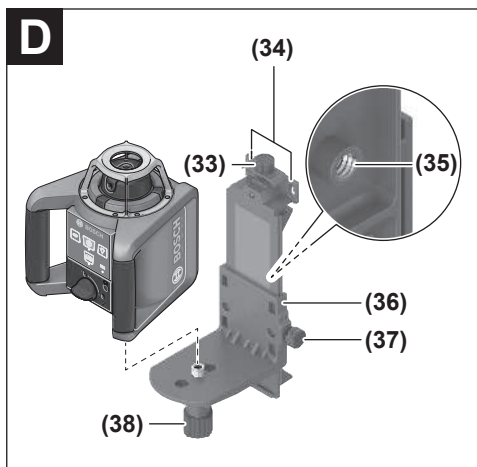
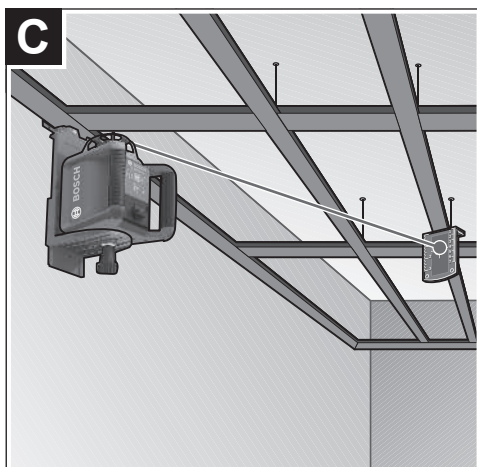
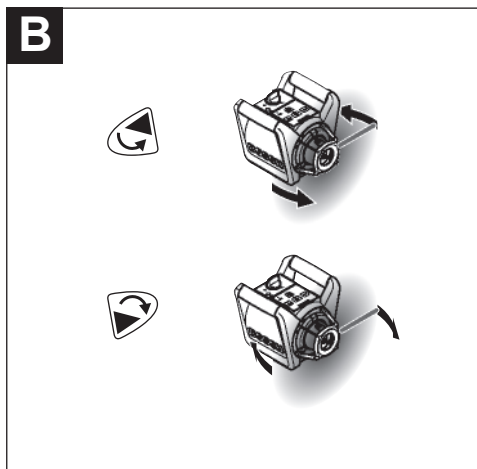
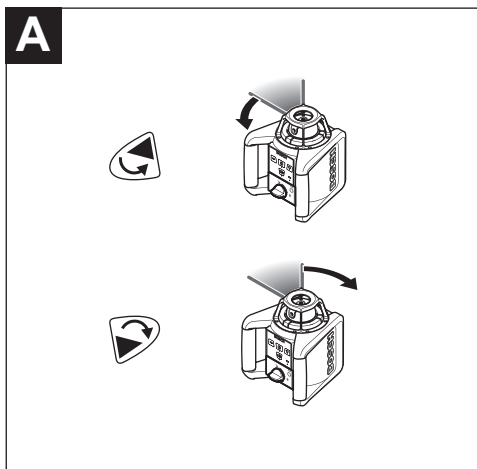


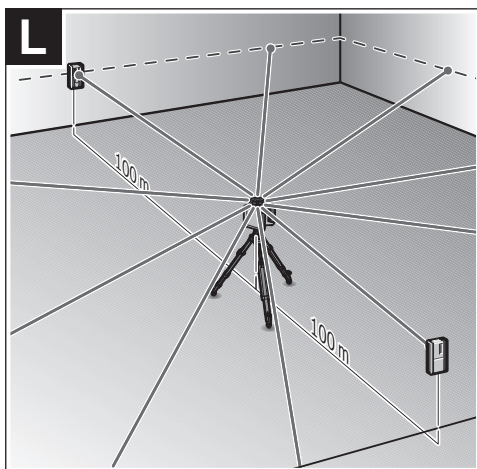
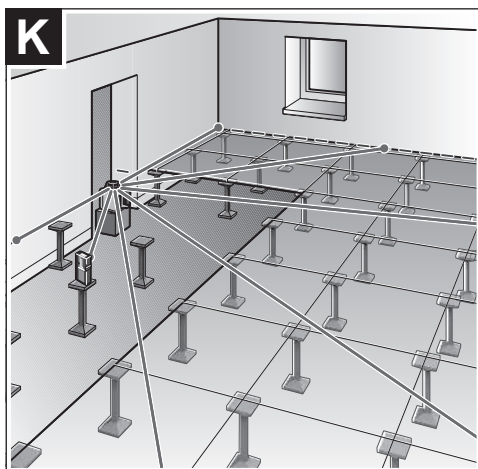
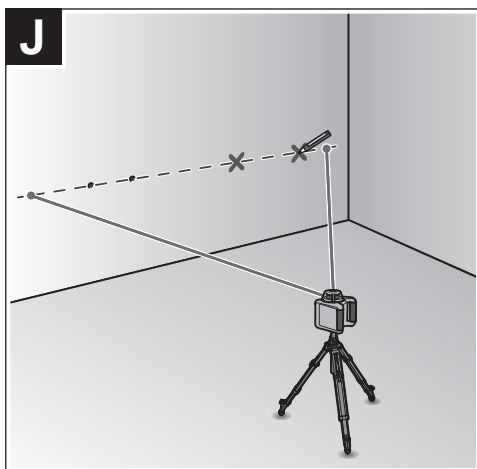
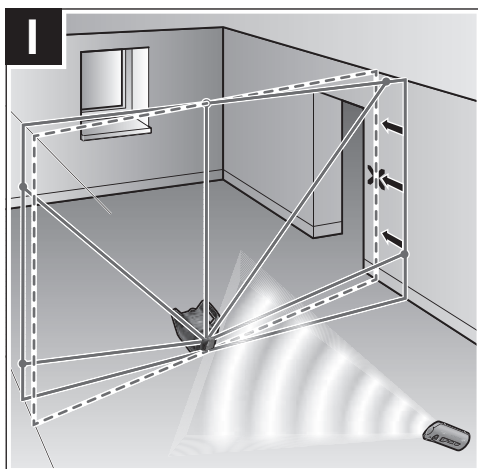
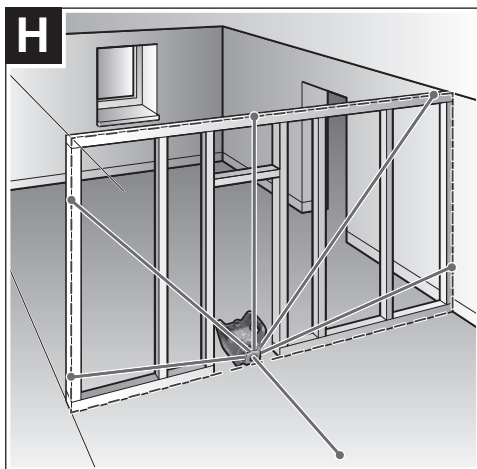
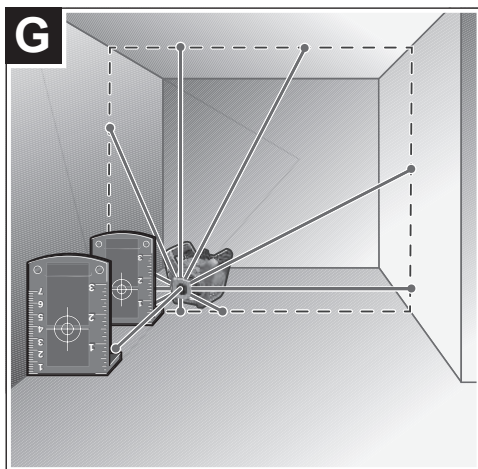
GRL 300 HVG

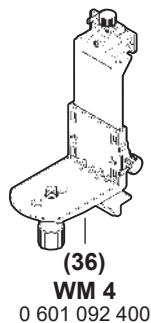
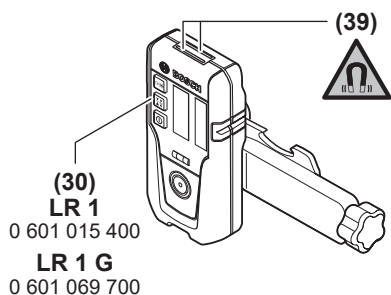


RC 1

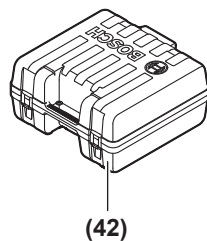
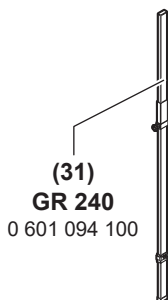
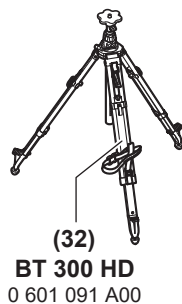
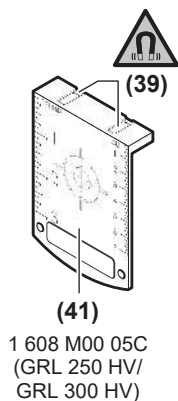








(40)
1 608 M00 05B
(GRL 250 HV/
GRL 300 HV)
1 608 M00 05J
(GRL 300 HVG)



日本語

ローテティングレーザーとリモコンに関する安全上の注意事項



危険なく安全にお使いいただくために、すべての指示をよくお読みになり、指示に従って正しく使用してください。これらの指示を守らないと、組み込まれている保護機能が損なわれることがあります。警告ラベルが常に見える状態でお使いください。この取扱説明書を大切に保管し、ほかの人に貸し出す場合には一緒に取扱説明書もお渡しください。

火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐため、次に述べる『安全上のご注意』を必ず守ってください。

お読みになった後は、ご使用になる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

▶ **注意** - 本書に記載されている以外の操作/調整装置を使用したり、記載されている以外のことを実施した場合、レーザー光を浴びて危険が生じるおそれがあります。

▶ **本メジャーリングツールは、レーザー警告ラベル（構造図のページにあるメジャーリングツールの図）が付いた状態で出荷されます。**

▶ **レーザー警告ラベルのテキストがお使いになる国の言語でない場合には、最初にご使用になる前にお使いになる国の言語で書かれた同梱のラベルをその上に貼り付けてください。**

▶ **レーザー装置を改造しないでください。**

▶ **安全メガネとしてレーザーメガネ（アクセサリ）を使用しないでください。**レーザーメガネはあくまでもレーザービームを見やすくするためのもので、レーザー光から保護するものではありません。

▶ **レーザーメガネ（アクセサリ）をサングラスとして使用したり、道路交通上で着用したりしないでください。**レーザーメガネは紫外線から目を完全に守ることはできず、また着用したまままだと色の認識力を低下させます。

▶ **修理の必要がある場合は、必ずお買い求めの販売店、または電動工具サービスセンターにお申しつけください。**専門知識を備えた担当スタッフが純正交換部品を使用して作業を行います。これにより安全性が確実に保たれます。

▶ **誰もいないところでお子様に本機を使用させないでください。**意図しなくても誰かの目を眩ませしまう場合があります。

▶ **爆発の危険性のある環境（可燃性液体、ガスや粉じんのある場所）で作業しないでください。**火花が発生し、ほこりや煙に引火するおそれがあります。

GRL 250 HVに関する安全上の補足注意事項：



レーザー光を直接、または反射したレーザー光をのぞいたり、人や動物に向けたりしないでください。これにより誰かの目が眩んだり、事故を引き起こしたり、目を負傷するおそれがあります。

▶ **レーザー光が目に入った場合、目を閉じてすぐにレーザー光から頭を逸らしてください。**

GRL 300 HV, GRL 300 HVGに関する安全上の補足注意事項：

▶ **本メジャーリングツールのレーザー出射開口部には、警告ラベルが貼付されています。**メジャーリングツールを使用する際、その位置に注意してください。

▶ **日本語の警告ラベルが貼示されていない場合には、初めてご使用になる前に同梱の日本語ラベルを貼示中のラベル上に貼ってください。**

▶ **レーザークラス3Rのレーザーを使用する場合は地域の規定にも注意してください。**規定を順守しないと、けがにつながるおそれがあります。

▶ **メジャーリングツールは、レーザー装置の取り扱いに慣れた方がのみが操作してください。**EN 60825-1には、レーザーが人体（目や皮膚）に与える影響や危険を回避できるようなレーザー保護用品の正しい使い方などがまとめられています。

▶ **メジャーリングツールを使用する領域を、適切なレーザー警告ラベルを付けてははっきりわかるようにしてください。**これにより、作業に関係のない人が危険なエリアに立ち入ってしまうのを防ぐことができます。

▶ **作業に関係のない人がアクセスできる場所にメジャーリングツールを保管しないでください。**メジャーリングツールの取り扱いに慣れていない人が操作すると、当人や他者を傷つけてしまうおそれがあります。



レーザー光をのぞいたり、人や動物に向けたりしないでください。本機は、EN 60825-1に準拠したレーザークラス3Rのレーザーを照射します。照射されるレーザーが直接目に入ると、たとえ距離が離れていても目に影響を与えるおそれがあります。

▶ **レーザーが照射される領域が保護/防護されていることを確認してください。**特定の領域にレーザーの放射を制限すれば、作業に関わっていない人の目に与える影響を回避することができます。

▶ **必ず目の高さより上、もしくは下にレーザーが照射されるようにメジャーリングツールを配置してください。**これにより、目に与える影響を回避することができます。

▶ **窓や鏡などのツルツルした面にレーザーが当たって反射しないようにしてください。**反射したレーザーも目に影響を与えるおそれがあります。

その他の安全上の注意事項

- ▶ **レーザー光を見るために、双眼鏡やルーペなどの集光機器を使用しないでください。目を負傷するおそれがあります。**



磁気を帯びたアクセサリーを埋め込み型医療機器やその他の医療器具（ペースメーカーやインスリンポンプなど）に近づけないようにしてください。アクセサリーのマグネットにより磁界が生じ、埋め込み型医療機器やその他の医療器具の機能を損ねるおそれがあります。

- ▶ **磁気を帯びたアクセサリーを磁気データ媒体や磁気の影響を受けやすい装置に近づけないようにしてください。アクセサリーのマグネットの作用により不可逆的なデータの損失を招くおそれがあります。**

製品と仕様について

取扱説明書の冒頭に記載されている図を参照してください。

用途

ローテティングレーザー

本機は正確な水平出し、垂直度、建築線、垂点の測量および確認に適しています。

屋内、屋外いずれでの使用にも適しています。

GRL 250 HV :

本製品は、EN 50689に準拠した民生用レーザー機器です。

リモコン

リモコンは、**Bosch**-ローテティングレーザーを赤外線で制御するためのものです。

リモコンは屋内、屋外いずれでの使用にも適しています。

各部の名称

記載のコンポーネントの番号は、構成図のページにある本機とリモコンの図に対応しています。

ローテティングレーザー

- (1) 衝撃警告表示
- (2) 衝撃警告ボタン
- (3) 電池残量表示
- (4) オン/オフスイッチ
- (5) ローテーションモードボタン
- (6) 可変レーザー光

- (7) リモコン用センサー
- (8) レーザー照射口
- (9) 上向き鉛直点
- (10) 回転ヘッド
- (11) ラインモードボタン
- (12) 電池残量警告
- (13) 電池収納ケース
- (14) 電池収納ケースのロック
- (15) 三脚取付部 5/8"
- (16) シリアル番号
- (17) レーザー警告ラベル
- (18) レーザー照射口の警告ラベル
(GRL 300 HV/GRL 300 HVG)

リモコン

- (19) リモコン
- (20) ローテーションモードボタン
- (21) ラインモードボタン
- (22) 衝撃警告リセットボタン
- (23) 右回転ボタン
- (24) 左回転ボタン
- (25) 信号送信表示
- (26) 赤外線照射口
- (27) シリアル番号
- (28) 電池収納ケースカバーのロック
- (29) 電池収納ケースカバー

アクセサリー/スペアパーツ

- (30) 受光器^{a)}
- (31) メジャーリングプレート^{a)}
- (32) 三脚^{a)}
- (33) 壁用ホルダーの固定用ネジ^{a)}
- (34) 壁用ホルダーの取付け穴^{a)}
- (35) 壁用ホルダーの三脚取付部 5/8"^{a)}
- (36) 壁用ホルダー/調整ユニット^{a)}
- (37) 調整ユニットのネジ^{a)}
- (38) 壁用ホルダーの5/8"ネジ^{a)}
- (39) マグネット^{a)}
- (40) レーザー用保護メガネ^{a)}
- (41) ターゲットパネル^{a)}
- (42) キャリングケース^{a)}

a) このアクセサリーは標準付属品には含まれません。

テクニカルデータ

ローテティングレーザー	GRL 250 HV	GRL 300 HV	GRL 300 HVG
部品番号	3 601 K61 6..	3 601 K61 5..	3 601 K61 7..
受光距離（半径） ^{A)B)}			

ローテティングレーザー	GRL 250 HV	GRL 300 HV	GRL 300 HVG
- レーザー受光器なし、約	30 m	30 m	50 m
- レーザー受光器使用時、約	0.5 ~ 125 m	0.5 ~ 150 m	0.5 ~ 150 m
水平精度 (30 m離れた場合) ^{A)C)}	±3 mm	±3 mm	±3 mm
自動補正範囲 (代表値)	±8 % (±4.6°)	±8 % (±4.6°)	±8 % (±4.6°)
補正時間 (代表値)	15 秒	15 秒	15 秒
回転速度	150/300/600 min ⁻¹	150/300/600 min ⁻¹	150/300/600 min ⁻¹
ラインモードでの開口角	10/25/50°	10/25/50°	10/25/50°
使用温度範囲	-10 °C ~ +50 °C	-10 °C ~ +50 °C	0 °C ~ +40 °C
保管温度範囲	-20 °C ~ +70 °C	-20 °C ~ +70 °C	-20 °C ~ +70 °C
使用可能標高	2000 m	2000 m	2000 m
最大相対湿度	90 %	90 %	90 %
IEC 61010-1による汚染度	2 ^{D)}	2 ^{D)}	2 ^{D)}
レーザークラス	2	3R	3R
レーザーの種類	<1 mW, 635 nm	<5 mW, 635 nm	<5 mW, 532 nm
発散角	0.4 mrad (周角)	0.4 mrad (周角)	0.4 mrad (周角)
三脚取付部 (水平)	5/8"-11	5/8"-11	5/8"-11
電池 (アルカリマンガン)	1.5 VLR20 (単1) × 2	1.5 VLR20 (単1) × 2	1.5 VLR20 (単1) × 2
質量 ^{E)}	1.4 kg	1.5 kg	1.5 kg
寸法 (長さ×幅×高さ)	190 × 180 × 170 mm	190 × 180 × 170 mm	190 × 180 × 170 mm
保護等級	IP54	IP54	IP54

A) 25 °C時

B) 測定範囲は不利な環境条件 (直射日光など) により影響を受けることがあります。

C) 軸に沿って

D) 非導電性の汚染のみが発生し、結露によって一時的に導電性が引き起こされる場合があります。

E) 重量 (電池なし)

銘板に記載されたシリアル番号(16)で本機のタイプをご確認いただけます。

リモコン	RC 1
部品番号	3 601 K69 9..
作動範囲 ^{A)}	30 m
使用温度範囲	-10 °C ~ +50 °C
保管温度範囲	-20 °C ~ +70 °C
使用可能標高	2000 m
最大相対湿度	90 %
IEC 61010-1による汚染度	2 ^{B)}
電池	1.5 VLR6 (単3) ×1
質量 ^{C)}	0.045 kg

A) 測定範囲は不利な環境条件 (直射日光など) により影響を受けることがあります。

B) 非導電性の汚染のみが発生し、結露によって一時的に導電性が引き起こされる場合があります。

C) 質量 (電池なし)

銘板に記載されたシリアル番号(27)でリモコンのタイプをご確認いただけます。

使い方

リモコンの電源

リモコンをご使用になる際には、アルカリマンガン電池の使用を推奨します。

電池収納ケースカバー(29)を開く場合は、ロック(28)を矢印の方向に向けて押し出すと、電池収納ケースカバーが開くようになります。そして電池をセットします。

その際、電池ケース内側の表示に従い、電池の向きに注意してください。

- ▶ **リモコンを長期間使用しない場合には、リモコンから電池を取り出してください。**電池をリモコンの中に長期間入れたままにすると、電池が腐食することがあります。

メジャーリングツールの電源

電池のセット／交換

本機の作動には、アルカリマンガン電池の使用を推奨します。

ロック(14)を^②の位置に回すと、電池収納ケース(13)が開きます。本機から電池収納ケースを引き出し、電池を挿入します。

その際、電池ケース内側の表示に従い、電池の向きに注意してください。

電池はすべて同じタイミングで交換してください。また、複数のメーカーに分けたりせず、単一メーカーの同じ容量の電池のみを使用してください。

電池収納ケース(13)を本機に押し込んでから、

ロック(14)を^①の位置に回します。

- ▶ **本機を長期間使用しない場合は、本機から電池を取り出してください。**電池を本機の中に長期間入れたままにすると、電池が腐食することがあります。

電池残量表示

電池残量警告(12)が初めて赤く点滅した場合、本機をさらに2時間使用することができます。

電池残量警告(12)が赤く点灯している場合は、測定できない状態となっています。1分経過すると、本機は自動的にオフになります。

操作

- ▶ **本機とリモコンを濡らしたり、直射日光に当たらないようにしてください。**
- ▶ **本機とリモコンが極端な温度や温度変化にさらされないようにしてください。**車の中などに長時間放置しないでください。周囲温度が急激に変化した場合、本機とリモコンを周囲温度に順応させてからスイッチを入れてください。本機を使用して作業を続ける前に、(参照 „精度の確認“, ページ 14)で必ず精度を確認してください。
- 温度が極端な場合や気温変化が大きい場合には、本機の精度が低下する可能性があります。
- ▶ **本機に強度な衝撃を与えたり、落とさないでください。**本機が外部から強い影響を受けた場合には、本機を使用する前に必ず(参照 „精度の確認“, ページ 14)を行ってください。

リモコンの起動

操作ボタンを押すと、整準できなくなり、回転が短時間止まる場合があります。リモコンを使用すれば、こうした影響を回避することができます。電池に十分な電圧がある間のみ、リモコンは使用可能な状態になります。

本機の位置を調整し、リモコンの信号がいずれかのセンサー(7)に直接届くようにしてください。リモコンをセンサーに直接向けないと、作動範囲が狭まります。ただ、信号が直接届かない場合でも、信号の反射(壁に当たるなど)により使用可能範囲が改善されることもあります。

リモコンのボタンを押すと、信号が送信されたことを示す信号送信表示(25)が点灯します。

リモコンで本機をオン／オフにすることはできません。

ローテティングレーザーの起動

- ▶ **レーザー光を反射したり、レーザー光を遮る可能性のある障害物を測定範囲に置かないでください。**鏡面や光沢面にはカバーをかけてください。ガラス板または類似の材料を通して測定しないでください。レーザー光が反射したり、遮られると、正しい測定結果が得られないことがあります。

設置



水平



垂直

本機を安定した面の上に水平または垂直に置き、三脚(32)、または壁用ホルダー(36)と調整ユニットに取り付けます。

整準精度が高いため、本機は振動や位置の変化にかなり敏感に反応します。そのため、再整準によって操作が中断しないよう、本機が安定した位置にあることを確認してください。

オン／オフ

本機の電源を入れるには、オン／オフスイッチ(4)を押します。すると、すべての表示が短時間点灯します。本機は、可変レーザー光(6)と上向き鉛直点(9)をレーザー照射口(8)から送り出します。

- ▶ **レーザー光を人や動物に向けしないでください。**距離が離れている場合でもレーザー光を覗きこまないでください。

本機はすぐに自動整準を開始します。整準を行っている間は、電池残量表示(3)が緑色に点灯し、レーザーは回転せずに点滅します。

本機が整準されると、すぐに電池残量表示(3)が緑色で点灯し続け、レーザーも点灯し続けます。整準が終わると、本機は自動的にローテーションモードで動作します。

- ▶ **本機をオンにしたまま放置しないでください。**使用後は本機の電源を切ってください。レーザー光が他の人の目に入ると視力に影響を及ぼす場合があります。

ローテーションモードボタン(5)またはラインモードボタン(11)を使用して、整準中でも運転モード

を設定することができます。整準が終わると、ここで選択した運転モードで本機が作動します。

本機の電源を切る場合は、オン/オフスイッチ(4)を新たに押します。

本機が2時間以上、自動補正範囲外にある場合、または衝撃警告機能が2時間以上作動している場合には、バッテリーを保護するために、本機は自動的にオフになります。その場合は、本機の位置を調整し直してから、電源を新たに入れてください。

運転モード

運転モードについて

本機を水平または垂直に設置した場合、3つの運転モードで動作することができます。



ローテーションモード

受光器を使用する場合に特にお勧めするのが、ローテーションモードです。この運転モードでは、さまざまな回転速度を選択することができます。



ラインモード

この運転モードでは、可変レーザー光が制限された開口角で動作します。そのため、ローテーションモードの時よりもレーザー光が見えやすくなります。開口角は複数の中から選択することができます。



ポイントモード

可変レーザー光を最も視認しやすいのが、この運転モードです。高さを単に転写したり、揃っているかを確認したい場合に役立ちます。

ラインモードとポイントモードは、受光器(30)を使用する場合にはあまり適しません。



ローテーションモード

本機の電源を入れるたびに、標準回転速度(300 min⁻¹)のローテーションモードになります。

ポイントモードからローテーションモードに切り替える場合は、本機のローテーションモードボタン(5)またはリモコンのローテーションモードボタン(20)を押します。

回転速度を変更する場合は、希望の速度になるまで本機のローテーションモードボタン(5)またはリモコンのローテーションモードボタン(20)を押します。

受光器を使用する場合は、最高回転速度を選択してください。受光器を使用しない場合は、レーザー光の視認性を向上させるために、回転速度を下げ、レーザー用保護メガネ(40)を着用してください。



ラインモード/ポイントモード

ラインモードボタンとポイントモードを切り替える場合は、本機のラインモードボタン(11)またはリモコンのラインモードボタン(21)を押します。

本機は、最小開口角のラインモードに切り替わります。

開口角を変更する場合は、希望の開口角になるまで本機のラインモードボタン(11)またはリモコンのラインモードボタン(21)を押します。ボタンを押すたびに開口角が徐々に大きくなり、同じく回転速度も上がります。

最大開口角に達すると、短時間振動してから、ポイントモードに切り替わります。さらにラインモードボタン(11)をもう一度押すと、最小開口角のラインモードに戻ります。

注意事項：レーザーは慣性によって、レーザーラインの端をわずかに超えて振れる可能性があります。

機能



水平位置におけるライン/ポイントを回転面で調整する(図Aを参照)

本機を水平に設置した場合、レーザーの回転面でレーザーラインまたはレーザーポイントの位置を調整することができます。回転は360°可能です。

その場合は、回転ヘッド(10)を手で希望の位置に向けるか、またはリモコンで調整できます。右回転させたい場合はリモコンの右回転ボタン(23)を押し、左回転させたい場合はリモコンの左回転ボタン(24)を押します。ローテーションモードでは、ボタンを押しても何も変わりません。



垂直位置における回転面を調整する(図Bを参照)

本機を垂直に設置している場合、レーザーポイント、レーザーラインまたは回転面を垂直軸周りの±8%の範囲で簡単に揃えたり、平行調整することができます。

右回転させたい場合には、リモコンの右回転ボタン(23)を押します。

左回転させたい場合には、リモコンの左回転ボタン(24)を押します。

自動整準

概要

本機は、水平または垂直の位置を自動的に検知します。水平と垂直の位置を切り替える場合は、本機の電源を切ってから、位置を調整し直し、再度電源を入れてください。

電源を入れると、本機は水平または垂直の位置を確認し、約±8% (±4.6°)の自動補正範囲内で凹凸を自動的に調整します。

整準を行っている間は、電池残量表示(3)が緑色に点灯し、レーザーは回転せずに点滅します。

本機が整準されると、すぐに電池残量表示(3)が緑色で点灯し続け、レーザーも点灯し続けます。整準が終わると、本機は自動的にローテーションモードで動作します。

電源を入れたから、または位置を変更してから本機を8%以上傾けると、整準できなくなります。この場合はローターが停止して、レーザーが点滅し、電池残量表示(3)が赤色で点灯し続けます。本機の位置を再度調整してから、整準が終わるのを待ってください。位置を再調整しないで行くと、2分以内にレーザーがオフになり、2時間後に本機の電源も自動的に切れます。

整準している間、本機は水平または垂直の位置を確認し続けています。位置が変わると、自動的に整準されます。測定不良が発生しないよう、整準中はローターが停止して、レーザーが点滅し、電池残量表示(3)が緑色に点灯します。



衝撃警告機能

本機は衝撃警告機能を搭載しています。本機の位置を変更したり、本機を揺らしたり、設置した場所が振動すると、変更した位置での整準を取りやめ、位置のずれによる測定ミスを防ぎます。

衝撃警告機能をオンにする：衝撃警告ボタン(2)を押すと、衝撃警告表示(1)が緑色で点灯し続けます。衝撃警告機能は、オンにしてから約30秒後に作動し始めます。

衝撃警告機能の作動：本機の位置を変更した際に整準精度の範囲を超えた場合、または強い衝撃が記録された場合には、衝撃警告機能が作動します。するとレーザーの回転が止まり、レーザー光が点滅し、電池残量表示(3)が消え、衝撃警告表示(1)が赤色で点灯します。

現在の運転モードが保存されます。

衝撃警告機能が作動している場合には、本機の衝撃警告ボタン(2)、またはリモコンの衝撃警告リセットボタン(22)を押します。衝撃警告機能が再起動し、本機の整準が開始されます。本機の整準が終わると(電池残量表示(3)が緑色で常時点灯)、保存された運転モードですぐにスタートします。

基準点でのレーザー光の位置を確認し、必要に応じて本機の高さや位置を調整してください。

衝撃警告機能が作動している場合、本機の衝撃警告ボタン(2)またはリモコンの衝撃警告リセットボタン(22)を押しても衝撃警告機能が再起動しないと、2分後にレーザーがオフになり、2時間後に本機の電源も自動的に切れます。

衝撃警告機能をオフにする：衝撃警告ボタン(2)を1回押すか、または衝撃警告機能が作動(衝撃警告表示(1)が赤色で点滅)している場合には2回押します。衝撃警告機能をオフにすると、衝撃警告表示が消えます。

注意事項：リモコンで衝撃警告機能のオン／オフを切り替えることはできません。できるのは、機能の作動中に再起動させることのみです。

精度の確認

精度の影響

周囲の温度は精度に最も大きな影響を及ぼします。特に床との温度差が大きいと、レーザー光が歪んでしまう可能性があります。

上昇する地面の熱から受ける影響を最小限に抑えるために、本機を三脚に取り付けて使用してください。また、できるだけ本機を作業場の中央に置いてください。

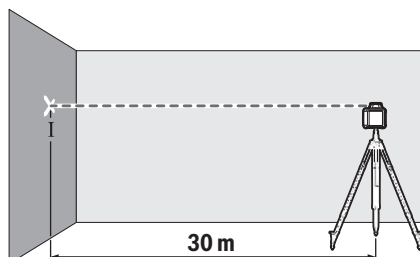
外的影響のほかに、機器固有の影響(落下や急激な衝突など)によって誤差が生じることがあります。作業開始前に毎回精度をチェックしてください。

精度チェック中に検査結果が1回でも許容誤差を超えた場合には、Bosch-カスタマーサービスにチェックをご依頼ください。

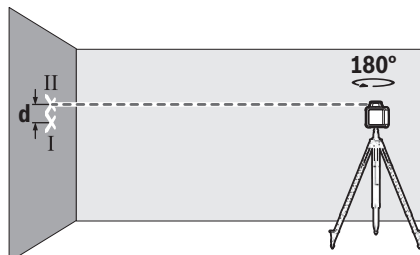
水平位置での精度を確認する

信頼性の高い正確な結果が得られるよう、壁の前の安定した面で干渉物のない測定距離を30m設け、水平精度を確認してください。また、水平、垂直のどちらの軸でも測定手順を最後まで進めてください。

- 本機を水平位置で壁から30 m離れた場所で三脚に取り付けるか、または安定した平坦な床面に置いてから、本機の電源を入れます。



- 整準が行われたら、壁のレーザー光の中央に印を付けます(ポイントI)。



- 位置が変わらないようにして本機を180°回転させます。本機を整準させ、壁のレーザー光の中央に印を付けます(ポイントII)。ポイントIIが

できるだけポイントIの上または下（垂直方向）に来るようにください。

壁に印を付けたポイントIとIIの差dは、測定軸における本機の実測の高さの誤差となります。

もう一方の軸でもこの測定手順を繰り返してください。測定を開始する前に本機を90°回転させてください。

測定距離が30mの場合の最大許容誤差は、 $30 \text{ m} \times \pm 0.1 \text{ mm/m} = \pm 3 \text{ mm}$ です。ポイントIとIIの差dは、2つの測定手順それぞれで最大6 mmとなります。

作業に関する注意事項

- ▶ **レーザードットやレーザーラインの中央に印を付けてください。** レーザードットの大きさとレーザーラインの幅は距離に応じて変化します。

ターゲットパネルを使用して作業する場合（図Cを参照）

条件があまり良好でない場合や距離が離れている場合には、ターゲットパネル(41)を使用すると、レーザーラインの視認性が向上します。

ターゲットパネル(41)の反射面により、レーザーラインの視認性が向上します。面がクリアタイプのため、ターゲットパネルの背面からもレーザーラインを確認することができます。

三脚を使用して作業する場合

三脚は、安定感のある、高さ調整可能な測定用ツールです。本機の5/8"の三脚取付部(15)と三脚(32)のネジを合わせてから、三脚の固定用ネジを締め付けて本機を固定します。

三脚の伸縮部に測定目盛が付いている場合、高さのずれを直接調整することができます。

本機をオンにする前に、三脚の位置をある程度調整してください。

壁用ホルダー WM 4を使用して作業する場合（図Dを参照）

本機を調整ユニット付き壁用ホルダー(36)に取り付けることもできます。壁用ホルダーの5/8"ネジ(38)を本機の三脚取付部(15)にしっかりねじ込めば、取付け完了です。

壁への取付け：三脚を伸ばした位置よりも高い場所で作業する場合や、三脚を使用せずに不安定な場所で作業する場合には、本機を壁に取り付けることをお勧めします。

壁用ホルダー(36)を壁の取付け穴(34)にネジで固定するか、または固定用ネジ(33)を使用して棧に固定します。壁用ホルダーをできるだけ垂直になるようにして壁に取り付け、しっかり固定されていることを確認してください。

三脚への取付け：背面にある三脚取付部(35)を使用して壁用ホルダー(36)を三脚に取り付けることもできます。これは、回転面を基準線に合わせて調整する必要がある作業の場合に特にお勧めする固定方法です。

調整ユニットを使用して、取り付けた本機を垂直方向（壁に取り付けた場合）または水平方向（三脚に取り付けた場合）に約16 cmスライドさせることができます。スライドさせる場合は、調整ユニットのネジ(37)を緩めてから、希望の位置まで本機をスライドさせ、再度ネジ(37)をしっかり締め付けてください。

受光器を使用して作業する場合

光の状態があまり良くない場合（周囲が明るかったり、直射日光が当たる場合など）や距離が離れている場合には、レーザー光が探知しやすくなるよう、レーザー受光器(30)を使用してください。運転モードが複数あるローテーションレーザーの場合、最高回転速度で水平モードまたは垂直モードを選択してください。

受光器を使用して作業する場合についてしっかり確認し、受光器の取扱説明書もよくお読みください。

リモコンを使用して作業する場合

操作ボタンを押すと、整準できなくなり、回転が短時間止まることがあります。リモコンを使用すれば、こうした影響を回避することができます。リモコン用のセンサー(7)は、前面の操作フィールド上など、本機の3つの面に配置されています。

メジャーリングプレートを使用して作業する場合（図Eを参照）

勾配や平面度を確認する場合には、メジャーリングプレート(31)と受光器を併用することをお勧めします。

メジャーリングプレート(31)に測定目盛が付いています。伸縮部で基準高さを事前に設定することができます。これをもとに、ターゲットの高さからの誤差を直接読み取れるようになります。

レーザー用保護メガネ

レーザーメガネは周囲の光を透過するため、目にはレーザーの光がより明るく感じられます。

- ▶ **安全メガネとしてレーザーメガネ（アクセサリ）を使用しないでください。** レーザーメガネはあくまでもレーザービームを見やすくするためのもので、レーザー光から保護するものではありません。
- ▶ **レーザーメガネ（アクセサリ）をサングラスとして使用したり、道路交通上で着用したりしないでください。** レーザーメガネは紫外線から目を完全に守ることはできず、また着用したままだと色の認識力を低下させます。

作業事例

高さの転写／確認（図Fを参照）

本機を水平にした状態でしっかりと面に置か、または三脚(32)に取り付けます。

三脚を使用して作業する場合：レーザー光を希望の高さに調整し、目標位置に高さを転写して確認します。

三脚を使用せずに作業する場合：ターゲットパネル(41)を使用して基準点の高さとレーザー光の高さの差を測定し、測定した高さの差を目標位置に転送して確認します。

上向き鉛直点の平行調整／直角の投影（図Gを参照）

直角を投影する場合、または分割線の位置を調整する場合には、上向き鉛直点(9)を平行に、つまり基準線（壁など）に対して等距離に調整する必要があります。

そのため、本機を垂直に設置し、上向き鉛直点が基準線に対してほぼ平行になる位置に調整してください。

位置を正確に調整できるよう、ターゲットパネル(41)を使用して、本機で直接上向き鉛直点と基準線の距離を測定します。その後、上向き鉛直点と基準線の距離を、本機からできるだけ離れた場所で再度測定します。本機で直接測定した時のように、基準線に対して等距離になるように上向き鉛直点の位置を調整します。

上向き鉛直点(9)に対する直角は、可変レーザー光(6)によって表示されます。

垂直線／垂直面の表示（図Hを参照）

垂直線／垂直面を表示させる場合は、本機を垂直に設置します。垂直面が基準線（壁など）に対して直角になると考えられる場合には、上向き鉛直点(9)をその基準線に合わせて調整してください。垂直線は、可変レーザー光 (6)によって表示されます。

垂直線／垂直面の調整（図Iを参照）

垂直のレーザーラインまたは回転面を壁の基準点に合わせるために、本機を垂直に設置し、レーザーラインまたは回転面を基準点にある程度合わ

せてください。垂直軸(参照  垂直位置)における回転面を調整する（図Bを参照）“、ページ13)を中心に回転面を回転させ、基準点に正確に合わせてください。

受光器を使用せずに作業する場合（図Jを参照）

光の状態が良い場合（周囲が暗い場合）や距離が短い場合は、受光器を使用せずに作業することができます。レーザー光の視認性を向上させるために、ラインモードを選択するか、またはポイントモードを選択し、レーザー光を目標の位置に向けてください。

受光器を使用して作業する場合（図Kを参照）

光の状態があまり良くない場合（周囲が明るかったり、直射日光が当たる場合など）や距離が離れている場合には、レーザー光が探知しやすくなるよう、レーザー受光器(30)を使用してください。受光器を使用して作業する場合は、回転速度が最も高いローテーションモードを選択してください。

遠距離で測定する場合（図Lを参照）

遠距離で測定する場合は、レーザー光を探知するために受光器(30)を使用する必要があります。干渉をあまり受けないよう、必ず作業面の中央に据え、三脚を使用してください。

屋外で作業する場合（図Eを参照）

屋外で作業する場合は、必ず受光器(30)を使用してください。

安定感に欠ける地面で作業する場合は、本機を三脚(32)に取り付けてください。本機が揺れたり、床が動いたりして測定不良が生じないよう、衝撃警告機能をオンにした状態で必ず作業してください。

ローテティングレーザーの表示について

		レーザー光	レーザー光 の回転	 				
				緑	赤	緑	赤	赤
電源を入れる（セルフテスト1秒）				●			●	●
整準または再整準	2回/秒	○	2回/秒					
整準完了／使用可能状態	●	●	●					
自動補正範囲を超えた場合	2回/秒	○	●					
衝撃警告機能オン						●		
衝撃警告機能の作動	2回/秒	○					2回/秒	
バッテリーの電圧が2時間動作するほどもたない場合								2回/秒
電池が完全に消耗している	○	○						●

●：連続動作

2回/秒：点滅頻度（例：1秒に2回）

○：機能が停止する

お手入れと保管

保守と清掃

本機とリモコンを常に清潔に保ってください。
本機とリモコンを水やその他の液体に浸さないでください。

汚れは水気を含んだ柔らかい布で拭き取ってください。洗剤や溶剤を使用しないでください。

特にレーザー照射口の面は定期的に清掃を行い、糸くずなどが残らないよう注意してください。

カスタマーサービス & 使い方のご相談

日本

お客様のご使用状況によって、修理費用を申し受ける場合があります。あらかじめご了承ください。

ボッシュ株式会社 電動工具事業部
〒224-003 神奈川県横浜市都筑区中川中央1-9-32
コールセンターフリーダイヤル 0120-345-762
(土・日・祝日を除く、午前 9:00 ~ 午後 5:30)
ホームページ: <http://www.bosch.co.jp>

ボッシュ電動工具サービスセンター
〒355-0813 埼玉県比企郡滑川町月輪1464番地4
TEL 0493-56-5030
FAX 0493-56-5032

ボッシュ電動工具サービスセンター西日本
〒811-0104 福岡県糟屋郡新宮町の野741-1
TEL 092-963-3486
FAX 092-963-3407

お問い合わせまたは交換パーツの注文の際には、必ず本製品の銘板に基づき10桁の部品番号をお知らせください。

廃棄

電子機器、アクセサリーと梱包資材は、環境にやさしい資源リサイクルのために分別してください。



電子機器とバッテリーを一般の家庭用ごみとして廃棄しないでください！

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio



<https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses>

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía



<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601>