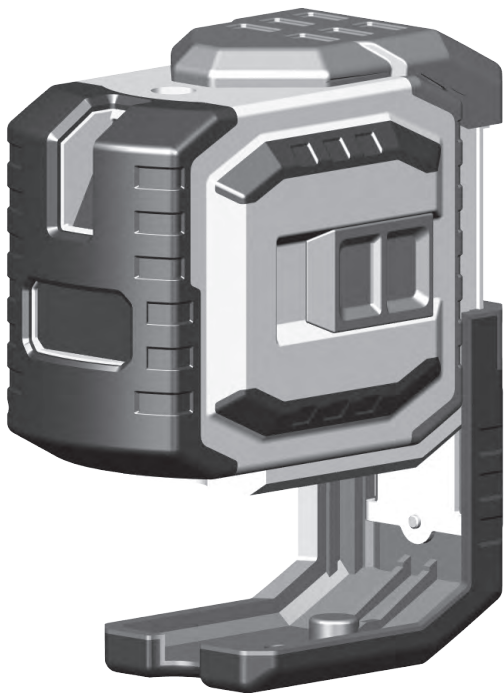


STABILA®



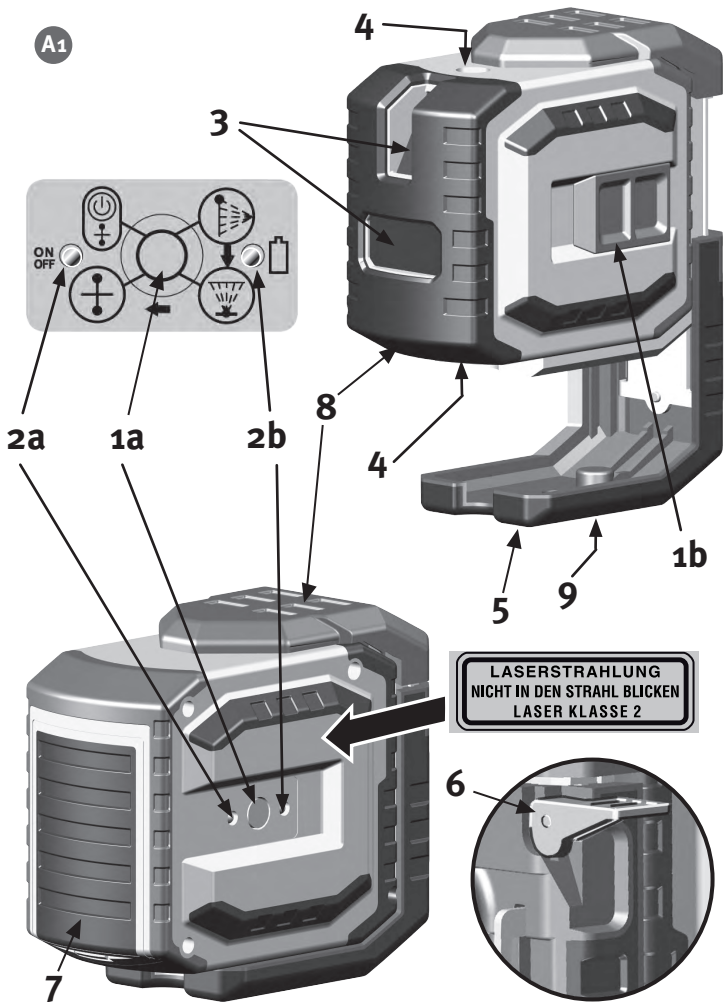
...sets standards

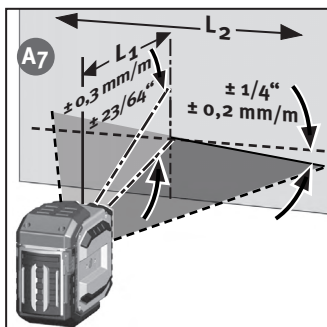
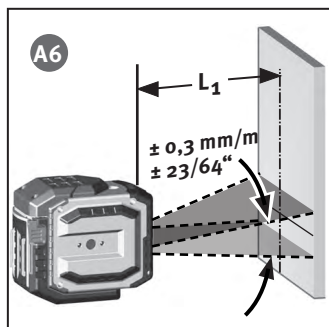
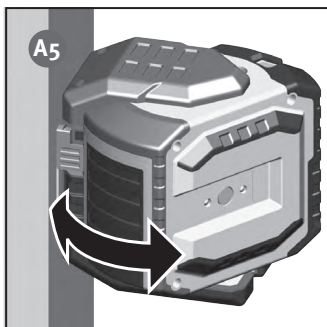
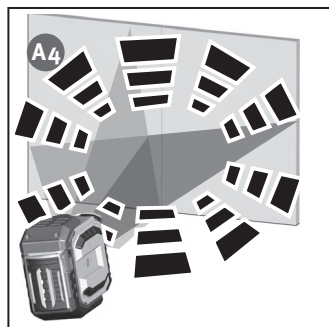
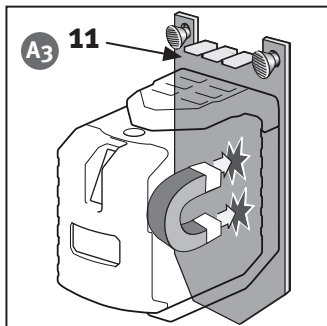
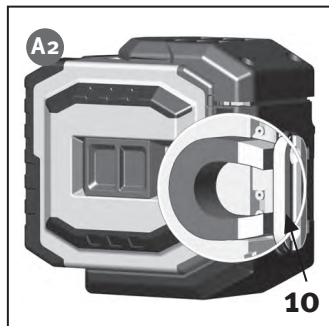


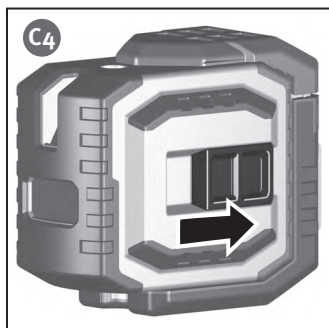
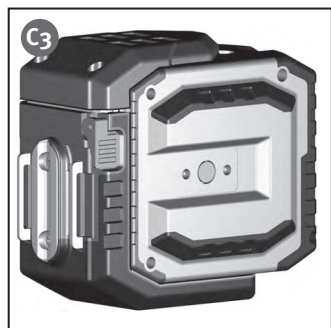
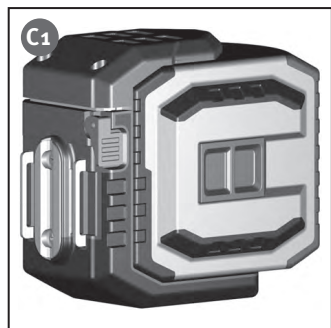
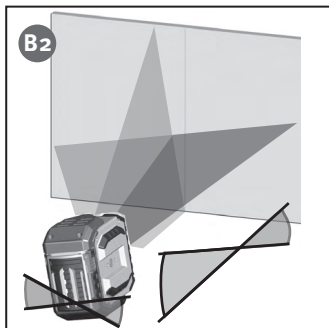
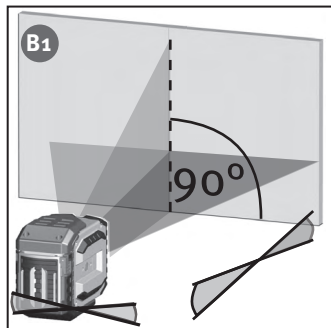
Laser LAX 300

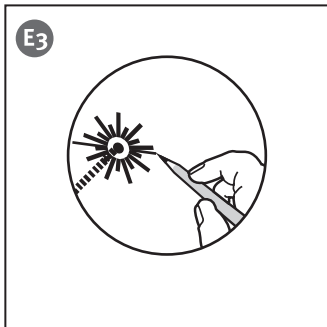
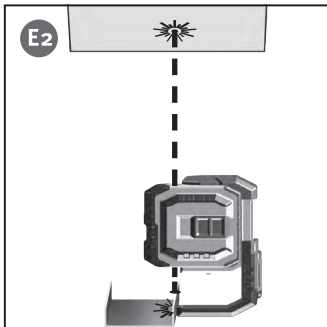
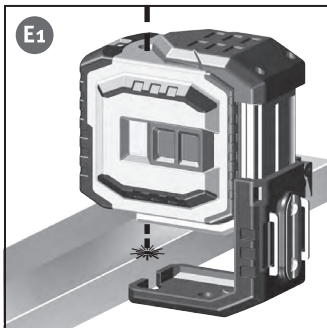
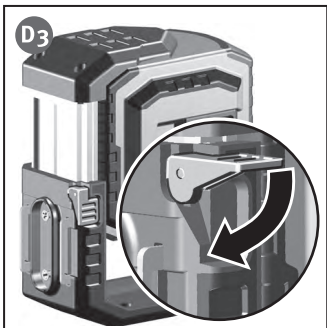
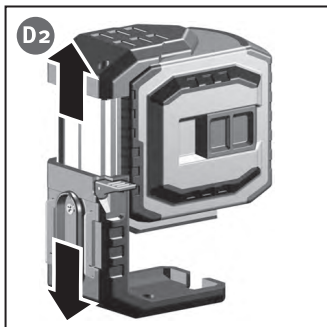
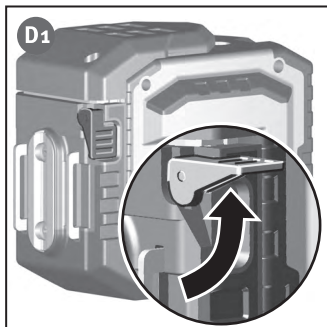
ja 取扱説明書

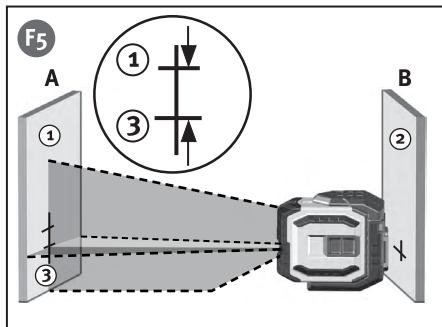
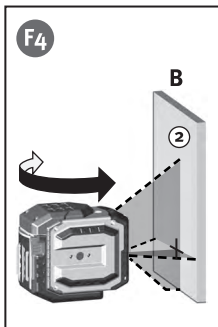
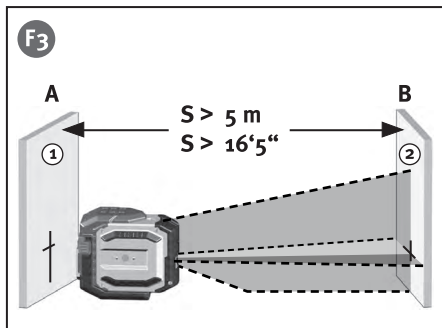
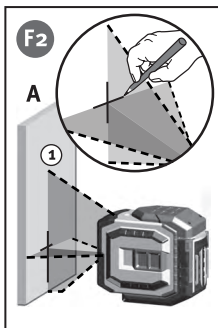
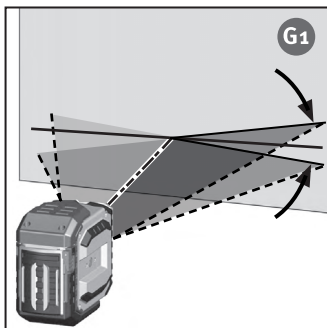
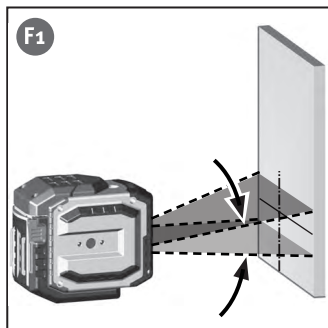
A1

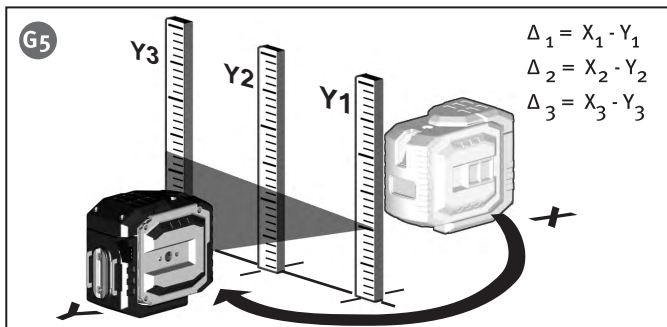
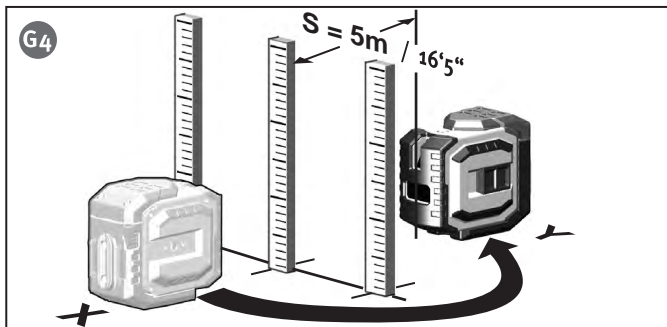
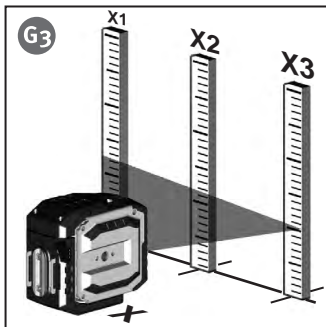
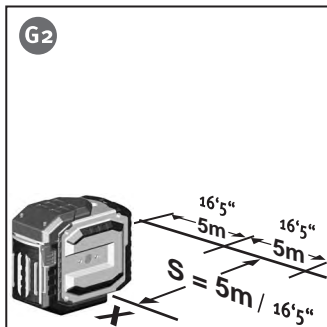


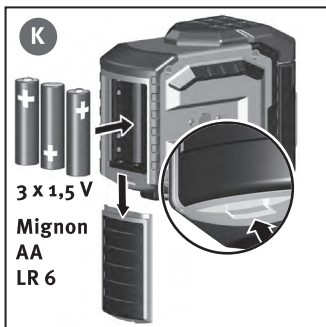
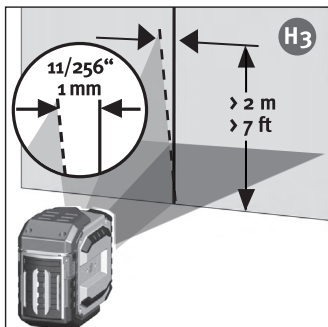
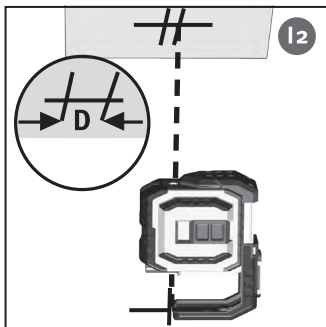
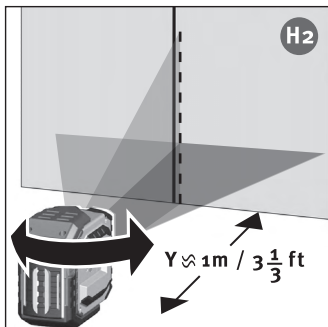
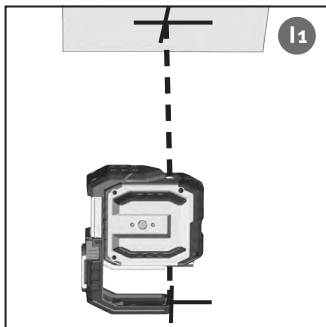
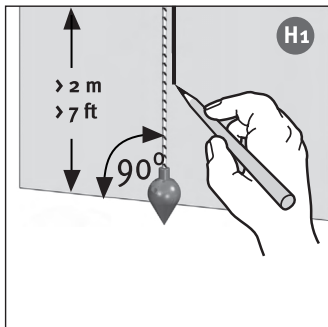












取扱説明書

STABILA LAX 300 は、取扱が非常に簡単なクロス・ラインおよび鉛直レーザーです。自動整準機能 ($\pm 4.5^\circ$) も装備しており、迅速且つ正確に整準することができます。水平および垂直に照射されるレーザー・ラインにより、正確な作業が行なえます。専用ライン・レシーバーを使用すれば、このパルス・レーザー光線ですぐに長い距離の測定も可能です (→ ライン・レシーバー取扱説明書を参照)。解説図を見ながら取扱説明書をお読みください。装置の取り扱い、お手入れ、メンテナンスに関する一般的注意事項を厳守してください。

レーザー光線に関する安全注意事項を厳守してください！

この取扱説明書では、機器の取り扱いや機能を、出来るだけ明確に、わかりやすく説明する様に心がけました。わかりにくい点がございましたら下記の電話番号まで、お気軽にお問い合わせ下さい：0049 / 63 46 / 3 09 - 0



装置部品

- (1a) 押ボタン： オン / オフ
- (1b) スイッチ： オン / オフ (輸送時保護用)
- (2) 表示用 LED：
- (2a) 電源 ON, スタンバイ
- (2b) 電源電圧
- (3) 水平および垂直レーザー光線の照射口
- (4) 鉛直出しレーザー射出口
- (5) スタンド - 可動式
- (6) ロックレバー
- (7) バッテリーケース・カバー
- (8) 保護カバー
- (9) 三脚取付用ネジ 1/4"
- (10) マグネット
- (11) 壁ホルダー

A1

始めてご使用される前に：

必ずレーザー機器の所定位置に、あなたの言語の注意喚起シールを貼り付けてください。シールは同梱されています。



英語で記載されている警告ラベルの上に、代わりとなる担当作業員が標準的に使用している言語のラベルを貼り付けてください！

A2

A3

A1

電池を挿入します → 電池交換

主な使用用途：

作動モード

LAX 300 は、2 通りのモードで使用できます。

- | | | |
|----|------------------|---------------|
| B1 | 1. 自動整準機能を有するライン | 2. 整準機能を使わないマ |
| B2 | ・レーザー + レーザーとして | ーキング用レーザーとして |

自動整準機能を用いる作動モード

このモードでは、ライン・レーザーを選択します。

C1 使用方法

- C2 オン/オフ・スイッチ(1b)を押すと、器具のスイッチが入ります。スイッチが入ると、水平および垂直レーザー・ラインと鉛直レーザー・ポイントが照射されま
- C3 す。レーザーは、自動的に整準されます。
- C4

ラインの種類の設定：

選択スイッチ(1a)を押すことにより、鉛直レーザー・ポイント + 水平または垂直レーザー、或いは、クロス・レーザー・ラインが順に選択できます。機器の傾きが大きすぎる場合には、レーザー光が点滅します！

- A4 レーザーが点滅 → レーザーの傾きが許容範囲外
- + 自動整準範囲外
 - + 自動整準できな

A4 自動整準機能を用いない作動モード

オン/オフ・スイッチ (1b) を切っておきます。このモードでは、LAX 300 を選択スイッチ(1a) でのみオン/オフします。

D1 作動モード：鉛直出し

- D2 下側の鉛直点を見やすくするために、スタンドを引っ張り出すことができます。LAX 300 を設置し、スイッチを入れます(スイッチ 1b)。下向きのレーザー光線を、目的のオブジェクト、或いは、マークに向けて調整します。
- E1 部屋の天井に映った鉛直光線の点の位置をマークします。鉛直レーザー・ポイントのスイッチを入れると、レーザー・ラインも常にスイッチが入ります。
- E2
- E3 常に、レーザー・ポイントの中央に墨をするようにしてください！

精度の確認

クロス・ラインと鉛直レーザーLAX 300 は、工事現場での使用に耐えるよう設計され、工場で厳密に調整をされた状態で出荷されます。しかし他の精密機器と同様にキャリブレーションは、定期的に行う必要があります。作業を始める前、特に機器が強い振動を受けた後などには、精度の確認を行うことをお勧めします。

水平の確認

1. 水平の確認 - ラインレベル

水平の確認には、最低 5m 間隔に平行に立っている 2 枚の壁が必要です。

1. 壁 A から間隔 (50 から 75mm) 離して LAX 300 を、平らな面または三脚の上に正面を壁に向けてセットします。
2. 機器のスイッチを入れます (1b)。
3. 壁 A 上のレーザー・ラインの交点をマークします (測定点 1)。
4. レーザー機器全体を、高さを変えることなく約 180° 回します。
5. 壁 B 上のレーザー・ラインの交点をマークします (測定点 2)。
6. レーザー器具を、壁 B の前に移動します。
7. レーザーの高さを調節し、レーザー・ポイントが、測定点 2 と重なるように調整します。
8. 高さを変えることなくレーザーを 180° 回転し、第 1 のマークの近くになるようにセットします (手順 3/ 第 1 点目)

点 (1) と (3) の垂直方向の間隔を測定します。

この値は以下の値を超えてはなりません：

S	最大許容値
5 m	3,0 mm
10 m	6,0 mm
15 m	9,0 mm
20 m	12,0 mm

2. 水平の確認 - レーザー光線の傾き

レーザー光線の傾きおよび真つ直ぐに投影されているか確認します。

1. 一直線上にある 3 点 (点 1 から点 3) を 5m 間隔で地面にマークします。
2. レーザーをラインから S = 5m 離れた、中央の点の真正面に設置します (ポジション X)。
3. 機器のスイッチを入れます。
4. マークした地点でのレーザーの高さを測定します。測定 X1-X3。
5. 装置を移動します。
6. レーザーをラインから S = 5m 離れた、中央の点の真正面に設置します (ポジション Y)。
7. マークした地点でのレーザーの高さを測定します。測定 Y1-Y3。

$$\Delta_1 = X_1 - Y_1 \quad \Delta_2 = X_2 - Y_2 \quad \Delta_3 = X_3 - Y_3$$

誤差に関して：

$$\Delta_{ges 1} = \Delta_1 - \Delta_2 \leq \pm 2\text{mm}$$

$$\Delta_{ges 2} = \Delta_3 - \Delta_2 \leq \pm 2\text{mm}$$

プラス/マイナスの符号に注意してください！

F1

F2

F3

F4

F5

G1

G2

G3

G4

G5

垂直コントロール

- H1** これを確認するには、基準点が必要です。例えば、下げ振りを近くの壁につ
- H2** りしてください。この基準のそばにレーザー装置を設置します (間隔 = y)。
- H3** 垂直レーザー・ラインとこの基準を比較します。測定範囲 2m 中、レーザー・ラインの中心線と基準線のずれが 1mm を越えてはなりません。

鉛直の確認

1. 機器のスイッチを入れます。
- I1** 2. 地墨点にレーザー光線があたるようにレーザーを設置します。
3. 天井に映ったレーザー交点の位置をマークします。
- I2** 4. レーザーを 180° 回転し、再び地墨点にレーザー光線があたるようにレーザーを設置します。
5. 天井に映ったレーザー交点の位置をマークします。
6. 天井に映った点と先程のマークのずれDを測ります。この値は、レーザーの現在の誤差の2倍に相当します。5mの間隔で、この値が3mmを超えてはなりません!

電池の交換

- K** バッテリーケースのふた(4)を矢印の方向開け、ケース内に示されている方向に従って、新しいバッテリーを入れます。同型の充電式バッテリーも使用できます。

機器仕様

レーザータイプ: 赤色レーザーダイオード, ライン・レーザー, パルス方式,
波長 635 nm

レーザー出力: < 1 mW, クラス 2
以下 準拠レーザー IEC 60825-1:2007

自動レベリング範囲*: は約 ± 4,5°

レベリング精度*:

- | | | | |
|-----------|---------------|-----------------|----------|
| A6 | レーザー光線 (垂直)*: | L1 = ± 0,3 mm/m | レーザー光線中央 |
| A7 | レーザー光線の傾き: | L2 = ± 0,2 mm/m | レーザー光線 |
| | 上方 鉛直光線: | L3 = ± 0,3 mm/m | |
| | 下方 鉛直光線: | L4 = ± 0,4 mm/m | |

電池: 3 x 1,5 V 単二アルカリ乾 Alkaline, サイズ: Mignon, AA, LR6

作動時間: は約 20 時間 (アルカリ)

作動温度範囲: -10 °C から +50 °C

保管温度範囲: -20 °C から +60 °C

予告無く技術的変更される場合があります。

* 使用温度範囲内において