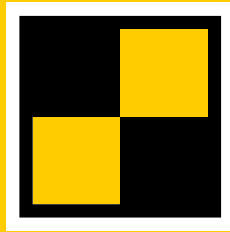
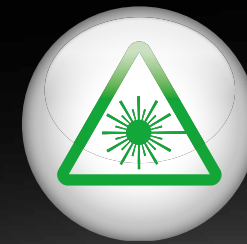


STABILA®



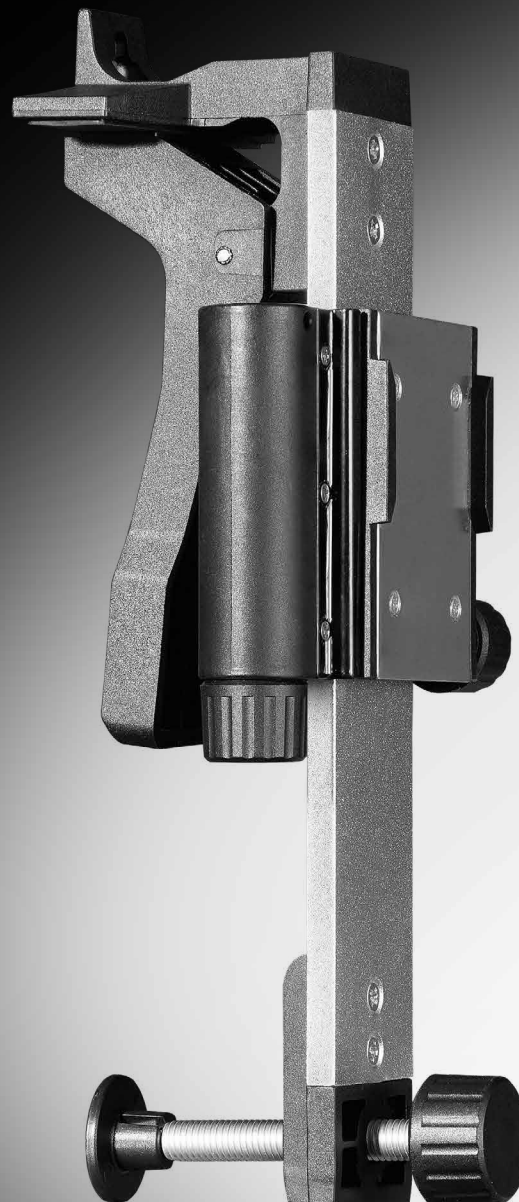
How true pro's measure



**GREEN
BEAM**

LAX 500 G

Bedienungsanleitung



Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
• 1. Bestimmungsgemäßer Einsatz	3
• 2.1 Sicherheitshinweise für Lasergeräte	3
• 2.2 Sicherheitshinweise Li-Ion Akkupack	3
• 3. Geräte-Elemente	4
• 4. Inbetriebnahme	5
• 4.0 Akku einsetzen, entnehmen und laden	5
• 4.1 Entsichern und Aufstellen	6
• 4.2 Einschalten	7
• 4.3 Inbetriebnahme ohne Nivellierfunktion	7
• 5. Funktionen	8
• 5.1 Auswahl der Laserfunktionen	8
• 5.2 Arbeiten mit dem Receiver	8
• 6. LED Anzeigen	9
• 7.1 Anwendung mit der Laserbasis SLB 500	10
• 7.2 Anwendung der Halterung SWB 10	10
• 8. Überprüfung der Genauigkeit	11
• 8.1 Vertikalkontrolle	11
• 8.2 Überprüfung der Lotfunktion	11
• 8.2 Horizontalkontrolle	12
• 9. Technische Daten	13

1. Bestimmungsgemäßer Einsatz

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres STABILA Messwerkzeuges.

Der STABILA LAX 500 G ist ein einfach zu bedienender Kreuzlinien- und Lotlaser zum horizontalen und vertikalen Nivellieren. Die Lotpunkte ermöglichen das Ausrichten und Loten von Bauelementen. Er ist selbstnivellierend im Bereich von $\pm 5^\circ$.

Die gepulsten Laserlinien ermöglichen das Arbeiten über größere Entfernungen mit einem speziellen STABILA Linienreceiver. Receiver müssen für grüne Laserstrahlen geeignet sein. Weitere Informationen hierzu in der Bedienungsanleitung des Linienreceivers.

Der LAX 500 G kann nur mit einem 12V Li-Ion Akku des CAS Systems betrieben werden.

Die grünen Laserlinien gewährleisten eine optimale Sichtbarkeit auch bei hellen Lichtverhältnissen.



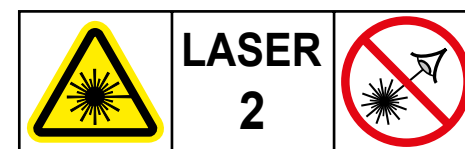
Sollten nach dem Lesen der Bedienungsanleitung noch Fragen unbeantwortet bleiben, steht Ihnen jederzeit eine Telefonberatung zur Verfügung:

+49 / 63 46 / 3 09 - 0

Ausstattung und Funktionen:

- Gepulste Laserlinien
- 1x vertikale Laserlinie
- 1x horizontale Laserlinie
- 90° Winkel in horizontaler Ausrichtung
- Lotlaserfunktion
- Manueller Modus
- Befestigung mit Seltenerdmetalle
- Stativgewinde 1/4"
- Laserbasis SLB 500
- Wandhalterung SWB 10
- Zielplatte
- Tragekoffer
- STABILA CAS - Akku 12 V Li-Power 2.0Ah - nicht in jedem Set enthalten
- Ladegerät SC 30, 12-18V, CAS-System - nicht in jedem Set enthalten

2.1 Sicherheitshinweise für Lasergeräte



IEC60825-1: 2014

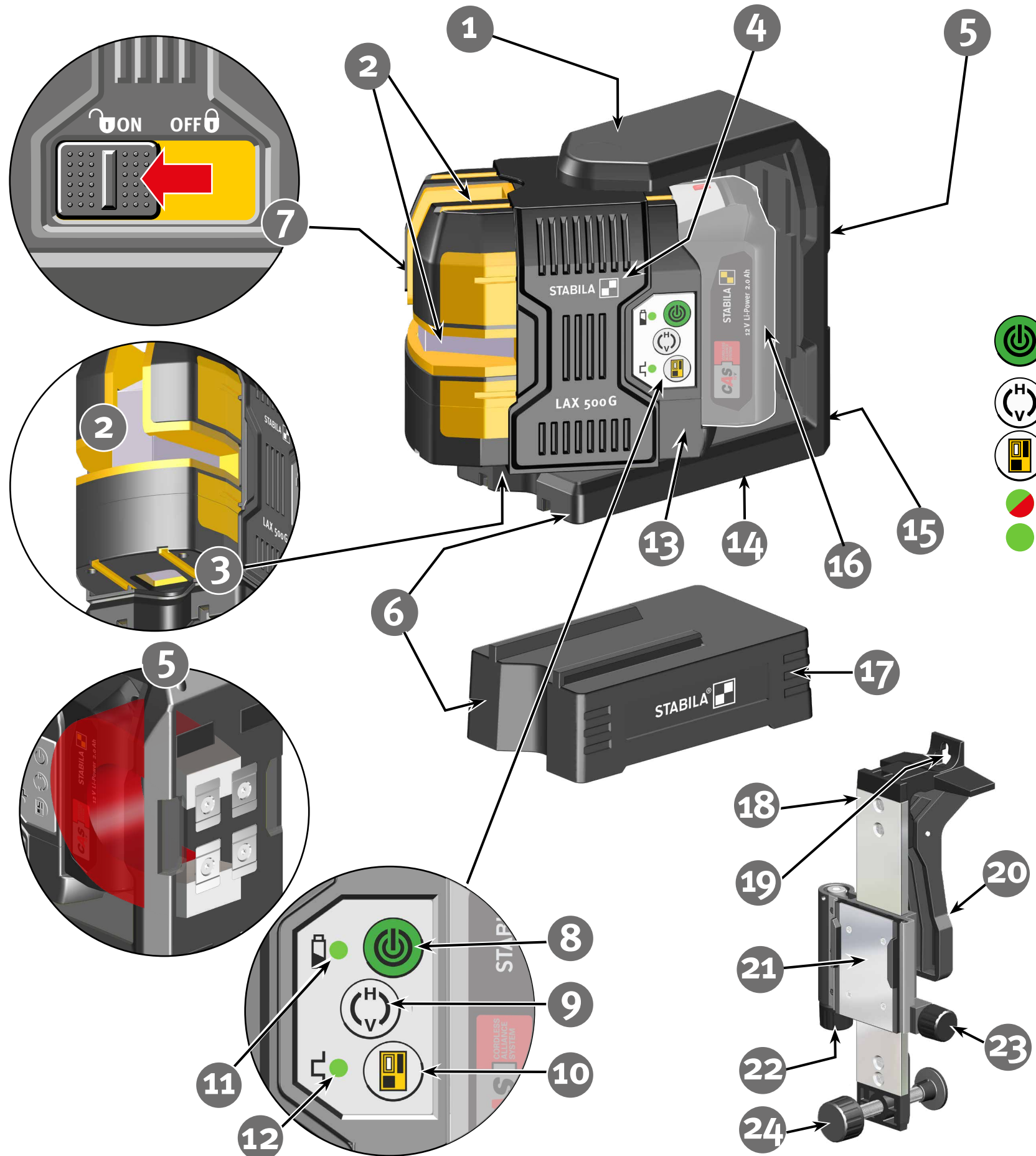
EN 60825-1: 2014 / A11: 2021

Bei Lasergeräten der Klasse 2 ist das Auge bei zufälligem, kurzzeitigen Hineinschauen in die Laserstrahlung üblicherweise durch den Lidschlussreflex und / oder Abwendreaktionen geschützt. Wenn Laserstrahlung in das Auge trifft, sind die Augen bewusst zu schließen und der Kopf sofort aus dem Strahl zu bewegen. Nicht in den direkten oder reflektierten Strahl blicken. Die zu Lasergeräten erhältliche STABILA Laser-Sichtbrille ist keine Schutzbrille. Sie dient der besseren Sichtbarkeit des Laserlichtes.

- Den Laserstrahl nicht auf Personen richten!
- Keine anderen Personen blenden!
- Nicht in Kinderhände gelangen lassen!
- Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- und Justiereinrichtungen benutzt werden oder andere als die hier beschriebenen Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungsexposition führen!

2.2 Sicherheitshinweise Li-Ion Akkupack

Lesen Sie die Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitung zum Li-Ion Akkupack sorgfältig durch.



3. Geräte-Elemente

1. Schutzrahmen: mit Magnet u. Stativgewinde
2. Austrittsfenster: horizontale und vertikale Laserlinie, Lotpunkt nach oben
3. Austrittsfenster: Lotpunkt nach unten
4. Schuttschieber: mechanische Verriegelung
5. Magnetfläche
6. Anlegekante: erleichtert das Ausrichten mit Lotpunkt
7. Schiebeschalter: EIN / AUS , mechanische Verriegelung
8. Taster: manueller Modus, EIN / AUS
9. Taster: Laserlinien
10. Taster: Pulsmodus für Receiverbetrieb
11. LED grün/rot: Betriebszustand EIN/AUS, Akku
12. LED grün: Pulsmodus, Betriebstemperatur
13. Gehäuse:
 - geschützt gegen Strahlwasser und Staub nach IP 54
14. Stativgewinde 1/4"
15. Seriennummer
16. Akku
17. Laserbasis SLB 500
18. Wandhalterung SWB 10
19. Aufhängeloch
20. Klemme
21. Schiebeschlitzen
22. Feinjustierung
23. Feststellschraube zur Höhenverstellung
24. Einstellschraube zum Ausrichten der Halterung



4. Inbetriebnahme

4.0 Akku einsetzen, entnehmen und laden

Es können nur 12 V Li-Ionen Akkupacks des CAS Systems (Cordless Alliance System) verwendet werden!

Den Akkupack in Pfeilrichtung bis zum Anschlag einschieben. Der Akkupack muß eine ausreichende Ladekapazität aufweisen. Laden Sie den Akkupack vor der ersten Inbetriebnahme vollständig auf (Anzeige beachten). Voll geladenen Akkupack nicht erneut laden. Zum Entnehmen den Akku nach oben aus dem Schiebesitz herausziehen.

Überprüfen der Ladekapazität: roten Taster drücken. Der Akkupack darf nicht im Ladegerät eingesetzt sein.

LED Anzeige :

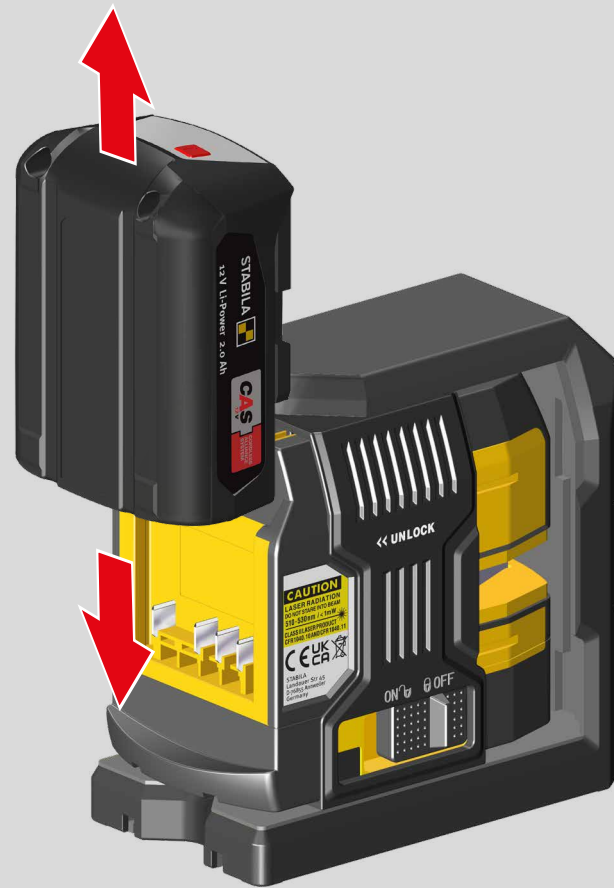
schwache Ladekapazität (<20%) - Akkupack laden
Entladen Sie den Akkupack nicht vollständig.

Laden des Akkupack:

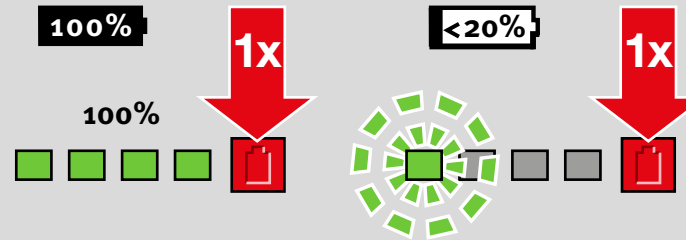
Lesen Sie die Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitung zum Akkupack sorgfältig durch.

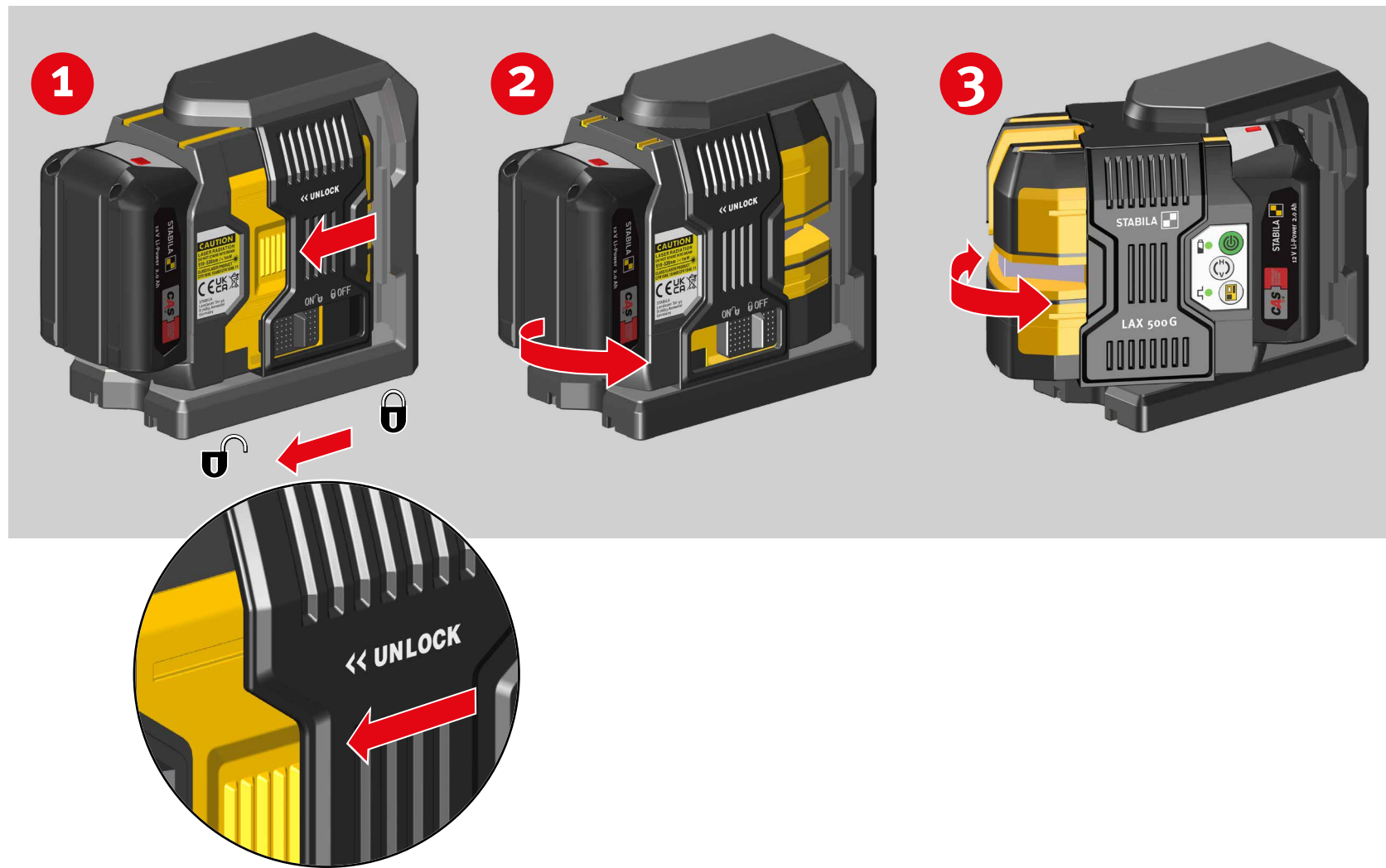
Den Akkupack aus dem Lasergerät entnehmen.
Akkupack in das Ladegerät einsetzen.
Ladegerät mit dem Netzstecker anschließen.

Ist der Ladevorgang beendet, schaltet das Ladegerät automatisch auf Erhaltungsladung um.
Der Akkupack kann im Ladegerät verbleiben.



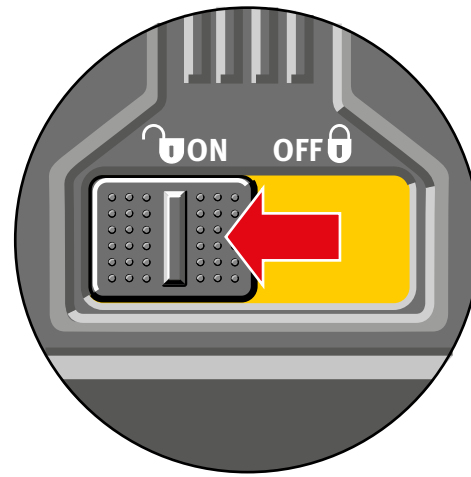
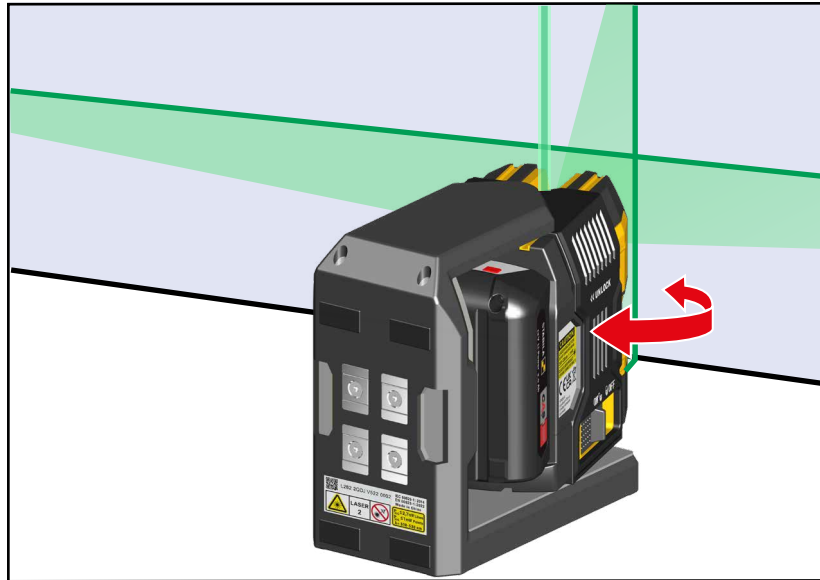
12 V Li-Power 2.0 Ah
12 V Li-Power 4.0 Ah (optional)





4.1 Entsichern und Aufstellen

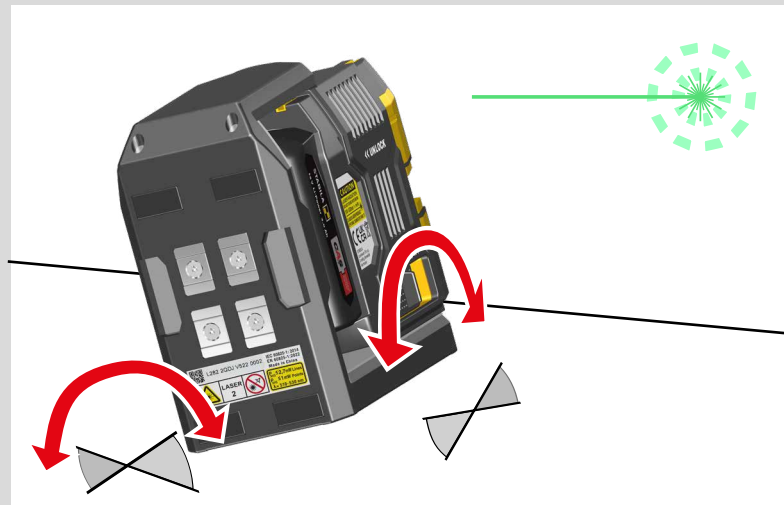
Mit dem Aufschieben des Schutzschiebers werden die Laseraustrittsfenster freigegeben. Die Lasereinheit wird gleichzeitig entriegelt und kann in die gewünschte Richtung gedreht werden.



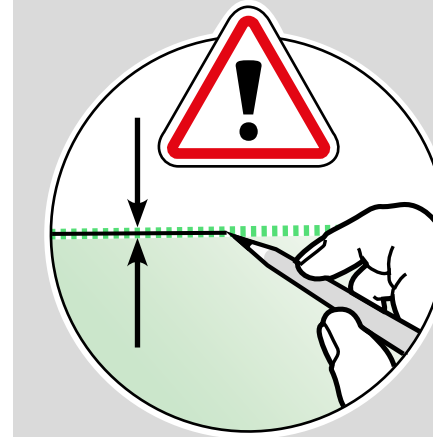
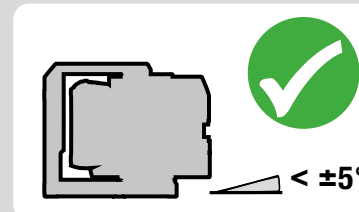
4.2 Einschalten

Das Lasergerät wird in Arbeitsposition gebracht und mit dem Schiebeschalter eingeschaltet. Der LAX 500 G startet immer im Horizontalmodus und nivelliert sich automatisch ein. Die Laserfunktionen können nun ausgewählt werden (-> 5.1.).

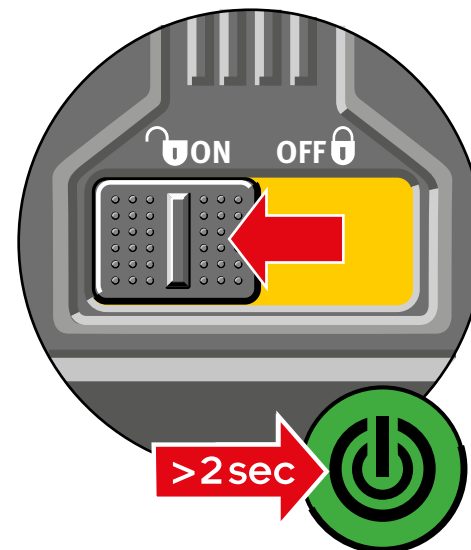
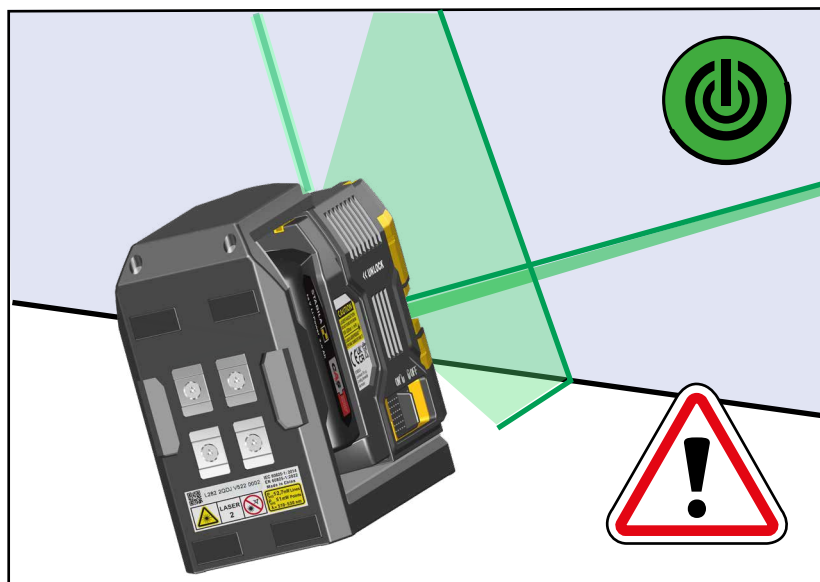
Die grüne LED zeigt den Betrieb an.



Bei zu großer Neigung des Lasergerätes blinkt der Laserstrahl!
Das Lasergerät ist außerhalb des Selbstnivellierbereiches und kann sich nicht automatisch einnivellieren.



Arbeiten Sie beim Markieren und Ausrichten immer auf der Mitte der Laserlinie!



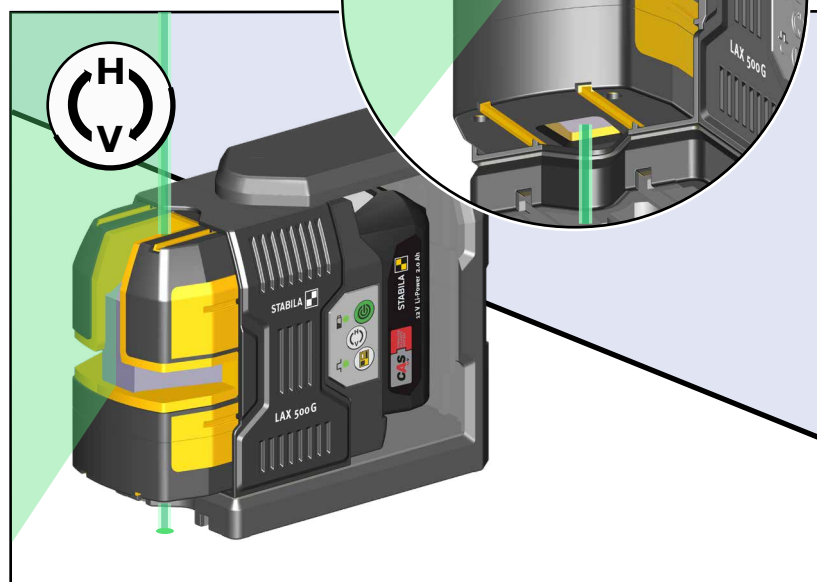
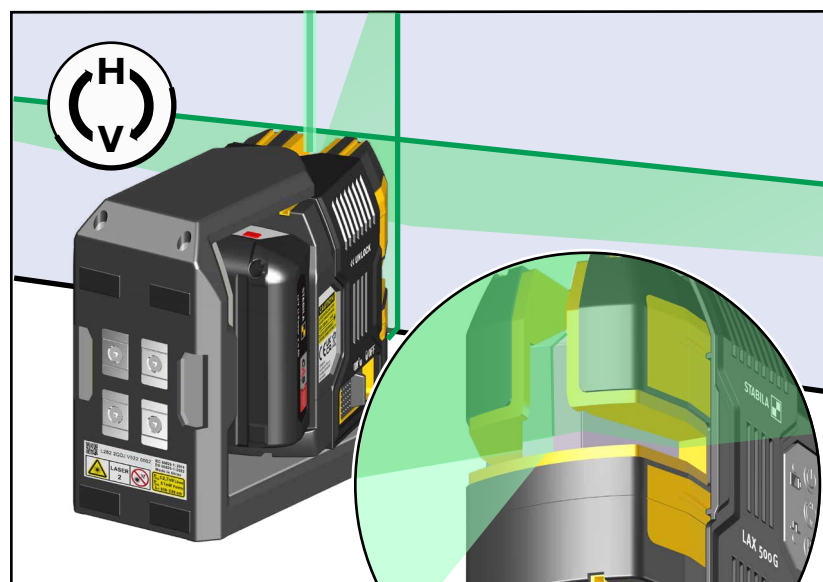
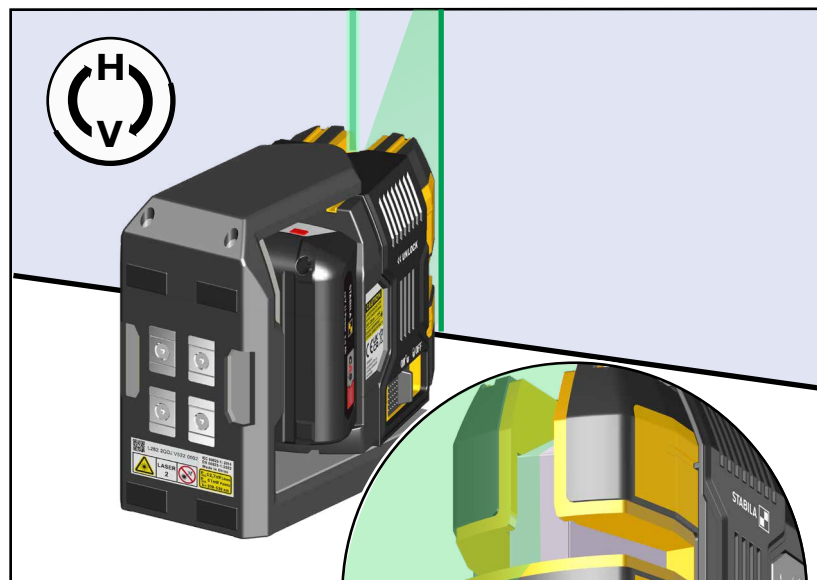
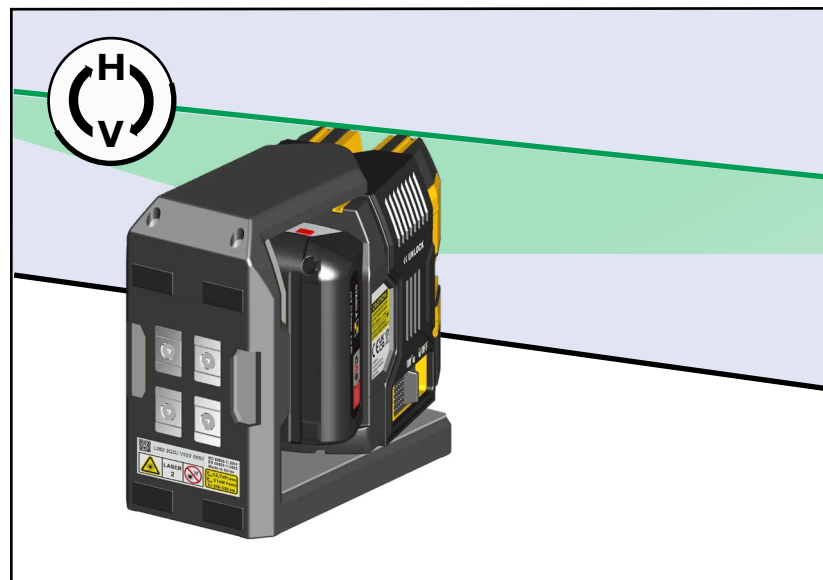
4.3 Inbetriebnahme ohne Nivellierfunktion

Der Modus Markierfunktion wird nur mit dem Taster „manueller Modus“ eingeschaltet. Hierzu muss dieser länger als 2 Sekunden gedrückt werden. Der Laserstrahl blinkt alle 5 Sekunden 2 x . Der LAX 500 G befindet sich nicht im Selbstnivelliermodus und kann in diesem Modus nur zum Anzeichnen und Ausrichten eingesetzt werden!

5. Funktionen

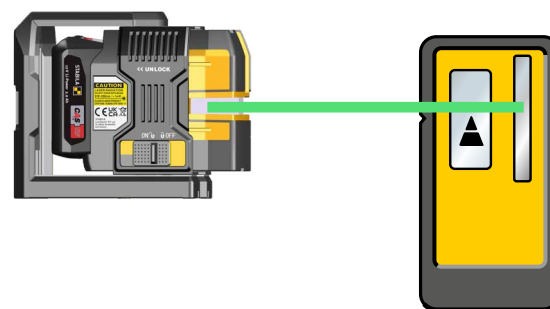
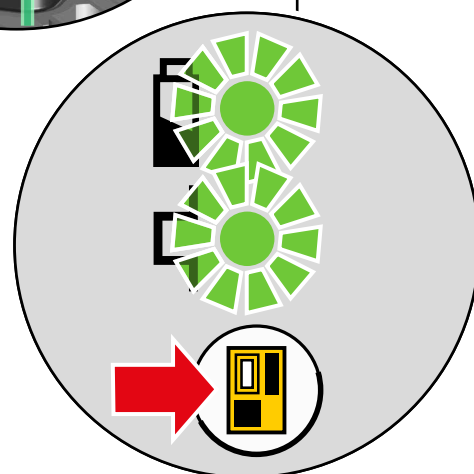
5.1 Auswahl der Laserfunktionen

Nachdem das Gerät eingeschaltet ist, können mit dem Taster „Laserlinien“ die verschiedenen Laserfunktionen umgeschaltet werden.



Lotfunktion

Überträgt einen definierten Punkt vom Boden an die Decke.

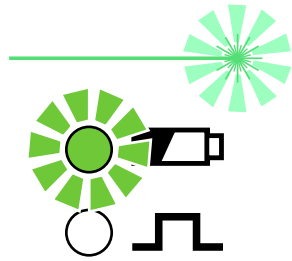


5.2 Arbeiten mit dem Receiver

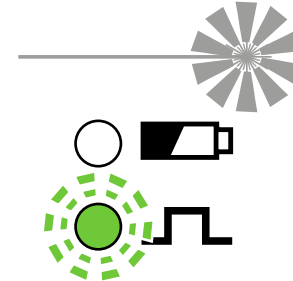
Für Arbeiten über größere Entfernungen oder mit einem passenden Receiver muss der Pulsmodus zugeschaltet werden.

Hinweis:
Der Receiver muss sowohl für gepulste als auch für grüne Laserlinien geeignet sein.

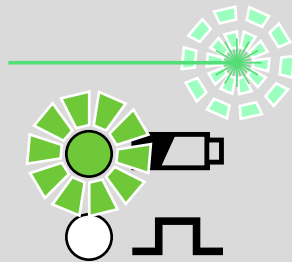
6. LED Anzeigen



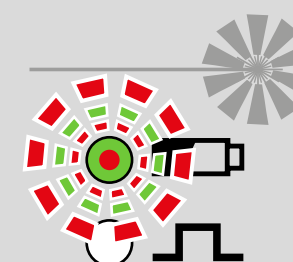
Betrieb mit Nivellierfunktion



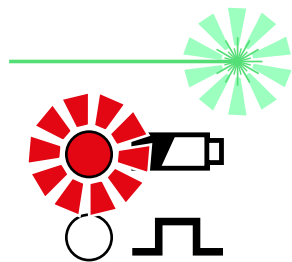
Betrieb eingestellt
Gerätetemperatur $> 60^{\circ}\text{C}$
Gerät in den Betriebstemperaturbereich bringen



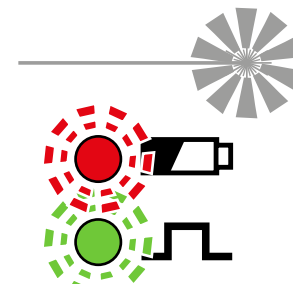
Betrieb ohne Nivellierfunktion



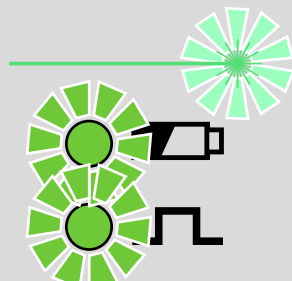
Betrieb eingestellt
Akkuprüfung fehlgeschlagen
Akkupack tauschen



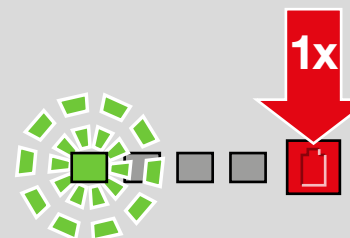
Betrieb mit Nivellierfunktion
Akkukapazität schwach



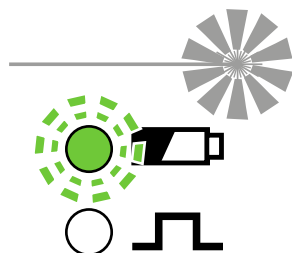
Betrieb eingestellt
Setzen Sie sich mit STABILA in Verbindung



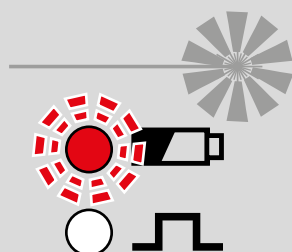
Betrieb mit Nivellierfunktion
Laser im Pulsmodus



CAS Akku
zu geringe Ladekapazität
--> Akkupack einsetzen und laden



Betrieb eingestellt
Akkutemperatur $< -20^{\circ}\text{C}$
Gerät in den Betriebstemperaturbereich bringen
Genauigkeit prüfen



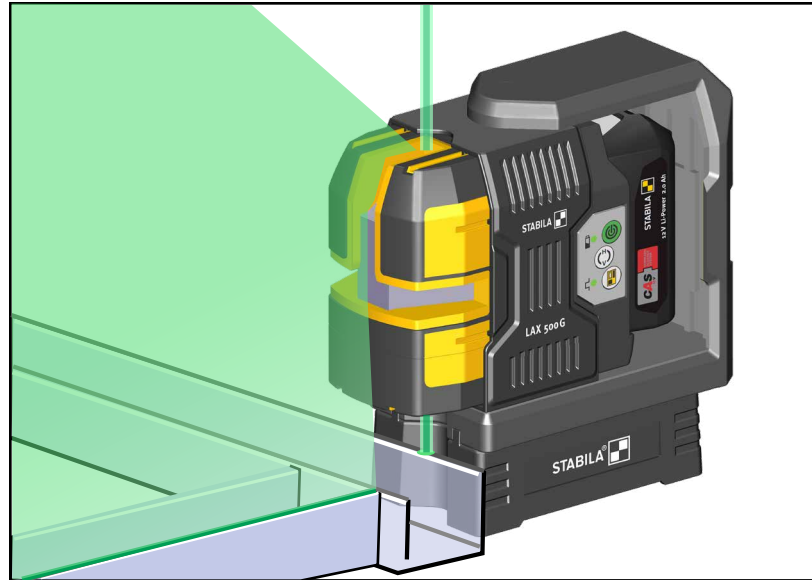
Betrieb eingestellt
Akkutemperatur $> 70^{\circ}\text{C}$
Gerät in den Betriebstemperaturbereich bringen
Genauigkeit prüfen



LED / Laserstrahl leuchtet konstant

LED / Laserstrahl blinkt

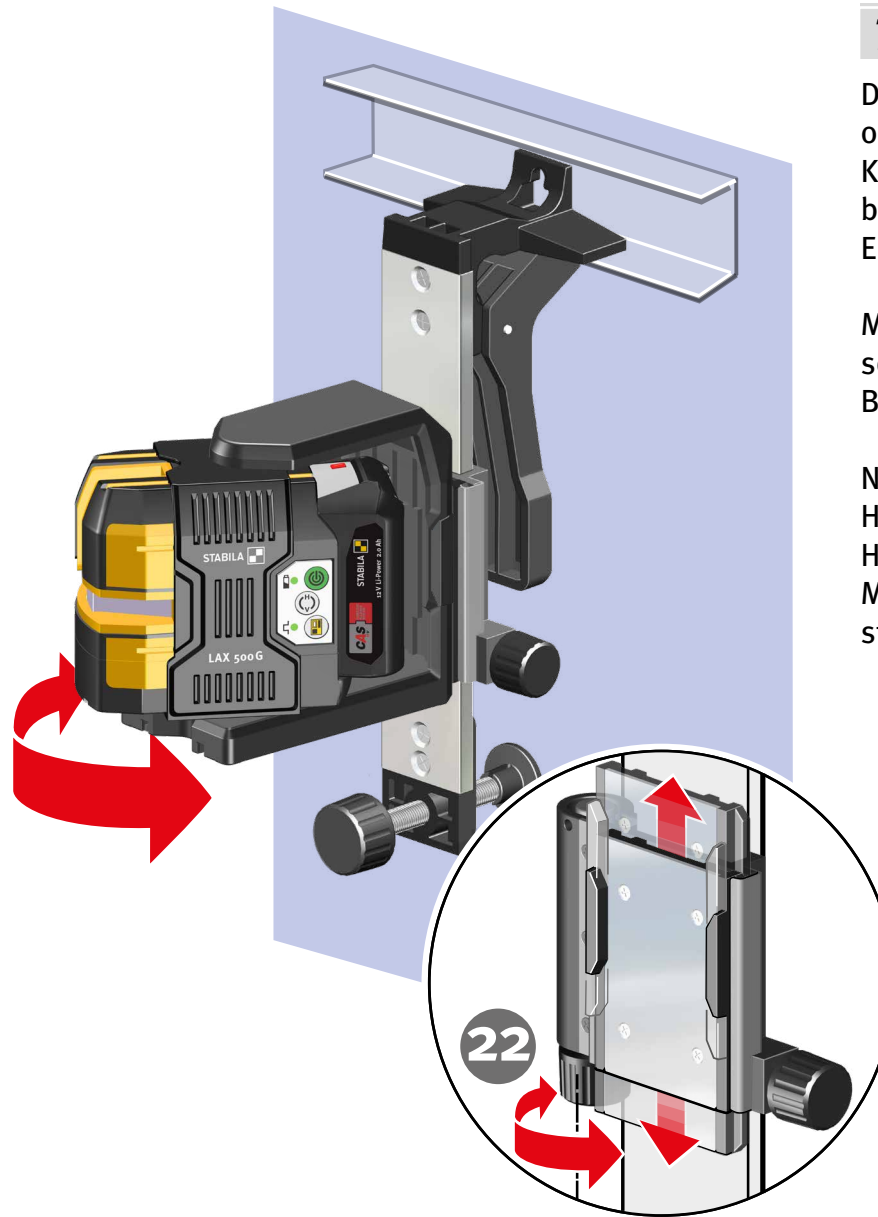
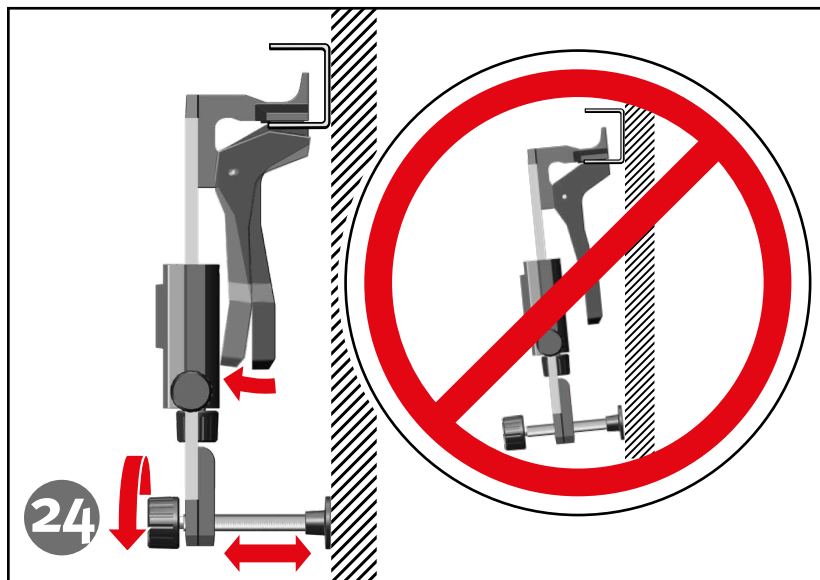
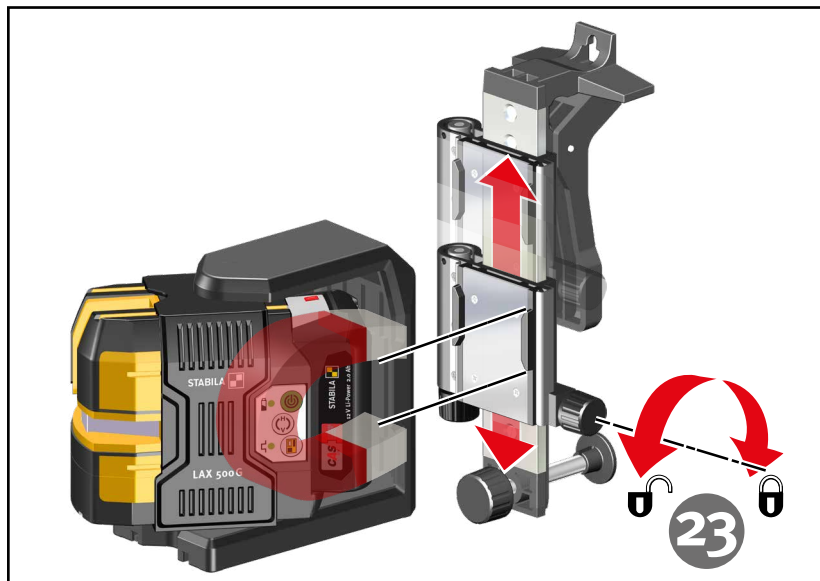
LED blinkt mit Farbwechsel



7.1 Anwendung mit der Laserbasis SLB 500

Zum genauen Positionieren kann der LAX 500 G mit der Laserbasis SLB 500 an Profile des Innenausbaues angelegt werden. Der Lotlaser wird damit genau auf die Bauteilkante ausgerichtet.

Die Laserbasis wird mit seinen Profilschienen bis zum Anschlag in den Schutzrahmen eingeschoben.

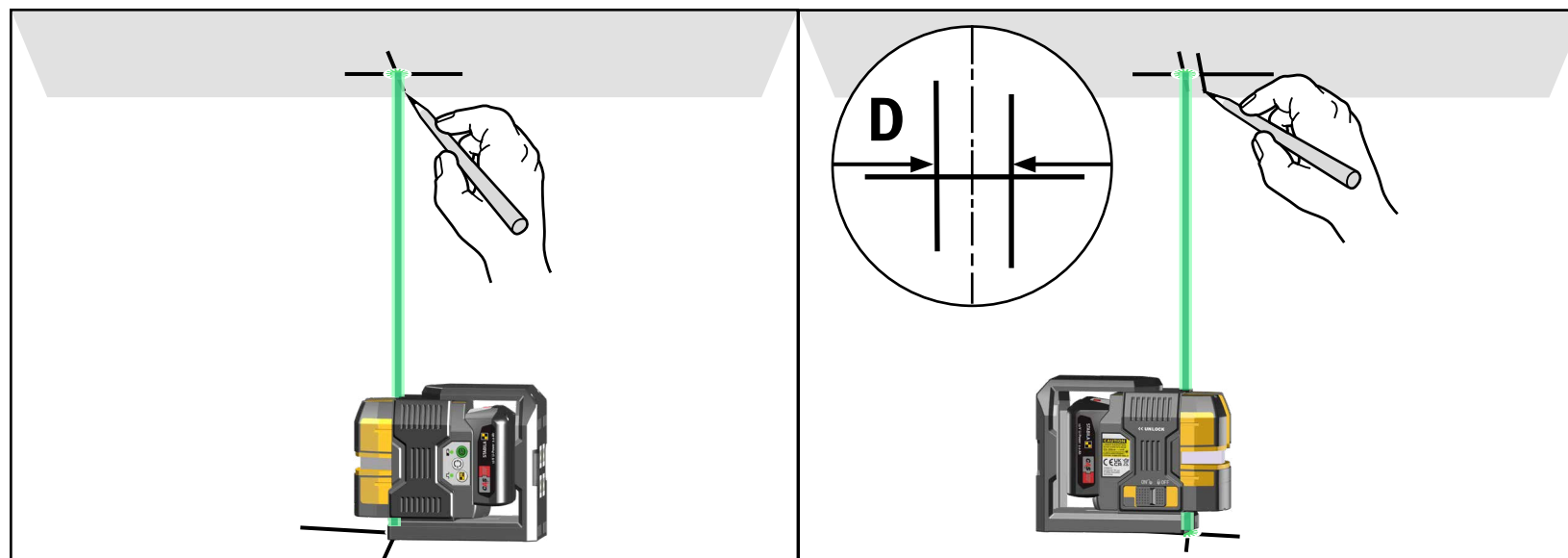
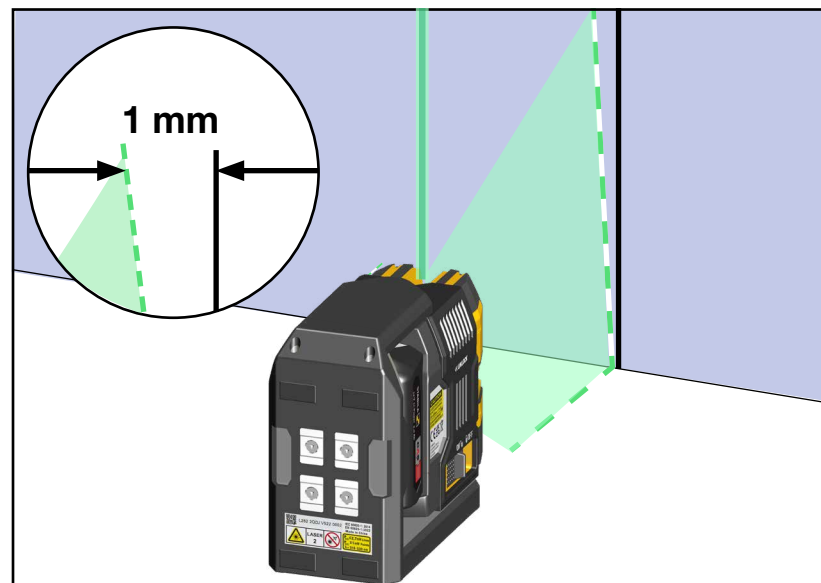
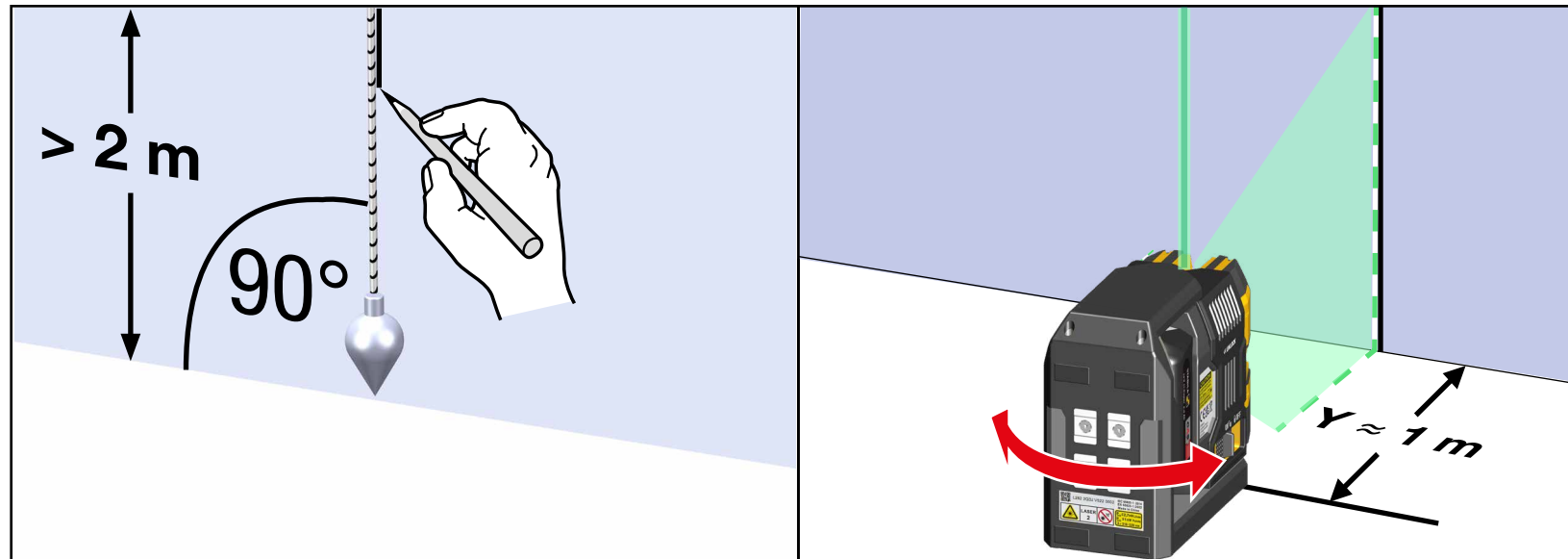


7.2 Anwendung der Halterung SWB 10

Der LAX 500 G kann mit der Halterung SWB 10 an Wänden oder Profilen angebracht und ausgerichtet werden. Mit der Klemme kann die Halterung an Profile des Innenausbaues befestigt werden. Das Aufhängeloch ermöglicht das Einhängen an Nägeln oder Haken.

Mit der Einstellschraube (24) muss die Halterung grob senkrecht ausgerichtet werden, damit der LAX 500 G sich im Bereich der Selbstnivellierung befindet.

Nach dem Lösen der Feststellschraube zur Höhenverstellung (23) kann der LAX 500 G um 11 cm in der Höhe verschoben werden. Mit der Feinjustierung (22) wird die genaue Höhe eingestellt.



8. Überprüfung der Genauigkeit

Der LAX 500 G ist für den Baustelleneinsatz konzipiert und hat unser Haus in einwandfrei justiertem Zustand verlassen. Die Kalibrierung der Genauigkeit muß wie bei jedem Präzisionsinstrument regelmäßig kontrolliert werden. Vor jedem Arbeitsbeginn, insbesondere wenn das Gerät starken Erschütterungen ausgesetzt war, sollte eine Überprüfung vorgenommen werden.

Vertikalkontrolle
Horizontalkontrolle

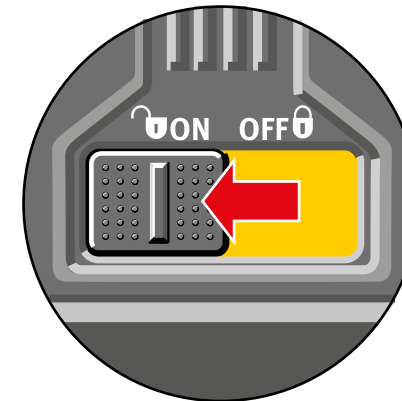
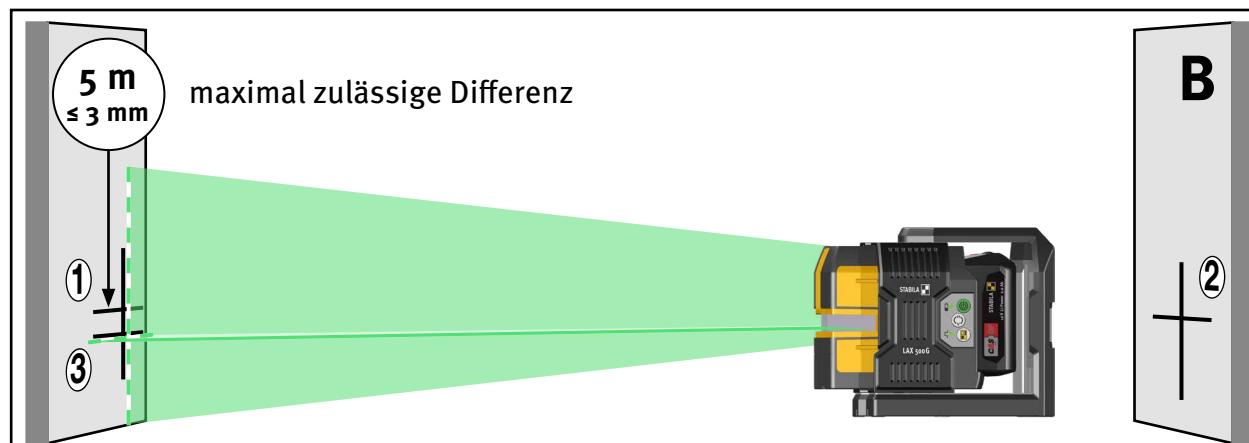
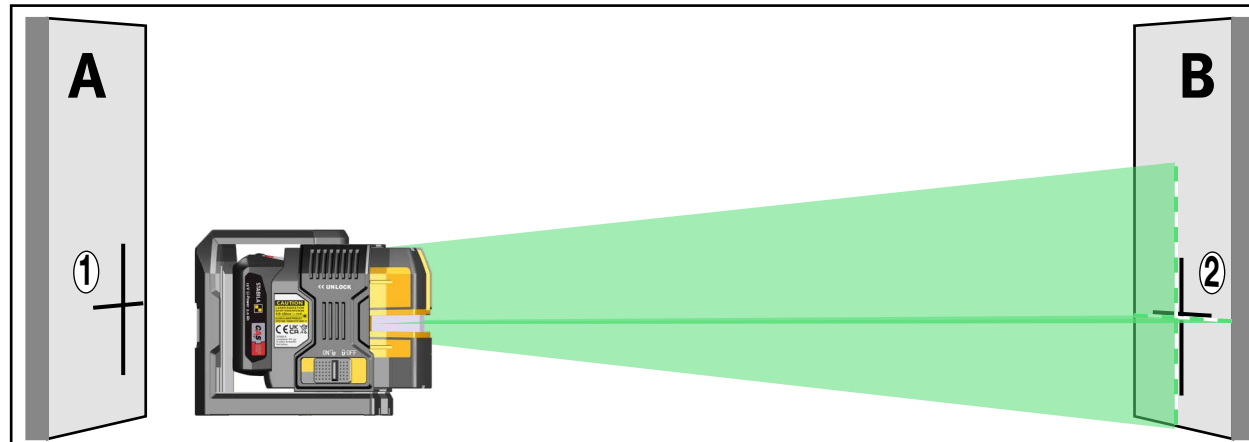
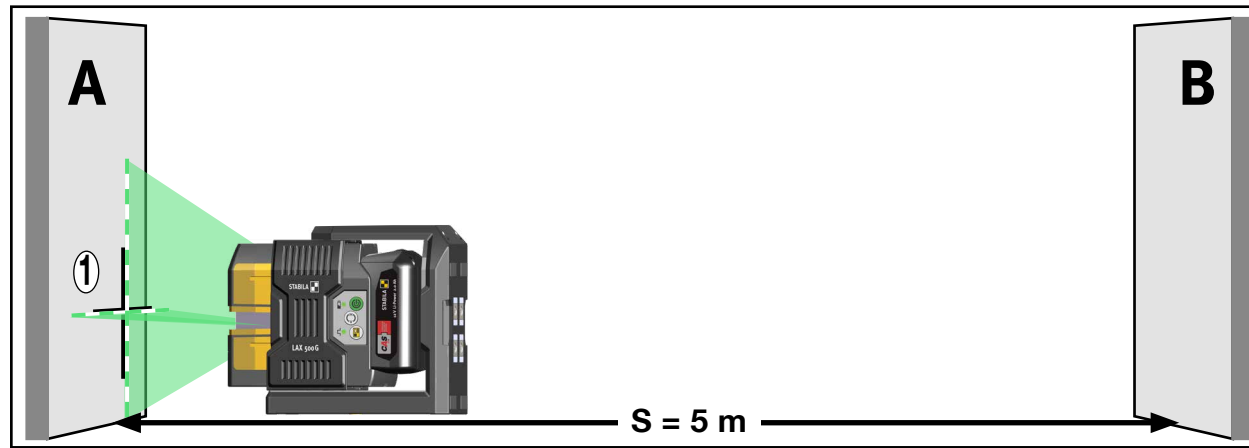
8.1 Vertikalkontrolle

Überprüfung der senkrechten Laserlinien

1. Bilden Sie eine Referenzlinie z.B. mit einem Senklot.
2. Der LAX 500 G wird im Abstand Y vor diese Referenzlinie aufgestellt und ausgerichtet.
3. Die Laserlinie wird mit der Referenzlinie verglichen.
4. Auf einer Strecke von 2m darf die Abweichung zur Referenzlinie nicht größer als 1mm sein!

8.2 Überprüfung der Lotfunktion

1. Der LAX 500 G wird mit dem Lotpunkt genau auf eine Bodenmarkierung ausgerichtet.
2. An der Raumdecke wird der Lotpunkt 1 nach oben angezeichnet.
3. Der LAX 500 G wird um 180° gedreht und mit dem Lotpunkt wieder auf die Bodenmarkierung ausgerichtet.
4. An der Raumdecke wird der Lotpunkt 2 nach oben angezeichnet.
5. Die gemessene Differenz der Markierungen beträgt das Doppelte des tatsächlichen Fehlers. Die Differenz darf bei 5 m Deckenhöhe nicht größer sein als 3 mm .



8.2 Horizontalkontrolle

Überprüfung des Linienniveaus der horizontalen Laserlinie

Für die Horizontalkontrolle werden 2 parallele Wände im Abstand S von mindestens 5 m benötigt.

1. Der LAX 500 G möglichst nahe vor der Wand A auf eine horizontale Fläche stellen.
2. Der LAX 500 G wird mit einem Austrittsfenster für vertikale Laserlinie auf die Wand A ausgerichtet.
3. Das Lasergerät einschalten.
4. Nach dem automatischen Einnivellieren wird das sichtbare Laserlinienkreuz an der Wand A markiert. Markierung 1.
5. Den LAX 500 G um 180° drehen und mit dem selben Austrittsfenster für vertikale Laserlinie auf die Wand B ausrichten. Die Höheneinstellung darf nicht verändert werden.
6. Nach dem automatischen Einnivellieren wird das sichtbare Laserlinienkreuz an der Wand B markiert. Markierung 2.
7. Das Lasergerät jetzt unmittelbar vor die Wand B umstellen. LAX 500 G wird mit dem selben Austrittsfenster für vertikale Laserlinie auf die Wand B ausgerichtet.
8. Das Laserlinienkreuz wird durch Verdrehen und Verstellen der Höhe exakt mit der Markierung 2 in Deckung gebracht.
9. Den LAX 500 G um 180° drehen und mit dem selben Austrittsfenster für vertikale Laserlinie auf die Wand A ausrichten. Die Höheneinstellung darf nicht verändert werden.
10. Das Laserlinienkreuz wird durch Verdrehen exakt mit der Markierline der Markierung 1 in Deckung gebracht.
11. Nach dem automatischen Einnivellieren wird das sichtbare Laserlinienkreuz an der Wand A markiert. Markierung 3.
12. Der senkrechte Abstand zwischen den Markierungen 1 und 3 wird gemessen.

Abstand S zur Wand	maximal zulässiger Abstand :
5 m	3,0 mm
10 m	6,0 mm
15 m	9,0 mm

9. Technische Daten

Lasertyp:

Grüner Diodenlaser, Wellenlänge 510 - 530 nm

Ausgangsleistung:

◁ 1 mW, Laserklasse 2, gemäß IEC 60825-1:2014
EN60825-1:2014 / A11:2021

Selbstnivellierbereich:ca.

± 5°

Nivelliergenauigkeit*:

Laserlinie:

± 0,3 mm/m Laserlinienmitte

Batterien:

12V 2 Ah Li-Ion CAS Akkupack
12V 4 Ah Li-Ion CAS Akkupack

Betriebsdauer:

≤ 20 h

Betriebstemperaturbereich:

-10 °C bis +50 °C

Lagertemperaturbereich:

-20 °C bis +70 °C

Technische Änderungen vorbehalten.

* Bei Betrieb innerhalb des angegebenen Betriebstemperaturbereiches

2025

STABILA Messgeräte
Gustav Ullrich GmbH
Landauer Str. 45
76855 Annweiler
Germany