STABILA®

How true pro’s measure

GREEN BEAM

LAX 500 G

사용 설명서



www.stabila.com

목차

장 페이지

- 1. 규정에 맞는 사용 3
- 2.1 레이저 기기의 안전 지침 3
- 2.2 리튬 이온 배터리팩 안전 지침 3
- 3. 기기 요소 4
- 4. 작동 개시 5
- 4.0 배터리 삽입, 분리 및 충전 5
- 4.1 잠금 해제 및 설정 6
- 4.2 켜기 7
- 4.3 레벨링 기능 없이 작동 개시 7
- 5. 기능 8
- 5.1 레이저 기능 선택 8
- 5.2 리시버를 이용한 작업 8
- 6. LED 표시 9
- 7.1 레이저 베이스 SLB 500 와 함께 사용 10
- 7.2 브래킷 SWB10 사용 10
- 8. 정밀도 점검 11
- 8.1 수직 점검 11
- 8.2 연직 기능 점검 11
- 8.2 수평 점검 12
- 9. 기술 제원 13

LAX 500 G

1. 규정에 맞는 사용

STABILA 측정 기기를 구매해주셔서 감사합니다.
STABILA LAX 500 G는 수평 및 수직 레벨링을 위한 십자선 연직 레이저로 조작이 간단합니다. 연직 포인트를 사용하여 구성품을 정렬 및 연직 측정할 수 있습니다.
이 회전형 레이저는 ± 5° 범위에서 셀프 레벨링됩니다.
펄스 증폭된 라인 레이저를 특수 STABILA 라인 리시버와 연동시켜 더욱 넓은 범위에 걸쳐 작업하는 것이 가능합니다. 리시버는 녹색 레이저 빔에 적합해야 합니다. 더욱 자세한 사항은 라인 리시버 사용 설명서를 참조하십시오.
LAX 500 G는 CAS 시스템의 12V 리튬 이온 배터리로만 작동할 수 있습니다.

녹색 레이저 라인으로 조명이 밝을 때도 최적의 시인성이 보장됩니다.

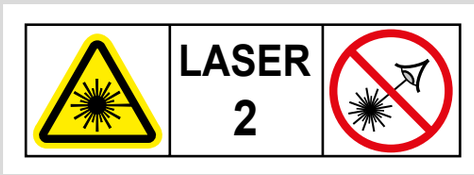
사용 설명서를 읽은 후에도 여전히 궁금한 점이 남아있다면, 언제든 전화하십시오.

+49 / 63 46 / 3 09 - 0

사양 및 기능:

- 펄스형 레이저 라인
- 수직 레이저 라인 1 개
- 수평 레이저 라인 1 개
- 수평 된 90° 각도
- 연직 레이저 기능
- 수동 모드
- 희토류 자석으로 고정
- 트리포드 소켓 1/4"
- 레이저 베이스 SLB 500
- 벽 브래킷 SWB10
- 목표 플레이트
- 보관용 백
- STABILA CAS - 12V Li-Power 2.0Ah 배터리 - 모든 세트에 포함된 것은 아님
- 충전 장치 SC 30, 12~18V, CAS 시스템 - 모든 세트에 포함된 것은 아님

2.1 레이저 기기의 안전 지침



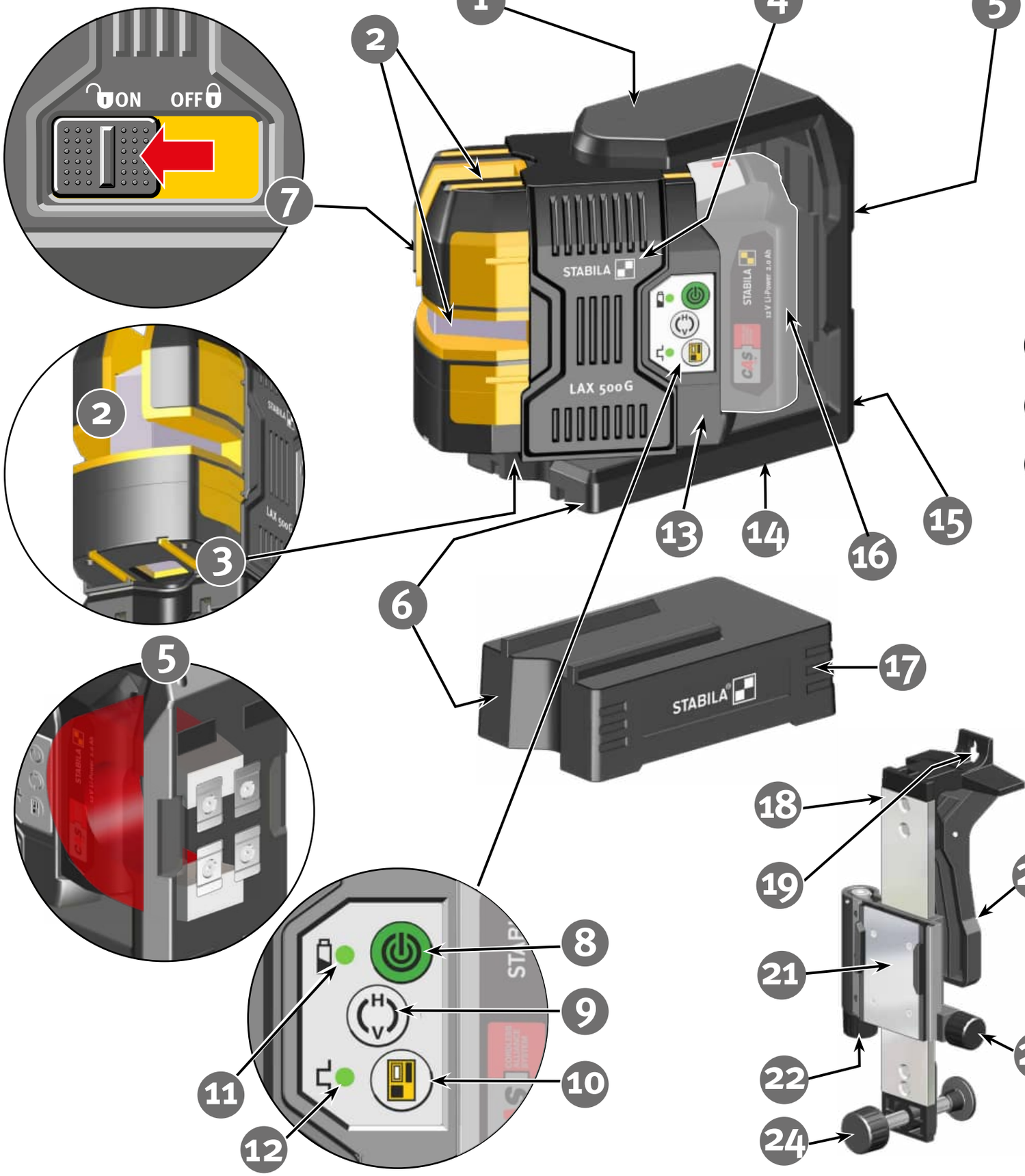
IEC 60825-1:2014

2 등급 레이저 기기의 경우 우발적으로 잠깐 레이저 빔을 보게 되었을 때 반사적으로 눈을 감거나 그리고 / 또는 얼굴을 돌려 시력이 손상되는 것을 방지합니다. 레이저 빔이 눈으로 들어온 경우 눈을 의식적으로 감고 고개를 즉시 돌려야 합니다. 직접 조사되거나 반사되는 빔을 쳐다보지 마십시오. 레이저 기기에 맞추어 구입할 수 있는 **STABILA** 레이저 고글은 보안경이 아닙니다. 레이저 고글은 레이저 빔의 시인성을 높이는 기능을 합니다.

- 레아저 빔을 사람에게 비추지 마십시오!
- 다른 사람의 눈을 향해 비추지 마십시오!
- 어린이의 손에 닿지 않게 하십시오!
- 지정된 조작 및 조정 장치와 다른 장치를사용하거나 규정된 방법으로 사용하지 않으면 위험한 레이저 빔이 노출될 수 있습니다!

2.2 리튬 이온 배터리팩 안전 지침

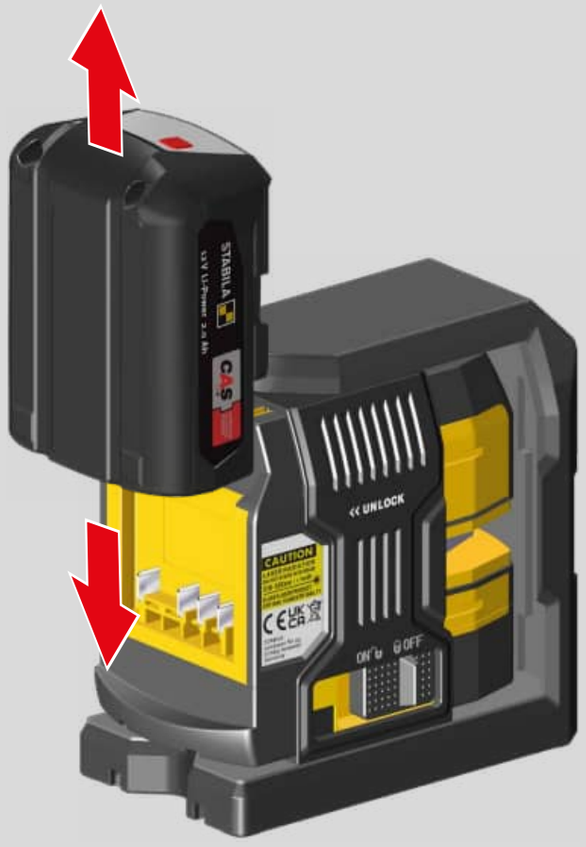
리튬 이온 배터리팩 안전 지침과 사용 설명서를 주의 깊게 읽으십시오.



3. 기기 요소

1. 보호 프레임: 자석 및 트리포드 소켓 사용
2. 사출창: 수평 및 수직 레이저 라인, 연직 포인트가 위를 향함
3. 사출창: 연직 포인트가 아래를 향함
4. 안전 슬라이드: 기계적 잠금장치
5. 자기 표면
6. 기준 모서리: 연직 포인트를 사용하면 정렬이 쉬워집니다
7. 스위치: ON / OFF, 기계적 잠금장치
8. 버튼: 수동 모드, ON / OFF
9. 버튼: 레이저 라인
10. 버튼: 리시버 작동을 위한 펄스 모드
11. 녹색/적색 LED: 작동 상태 ON / OFF, 배터리
12. 녹색 LED: 펄스 모드, 작동 온도
13. 하우징:
    - IP 54 에 따라 분사수 및 먼지로부터 보호
14. 트리포드 소켓 1/4”
15. 일련번호
16. 배터리
17. 레이저 베이스 SLB 500
18. 벽 브래킷 SWB10
19. 거는 구멍
20. 클램프
21. 슬라이딩 캐리지
22. 미세 조정
23. 높이 조절용 잠금 나사
24. 브래킷 정렬용 조정 나사

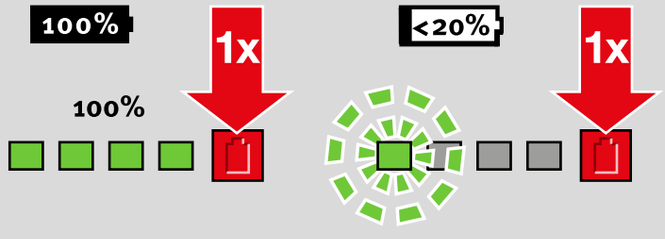
4. 작동 개시



CAS CORDLESS ALLIANCE SYSTEM 12V

12V Li-Power 2.0 Ah

12V Li-Power 4.0 Ah (옵션)





4.0 배터리 삽입, 분리 및 충전

CAS 시스템 (Cordless Alliance System)의 12V 리튬 이온 배터리팩만 사용할 수 있습니다!

배터리팩을 화살표 방향으로 끝까지 밀어 넣으십시오. 배터리팩의 충전 잔량이 충분해야 합니다. 최초 작동 개시 전에 리튬 이온 배터리팩을 완전히 충전하십시오 (표시창 확인). 완전히 충전된 배터리팩은 충전하지 마십시오. 배터리를 분리하려면 슬라이딩 시트에서 위로 빼내십시오.

충전 잔량 확인: 적색 버튼을 누르십시오.
배터리팩이 충전 장치에 삽입되어 있으면 안 됩니다.

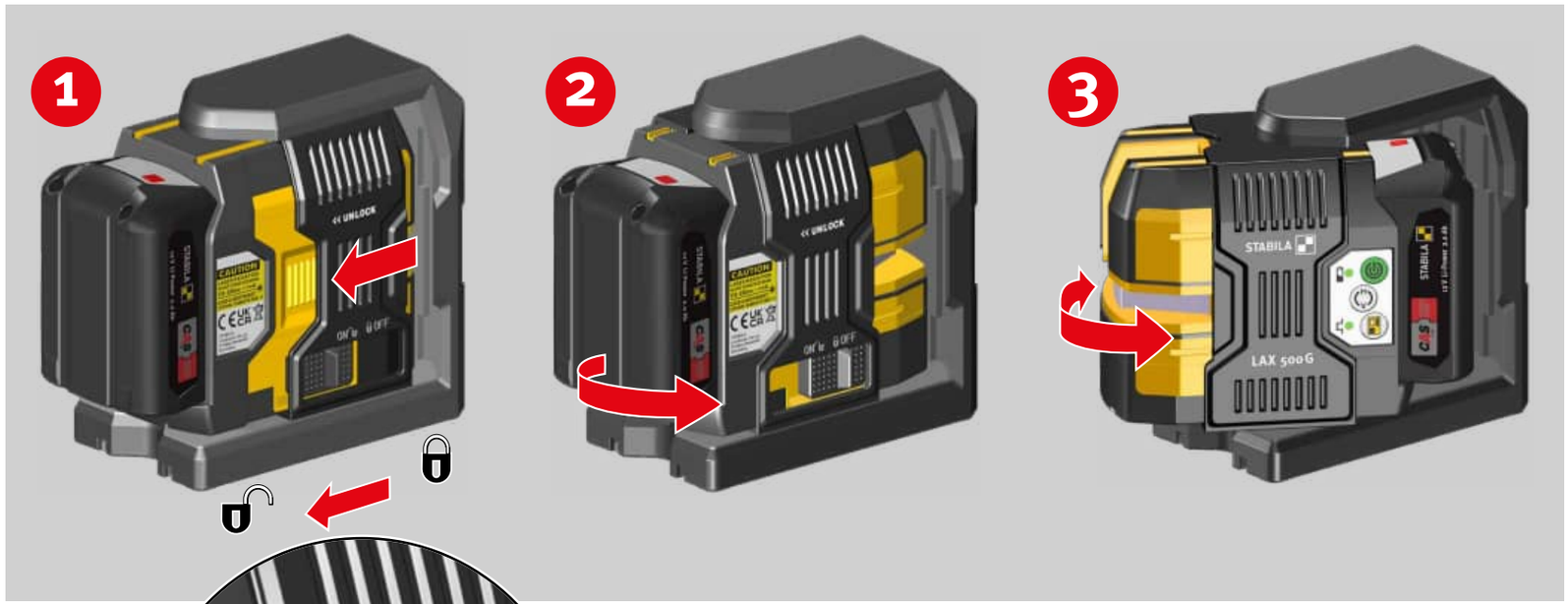
LED 표시 :
낮은 충전 잔량(‹20%) - 배터리팩 충전
배터리팩을 완전히 방전시키지 마십시오.

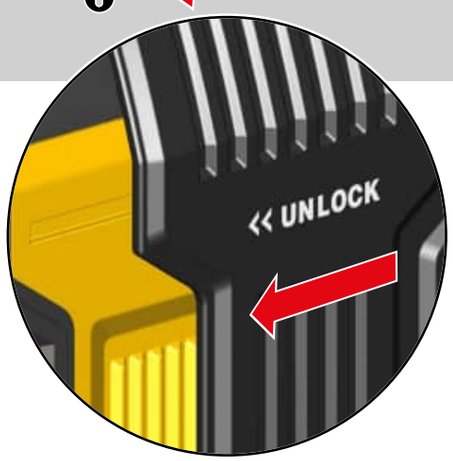
배터리팩 충전:

배터리팩 안전 지침과 사용 설명서를 주의 깊게 읽으십시오.

배터리 팩을 레이저 기기에서 분리하십시오.
배터리팩을 충전 장치에 삽입하십시오.
충전 장치를 전원 플러그에 연결하십시오.

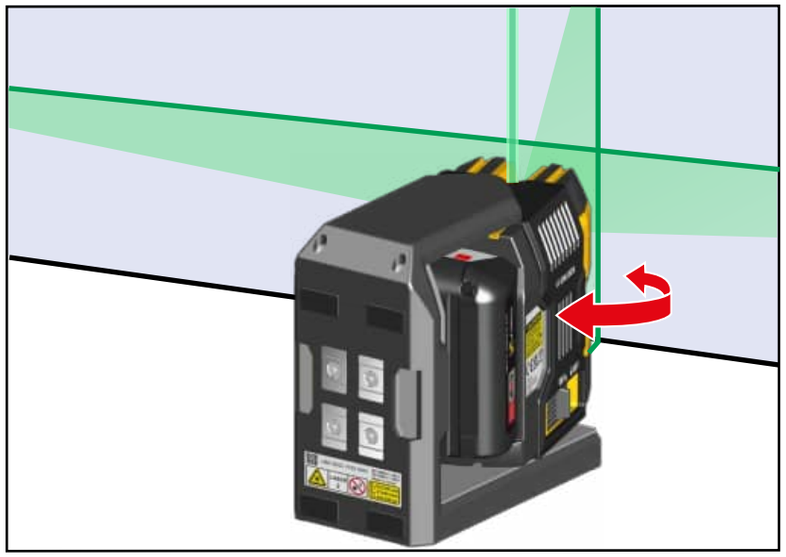
충전이 완료되면 충전 장치가
자동으로 세류충전으로 전환됩니다.
배터리팩을 충전 장치에 그대로 두어도 됩니다.

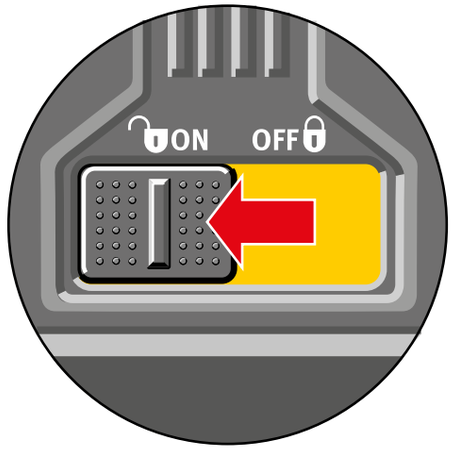




4.1 잠금 해제 및 설정

안전 슬라이드를 위로 밀어 레이저 사출창의 잠금을 해제합니다. 동시에 레이저 유닛이 잠금 해제되며 원하는 방향으로 돌릴 수 있습니다.



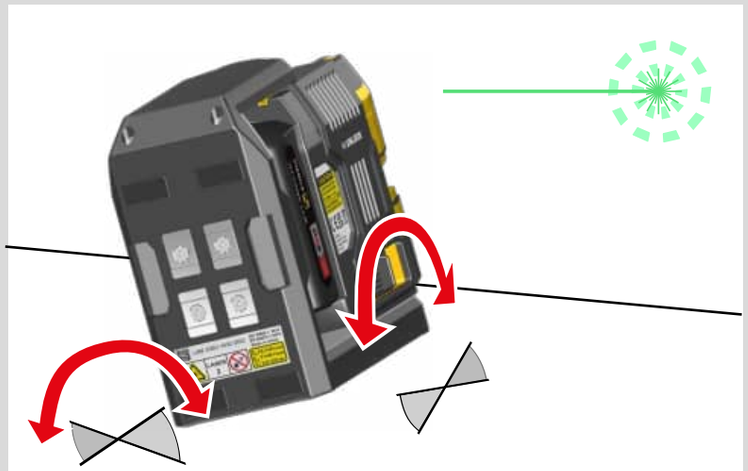




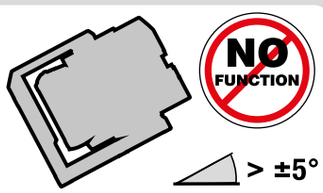
4.2 켜기

레이저 기기를 작업 위치에 위치시키고 스위치로 켜십시오.
LAX 500 G 는 항상 수평 모드로 시작되고 자동으로 레벨을 조정합니다. 이제 레이저 기능을 선택할 수 있습니다 (-› 5.1) .

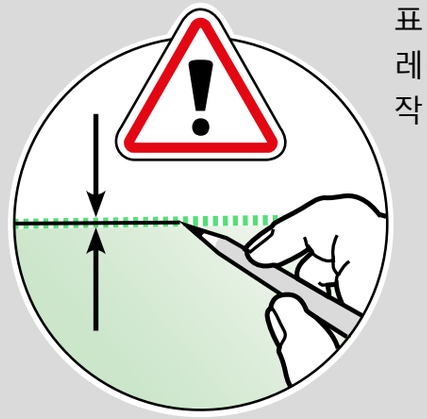
녹색 LED는 작동을 표시합니다.



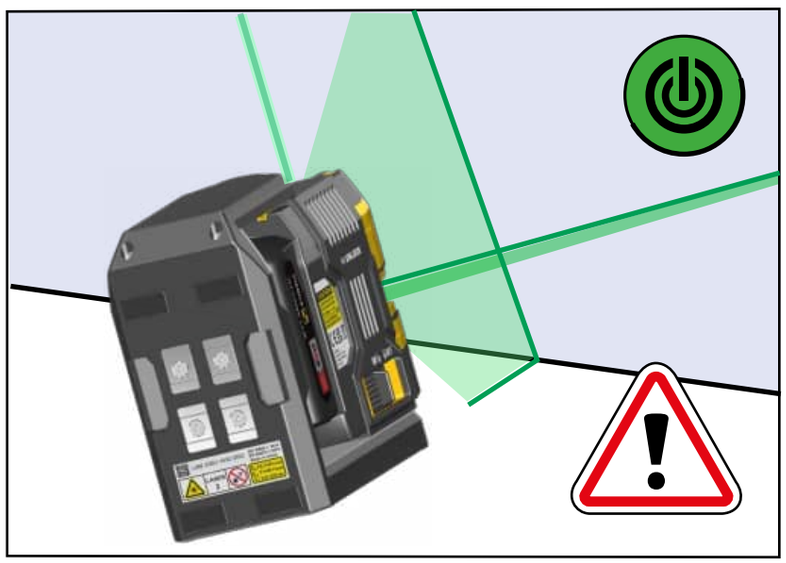
레이저 기기가 너무 많이 기울면
레이저 빔이 점멸합니다!
레이저 기기가 셀프 레벨링 범위를 벗어나면 자동으로 레벨이 조정되지 않습니다.

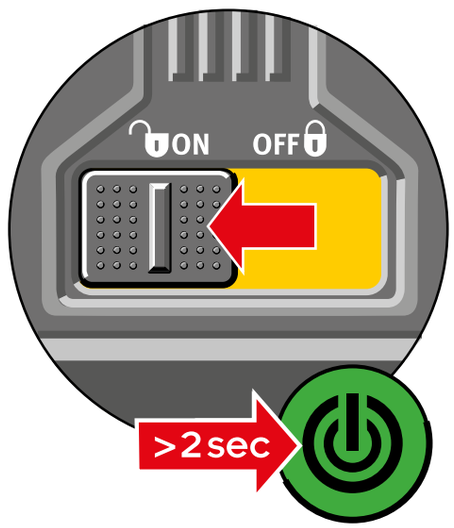






표시 및 정렬할 때 항상 레이저 라인 중앙에서 작업하십시오!

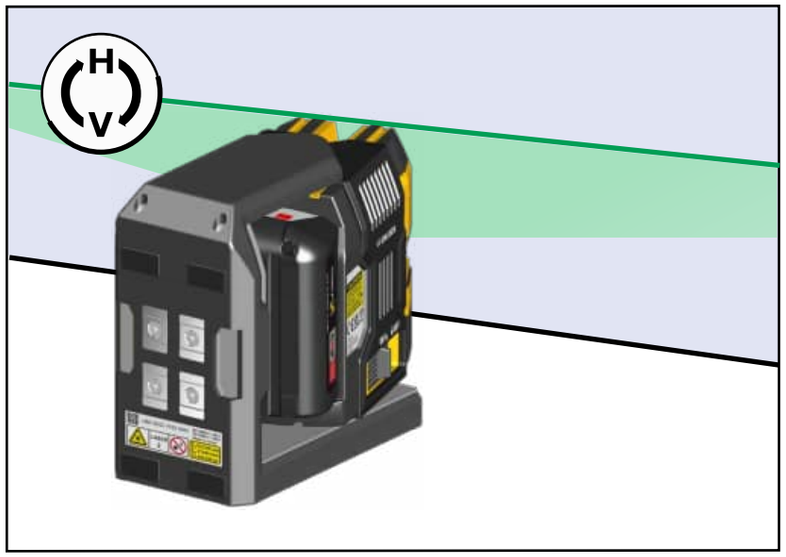


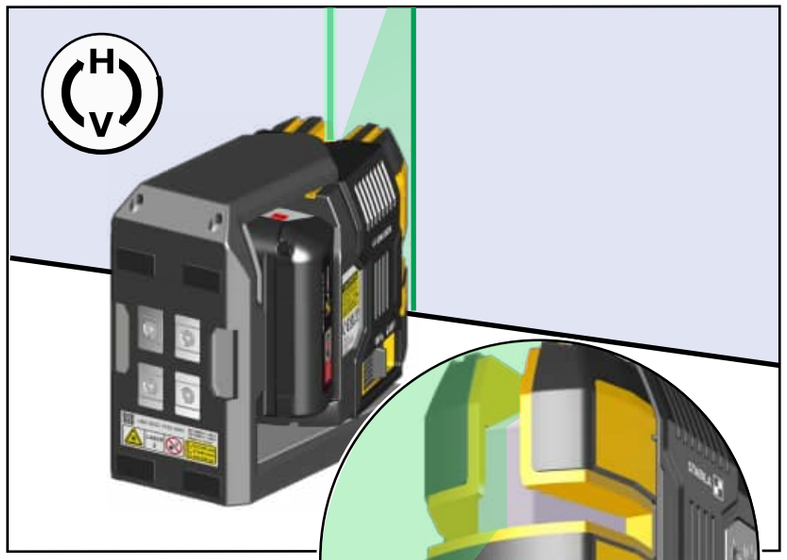


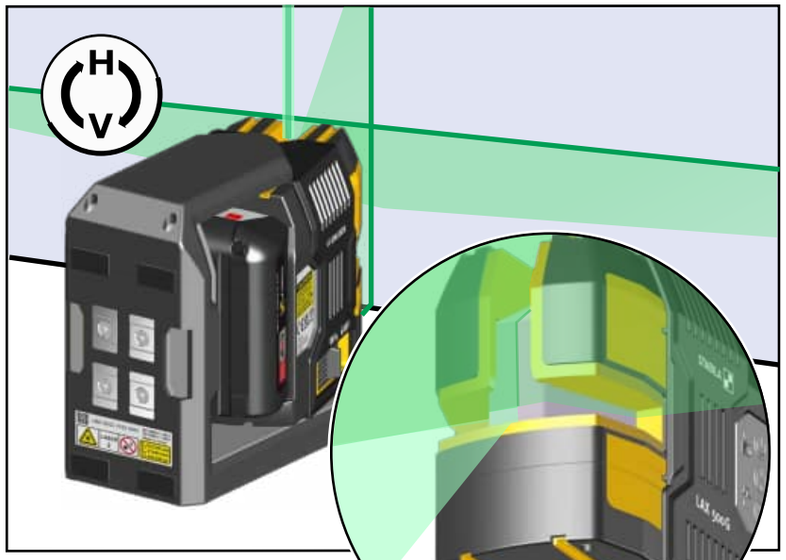
4.3 레벨링 기능 없이 작동 개시

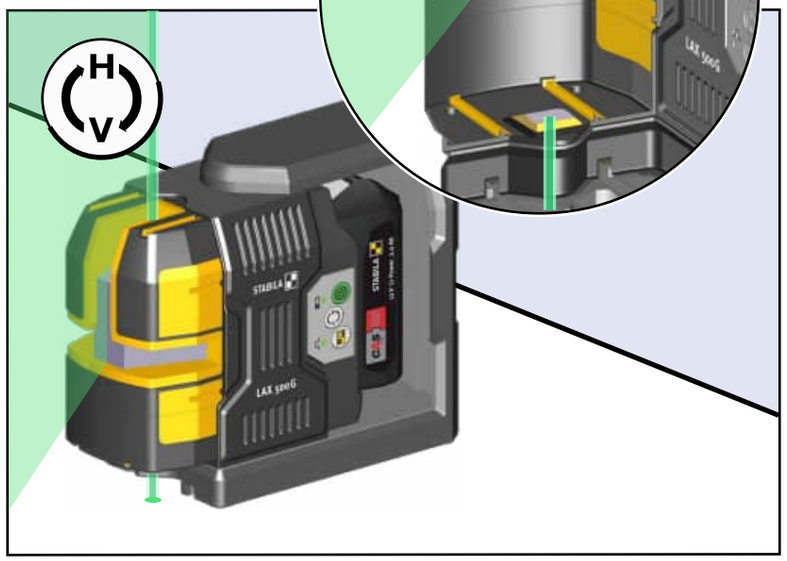
표시 기능 모드는 “수동 모드” 버튼을 통해서만 켤 수 있습니다. 이를 위해서는 이 버튼을
2 초 이상 눌러야 합니다.
레이저 빔이 5 초마다 2 번 점멸합니다.
LAX 500 G 의 모드는 셀프 레벨링 모드가 아니며, 이 모드는 표시와 정렬 목적으로만 사용할 수 있습니다!

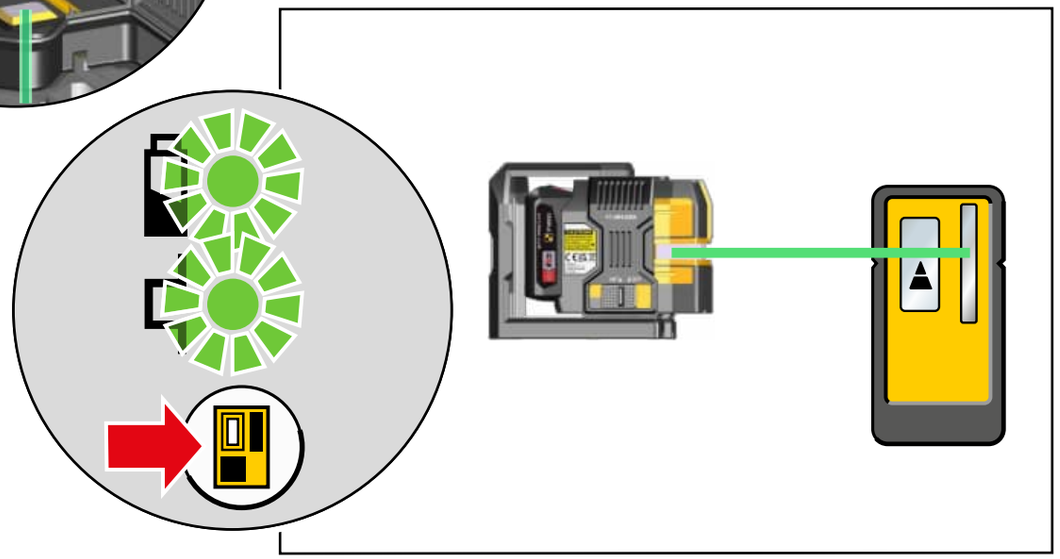
5. 기능











5.1 레이저 기능 선택

기기를 켠 후 “ 레이저 라인” 버튼을 사용하여 다양한 레이저 기능을 켤 수 있습니다.

연직선 기능

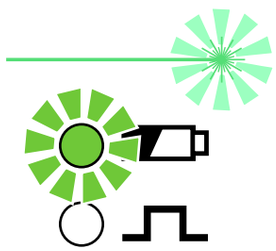
정의된 점이 바닥에서 천장으로 이동합니다.

5.2 리시버를 이용한 작업

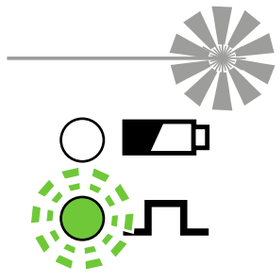
장거리에서 작업하거나 적합한 리비서를 이용해 작업하려면 펄스 모드를 켜야 합니다.

주의:
리시버는 펄스형 레이저 라인은 물론 녹색 레이저 라인에도 적합해야 합니다.

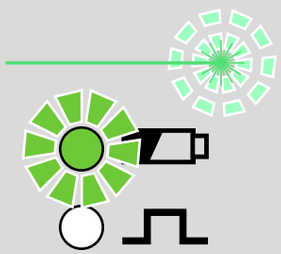
6. LED 표시



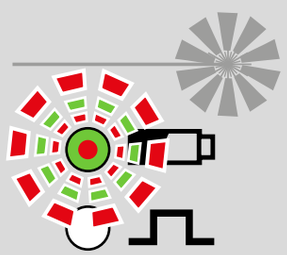
레벨링 기능이 포함된 모드



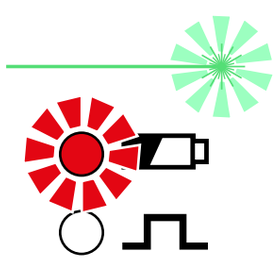
모드 설정됨
기기 온도 › 60°C
기기를 작동 온도 범위로 조절



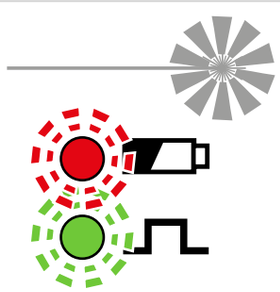
레벨링 기능이 포함되지 않은 모드



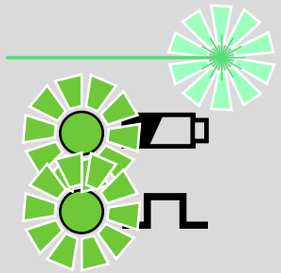
모드 설정됨
배터리 점검 실패
배터리팩 교체



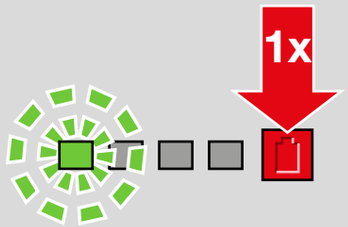
레벨링 기능이 포함된 모드
배터리 용량 부족



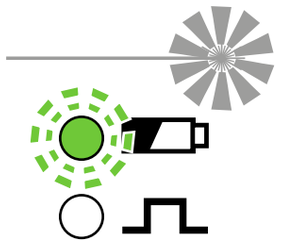
모드 설정됨
STABILA 에 문의



레벨링 기능이 포함된 모드
펄스 모드의 레이저



CAS 배터리
너무 낮은 충전 잔량
--> 배터리팩 삽입 및 충전



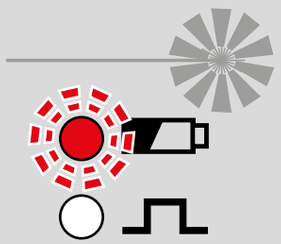
모드 설정됨
배터리 온도 ‹ -20°C
기기를 작동 온도 범위로 조절
정확도 점검



LED / 레이저 빔 지속 점등



LED / 레이저 빔 점멸

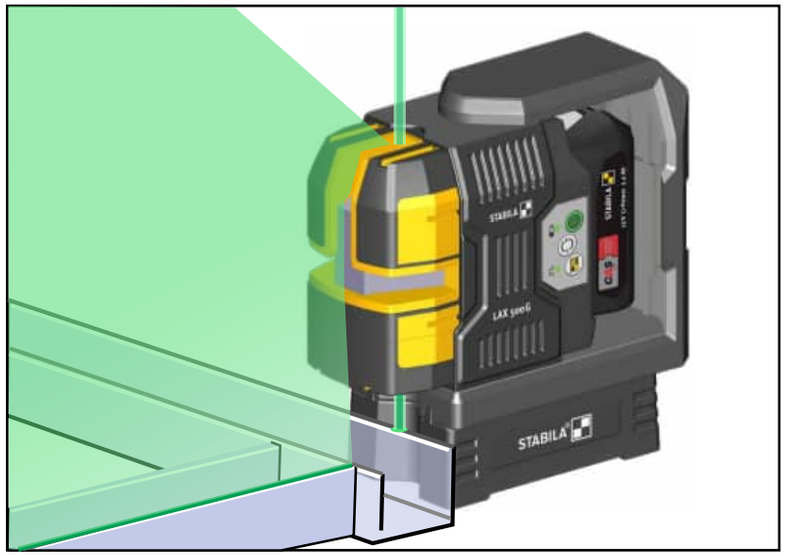


모드 설정됨
배터리 온도 › 70°C
기기를 작동 온도 범위로 조절
정확도 점검



LED 가 색상이 바뀌면서 점멸

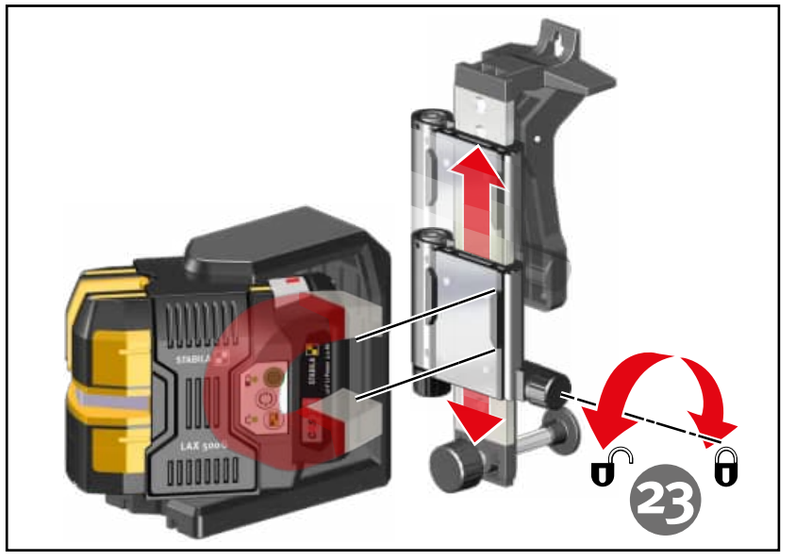


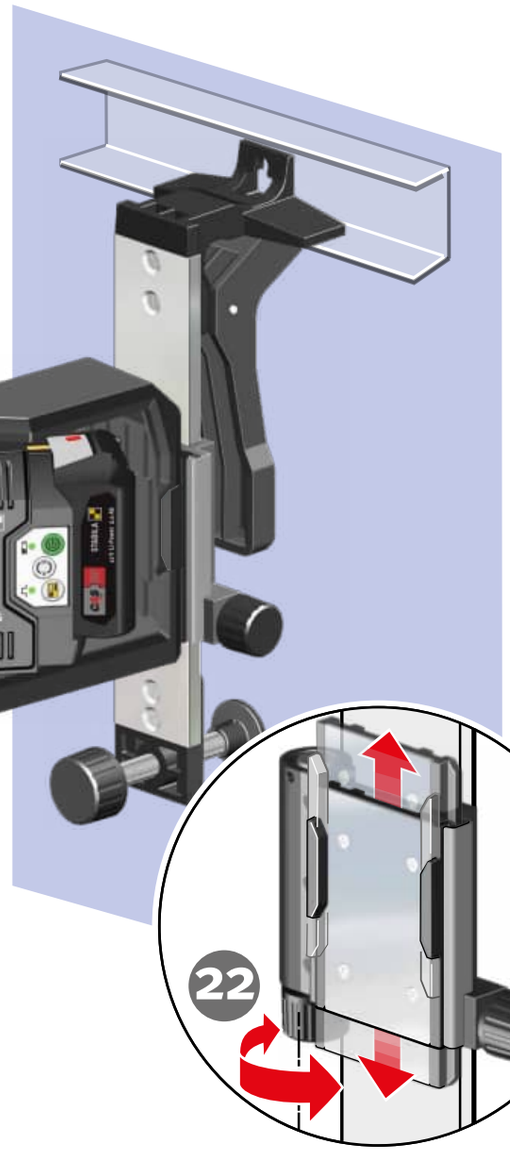


7.1 레이저 베이스 SLB 500 와 함께 사용

정확한 배치를 위해 LAX 500 G 를 레이저 베이스 SLB 500 와 함께 실내 공사 프로파일에 장착할 수 있습니다. 이를 통해 연직 레이저가 구성품 모서리에 맞춰 정렬됩니다.

레이저 베이스는 프로파일 레일을 사용하여 보호 프레임 끝까지 밀어 넣을 수 있습니다.



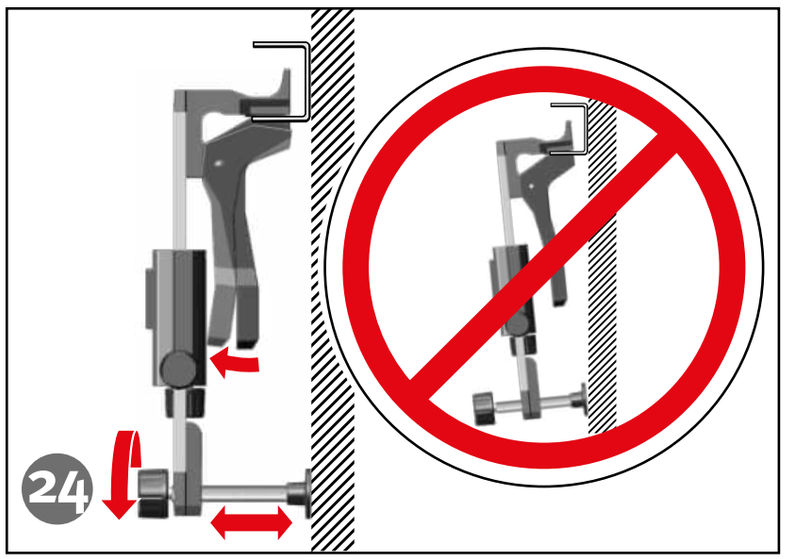


7.2 브래킷 SWB10 사용

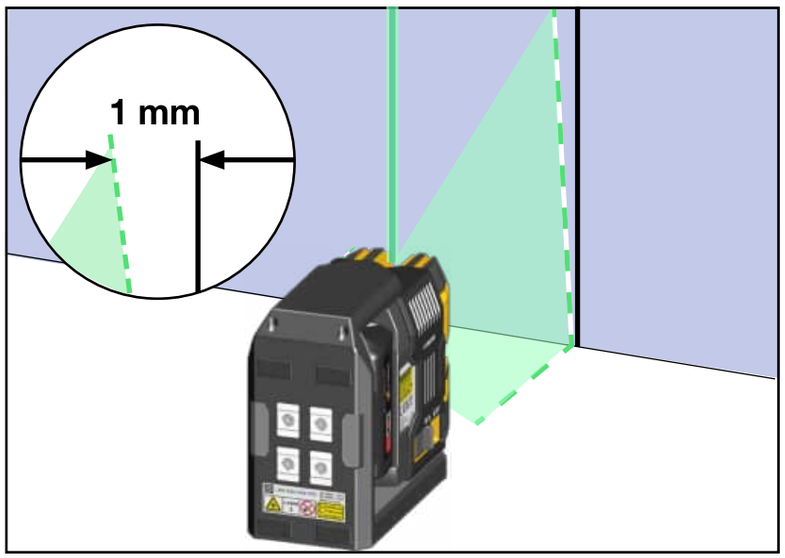
LAX 500 G 는 벽이나 프로파일에 브래킷 SWB10을 사용하여 장착 및 정렬할 수 있습니다. 브래킷을 실내 프로파일에 클램프로 고정할 수 있습니다. 거는 구멍을 통해 못이나 훅에 걸 수 있습니다.

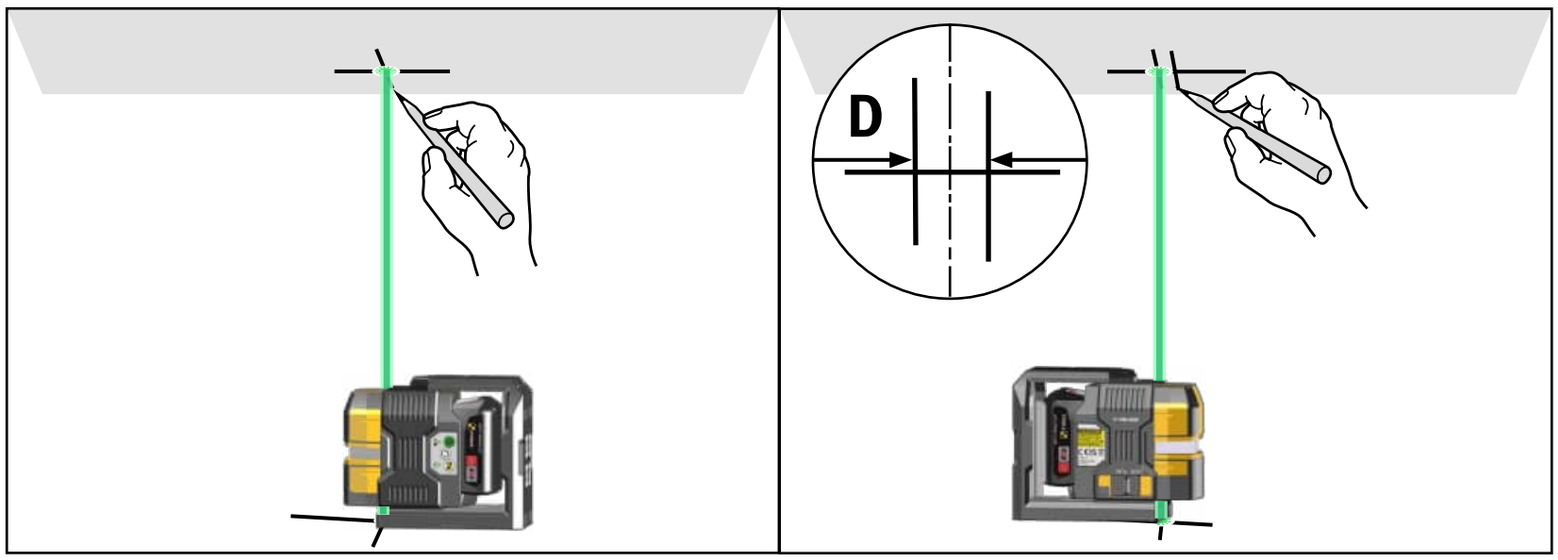
LAX 500 G 가 셀프 레벨링 범위 내에 위치하도록 브래킷을 조정 나사 (24) 를 이용해 대략 수직으로 정렬해야 합니다.

높이 조절용 잠금 나사 (23)를 푼 뒤 LAX 500 G 의 높이를 11cm 이동할 수 있습니다.
미세 조정 (22) 을 통해 정확한 높이가 설정됩니다.









8. 정밀도 점검

LAX 500 G 는 공사 현장용으로 설계되었으며, 완벽하게 보정된 상태로 출고됩니다. 정확도 보정 상태는 다른 정밀 기기와 마찬가지로 정기적으로 점검해야 합니다. 작업을 시작하기 전에, 특히 기기가 심한 진동에 노출되었던 경우에는 항상 기기를 점검하십시오.

수직점검

수평 점검

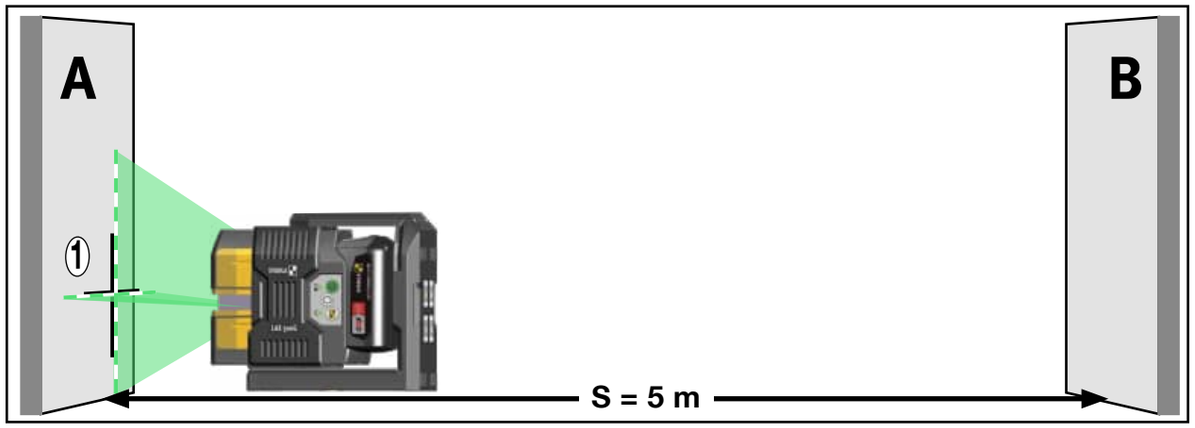
8.1 수직 점검

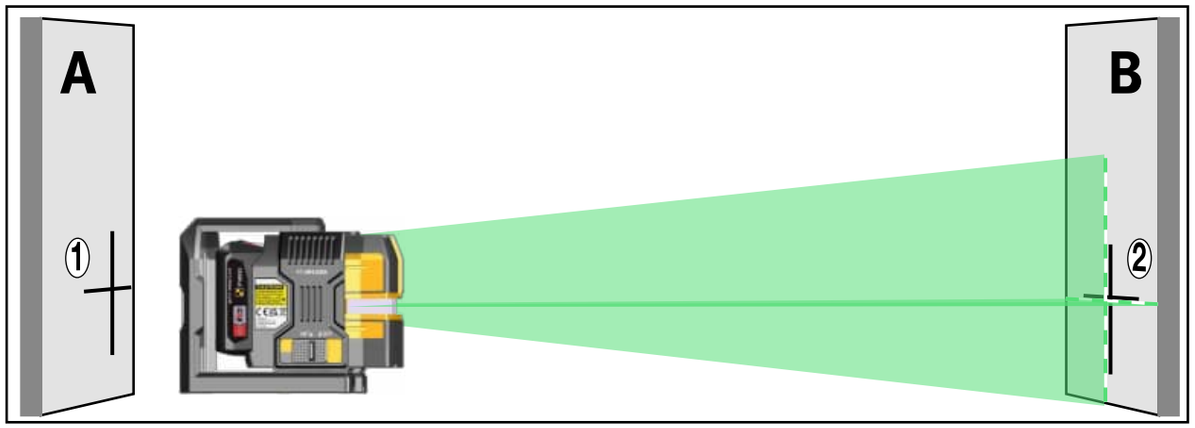
수직 레이저 라인 점검

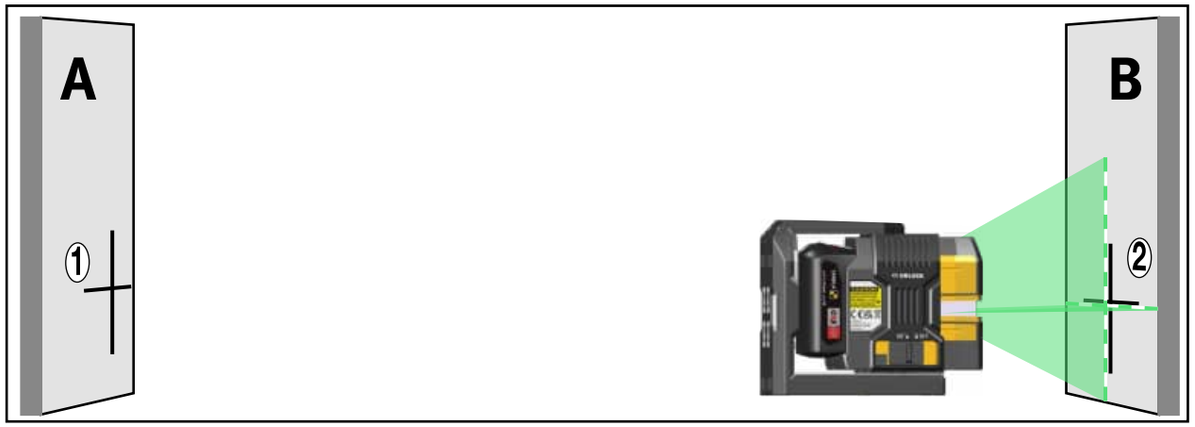
1. 연직추 등을 이용하여 기준선을 만드십시오.
2. 이 기준선 앞에 간격 Y를 두고 LAX 500 G를 세우고 정렬합니다.
3. 레이저 라인을 기준선과 비교하십시오.
4. 2m 구간 내에서 기준선과의 오차가 1mm보다 크면 안 됩니다!

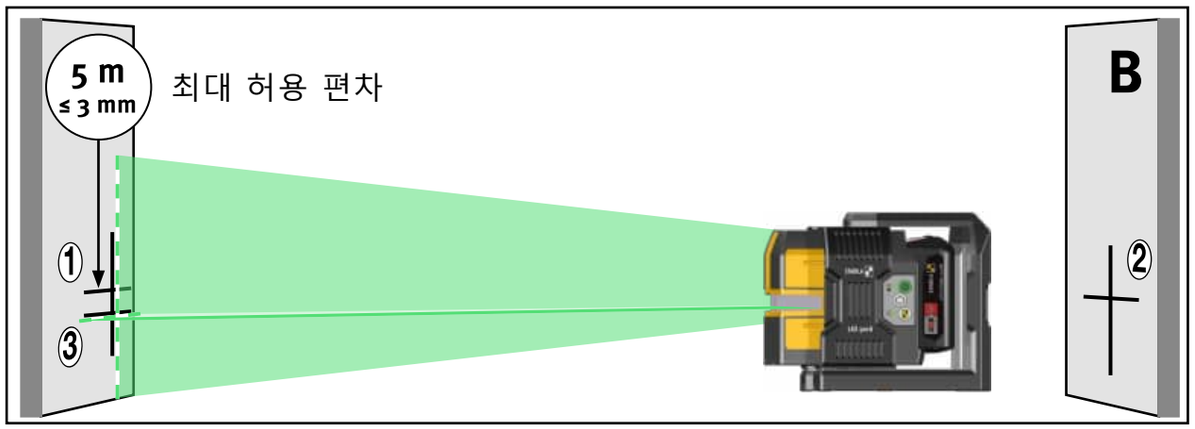
8.2 연직 기능 점검

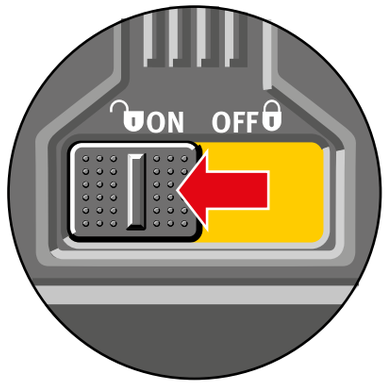
1. LAX 500 G를 연직 포인트를 이용하여 정확하게 바닥 표시에 맞춰 정렬합니다.
2. 연직 포인트 1이 천장에 위를 향해 표시됩니다.
3. LAX 500 G를 180° 회전시킨 후 연직 포인트를 사용하여 바닥 표시에 맞춰 다시 정렬하십시오.
4. 연직 포인트 2가 천장에 위를 향해 표시됩니다.
5. 측정된 표시 편차는 실제 오류의 2배입니다. 이 편차는 천장 높이가 5m일 때 3mm보다 크면 안 됩니다.

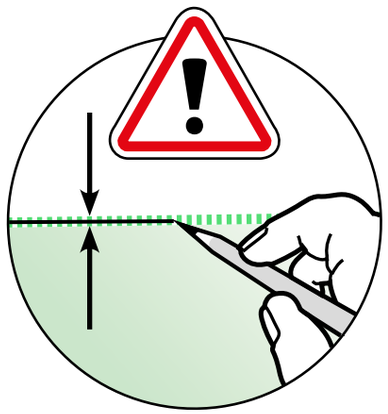












8.2 수평 점검

수평 레이저 라인의 라인 레벨 점검

수평 점검에는간격이 최소 5m 인 평행한 벽 2 개가 필요합니다.

LAX 500 G 를 최대한 벽 A에 가깝게 수평한 바닥에 놓으십시오.

수직 레이저 라인용 사출창을 이용하여 LAX 500 G를 벽 A에 맞춰 정렬합니다.

레이저 기기를 켜십시오.

자동 레벨 조정 후 레이저 라인 십자모양을 벽 A에 표시하십시오. 표시 1.

LAX 500 G를 180° 회전시킨 후 동일한 수직 레이저 라인용 사출창으로 벽 B에 맞춰 정렬하십시오. 높이 조절장치는 만지지 마십시오.

자동 레벨 조정 후 레이저 라인 십자모양을 벽 B에 표시하십시오. 표시 2.

이제 레이저 기기를 벽 B 바로 앞에 두십시오. 동일한 수직 레이저 라인용 사출창을 이용하여 LAX 500 G 를 벽 B에 맞춰 정렬합니다.

높이 조절장치를 돌리고 높이를 맞추어 레이저 라인 십자 표시를 정확하게 표시 2 에 맞추십시오.

LAX 500 G 를 180° 회전시킨 후 동일한 수직 레이저 라인용 사출창으로 벽 A에 맞춰 정렬하십시오. 높이 조절장치는 만지지 마십시오.

높이 조절장치를 돌려서 레이저 라인 십자 표시를 정확하게 표시 1 에 맞추십시오.

자동 레벨 조정 후 레이저 라인 십자모양을 벽 A에 표시하십시오. 표시 3.

표시 1과 3 사이의 수직 간격을 측정합니다.

벽과의 거리 S	최대 허용 간격:
5m	3.0mm
10m	6.0mm
15m	9.0mm

9. 기술 제원

레이저 유형:	녹색 다이오드 레이저, 파장 510 ~ 530nm
출력:	‹ 1mW, IEC 60825-1:2014에 따른 2 등급 레이저 EN60825-1:2014/A11:2021
셀프 레벨링 범위:	약 ±5°
레벨링 정확도*:	
레이저 라인:	± 0.3mm/m 레이저 라인 중심
배터리:	12V 2Ah 리튬 이온 CAS 배터리팩 12V 4Ah 리튬 이온 CAS 배터리팩
작동 시간:	≤ 20시간
작동 온도:	-10°C~+50 °C
보관 온도 범위:	-20°C~+70 °C

기술적으로 변경 사항이 있을 수 있습니다.

* 지정된 작동 온도 범위 내에서 작동 시

2025

(주) 우진툴

서울시 금천구 시흥대로 112

T. 02-805-9900
F. 02-805-9910
www.utools.co.kr

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

www.stabila.com