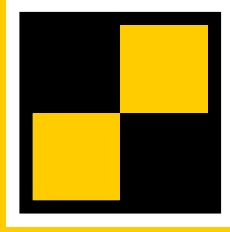
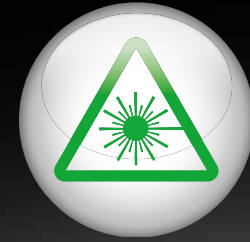


STABILA®



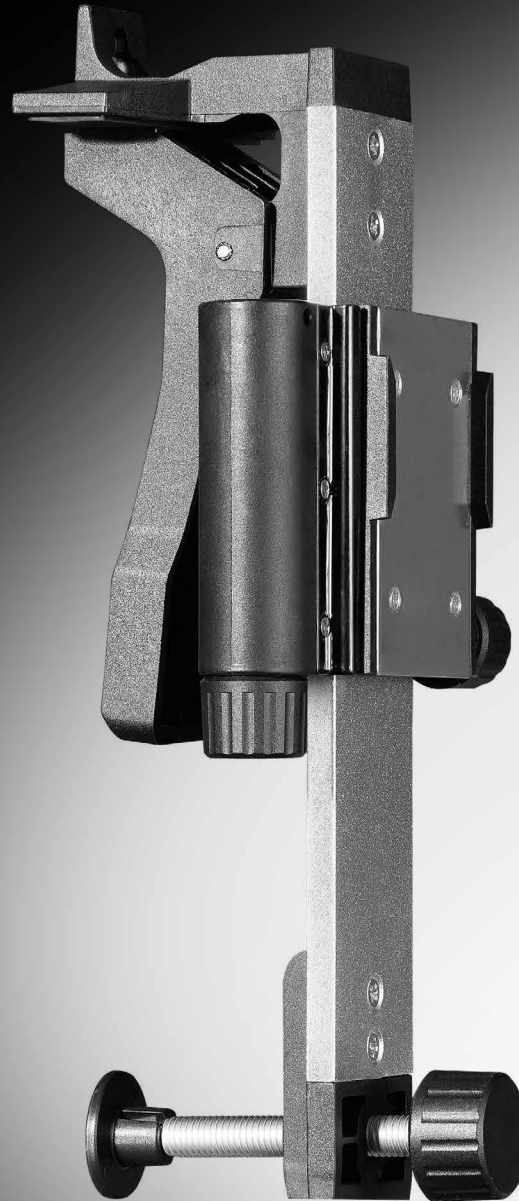
How true pro's measure



**GREEN
BEAM**

LAX 500 G

Kullanma Kılavuzu



İçindekiler Dizini

Bölüm	Sayfa
• 1. Amacına uygun kullanım	3
• 2.1 Lazer cihazlar için güvenlik uyarıları	3
• 2.2 Lityum iyon akü kartuşu için güvenlik uyarıları	3
• 3. Cihaz elemanları	4
• 4. Çalıştırma	5
• 4.0 Aküyü yerleştirme, çıkarma ve şarj etme	5
• 4.1 Emniyet kilidini açma ve kurulum	6
• 4.2 Açma	7
• 4.3 Tesviye fonksiyonsuz işleme alma	7
• 5. Fonksiyonlar	8
• 5.1 Lazer fonksiyonlarının seçimi	8
• 5.2 Alıcı ile çalışma	8
• 6. LED göstergeler	9
• 7.1 SLB 500 lazer tabanı ile kullanım	10
• 7.2 SWB10 braketin kullanımı	10
• 8. Hassasiyet kontrolü	11
• 8.1 Dikey kontrol	11
• 8.2 Çekül fonksiyonunun kontrol edilmesi	11
• 8.2 Yatay kontrol	12
• 9. Teknik veriler	13

1. Amacına uygun kullanım

STABILA ölçüm cihazınızı satın aldığınız için tebrik ederiz.

STABILA LAX 500 G, yatay ve dikey tesviye için kullanımı kolay bir çapraz çizgi ve çekül lazeridir. Çekül noktaları, yapı elemanlarının hizalanmasına ve çekül tutulmasına olanak sağlar. Cihaz, $\pm 5^\circ$ aralığında otomatik tesviye özelliğine sahiptir.

Atımlı lazer çizgileri, özel bir STABILA çizgi alıcısı sayesinde uzun mesafelerde çalışmaya olanak sağlamaktadır. Alıcılar, yeşil lazer ışınlarına uygun olmalıdır. Bu konuda daha ayrıntılı bilgileri çizgi alıcısının Kullanma Kılavuzunda bulabilirsiniz.

LAX 500 G, yalnızca CAS Sistemi'ne dahil bir 12V lityum iyon akü ile çalıştırılabilir.

Yeşil renkli lazer çizgiler, parlak ışık koşulları altına bile optimum bir görünürlük sağlamaktadır.



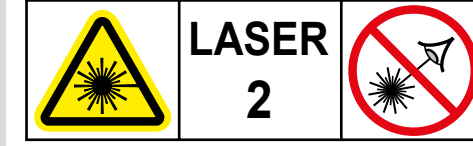
Kullanma Kılavuzunu okuduktan sonra, halen cevapsız kalan sorularınız olursa, her zaman telefon ile danışma olanağınız bulunmaktadır:

+49 / 63 46 / 3 09 - 0

Donanım ve fonksiyonlar:

- Atımlı lazer çizgileri
- 1x dikey lazer çizgisi
- 1x yatay lazer çizgisi
- Yatay hizada 90° aç
- Çekül lazer fonksiyonu
- Manuel mod
- Nadir toprak mıknatısları ile sabitleme
- Sehpa bağlantı yuvası 1/4"
- SLB 500 lazer tabanı
- SWB10 duvar braketi
- Hedef levhası
- Taşıma çantası
- STABILA CAS akü 12 V Li-Power 2.0Ah - her sete dahil değildir
- SC 30 şarj cihazı, 12-18V, CAS Sistemi - her sete dahil değildir

2.1 Lazer cihazlar için güvenlik uyarıları



IEC 60825-1:2014

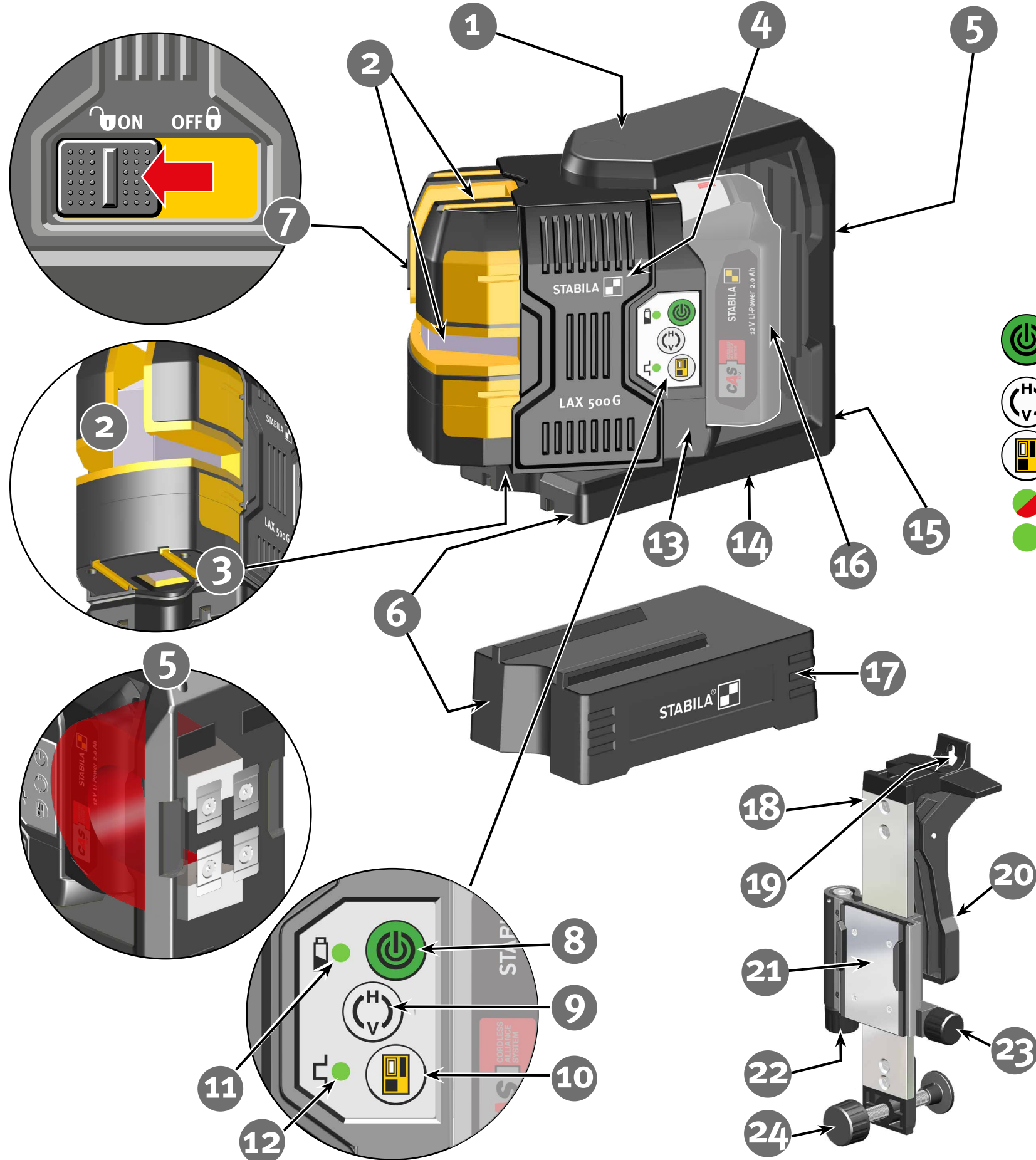
Sınıf 2 lazer cihazlarda, tesadüfen, kısa süreli olarak lazer ışınımına bakılması durumunda, genellikle göz kırpma refleksi ve/veya bakışları başka tarafa çevirme reaksiyonu ile gözler korunmalıdır. Eğer lazer ışınımı göze isabet edecek olursa, gözler bilinçli olarak kapatılmalı ve baş derhal lazer ışınından uzaklaştırılmalıdır. Doğrudan veya yansıyan ışına bakmayın.

Lazer cihazları için mevcut olan STABILA lazer görüş gözlüğü, koruyucu gözlük değildir. Bu gözlük, lazer ışığının daha iyi görülmesini sağlamaktadır.

- Lazer ışınını insanların üzerine doğrultmayın!
- Başka insanların gözünü kamaştırmayın!
- Çocukların ulaşabileceği yerlerden uzak tutun!
- Burada belirtilenlerin dışında işletim ve ayarlama ekipmanları kullanılacak ya da burada tarif edilenlerin dışındaki yöntemler uygulanacak olursa, bu durum tehlikeli ışınımlara maruz kalınmasına yol açabilir!

2.2 Lityum iyon akü kartuşu için güvenlik uyarıları

Lityum iyon akü kartuşları ile ilgili güvenlik uyarılarını ve Kullanma Kılavuzunu dikkatlice okuyun.



3. Cihaz elemanları

1. Koruyucu çerçeve: mıknatıs ve sehpa bağlantı yuvalarıyla
2. Çıkış penceresi: yatay ve dikey lazer çizgisi, yukarı doğru çekül noktası
3. Çıkış penceresi: Aşağı doğru çekül noktası
4. Koruyucu sürgü: mekanik kilitleme tertibatı
5. Manyetik yüzey
6. Kılavuz kenar: çekül noktası ile hizalamayı kolaylaştırır
7. Sürgülü anahtar: AÇMA / KAPAMA, mekanik kilitleme tertibatı
8. Düğme: manuel mod, AÇMA / KAPAMA
9. Düğme: Lazer çizgiler
10. Düğme: Alıcı işletimi için atım modu
11. LED yeşil/kırmızı: Çalışma durumu AÇMA/KAPAMA, akü
12. Yeşil LED: Atım modu, çalışma sıcaklığı
13. Gövde: - IP 54'e uygun olarak su sıçramasına ve toza karşı korumalı
14. Sehpa bağlantı yuvası 1/4"
15. Seri numarası
16. Akü
17. SLB 500 lazer tabanı
18. SWB10 duvar braketi
19. Asma deliği
20. Kelepçe
21. Sürgülü kızak
22. Hassas ayar
23. Yükseklik ayarı için sabitleme vidası
24. Braketin hizalanması için ayar vidası

4. Çalıştırma

4.0 Aküyü yerleştirme, çıkarma ve şarj etme

Yalnızca CAS Sistemi'nin (Cordless Alliance System) 12 V lityum iyon akü kartuşları kullanılabilir!

Akü kartuşunu dayanma noktasına kadar ok yönünde içeri sürün. Akü kartuşu yeterli şarj kapasitesine sahip olmalıdır. İlk kez işleme almadan önce, lityum iyon akü kartuşunu tamamen şarj edin (göstergeye dikkat edin). Tam şarjlı akü kartuşunu yeniden şarj etmeyin. Aküyü çıkarmak için, sürgülü yuvadan yukarı doğru çekin.

Şarj kapasitesinin kontrol edilmesi: Kırmızı düğmeye basın. Akü kartuşu şarj cihazına yerleştirilmiş olmamalıdır.

LED gösterge:

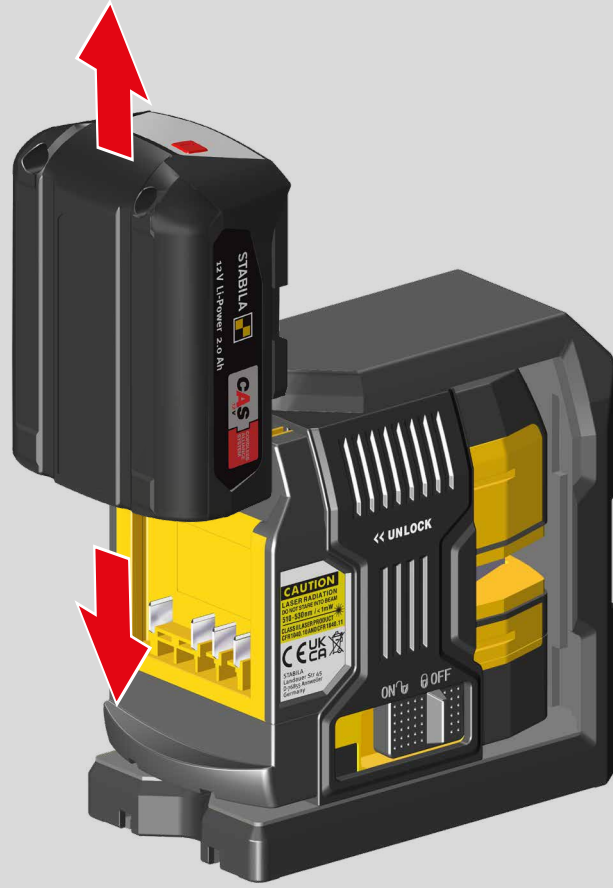
zayıf şarj kapasitesi (<20%) - Akü kartuşunu şarj edin
Lityum iyon akü kartuşunu tamamen deşarj etmeyin.

Akü kartuşunun şarj edilmesi:

Akü kartuşu ile ilgili güvenlik uyarılarını ve Kullanma Kılavuzunu dikkatlice okuyun.

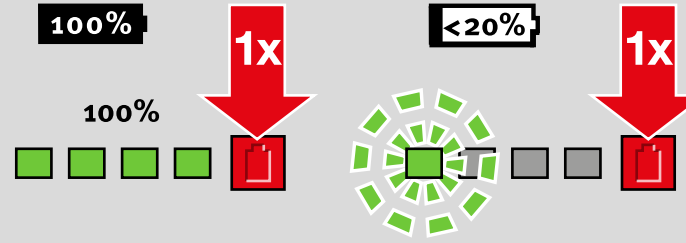
Akü kartuşunu lazer cihazından çıkarın.
Akü kartuşunu şarj cihazına yerleştirin.
Şarj cihazını elektrik fişine bağlayın.

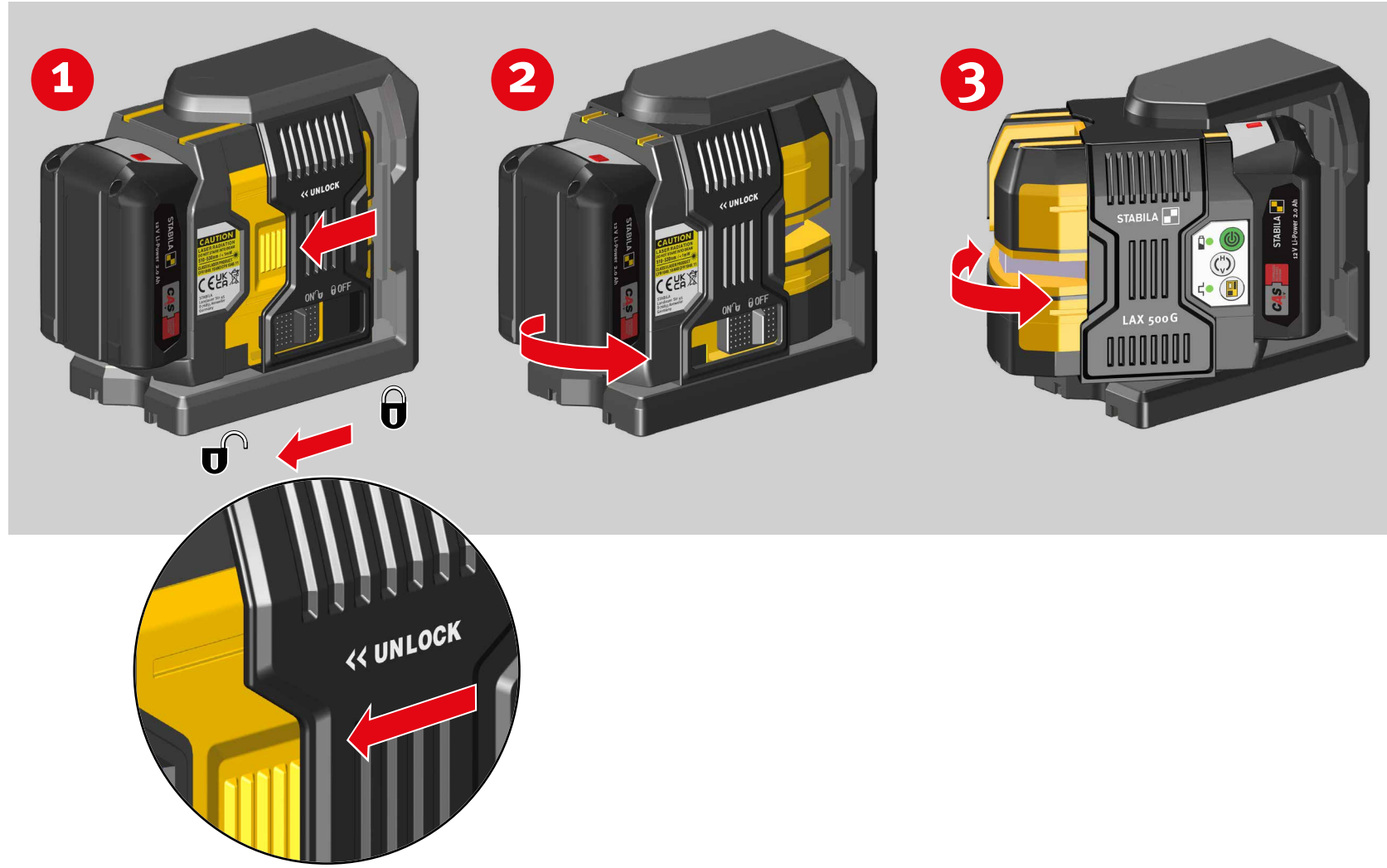
Şarj işlemi bittiğinde, şarj cihazı otomatik olarak damlama şarjı moduna geçer.
Akü kartuşu şarj cihazında kalabilir.



12 V Li-Power 2.0 Ah

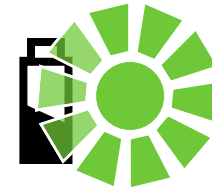
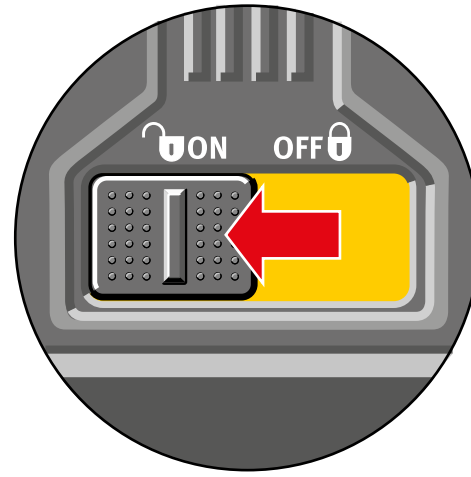
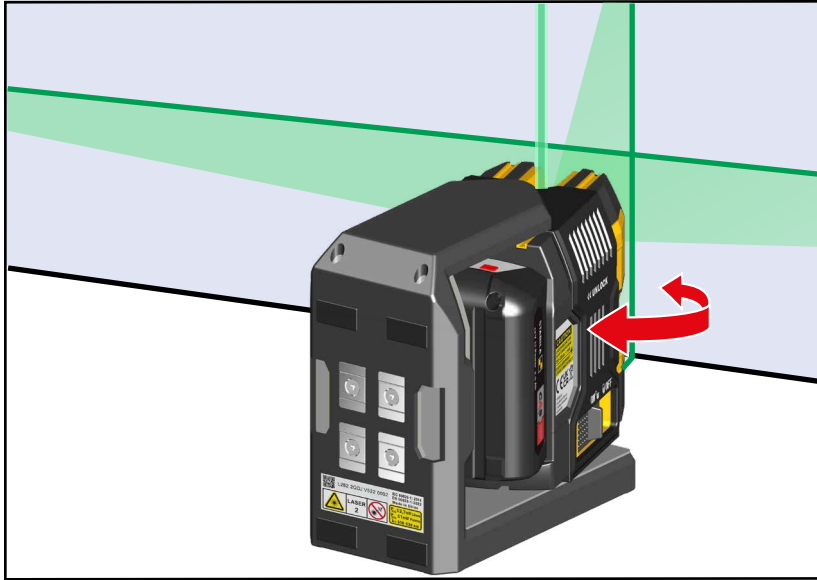
12 V Li-Power 4.0 Ah (opsiyonel)





4.1 Emniyet kilidini açma ve kurulum

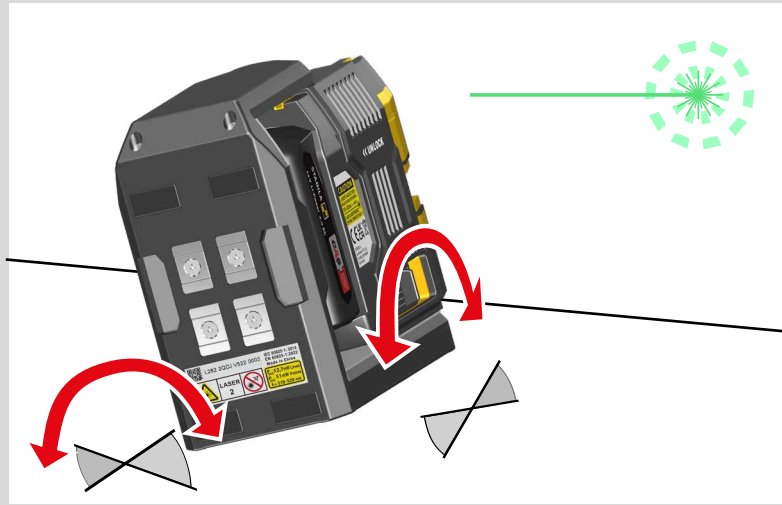
Koruyucu sürgü itilerek, lazer çıkış pencereleri serbest bırakılır. Aynı anda lazer ünitesinin kilidi açılır ve istenilen yöne döndürülebilir.



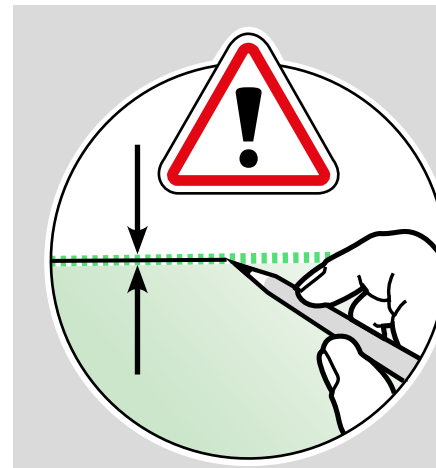
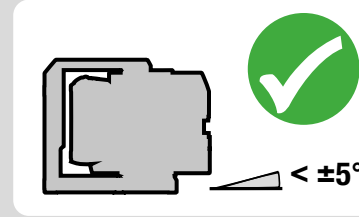
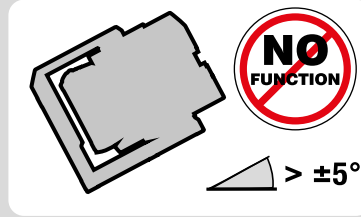
4.2 Açma

Lazer cihazı, çalışma konumuna getirilir ve sürgülü anahtar ile çalıştırılır. LAX 500 G her zaman yatay modda çalışmaya başlar ve kendini otomatik olarak tesviye eder. Artık lazer fonksiyonları seçilebilir (-> 5.1.) .

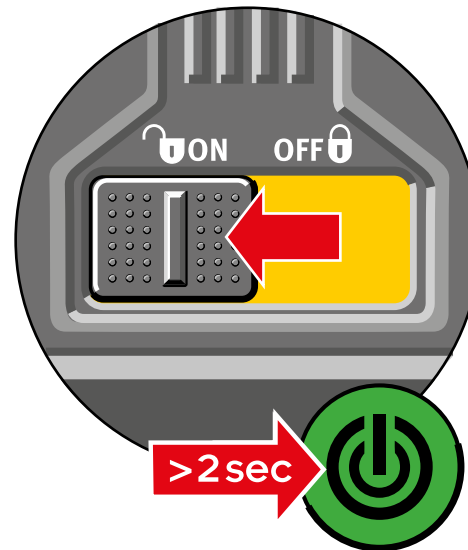
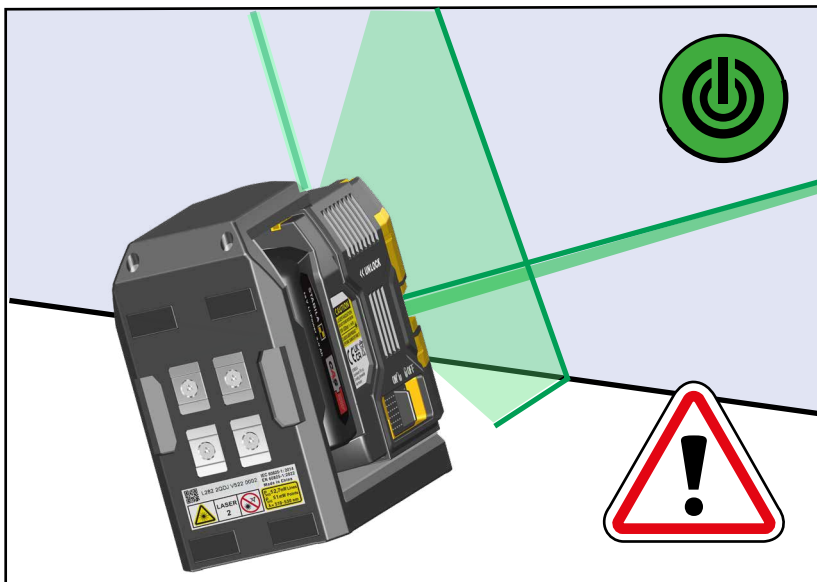
Yeşil LED, işletimi gösterir.



Lazer cihazının çok fazla eğimli olması durumunda, lazer ışını yanıp söner! Lazer cihazı otomatik tesviye aralığının dışındadır ve kendi kendini otomatik olarak tesviye edemez.



İşaretleme ve hizalama işlemleri sırasında daima lazer çizgisinin ortasında çalışın!



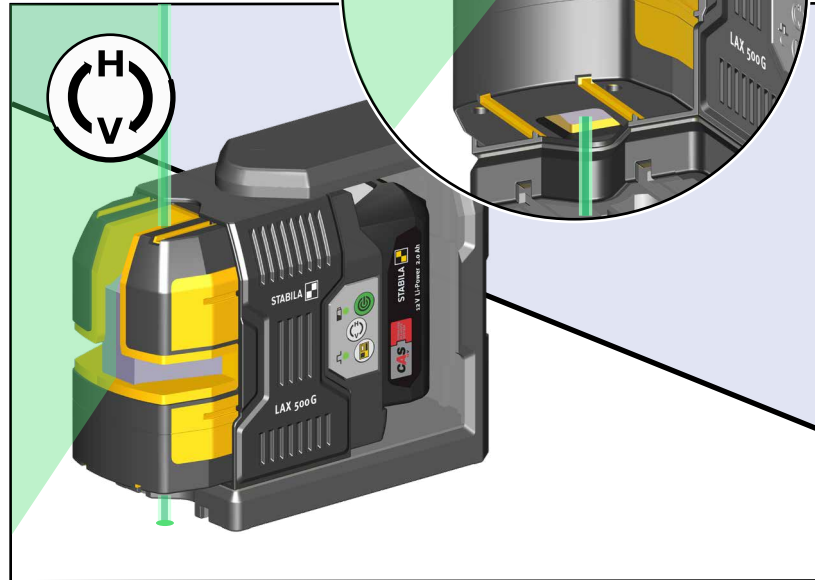
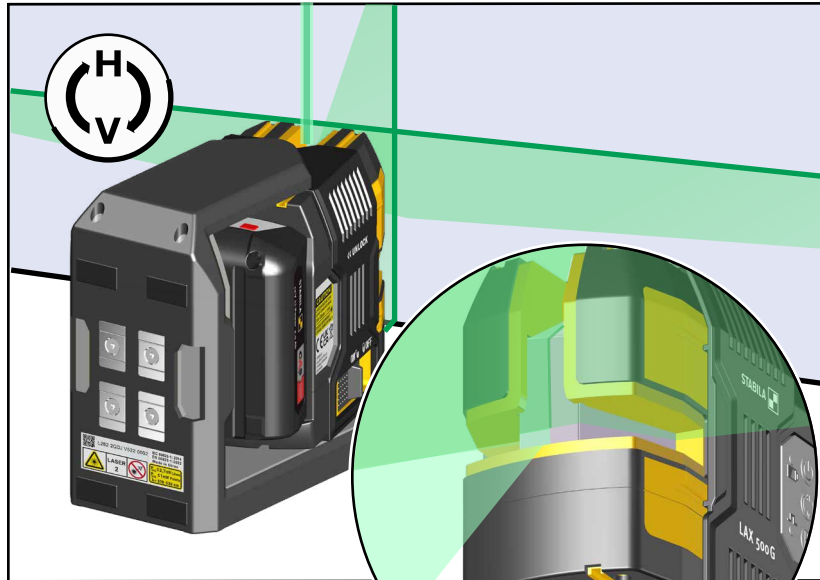
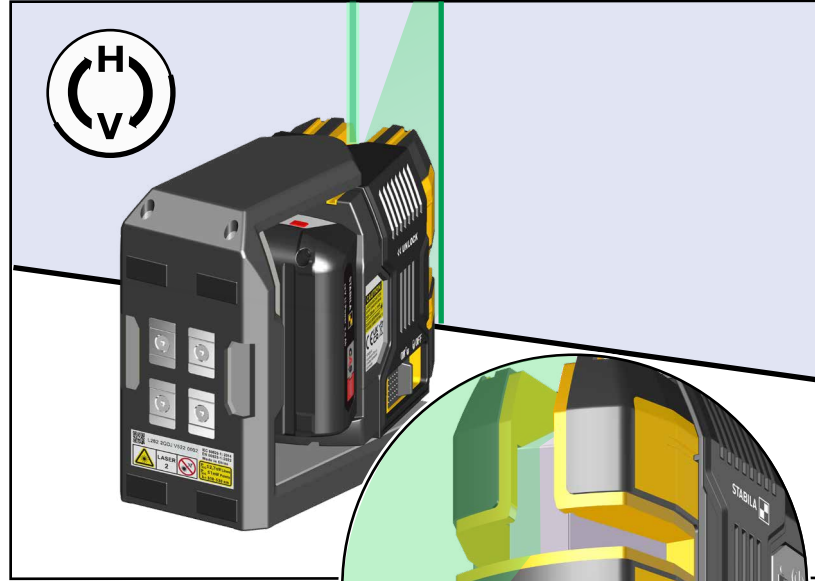
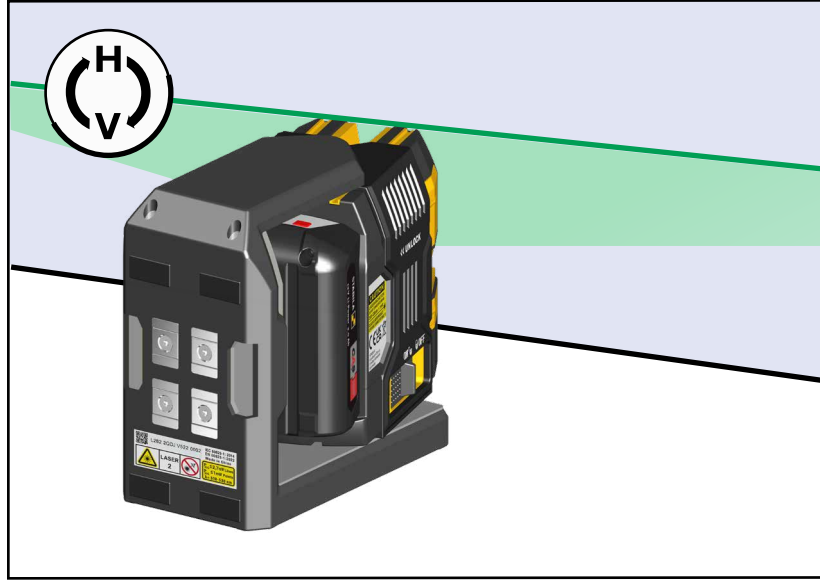
4.3 Tesviye fonksiyonsuz işleme alma

İşaretleme fonksiyonu modu, yalnızca “manuel mod” düğmesi ile çalıştırılır. Bunu yapmak için bu düğmeye 2 saniyeden daha uzun süre basılması gerekir. Lazer ışını her 5 saniyede bir 2 kez yanıp söner. LAX 500 G, otomatik tesviye modunda bulunmaz ve yalnızca işaret koymak ve hizalamak için bu moda geçirilebilir!

5. Fonksiyonlar

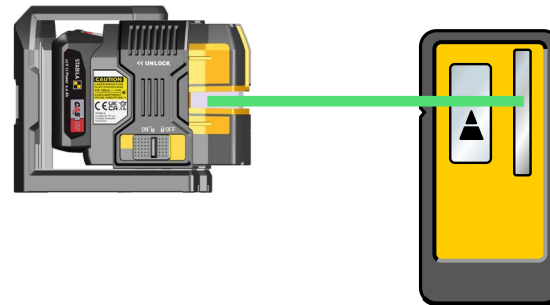
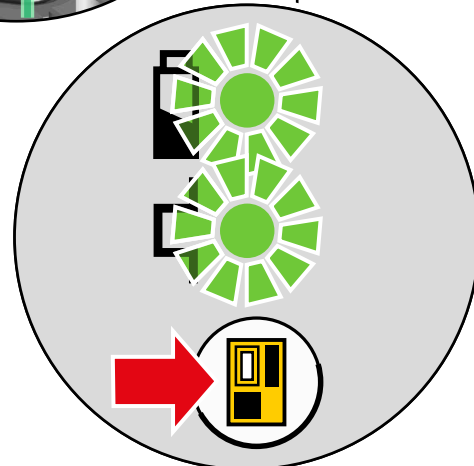
5.1 Lazer fonksiyonlarının seçimi

Cihaz başlatıldıktan sonra, “Lazer çizgileri” düğmesi kullanılarak çeşitli lazer fonksiyonları istenildiği gibi açılabilir.



Çekül fonksiyonu

Tanımlı bir noktayı zeminden tavana aktarır.

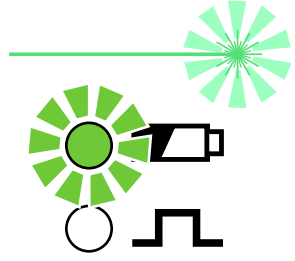


5.2 Alıcı ile çalışma

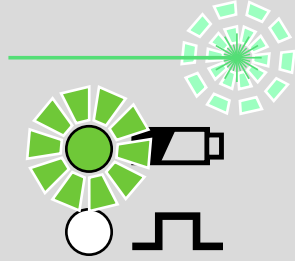
Daha uzun mesafelerde veya uygun bir alıcıyla çalışmak için, atım modu açılmış olmalıdır.

Uyarı:
Alıcı hem atımlı hem de yeşil lazer çizgileri için uygun olmalıdır.

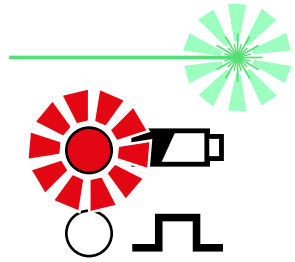
6. LED göstergeler



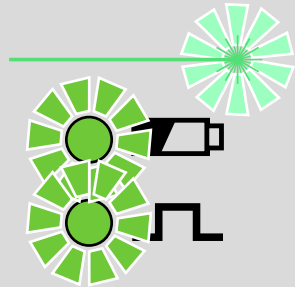
Tesviye fonksiyonlu işletim



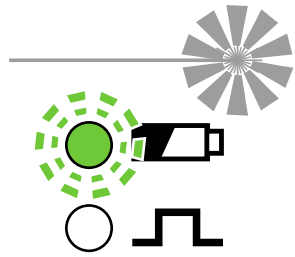
Tesviye fonksiyonsuz işletim



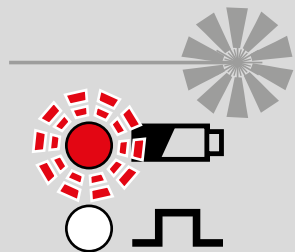
Tesviye fonksiyonlu işletim
Akü kapasitesi zayıf



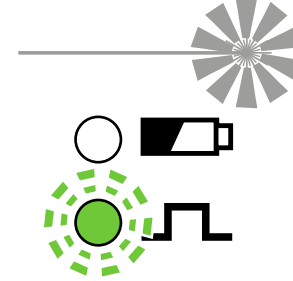
Tesviye fonksiyonlu işletim
Lazer atım modunda



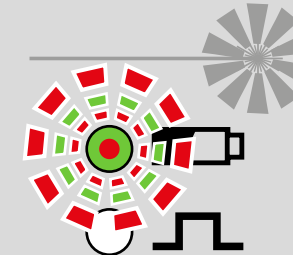
İşletim modu ayarlı
Akü sıcaklığı < -20°C
Cihazı çalışma sıcaklığı aralığına getirin
Hassasiyeti kontrol edin



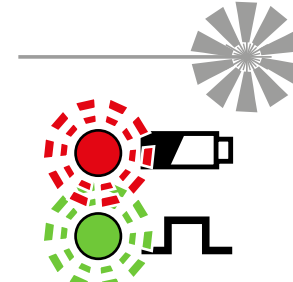
İşletim modu ayarlı
Akü sıcaklığı > 70°C
Cihazı çalışma sıcaklığı aralığına getirin
Hassasiyeti kontrol edin



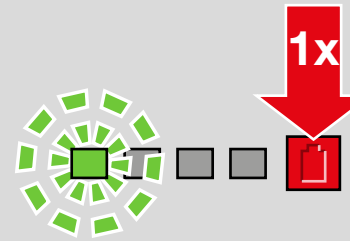
İşletim modu ayarlı
Cihaz sıcaklığı > 60°C
Cihazı çalışma sıcaklığı aralığına getirin



İşletim modu ayarlı
Akü kontrolü başarısız oldu
Akü kartuşunu değiştirin



İşletim modu ayarlı
STABILA ile iletişime geçin



CAS Akü
çok düşük şarj kapasitesi
--> Akü kartuşunu yerleştirin ve şarj edin



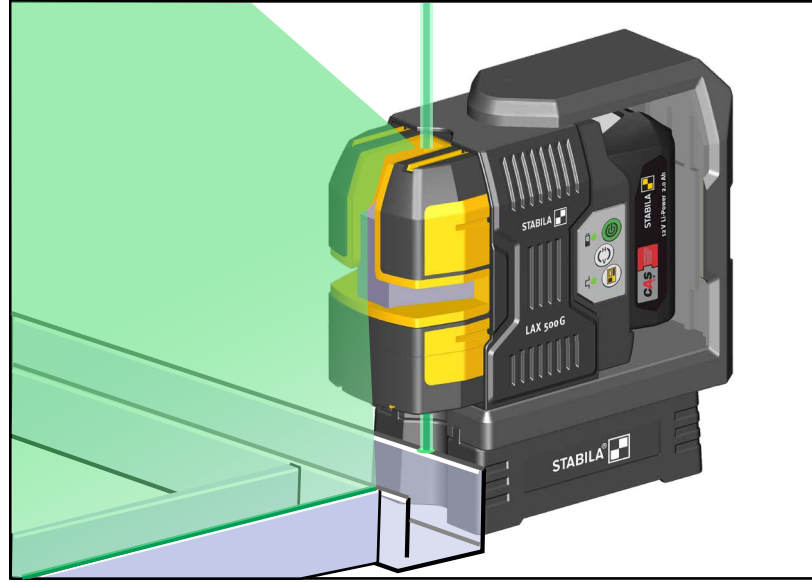
LED / Lazer ışını sabit yanar



LED / Lazer ışını yanıp söner



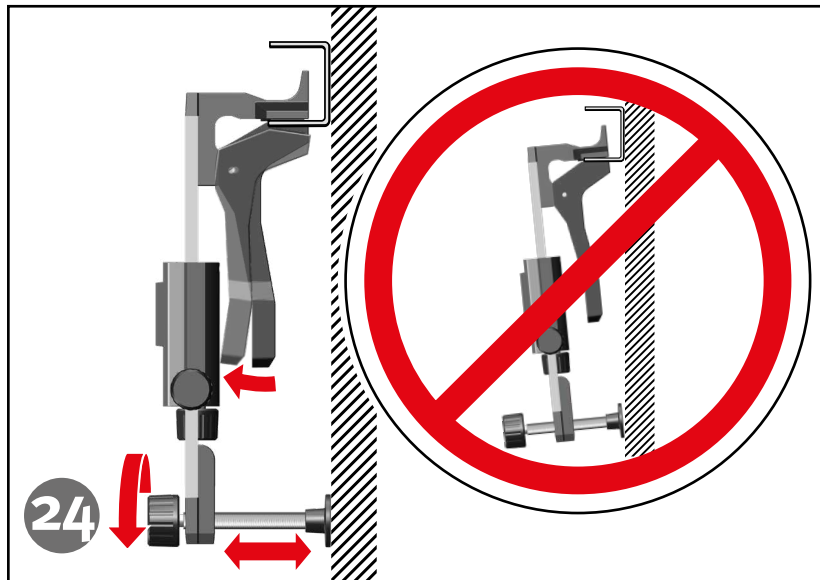
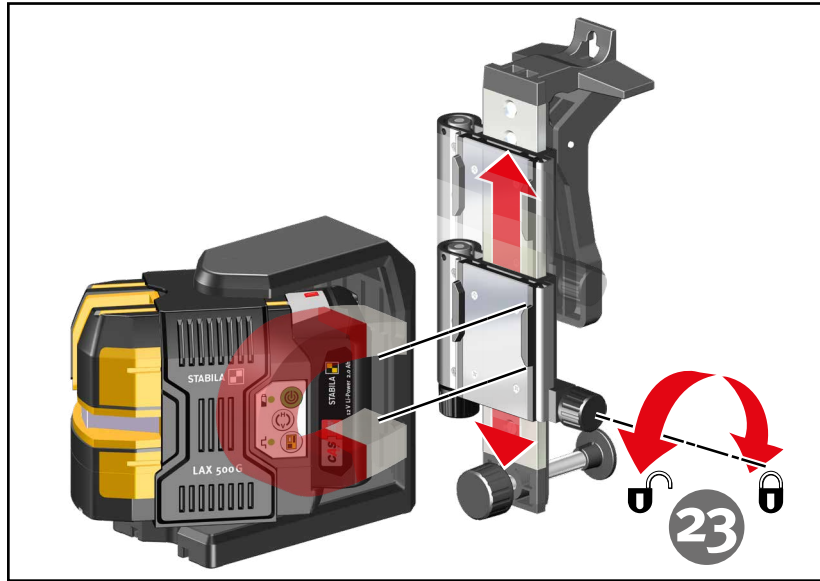
LED renk değiştirerek yanıp söner



7.1 SLB 500 lazer tabanı ile kullanım

LAX 500 G, hassas konumlandırma için SLB 500 lazer tabanı kullanılarak iç yapı profillerine kurulabilir. Bu sayede çekül lazeri tam olarak bileşen kenarına hizalanır.

Lazer tabanı, profil rayları ile dayanma noktasına kadar koruyucu çerçevenin içine itilir.

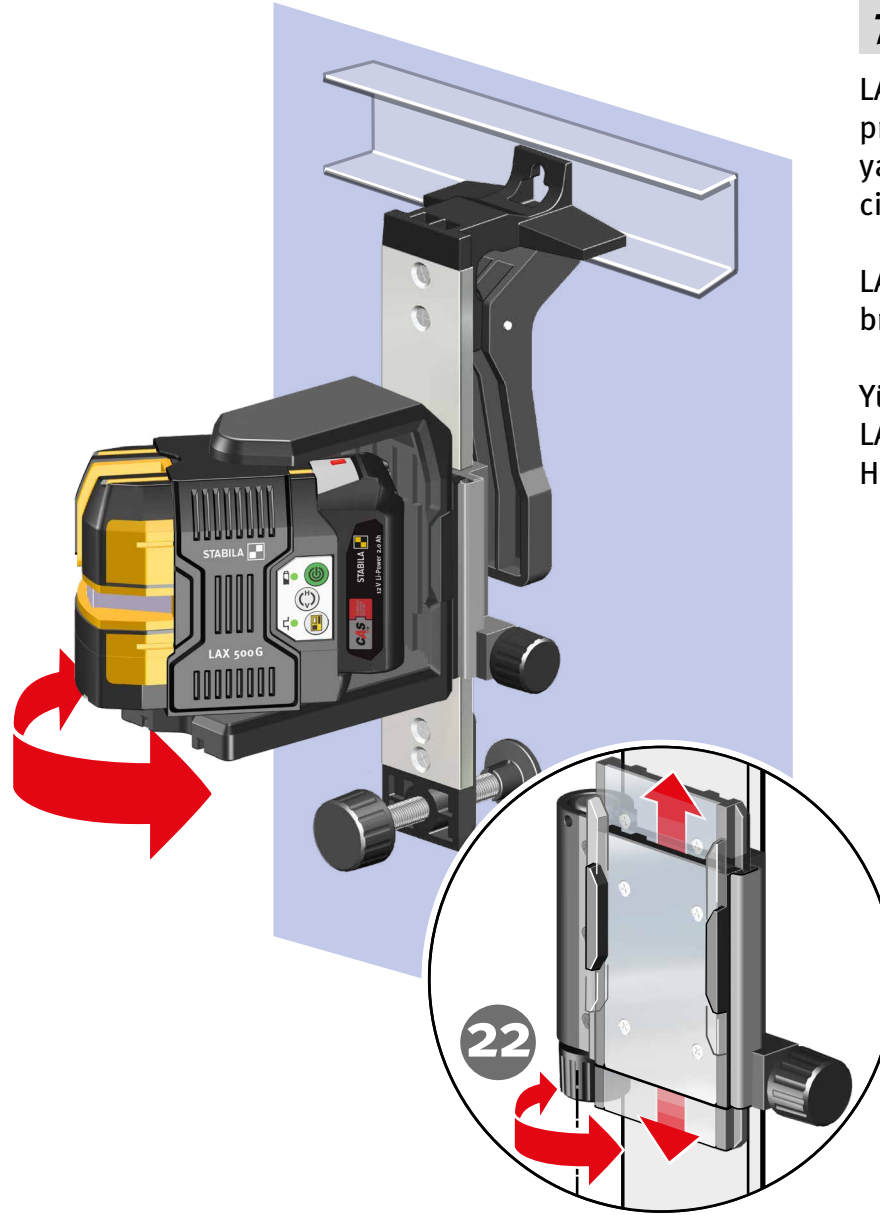


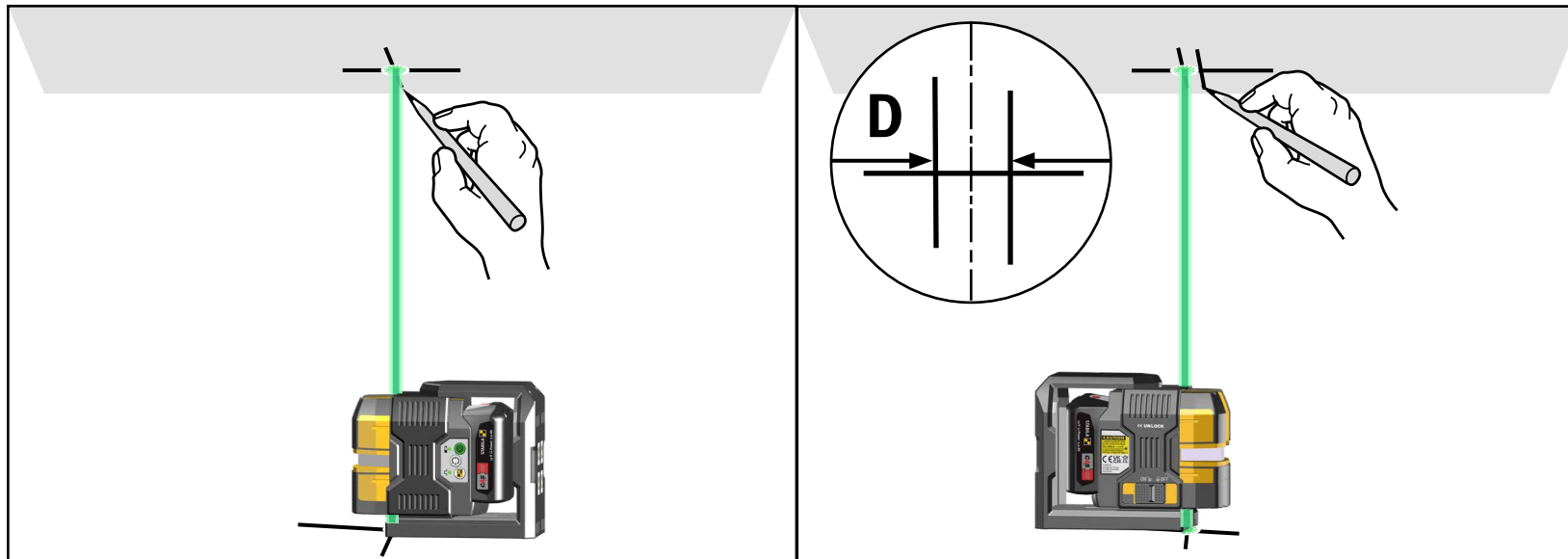
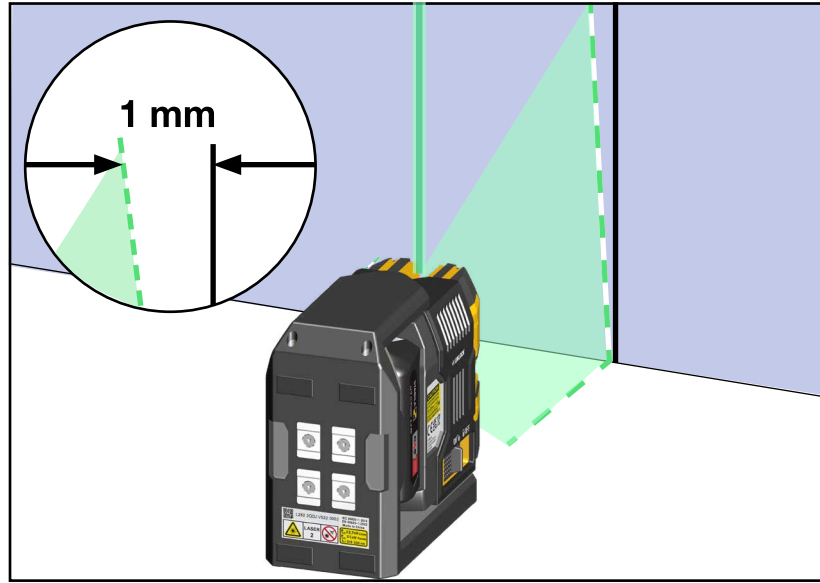
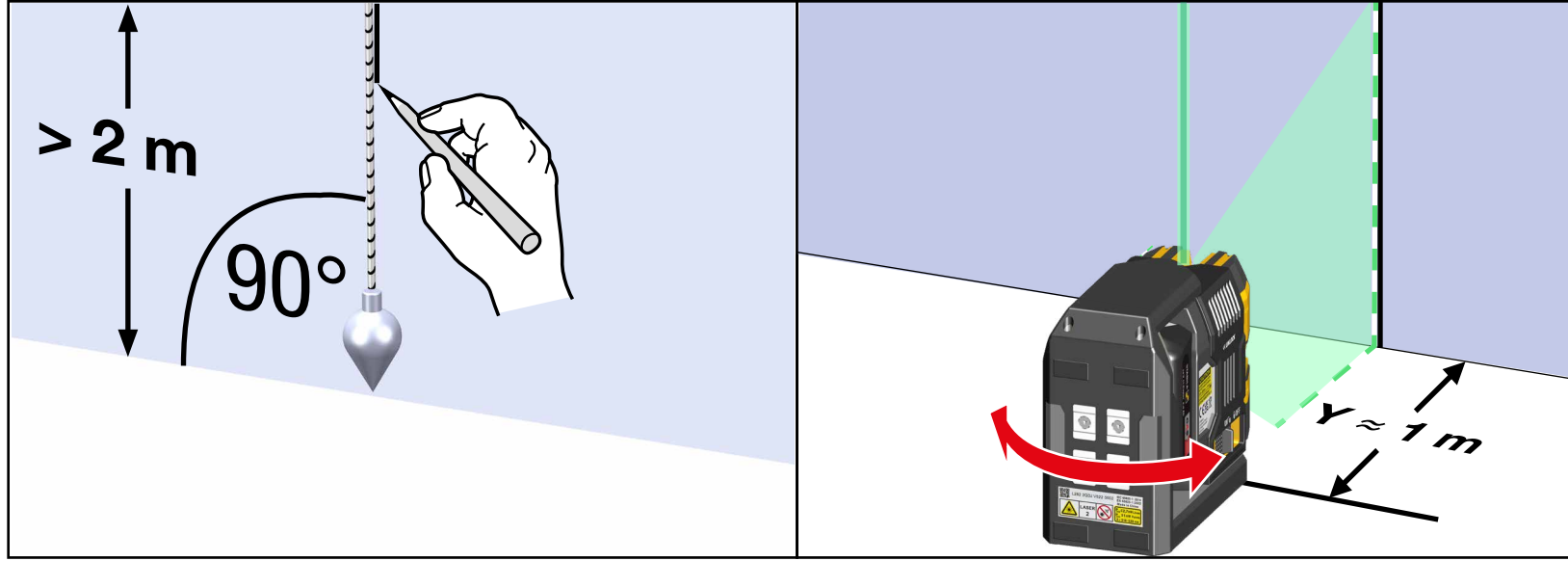
7.2 SWB10 braketin kullanımı

LAX 500 G, SWB 10 braket yardımıyla duvarlara veya profillere monte edilebilir ve hizalanabilir. Braket, kelepçe yardımıyla iç yapı profillerine sabitlenebilir. Asma deliği, cihazın çivilere veya kancalara asılmasına olanak sağlar.

LAX 500 G'nin otomatik tesviye alanında bulunması için, braket, ayar vidası (24) ile kabaca dikey olarak hizalanmalıdır.

Yükseklik ayarı için sabitleme vidasını (23) gevşettikten sonra, LAX 500 G'nin yüksekliği 11 cm'ye kadar değiştirilebilir. Hassas ayar (22) ile tam yükseklik ayarlanır.





8. Hassasiyet kontrolü

LAX 500 G, şantiyelerde kullanmak üzere tasarlanmış olup, kusursuz ayarlanmış bir şekilde tesislerimizi terk etmiştir. Hassasiyet kalibrasyonu, her hassas cihazda olduğu gibi, düzenli aralıklarla kontrol edilmelidir. Her defasında çalışmaya başlamadan önce, özellikle cihaz aşırı sarsıntılara maruz kalmışsa, bir kontrol yapılmalıdır.

Dikey kontrol
Yatay kontrol

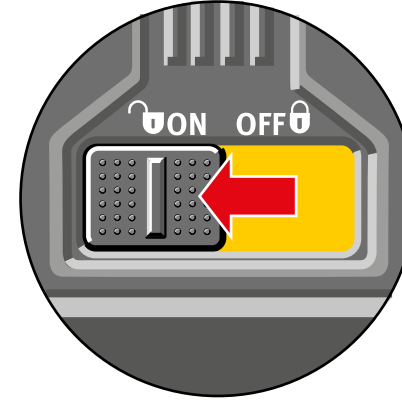
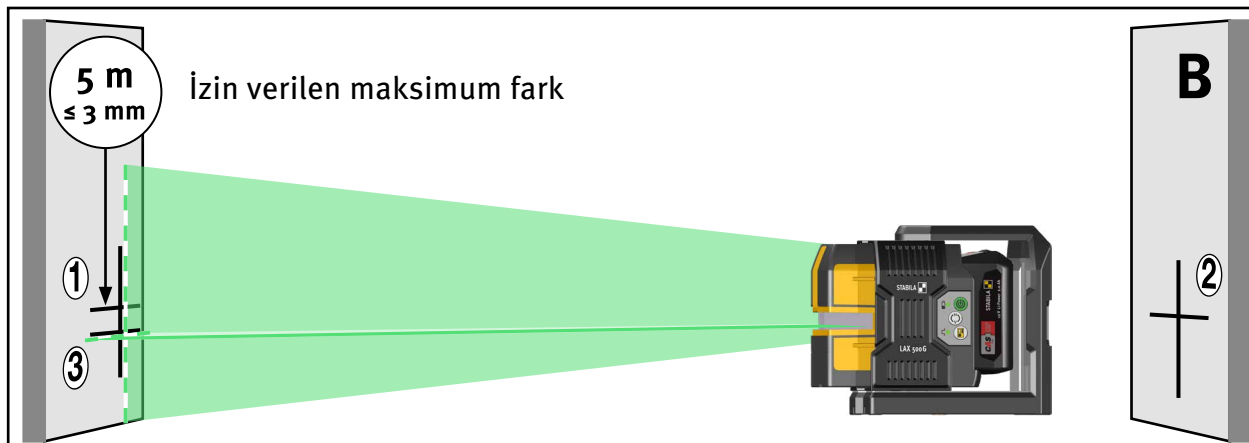
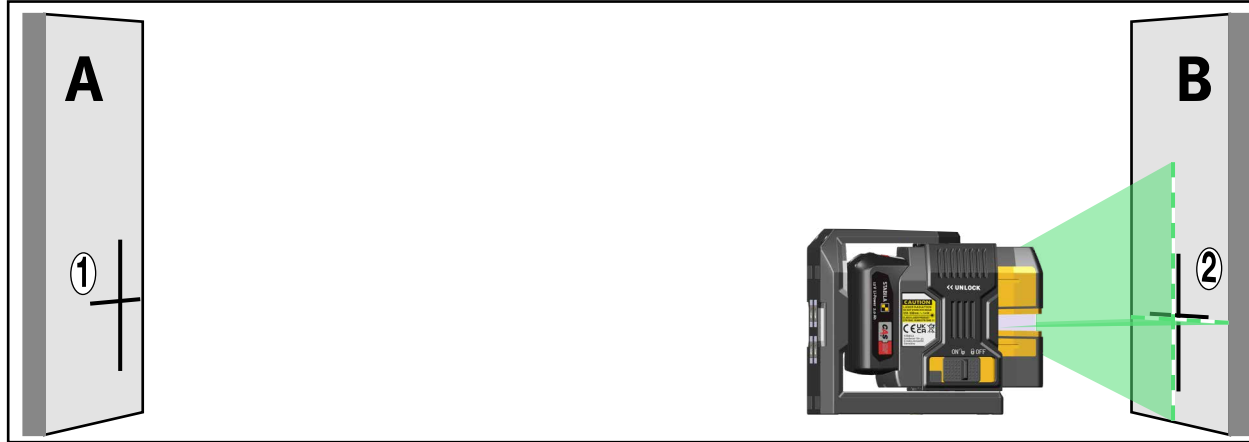
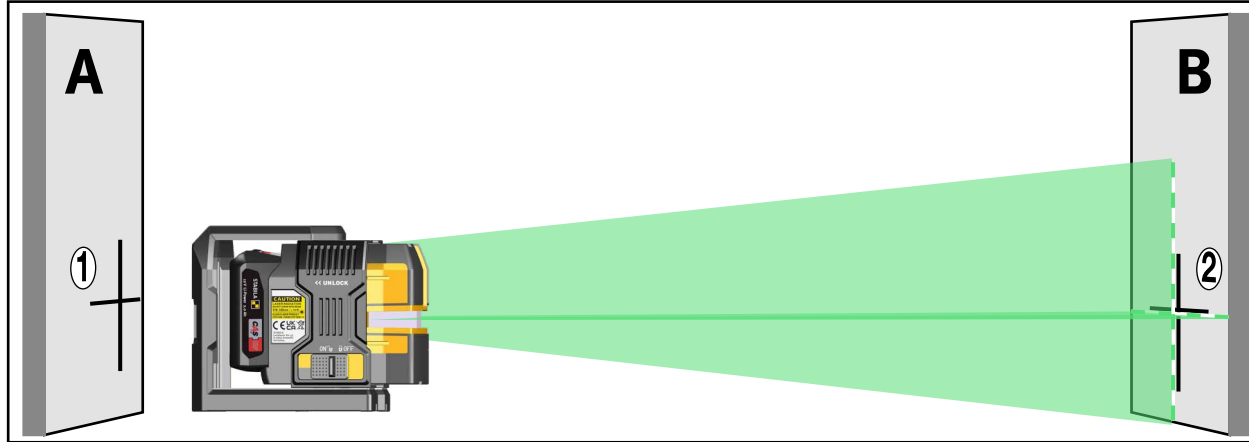
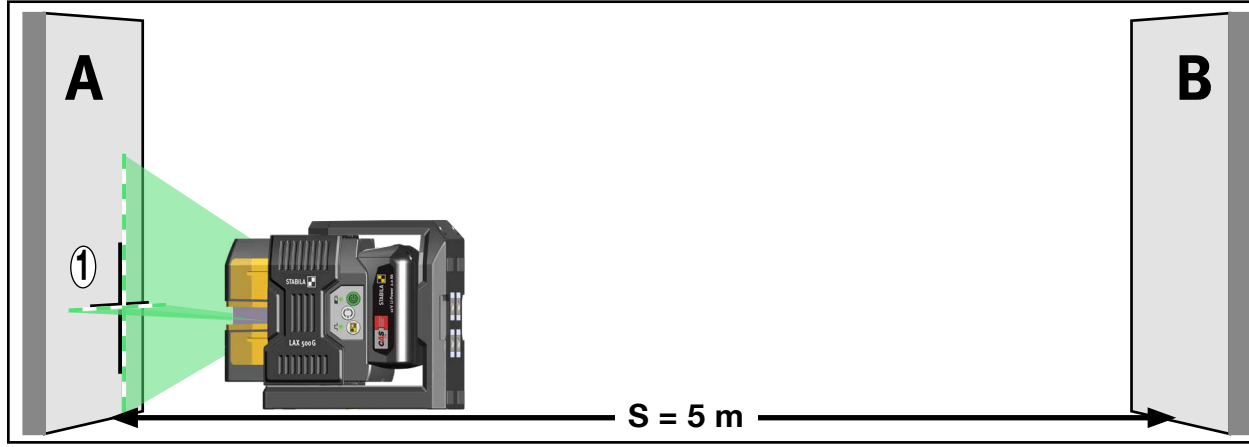
8.1 Dikey kontrol

Dikey lazer çizgilerinin kontrol edilmesi

1. Örn. bir düşey çekül ile bir referans çizgi oluşturun.
2. LAX 500 G, bu referans çizgisinin önünde Y mesafesine kurulur ve hizalanır.
3. Lazer çizgisi referans çizgisi ile karşılaştırılır.
4. 2 m'lik bir hat üzerinde referans çizgiden sapma, 1 mm'den daha büyük olamaz!

8.2 Çekül fonksiyonunun kontrol edilmesi

1. LAX 500 G, çekül noktası yardımıyla tam olarak bir zemin işaretine hizalanır.
2. Yukarı doğru çekül noktası 1, mahallin tavanında işaretlenir.
3. LAX 500G, 180° döndürülür ve çekül noktası ile yeniden zemin işaretine hizalanır.
4. Yukarı doğru çekül noktası 2, mahallin tavanında işaretlenir.
5. İşaretler arasında ölçülen fark, gerçek hatanın iki mislidir. 5 m'lik bir tavan yüksekliğinde fark, 3 mm'den daha büyük olmamalıdır.



8.2 Yatay kontrol

Yatay lazer çizgisi, çizgi seviyesinin kontrol edilmesi

Yatay kontrol için, asgari 5 m'lik S mesafesinde 2 paralel duvara ihtiyaç vardır.

1. LAX 500 G'yi A duvarının önünde, mümkün olduğunca yakın konumdaki yatay bir düzleme yerleştirin.
2. LAX 500 G, dikey lazer çizgisi için öngörülen bir çıkış penceresi üzerinden A duvarına hizalanır.
3. Lazer cihazını devreye alın.
4. Otomatik tesviye işleminden sonra, görünür hale gelen lazer çizgi artışı, A duvarında işaretlenir. 1. işaret
5. LAX 500 G'yi 180° döndürün ve dikey lazer çizgisi için öngörülen aynı çıkış penceresi ile B duvarına hizalayın. Yükseklik ayarı değiştirilemez.
6. Otomatik tesviye işleminden sonra, görünür hale gelen lazer çizgi artışı B duvarında işaretlenir. 2. işaret
7. Şimdi lazer cihazını doğrudan B duvarının önüne yerleştirin. LAX 500 G, dikey lazer çizgisi için öngörülen aynı çıkış penceresi ile B duvarına hizalanır.
8. Lazer çizgi artışı, döndürerek ve yükseklik ayarını değiştirerek 2. işaretleme ile tam olarak üst üste bindirilir.
9. LAX 500 G'yi 180° döndürün ve dikey lazer çizgisi için öngörülen aynı çıkış penceresi ile A duvarına hizalayın. Yükseklik ayarı değiştirilemez.
10. Lazer çizgi artışı, döndürmek suretiyle 1. işaretlemenin işaret çizgisi ile tam olarak üst üste bindirilir.
11. Otomatik tesviye işleminden sonra, görünür hale gelen lazer çizgi artışı, A duvarında işaretlenir. 3. işaret
12. 1. ve 3. işaretlemeler arasındaki dikey mesafe ölçülür.

Duvara S mesafesi	İzin verilen maksimum mesafe:
5 m	3,0 mm
10 m	6,0 mm
15 m	9,0 mm

9. Teknik veriler

Lazer tipi:	Yeşil diyot lazer,	Dalga boyu 510 - 530 nm
Çıkış gücü:	< 1 mW, Lazer Sınıfı 2, IEC 60825-1:2014, EN60825-1:2014/A11:2021 uyarınca	
Otomatik tesviye aralığı:	yakl. $\pm 5^{\circ}$	
Tesviye hassasiyeti*:		
Lazer çizgisi:	$\pm 0,3$ mm/m Lazer çizgi merkezi	
Piller:	12V 2 Ah lityum iyon CAS akü kartuşu 12V 4 Ah lityum iyon CAS akü kartuşu	
Çalışma süresi:	≤ 20 saat	
Çalışma sıcaklığı aralığı:	-10 °C ile +50 °C arası	
Saklama sıcaklık aralığı:	-20 °C ile +70 °C arası	
Teknik değişiklikler yapma hakkı saklıdır.		
* Belirtilen sıcaklık aralığında işletim durumunda		

2025

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