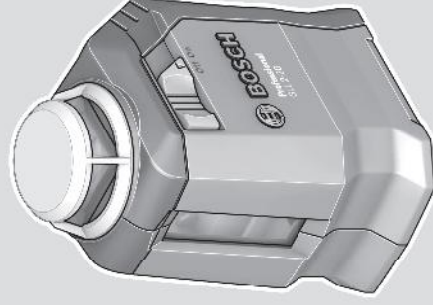




BOSCH

GLL 2-20 Professional



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

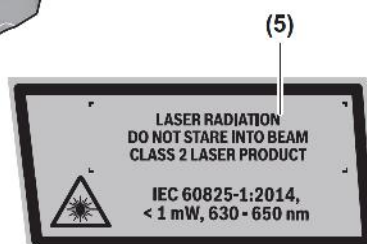
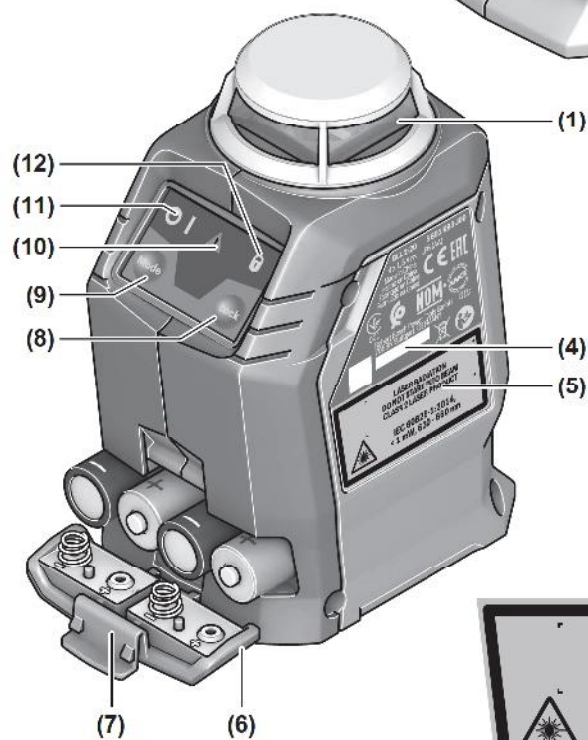
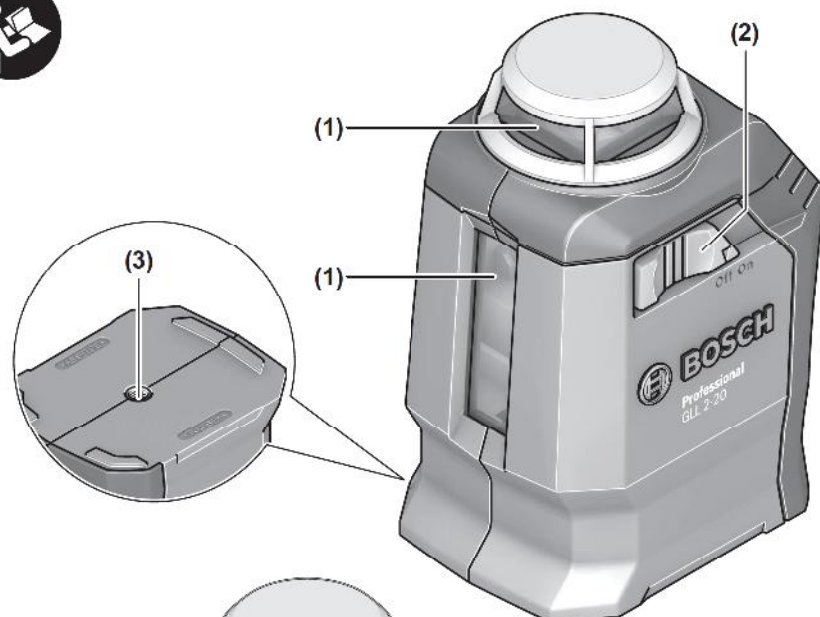
1 609 92A 4HK (2020.10) T / 74

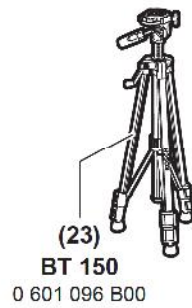
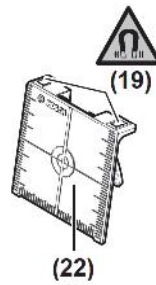
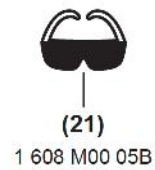
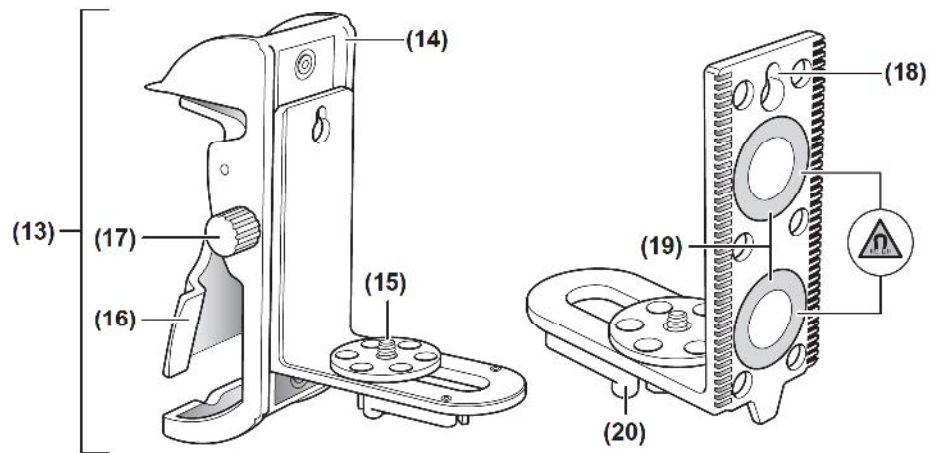


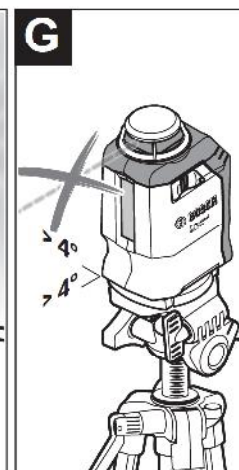
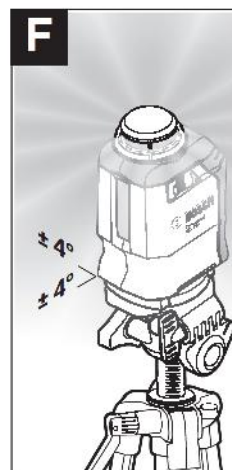
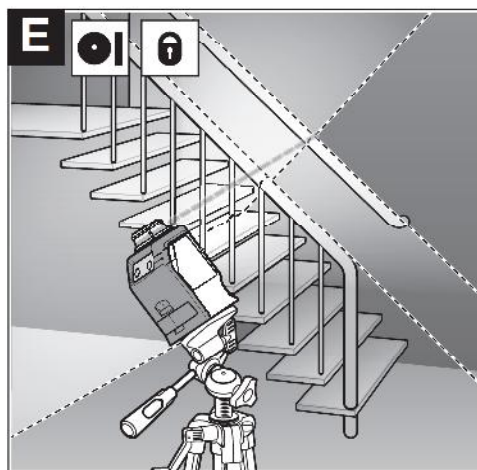
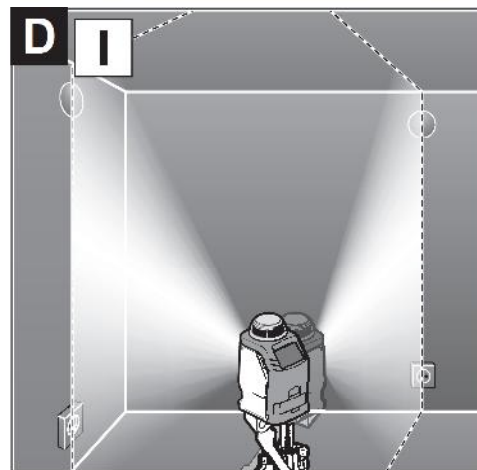
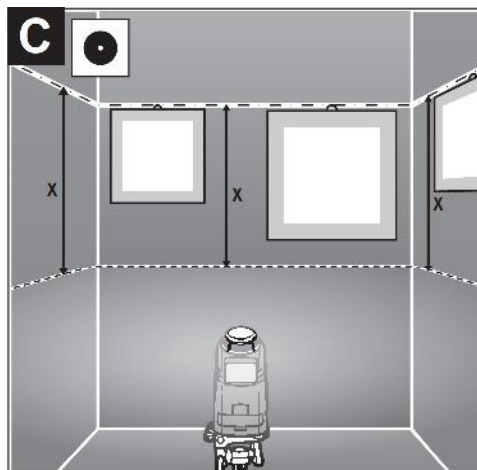
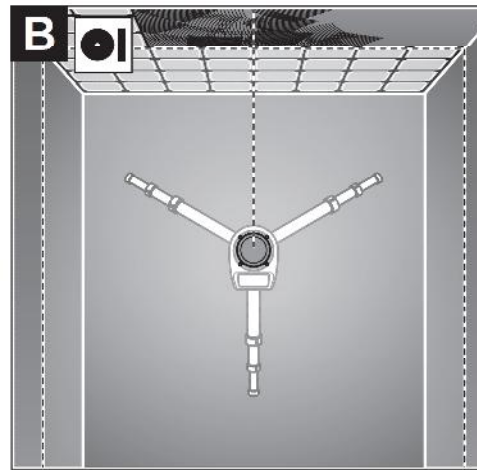
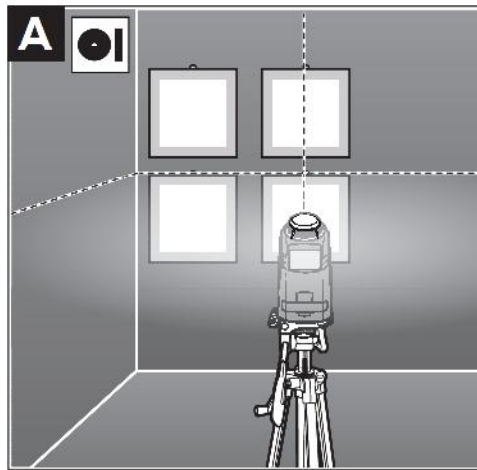
1 609 92A 4HK

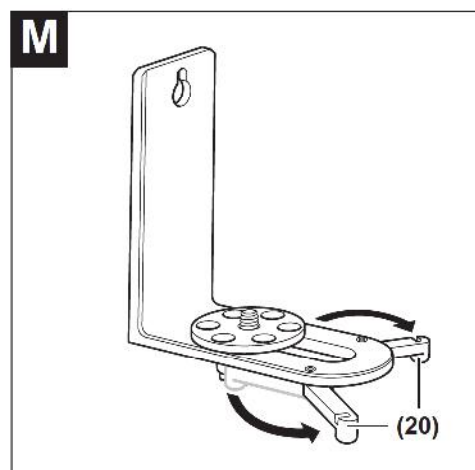
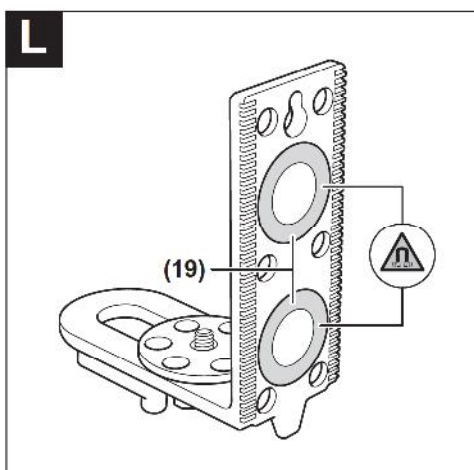
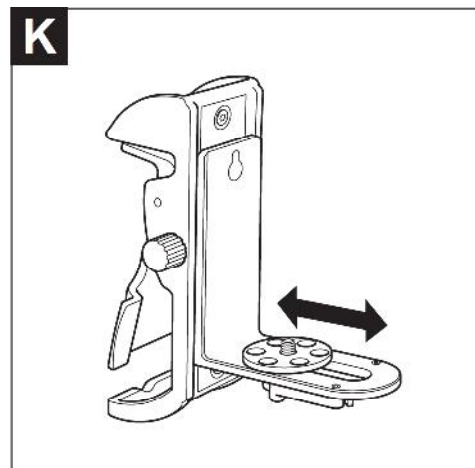
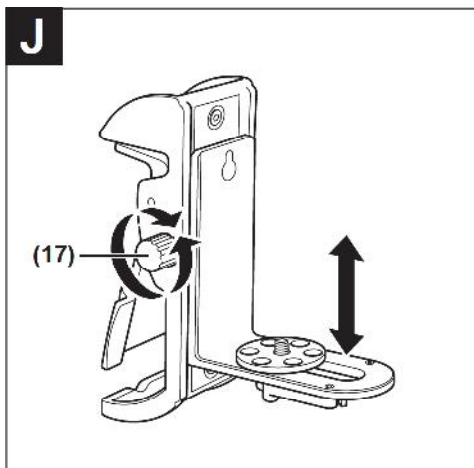
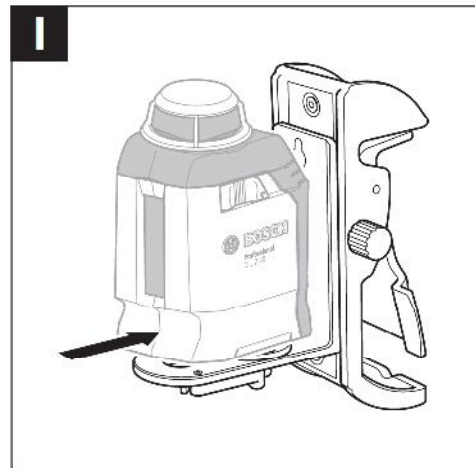
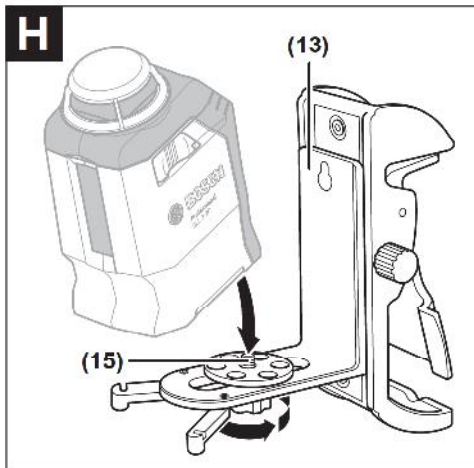
- en Original instructions
- fr Notice originale
- es Manual original
- pt Manual original
- tr Orijinal işletme talimatı
- ru Оригинальное руководство по эксплуатации
- uk Оригінальна інструкція з експлуатації
- kk Пайдалану нұсқалығының түпнұсқасы
- mk Оригиналното упатство за работа
- sr Originalno uputstvo za rad
- ar دليل التشغيل الأصلي
- fa دفترچه راهنمای اصلی



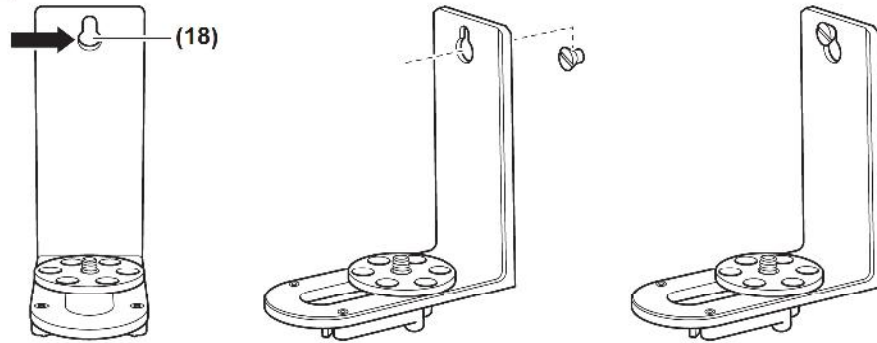




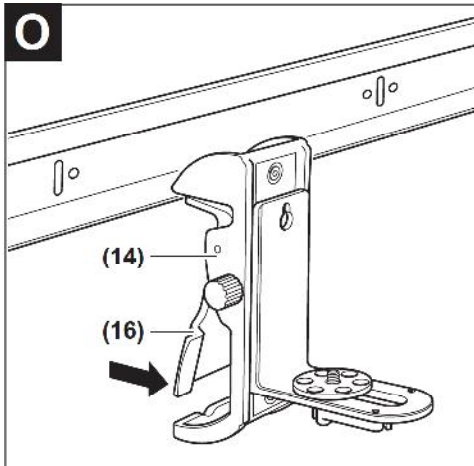




N



O



جرقه هایی توسط ابزار اندازه گیری وجود دارد که می تواند منجر به اشتعال گرد و غبار و یا بخارهای موجود در هوا بشود.

ابزار اندازه‌ملاحظات مغناطیسی را در نزدیکی ایمپلنتها و سایر دستگاههای پزشکی برای مثال باتری قلب یا پمپ انسولین قرار ندهید. ه گیری و در اثر آهنربای موجود در متعلقات، میدانی به وجود میآید که ممکن است عملکرد ایمپلنتها یا دستگاههای پزشکی را تحت تاثیر قرار دهد.



◀ **متعلقات مغناطیسی را از ذخیرهسازهای مغناطیسی و دستگاههای حساس به مغناطیس دور نگهدارید.** تاثیرات مغناطیسی متعلقات مغناطیسی ممکن است منجر به از بین رفتن غیر قابل بازگشت اطلاعات شود.

توضیحات محصول و کارکرد

به تصویرهای واقع در بخشهای اول دفترچه راهنما توجه کنید.

موارد استفاده از دستگاه

ابزار اندازه‌گیری برای برداشتن اندازه‌ها و کنترل خطوط افقی و عمودی در نظر گرفته شده است. استفاده از ابزار اندازه گیری برای محیط داخلی مناسب است.

تصاویر اجزاء دستگاه

شماره های اجزاء دستگاه که در تصویر مشاهده میشود، مربوط به شرح ابزار اندازه گیری می باشد که تصویر آن در این دفترچه راهنما آمده است.

- (1) منفذ خروجی پرتو لیزر
- (2) کلید روشن/خاموش
- (3) محل اتصال سه پایه 1/4"
- (4) شماره سری
- (5) برچسب هشدار لیزر
- (6) دریوش محافظه باتری
- (7) قفل دریوش محافظه باتری
- (8) دکمه قفل پاندولی Lock
- (9) دکمه نوع عملکرد لیزر Mode
- (10) هشدار تراز
- (11) نشانگر نوع عملکرد لیزر
- (12) نشانگر قفل پاندولی
- (13) نگهدارنده عمومی^(A)
- (14) گیره نگهدارنده سقفی^(A)
- (15) پیچ 1/4" نگهدارنده^(A)
- (16) قفل گیره سقفی^(A)
- (17) دکمه چرخشی گیره سقفی^(A)
- (18) سوراخ پیچ نگهدارنده^(A)
- (19) آهنربا^(A)
- (20) پایه های تثبیت نگهدارنده^(A)

فارسی

دستورات ایمنی



جهت کار کردن بی خطر و ایمن با ابزار اندازه گیری به تمام راهنماییها توجه کنید. در صورتی که ابزار اندازه گیری طبق دستورات زیر بکار برده نشود، ممکن است تجهیزات حفاظتی موجود

در ابزار آسیب ببینند. برچسب های هشدار بر روی ابزار برقی را هرگز نپوشانید. این راهنماییها را خوب نگهدارید و آن را هنگام دادن ابزار اندازه گیری فراموش نکنید.

◀ **احتیاط - چنانچه سایر موارد کاربری یا تنظیمی یا روشهای دیگر غیر از مواد ذکر شده در این دفترچه به اجرا درآیند، می تواند منجر به قرار گرفتن خطرناک در معرض تابش پرتو گردد.**

◀ **ابزار اندازه گیری به همراه یک برچسب هشدار لیزر ارسال میگردد (در نمایش ابزار اندازه گیری در صفحه تصاویر مشخص شده است).**

◀ **چنانچه متن برچسب هشدار لیزر به زبان شما نیست، برچسب هشدار ارسال شده به همراه دستگاه به زبان کشور خود را قبل از اولین راه اندازی روی برچسب هشدار بچسبانیید.**

جهت پرتو لیزر نباید به طرف افراد و یا حیوانات باشد و خودتان هم مستقیماً به پرتو لیزر یا بازتاب آن نگاه نکنید. این کار ممکن است منجر به خیره شدگی افراد، بروز سانه یا آسیب دیدگی چشم گردد.



◀ **در صورت برخورد پرتوی لیزر به چشم، چشمها را فوراً ببندید و سر را از محدوده ی پرتوی لیزر خارج کنید.**

◀ **هیچ گونه تغییری در تنظیمات لیزر انجام ندهید.**

◀ **از عینک دید لیزر (متعلقات) به عنوان عینک ایمنی استفاده نکنید.** عینک دید لیزر برای تشخیص بهتر پرتو لیزر در نظر گرفته شده است؛ ولی محافظتی در برابر پرتو لیزر نمی کند.

◀ **از عینک دید لیزر (متعلقات) به عنوان عینک آفتابی یا هنگام رانندگی استفاده نکنید.**

عینک دید لیزر دارای حفاظت کامل در برابر اشعه ماوراء بنفش نیست و تشخیص رنگ را کاهش می دهد.

◀ **برای تعمیر ابزار اندازه‌گیری فقط به متخصصین حرفه ای رجوع کرده و از وسائل یدکی اصل استفاده کنید.** به این ترتیب ایمنی ابزار اندازه گیری تضمین می شود.

◀ **اجازه ندهید کودکان بدون نظارت از ابزار اندازه گیری لیزری استفاده کنند.** ممکن است ناخواسته چشم دیگران یا خودتان دچار خیرگی شود.

◀ **با ابزار اندازه‌گیری در محیط دارای قابلیت انفجار، دارای مایعات، گازها یا گرد و غبارهای قابل اشتعال کار نکنید.** امکان تولید

نصب

قرار دادن/عوض کردن باتری ها

برای کار با ابزار اندازه گیری استفاده از باتریهای آلکالین-منیزیم یا باتری شارژی توصیه می شود. جهت باز کردن درپوش محفظه باتری (6)، قفل (7) را فشار دهید و درپوش محفظه باتری را بردارید. باتری ها یا باتری های قابل شارژ را قرار دهید. در حین کار به قطبگذاری صحیح بر اساس علامت مندرج در محفظه ی درونی باتری (6) توجه کنید. همواره همه باتری ها/باتری های قابل شارژ را همزمان با هم تعویض کنید. منحصراً از باتری ها/باتری های قابل شارژ ساخت یک سازنده و با ظرفیت های برابر استفاده کنید.

◀ در صورت عدم استفاده از ابزار اندازه گیری برای مدت طولانی، باتریها را بیرون آورید. باتری های قلمی/باتری های قابل شارژ ممکن است در صورت انبار کردن طولانی مدت دچار فرسودگی و زنگ زدگی شده و خود به خود تخلیه بشوند.

طرز کار با دستگاه

راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

◀ ابزار اندازه گیری را در برابر رطوبت و تابش مستقیم نور خورشید محفوظ بدارید.

◀ ابزار اندازه گیری را در معرض دمای بسیار بالا یا نوسانات دما قرار ندهید. به عنوان مثال ابزار اندازه گیری را برای مدت طولانی در ماشین قرار ندهید. اجازه دهید تا ابزار اندازه گیری در نوسانات شدید دمایی ابتدا خنک شود و همیشه قبل از ادامه کار یک بررسی دقیق انجام دهید (رجوع کنید به «کنترل دقت ابزار اندازه گیری» صفحه 71).

در دماهای شدید یا نوسانات دمایی ممکن است دقت ابزار اندازه گیری تحت تأثیر قرار بگیرد.

◀ از تکان دادن شدید و افتادن ابزار اندازه گیری جلوگیری کنید. در صورت بروز تغییرات قابل مشاهده روی ابزار اندازه گیری بایستی قبل از ادامه ی کار همواره یک کنترل دقت انجام دهید. (رجوع کنید به «کنترل دقت ابزار اندازه گیری» صفحه 71).

◀ ابزار اندازه گیری را هنگام حمل و نقل خاموش کنید. با خاموش کردن ابزار اندازه گیری، واحد اندازه گیری تراز قفل می شود، در غیر اینصورت امکان آسیب دیدگی آن به هنگام حرکت های شدید وجود دارد.

نحوه روشن/خاموش کردن

جهت روشن کردن ابزار اندازه گیری، کلید روشن/خاموش (2) را در موقعیت "On" برانید. ابزار اندازه گیری فوراً پس از روشن شدن، خطوط لیزری از منافذ خروجی (1) ارسال می کند.

◀ جهت پرتو لیزر را به طرف اشخاص و یا حیوانات نگیرید و خودتان هم مستقیماً به پرتو لیزر نگاه نکنید، حتی از فاصله دور.

(21) عینک دید لیزر^(A)

(22) صفحه هدف لیزر^(A)

(23) سه پایه^(A)

(24) جعبه^(A)

(A) کلیه متعلقاتی که در تصویر و یا در متن آمده است، بطور معمول همراه دستگاه ارائه نمی شود. لطفاً لیست کامل متعلقات را از فهرست برنامه متعلقات اقتباس نمایید.

مشخصات فنی

لیزر خطوط متقاطع	
GLL 2-20	
3 601 K63 J00	شماره فنی
20 m	محدوده کاری (قطر) تا حدود ^(A)
±0,4 mm/m	دقت تراز ^(C)
±4°	محدوده معمول خود تراز شونده
4 s	زمان معمول تراز
+5 °C ... +40 °C	دمای کاری
-20 °C ... +70 °C	دمای نگهداری در انبار
2000 m	حداکثر ارتفاع کاربری روی ارتفاع مرجع
90 %	حداکثر رطوبت نسبی هوا
2 ^(D)	درجه آلودگی مطابق استاندارد IEC 61010-1
2	کلاس لیزر
< 1 mW, 630-650 nm	نوع لیزر
1	C _E
1,5 mrad	انحراف
1/4"	محل اتصال سه پایه
4 × 1,5 VLR6 (AA)	باتری ها
4 × 1,2 VHR6 (AA)	باتری های قابل شارژ
12 h	مدت عملکرد حدود
0,38 kg	وزن مطابق استاندارد EPTA-Procedure 01:2014
85 × 70 × 125 mm	ابعاد (طول × عرض × ارتفاع)

(A) محدوده کاری ممکن است با شرایط نامناسب محیط (تابش مستقیم خورشید) کاهش یابد.

(B) در 20-25 °C

(C) مقادیر داده شده در شرایط محیطی معمولی تا مطلوب در نظر گرفته می شوند (برای مثال بدون لرزش، بدون مه، بدون دود، بدون تابش مستقیم آفتاب). نوسانات شدید دمایی ممکن است منجر به کاهش میزان دقت گردد.

(D) زیرنویس: تنها آلودگی بدون قابلیت هادی شدن دیده می شود که با پیشبینی وجود شبنم به طور موقت، قابلیت هادی شدن انتظار می رود.

برای شناسایی ابزار اندازه گیریتان از شماره ی فنی (4) روی برچسب کالا استفاده نمایید.

خارج از محدوده خود تراز شوندگی $\pm 4^\circ$ ، کار با تراز اتوماتیک امکان پذیر نیست، زیرا در غیر این صورت دقت تراز پرتوهای لیزر، و زاویه صحیح بین پرتوهای لیزر هیچکدام تضمین نمی شود.

در صورت تکان خوردن یا جابجایی هنگام کار، ابزار اندازه گیری به طور اتوماتیک دوباره تراز می شود. برای جلوگیری از بروز خطا یا جا به جایی ابزار اندازه گیری، پس از هر بار تراز شوندگی حالت خطوط لیزر عمودی یا افقی را نسبت به نقاط مرجع کنترل کنید.

نحوه کار با قفل پاندولی (رجوع کنید به تصویر E)

جهت کار با قفل پاندولی، دکمه قفل پاندولی **Lock (8)** را فشار دهید. در صورت فعال شدن قفل پاندولی، نشانگر قفل پاندولی **(12)** به رنگ قرمز روشن می شود.

هنگام کار با قفل پاندولی، تراز اتوماتیک غیرفعال می شود. می توانید ابزار اندازه گیری را آزادانه در دست نگهدارید یا روی یک کفی مناسب قرار دهید. خطوط لیزر دیگر تراز نمی شوند و لزوماً نسبت به یکدیگر به طور عمود قرار ندارند.

کنترل دقت ابزار اندازه گیری

عوامل تاثیر گذارنده در دقت عمل

بیشترین تاثیر را دمای محیط کار دارد. بخصوص اختلاف دمای جاری به طرف بالا می توانند پرتو لیزر را منحرف کنند.

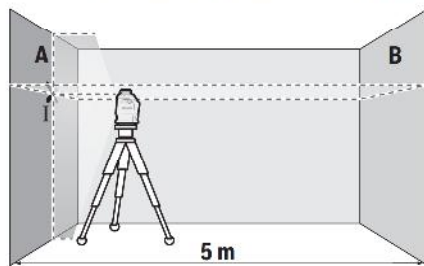
از آنجا که طبقه بندی دما در نزدیکی زمین بیشترین مقدار است، بایستی ابزار اندازه گیری را در صورت امکان روی یک سه پایه نصب کنید و آن را در وسط سطح کار قرار دهید.

در کنار تأثیرات بیرونی، تأثیرات مربوط به دستگاه (مانند افتادن، یا تکانهای شدید) می توانند باعث بروز خطا شوند. به همین منظور قبل از هر شروع کار، دقت تراز را کنترل کنید.

چنانچه میزان خطای ابزار اندازه گیری در طی یکی از آزمایش ها از حداکثر میزان خطا (اختلاف) فراتر رود، آنگاه باید ابزار اندازه گیری را توسط خدمات پس از فروش **Bosch** تعمیر کنید.

نحوه کنترل دقت تراز شدن افقی محور عرضی

برای بررسی بهتر به فاصله اندازه گیری آزاد 5 متری روی یک سطح محکم بین دو دیوار A و B نیاز دارید. - ابزار اندازه گیری را نزدیک دیوار A روی یک سه پایه نصب کنید یا آن را روی یک سطح صاف و محکم قرار دهید. ابزار اندازه گیری را روشن کنید. عملگر ضربدی با تراز اتوماتیک را انتخاب کنید.



جهت خاموش کردن ابزار اندازه گیری، کلید روشن/خاموش **(2)** را در موقعیت **Off** برانید. هنگام خاموش کردن، واحد پاندولی قفل می شود.

◀ **ابزار اندازه گیری روشن شده را بدون نظارت رها نکنید و آن را پس از کاربری خاموش نمایید.** امکان آسیب دیدن چشم اشخاص دیگر وجود دارد.

انواع عملکرد

پس از روشن کردن، ابزار اندازه گیری در عملکرد خطوط متقاطع با تراز اتوماتیک قرار می گیرد.

جهت تعویض نوع عملکرد، آنقدر دکمه نوع عملکرد **Mode (9)** را فشار دهید تا نوع عملکرد دلخواه با روشن شدن نشانگر مربوطه نوع عملکرد لیزر **(11)** ظاهر شود.

انواع عملکرد زیر برای انتخاب وجود دارند:

نشانگر	نوع عملکرد
	عملکرد خطوط متقاطع (رجوع کنید به تصاویر A، B و E): ابزار اندازه گیری یک سطح لیزر افقی (خط لیزر دور تا دوری 360°) و یک خط لیزر عمودی تولید می کند.
	عملکرد افقی (رجوع کنید به تصویر C): ابزار اندازه گیری یک سطح لیزر افقی تولید می کند.
	عملکرد عمودی (رجوع کنید به تصویر D): ابزار اندازه گیری یک خط لیزر عمودی تولید می کند.

تمام عملکردها را می توان هم با تراز اتوماتیک و هم با قفل پاندولی انتخاب نمود.

تراز اتوماتیک

نحوه کار با تراز اتوماتیک (رجوع کنید به تصاویر G-F)

هنگام کار با تراز اتوماتیک، نشانگر قفل پاندولی **(12)** نباید روشن باشد. در صورت لزوم با فشار دادن دکمه قفل پاندولی **Lock (8)** تراز اتوماتیک را دوباره روشن کنید تا نشانگر قفل پاندولی خاموش شود.

ابزار اندازه گیری را روی سطح محکم و افقی قرار دهید، آن را روی نگهدارنده **(13)** عمومی یا سه پایه **(23)** محکم کنید.

تراز اتوماتیک، ناهمواری ها را در محدوده تراز شوندگی خودکار $\pm 4^\circ$ به صورت اتوماتیک تنظیم می کند. زمانی که خطوط لیزر دیگر حرکت نکنند، ترازبندی انجام شده است.

اگر تراز اتوماتیک امکان پذیر نیست، برای مثال چون اختلاف سطح ابزار اندازه گیری و سطح افقی بیشتر از 4° است، هشدار تراز **(10)** به رنگ قرمز روشن و لیزر بطور اتوماتیک خاموش می شود.

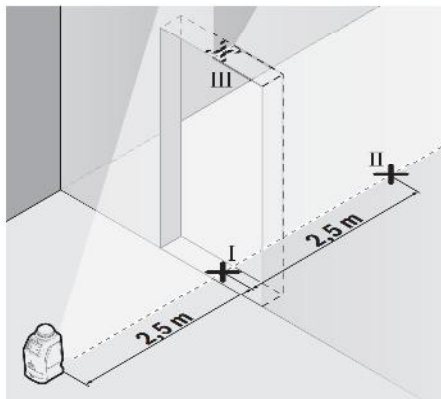
در این صورت، ابزار اندازه گیری را بطور افقی قرار دهید و تا زمان انجام خود تراز شوندگی صبر کنید. به محض اینکه ابزار اندازه گیری دوباره در محدوده خود تراز شوندگی به مقدار $\pm 4^\circ$ قرار گیرد، هشدار تراز **(10)** خاموش و لیزر روشن می شود.

برای مسافت $2 \times 5 \text{ m} = 10 \text{ m}$ حداکثر خطای مجاز برابر است با:
 $10 \text{ m} \times \pm 0,4 \text{ mm/m} = \pm 4 \text{ mm}$
 ها I و II پایستی در نهایت 4 میلیمتر باشد.

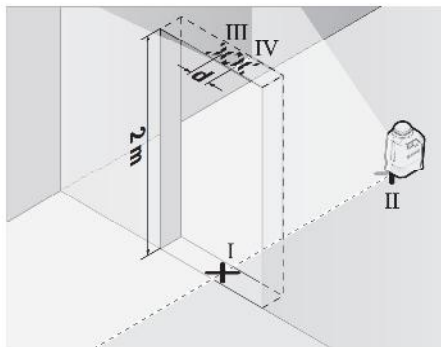
نمونه کنترل دقت تراز خط عمودی

برای کنترل به نیاز به یک شکاف در دارید که در هر طرف آن (روی کف صاف) حداقل 2,5 متر جا باشد

- ابزار اندازه گیری را در فاصله 2,5 متر از دهانه درب روی یک سطح صاف و ثابت (نه روی سه پایه) قرار دهید. عملکرد عمودی با تراز اتوماتیک را انتخاب کنید. خط لیزر عمودی را به طرف دهانه درب بگیرید و بگذارید ابزار اندازه گیری تراز کند.



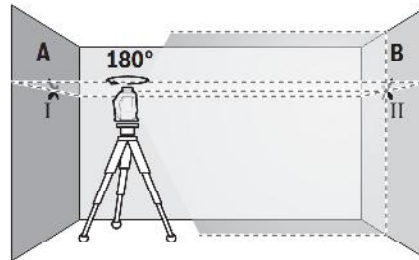
- خط لیزر عمودی روی زمین شکاف در (نقطه I)، در فاصله 5 متری در طرف دیگر شکاف در (نقطه II) و نیز دور بالایی شکاف در (نقطه III) علامتگذاری کنید.



- ابزار اندازه گیری را به مقدار 180° بچرخانید و آن را روی طرف دیگر شکاف در درست پشت نقطه II قرار دهید. بگذارید ابزار اندازه گیری تراز شود و خط لیزر عمودی را طوری تنظیم کنید که وسط آن از میان نقاط I و II بگذرد.

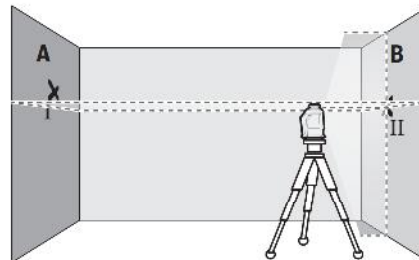
- وسط خط لیزر واقع بر دور شکاف در را به عنوان نقطه IV علامتگذاری کنید.

- لیزر را نزدیک دیوار A جهت گیری کنید و بگذارید ابزار اندازه گیری تراز شود. مرکز نقطه ای را که تقاطع خطوط لیزر روی دیوار ایجاد می کنند علامت گذاری کنید (نقطه I).

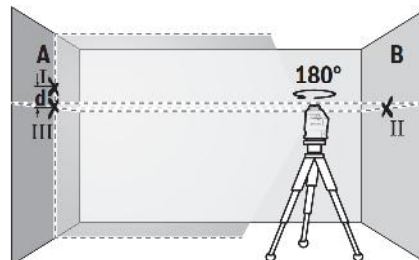


- ابزار اندازه گیری را به مقدار 180° بچرخانید، بگذارید تراز شود و تقاطع نقاط لیزر را روی دیوار مقابل B (نقطه II) علامتگذاری کنید.

- ابزار اندازه گیری را - بدون چرخش - نزدیک دیوار B قرار دهید، آن را روشن کنید و بگذارید تراز شود.



- ابزار اندازه گیری را از نظر ارتفاع طوری تنظیم کنید (به کمک یک سه پایه یا با قرار دادن چیزی زیر آن)، تا نقطه تقاطع خطوط لیزر دقیقاً روی نقطه علامتگذاری شده II قبلی روی دیوار B بیفتد.



- ابزار اندازه گیری را به مقدار 180° بچرخانید تا ارتفاع را تغییر دهید. آن را طوری روی دیوار A تنظیم کنید تا خط لیزر عمودی از میان نقطه علامتگذاری شده قبلی I بگذرد. بگذارید ابزار اندازه گیری تراز شود و نقطه تقاطع خطوط لیزر را روی دیوار A (نقطه III) علامتگذاری کنید.

- اختلاف d هر دو نقطه علامتگذاری شده I و III روی دیوار A اختلاف ارتفاع واقعی ابزار اندازه گیری را بدست می دهد.

طول حداقل 50 میلیمتر را داخل سوراخ پیچ (18) موجود در نگهدارنده قرار دهید و آن را محکم بپیچانید (تصویر N).

همچنین نگهدارنده عمومی (13) را می توان به کمک قفل (16)، روی گیره سقفی (14)، ساختار مشبک سقف یا ریل دیواری تثبیت کرد (تصویر O).

عینک لیزر (متعلقات)

عینک مخصوص دید پرتو لیزر نور موجود در محیط را فیلتر می کند. از این طریق پرتو لیزر برای چشمها واضح تر می گردد.

از عینک دید لیزر (متعلقات) به عنوان عینک ایمنی استفاده نکنید.

عینک دید لیزر برای تشخیص بهتر پرتو لیزر در نظر گرفته شده است؛ ولی محافظتی در برابر پرتو لیزر نمی کند.

از عینک دید لیزر (متعلقات) به عنوان عینک آفتابی یا هنگام رانندگی استفاده نکنید.

عینک دید لیزر دارای حفاظت کامل در برابر اشعه ماوراء بنفش نیست و تشخیص رنگ را کاهش می دهد.

مراقبت و سرویس

مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

ابزار اندازه گیری را همواره تمیز نگاه دارید.

ابزار اندازه گیری را در آب و یا سایر مایعات غوطه ور نکنید.

برای پاک کردن آلودگی از یک دستمال نرم و مرطوب استفاده کنید. از بکار بردن مواد شوینده و حلال خودداری کنید.

بخصوص سطوح دور روزه خروجی لیزر را بطور مرتب تمیز کنید و در این رابطه توجه داشته باشید که از دستمال بدون بُز استفاده کنید.

ابزار اندازه گیری را در کیف (24) حمل و کنید.

در صورت نیاز به تعمیر، ابزار اندازه گیری را در کیف (24) ارسال کنید.

خدمات و مشاوره با مشتریان

خدمات مشتری، به سؤالات شما درباره تعمیرات، سرویس و همچنین قطعات یدکی پاسخ خواهد داد. نقشه های سه بعدی و اطلاعات مربوط به قطعات یدکی را در تارنمای زیر میابید:

www.bosch-pt.com

گروه مشاوره به مشتریان Bosch با کمال میل به سؤالات شما درباره محصولات و متعلقات پاسخ می دهند.

برای هرگونه سؤال و یا سفارش قطعات یدکی، حتماً شماره فنی 10 رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

ایران

روبرت بوش ایران - شرکت بوش تجارت پارس
میدان ونک، خیابان شهید خدای، خیابان آفتاب
ساختمان مادیران، شماره 3، طبقه سوم.

تهران 1994834571

تلفن: 9821+ 42039000

- اختلاف d هر دو نقطه علامتگذاری شده III و IV اختلاف واقعی ابزار اندازه گیری را نسبت به خط لیزر عمودی را بدست می دهد.

- ارتفاع شکاف ذر را اندازه گیری کنید.

بیشترین اختلاف مجاز را اینگونه محاسبه کنید:

دوبرابر ارتفاع ورودی درب $0,4 \text{ mm/m} \times$

مثال: برای ارتفاع ورودی درب به مقدار 2 متر، بایستی بیشترین اختلاف

$\pm 1,6 \text{ mm} = 0,4 \text{ mm/m} \times 2 \text{ m}$ باشد. نقاط III و IV نباید در نهایت بیشتر از 1,6 میلیمتر از یکدیگر قرار داشته باشند.

راهنمایهای عملی

◀ همواره جهت علامتگذاری از وسط خط لیزر استفاده کنید. عرض خط لیزر با افزایش فاصله تغییر می کند.

کار به سه پایه (متعلقات)

سه پایه، یک کف ثابت با قابلیت تنظیم ارتفاع جهت اندازه گیری عرضه می کند. صفحه چرخان را با "1/4- گیرنده سه پایه (3) روی رزوه سه پایه (23) یا یک سه پایه معمولی عکاسی قرار دهید. ابزار اندازه گیری را با پیچ تنظیم سه پایه سفت کنید.

پیش از روشن کردن ابزار اندازه گیری، نخست سه پایه را بطور تقریبی تنظیم کنید.

نمونه اتصال با نگهدارنده عمومی (متعلقات) (رجوع کنید به تصاویر O-H)

بکمک نگهدارنده (13) میتوان به عنوان مثال ابزار اندازه گیری را روی سطوح عمودی، لوله ها یا مواد دارای قابلیت آهنرباشوندگی متصل کرد. علاوه بر این میتوان نگهدارنده را بعنوان سه پایه زمینی مورد استفاده قرار داد و تنظیم ارتفاع ابزار اندازه گیری را تسهیل نمود.

جهت اتصال ابزار اندازه گیری روی نگهدارنده عمومی (13)، پیچ "1/4" (15) موجود در نگهدارنده را در محل اتصال سه پایه (3) در ابزار اندازه گیری محکم کنید.

جهت چرخاندن یا جا به جا کردن ابزار اندازه گیری روی نگهدارنده، پیچ "1/4" (15) را به آرامی شل کنید. هنگام استفاده از گیره سقفی (14)، می توان ابزار اندازه گیری را جهت تنظیم دقیق، به کمک دکمه چرخشی (17) بالا و پایین برد.

نگهدارنده (13) را قبل از روشن کردن به طور تقریبی تراز کنید.

به کمک نگهدارنده عمومی (13)، می توان ابزار اندازه گیری را به شرح زیر تثبیت کرد:

- نگهدارنده عمومی (13) (بدون گیره سقفی (14)) را می توان به کمک آهنرباسا (19) روی سطوح مغناطیسی تثبیت کرد (تصویر L).

- از نگهدارنده عمومی (13) (بدون گیره سقفی (14)) به عنوان سه پایه میز استفاده کنید. بدین منظور، نگهدارنده را روی کف قرار دهید و پایه های تثبیت (20) نگهدارنده را باز کنید (تصویر M).

- نگهدارنده عمومی (13) (بدون گیره سقفی (14)) را می توان روی دیوارهای خشک یا چوب نصب کرد. بدین منظور، یک پیچ (معمول در بازار) به

آدرس سایر دفاتر خدماتی را در ادامه ببایید:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

از رده خارج کردن دستگاه

ابزارهای اندازه گیری، باتری ها، متعلقات و بسته بندی ها، باید طبق مقررات حفظ محیط زیست از رده خارج و بازیافت شوند.

ابزارهای اندازه گیری و باتریهای شارژی/ قلمی را داخل زباله دان خانگی نیندازید!



فقط برای کشورهای عضو اتحادیه اروپا:

ابزارهای اندازه گیری کهنه و غیر قابل استفاده الکتریکی طبق آئین نامه و دستورالعمل اروپایی 2012/19/EU و باتریهای خراب یا فرسوده براساس آیین نامه ی اروپایی 2006/66/EC پستی جداگانه و متناسب با محیط زیست جمع آوری شوند.