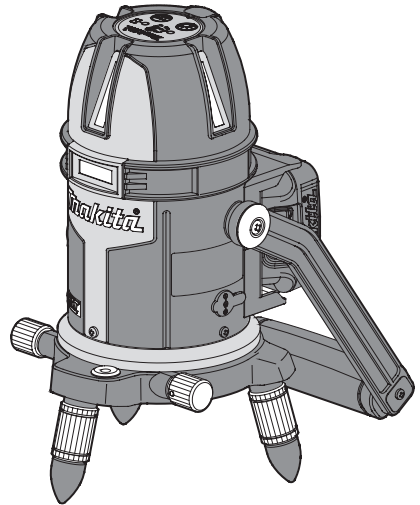


TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN



Máy Cân Mực Lazer Cầm Tay Hoạt Động Bằng Pin

SK312GD
SK209GD



Đọc kỹ trước khi sử dụng.

NỘI DUNG

THÔNG SỐ KỸ THUẬT -----	3
Ký hiệu -----	4
Mục đích sử dụng -----	4
Tiêu Chuẩn An Toàn Liên Quan Đến Chùm Tia Lazer -----	5
Tuyên Bố An Toàn -----	5
Tiêu Chuẩn An Toàn Liên Quan Đến TiếngỒn -----	6
Cảnh Báo An Toàn -----	7
TÊN CÁC BỘ PHẬN -----	13
Phụ Kiện Tùy Chọn -----	13
Lắp hoặc tháo hộp pin -----	14
Hệ Thống Bảo Vệ Pin -----	15
Sử dụng cục sạc USB (thiết bị tùy chọn) -----	16
Sử dụng Máy Cân Mực Lazer -----	17
Lắp đặt Máy Cân Mực Lazer -----	17
Điều khiển công tắc nguồn -----	18
Chọn độ sáng -----	18
Chọn chế độ chùm tia lazer -----	19
KIỂM TRA ĐỘ CHÍNH XÁC -----	21
Kiểm tra tia ngang -----	21
Kiểm tra điểm rọi tâm và tia thẳng đứng -----	22
Kiểm tra tia thẳng đứng 180° -----	23
Kiểm tra tia thẳng đứng 90° -----	24
BẢO TRÌ -----	26

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

	SK312GD	SK209GD
Nguồn laser	Chùm tia laser: Laser bán dẫn màu xanh lá Chùm điểm thấp: Laser bán dẫn màu đỏ	
Bước sóng laser	510 đến 530 nm (chùm điểm thấp từ 650 đến 660 nm)	
Đầu ra laser	Mỗi tia 1 mW trở xuống (SẢN PHẨM LAZER CẤP 2) IEC 60825-1:2014	
Góc phát tia laser	Thẳng đứng 130°±10% Tia thẳng đứng 180° 240°±20% Ngang 110°±10%	Thẳng đứng 130°±10% Ngang 110°±10%
Đường kính chấm laser	1,5 mm / 1 m (chùm điểm thấp)	
Chọn chùm tia laser	Tia ngang / Tia ngang/thẳng đứng / Tia thẳng đứng-3/tia ngang	Tia ngang / Tia thẳng đứng-2 / Tia thẳng đứng-2/tia ngang
Chọn độ sáng	3 chế độ (hàng số xung) chế độ Tiết kiệm / chế độ Thông thường / chế độ Sáng	
Phương pháp chỉ báo	Chỉ báo tia thẳng đứng tự động bằng cơ chế khớp vạn năng	
Phạm vi chỉ báo tia thẳng đứng	±2 ° (chuông phát ra khi đèn tắt ngoài phạm vi)	
Phạm vi tinh chỉnh tia ngang	Chu vi toàn bộ	
Phương pháp kiểm soát	Phương pháp van điều tiết nam châm	
Độ chính xác	Tia laser phát ra ±1 mm / 10 m * (Trước khi giao hàng từ nhà máy)	
	Tia thẳng đứng-2 90°±0,01°	
Nguồn cấp điện	Hộp pin Makita / Cục sạc USB	
Điện áp định mức	D.C.10,8V - 12V tối đa, D.C. 5V	
Thời gian hoạt động (khi dùng BL1015 hoặc BL1016)	Với tia thẳng đứng-3/tia ngang Chế độ sáng: Xấp xỉ 10 tiếng Chế độ Thông thường: Xấp xỉ 16 tiếng Chế độ Tiết kiệm: Xấp xỉ 21 tiếng	Với tia thẳng đứng-2/tia ngang Chế độ sáng: Xấp xỉ 15 tiếng Chế độ Thông thường: Xấp xỉ 23 tiếng Chế độ Tiết kiệm: Xấp xỉ 28 tiếng
Phạm vi nhiệt độ hoạt động	-10°C đến +40°C (14°F đến 104°F)	
Biện pháp bảo vệ ESD	Cấp độ: 4 (IEC61000-4-2)	
Kích thước	87 mm (đường kính) x 230 mm (chiều cao) (trừ những phần nhô ra)	
Hộp pin	BL1015, BL1016, BL1020B, BL1021B, BL1040B, BL1041B	
Khối lượng tịnh	1,5 kg - 1,6 kg	
Vít chân máy	W 5/8"	

LƯU Ý: Sử dụng sản phẩm trong môi trường hoạt động sau đây.

- Sử dụng trong nhà
- Độ cao: tối đa 2000 m
- Độ ẩm: Độ ẩm tương đối tối đa 80% nhiệt độ tăng 31°C (87,8°F) giảm dần đến độ ẩm tương đối 50% ở 40°C (104°F)
- Ô nhiễm độ 3

- * Do chương trình nghiên cứu và phát triển liên tục của chúng tôi nên các thông số kỹ thuật ở đây có thể thay đổi mà không cần thông báo trước.
- * Các giá trị thông số kỹ thuật có thể thay đổi theo điều kiện môi trường hoạt động và các yếu tố khác.
- * Các thông số kỹ thuật và hộp pin có thể thay đổi tùy theo từng quốc gia.
- * Trọng lượng có thể thay đổi tùy thuộc vào hộp pin. Tổ hợp nhẹ nhất và nặng nhất, theo Quy trình EPTA 01/2014, được trình bày trong bảng.

LƯU Ý: Khi được sử dụng tại 0°C hoặc nhiệt độ thấp hơn, tia laser sẽ yếu đi ngay sau khi bật máy. BẬT máy laser và chờ nó ổn định.

Ký hiệu

Các định nghĩa dưới đây mô tả mức độ nghiêm trọng của từng từ tín hiệu và ý nghĩa của từng biểu tượng được sử dụng trong hướng dẫn này.

Vui lòng đọc hướng dẫn sử dụng và chú ý đến các biểu tượng này.



: Đọc tài liệu hướng dẫn.



: Cảnh báo laser



NGUY HIỂM

: Chỉ báo nguy cơ tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng thường xuyên.



: Chỉ dành cho các quốc gia EU
Không thải bỏ thiết bị điện hoặc bộ pin cùng với các chất thải sinh hoạt!
Để tuân thủ các Chỉ thị của Châu Âu về thiết bị điện và điện tử thải bỏ, và về pin và ắc quy và pin và ắc quy thải bỏ, và thi hành những chỉ thị này phù hợp với luật lệ quốc gia, các thiết bị điện tử và pin và (các) bộ pin không còn sử dụng được nữa phải được thu nhận riêng và đưa trở lại một cơ sở tái chế tương thích với môi trường.



CẢNH BÁO

: Chỉ báo nguy cơ thương tích nghiêm trọng.



CẢN TRỌNG

: Chỉ báo nguy cơ thương tích nhẹ.

**CHÚ Ý
LƯU Ý**

: Chỉ báo nguy cơ trực trặc hoặc làm hỏng hóc cho thiết bị.



: Chỉ báo nguy cơ điện giật.



: Chỉ báo nguy cơ cháy.

Mục đích sử dụng

Dụng cụ đo lường được thiết kế cho các mục đích làm cân bằng khi sử dụng các tia ngang, tia thẳng đứng và điểm rơi tâm.

Tiêu Chuẩn An Toàn Liên Quan Đến Chùm Tia Lazer

Sản phẩm này tuân thủ các tiêu chuẩn sau đây:

- IEC 60825-1:2014



BỨC XẠ LAZER

KHÔNG NHÌN THẲNG VÀO CHỤM TIA

SẢN PHẨM LAZER CẤP 2

NĂNG LƯỢNG ĐẦU RA TỐI ĐA: P=1 mW

Bước sóng: $\lambda=510 - 530 \text{ nm} / 650 - 660 \text{ nm}$

Xung: 150 đến 600 ns / 1,5 đến 1,7 MHz được kiểm soát từ 60 đến 160 μs / 5 kHz
($\lambda=510 - 530 \text{ nm}$)

CẢN TRỌNG

Áp dụng các điều khiển hoặc điều chỉnh hoặc thực hiện các bước khác ngoài các chỉ định ở đây có thể dẫn đến tiếp xúc với bức xạ nguy hiểm.

Tuyên Bố An Toàn

Sản phẩm này tuân thủ các tiêu chuẩn sau đây:

- EN61326-1: Thiết bị điện sử dụng cho đo lường, điều khiển và phòng thí nghiệm - các yêu cầu của EMC
 - IEC61010-1:2010 (Sửa đổi lần thứ 3) Các yêu cầu về an toàn đối với thiết bị điện sử dụng cho đo lường, điều khiển và phòng thí nghiệm
- Các điều kiện sử dụng sản phẩm này tuân thủ theo tiêu chuẩn dưới đây.



CẢN TRỌNG - Khi lắp đặt hộp pin BL1040B/BL1041B

(Cảnh báo này giải thích cho các nhãn được sử dụng trên sản phẩm này.)

Trước khi lắp hộp pin vào sản phẩm này và đặt trên sàn nhà hoặc bàn, hạ thấp tay cầm và kiểm tra để sản phẩm không bị đổ xuống.

- FCC Mục 15 Tiểu mục B: Ủy Ban Truyền Thông Liên Bang (FCC), Cấp phép sử dụng thiết bị tản nhiệt không chủ ý
- ICES003: Quy định ICE của Canada

Tiêu Chuẩn An Toàn Liên Quan Đến Tiếng Òn

• FCC Mục 15 Tiêu mục B/ICES 003

CẢN TRỌNG

Thay đổi hoặc chỉnh sửa nào không được phê chuẩn bởi bên chịu trách nhiệm về tuân thủ có thể làm mất quyền vận hành thiết bị của người dùng.

LƯU Ý:

Thiết bị này đã được thử nghiệm và xác nhận tuân thủ các giới hạn cho thiết bị số Loại B, theo mục 15 của Quy định FCC.

Các giới hạn này được thiết kế để bảo vệ một cách hợp lý khỏi nhiễu sóng có hại khi lắp đặt trong khu dân cư.

Thiết bị này tạo ra, sử dụng và có thể phát năng lượng tần số vô tuyến và nếu không được lắp đặt và sử dụng theo hướng dẫn, có thể gây nhiễu sóng làm ảnh hưởng đến truyền thông vô tuyến.

Tuy nhiên, không thể bảo đảm chắc hiện tượng nhiễu sóng sẽ không xảy ra ngay cả khi sản phẩm lắp đặt chuẩn.

Nếu thiết bị này gây nhiễu sóng ảnh hưởng đến bắt sóng radio hoặc vô tuyến, mà có thể xác định được bằng cách bật tắt thiết bị, chúng tôi khuyến khích người dùng cố gắng sửa chữa nhiễu sóng bằng một hoặc một số biện pháp sau đây:

- Chỉnh hướng hoặc vị trí của ăng-ten bắt sóng.
- Tăng khoảng cách giữa thiết bị và bộ thu sóng.
- Nối thiết bị vào ổ cắm trên mạch điện khác với nối ổ cắm của bộ thu sóng.
- Tham khảo ý kiến các đại lý hoặc kỹ thuật viên có kinh nghiệm về radio/vô tuyến để được giúp đỡ.

Nếu thiết bị được sử dụng không theo cách được nhà sản xuất chỉ định, sự bảo vệ được thiết bị cung cấp có thể bị suy yếu.

Cảnh Báo An Toàn

CẢNH BÁO

Hãy đọc tất cả các cảnh báo an toàn, hướng dẫn, minh họa và thông số kỹ thuật đi kèm với sản phẩm này. Việc không tuân theo các hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể dẫn đến điện giật, hỏa hoạn và/hoặc thương tích nghiêm trọng.

Lưu giữ tất cả các cảnh báo và hướng dẫn để tham khảo sau này.

CẢNH BÁO - An toàn lazer

- Không nhìn trực tiếp vào chùm tia lazer trên các dụng cụ quang học.
 - Nhìn trực tiếp vào chùm tia lazer bằng kính thiên văn quang học, kính lúp hoặc các dụng cụ tương tự sẽ nguy hiểm.
 - Không nhìn lâu trực tiếp vào chùm tia lazer.
 - Tránh để đường đi của chùm tia lazer ngang tầm cao của mắt.
 - Không đi vào đường đi của chùm tia lazer.
 - Không đặt vật phản chiếu vào đường đi của chùm tia lazer.
 - Không chĩa chùm tia lazer vào người khác.
- Nhìn liên tục vào chùm tia lazer có thể làm hỏng mắt của bạn. Nếu mắt bạn bị yếu đi, phải ngay lập tức đi khám bác sỹ.

CẢNH BÁO - An toàn tại nơi làm việc



1. **Giữ nơi làm việc sạch sẽ và có đủ ánh sáng.**
Nơi làm việc bừa bộn hoặc tối thường dễ gây ra tai nạn.
2. **Không vận hành sản phẩm trong môi trường dễ cháy nổ, chẳng hạn như môi trường có sự hiện diện của các chất lỏng, khí hoặc bụi dễ cháy.**
Các sản phẩm tạo tia lửa điện có thể làm bụi hoặc khí bốc cháy.
3. **Không để trẻ em và người ngoài lại gần nơi làm việc khi đang vận hành sản phẩm.**
Sự xao lãng có thể khiến bạn mất khả năng kiểm soát.

CẢNH BÁO - An toàn về điện



1. **Tránh để cơ thể tiếp xúc với các bề mặt nối đất hoặc tiếp đất như đường ống, bộ tản nhiệt, bếp ga và tủ lạnh.**

Nguy cơ bị điện giật sẽ tăng lên nếu cơ thể bạn được nối đất hoặc tiếp đất.

2. **Không để sản phẩm tiếp xúc với nước mưa hoặc điều kiện ẩm ướt.** Nước lọt vào sản phẩm sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.



3. **Không làm đoản mạch các đầu cực trên sản phẩm.**

Không được để đinh ghim hoặc dây lọt vào trong đầu cắm USB. Điều này có thể gây đoản mạch, dẫn đến nguy cơ đánh lửa hoặc nổ khói.



4. **Không giữ cáp cấp điện bằng miệng của bạn.**

Làm như vậy có thể bị ra điện giật.

CẢNH BÁO - Bảo quản

Bảo quản dụng cụ sạc đúng cách nếu không sử dụng. cất giữ dụng cụ ở vị trí an toàn ngoài tầm tay của trẻ em ở một khu vực khô ráo có khóa.

CẢNH BÁO - Sử dụng và bảo quản sản phẩm pin

1. **Chỉ sạc pin lại với bộ sạc do nhà sản xuất quy định.** Bộ sạc phù hợp với một loại bộ pin này có thể gây ra nguy cơ hỏa hoạn khi được dùng cho một bộ pin khác.
2. **Chỉ sử dụng sản phẩm với các bộ pin được thiết kế chuyên biệt.** Việc sử dụng bất cứ bộ pin nào khác có thể gây ra thương tích và hỏa hoạn.
3. **Khi không sử dụng bộ pin, hãy giữ pin tránh xa các đồ vật khác bằng kim loại, chẳng hạn như kẹp giấy, tiền xu, chìa khóa, đinh, ốc vít hoặc các vật nhỏ bằng kim loại mà có thể làm nối tắt các đầu cực pin.** Các đầu cực pin bị đoản mạch có thể gây cháy hoặc hỏa hoạn.
4. **Trong điều kiện sử dụng quá mức, pin có thể bị chảy nước; hãy tránh tiếp xúc.** Nếu vô tình tiếp xúc với pin bị chảy nước, hãy rửa sạch bằng nước. Nếu dung dịch từ pin tiếp xúc với mắt, cần đi khám bác sĩ thêm. Dung dịch chảy ra từ pin có thể gây rát da hoặc bỏng.
5. **Không sử dụng bộ pin hoặc sản phẩm bị hư hỏng hoặc đã bị sửa đổi.** Pin đã bị hư hỏng hoặc đã bị sửa đổi có thể hoạt động theo cách không thể đoán trước dẫn đến cháy, nổ hoặc nguy cơ chấn thương.
6. **Không để bộ pin hoặc sản phẩm tiếp xúc với lửa hoặc nhiệt độ quá cao.** Tiếp xúc với lửa hoặc nhiệt độ trên 130°C có thể gây ra cháy nổ.

7. **Làm theo tất cả các hướng dẫn sạc pin và không được sạc bộ pin hoặc sản phẩm vượt giới hạn nhiệt độ quy định trong hướng dẫn.** Sạc pin không đúng hoặc ở nhiệt độ vượt giới hạn nhiệt độ có thể gây hư hỏng cho pin và làm tăng nguy cơ hỏa hoạn.
8. **Chỉ sử dụng hộp pin Makita với các sản phẩm được Makita chỉ định.**

CẢNH BÁO - Bảo trì

1. **Hãy để nhân viên sửa chữa đủ trình độ bảo trì sản phẩm của bạn và chỉ sử dụng các bộ phận thay thế đồng nhất.** Việc này sẽ đảm bảo duy trì được độ an toàn của sản phẩm.
2. **Không bao giờ sử dụng bộ pin đã hỏng.** Dịch vụ bảo hành bộ pin chỉ nên thực hiện bởi nhà sản xuất hoặc các nhà cung cấp dịch vụ được ủy quyền.
3. **Tuân theo hướng dẫn dành cho việc thay phụ tùng.**
4. **Không tháo rời, sửa chữa, sửa đổi hoặc tân trang sản phẩm, bộ sạc hoặc pin.** Làm như vậy có thể gây ra cháy hoặc hoạt động bất thường, có thể gây thương tích.



5. **Kiểm tra sản phẩm này để tìm ra các bộ phận hư hỏng.** Nếu sản phẩm này hoạt động bất thường hoặc trục trặc, ngừng sử dụng ngay lập tức. Tiếp tục sử dụng sản phẩm trong điều kiện này có thể gây nổ khói, đánh lửa, điện giật, hoặc chấn thương.

<Các Ví Dụ về Hoạt Động Bất Thường và Trục Trặc>

- x Cáp điện và phích cắm điện nóng bất thường.
- x Cáp điện có vết trầy xước sâu hoặc bị biến dạng.
- x Điện BẬT và TẮT khi cáp điện bị di chuyển.
- x Có mùi cháy khét.
- x Có cảm giác bị châm đau nhói vì điện giật.

Nếu bạn cảm thấy sự cố xảy ra, chẳng hạn như sản phẩm này không hoạt động ngay cả sau khi BẬT công tắc nguồn, hãy ngay lập tức tháo pin ra và yêu cầu cửa hàng nơi mua sản phẩm hoặc trung tâm dịch vụ Makita được ủy quyền kiểm tra và sửa chữa.

6. **Sản phẩm này tuân thủ các tiêu chuẩn an toàn có liên quan.** Không chỉnh sửa hoặc tân trang sản phẩm.
7. **Nếu sửa chữa được thực hiện bởi một người không có kiến thức chuyên môn và kỹ năng sửa chữa, sản phẩm không chỉ không đạt đủ hiệu suất mà còn có khả năng dẫn đến tai nạn hoặc chấn thương.**

CẢNH BÁO - An toàn bổ sung

Sử dụng đúng phụ kiện. Chỉ sử dụng phụ kiện được khuyến cáo trong Hướng Dẫn Sử Dụng này và trong các catalog của Makita. Không sử dụng các phụ kiện khác vì điều này có thể dẫn đến trục trặc cho sản phẩm, tai nạn hoặc chấn thương.

CÁC BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA

1. Kiểm tra độ chính xác của sản phẩm trước mỗi lần bắt đầu công việc của bạn. Để biết chi tiết, xem “KIỂM TRA ĐỘ CHÍNH XÁC”.
2. Tránh lắc mạnh hoặc tác động lên sản phẩm.
Sản phẩm được thiết kế theo cấu trúc chịu tác động. Tuy nhiên tác động quá nhiều có thể gây suy giảm hiệu suất. Sau khi sản phẩm bị tác động mạnh, nên kiểm tra lại độ chính xác.
3. Trước khi di chuyển sản phẩm này, hãy khóa sản phẩm này bằng cách TẮT nguồn.
Sau khi làm việc xong, TẮT công tắc điện. Sau đó khóa sản phẩm bên trong.
4. Nếu có bất kỳ bất thường nào xuất hiện thì không được sử dụng sản phẩm.
Ngay lập tức ngừng công việc và liên hệ với cửa hàng nơi mua sản phẩm hoặc văn phòng bán hàng gần nhất của Makita.
5. Nếu tia laser không phát ra sau khi BẬT nguồn điện, hãy lắc nhẹ sản phẩm vài lần.
Nếu tia laser không phát ra ngay cả khi lắc nhẹ sản phẩm vài lần, ngay lập tức ngừng công việc và liên hệ với cửa hàng nơi mua sản phẩm hoặc văn phòng bán hàng gần nhất của Makita.
6. Khi đã BẬT nguồn điện, sản phẩm sẽ phát ra chùm tia laser ở cùng chế độ như trước khi sản phẩm được TẮT lần gần nhất. Điều khiển công tắc trong khi giữ chùm tia laser tránh xa mắt của bạn.
7. Trong khu vực tối, có thể nhìn thấy tia phản xạ bên cạnh tia laser thông thường.
8. Không sử dụng sản phẩm nếu thấy có ngưng tụ trên nó.
Không BẬT nguồn. Không sử dụng sản phẩm cho đến khi ngưng tụ tự biến mất.
9. Không sử dụng bộ nhận tia laser gần điểm mà các tia laser xuyên qua nhau. Bộ nhận tia laser không dò được gần điểm như vậy.
10. Khi vận chuyển sản phẩm, đặt sản phẩm trong vỏ của nó.
11. Khi cất giữ sản phẩm, đặt sản phẩm trong vỏ của nó. Khu vực lưu trữ phải cách nhiệt, ẩm, rung chấn và bụi.

12. Làm sạch kính tại cửa ra của các chùm tia laser bằng vải mềm để duy trì hiệu suất.
13. Khi sản phẩm bị bẩn, hãy lau sạch bằng một miếng vải mềm, khô. Nếu bụi bẩn khó lau sạch, sử dụng vải đã làm ẩm bằng nước và được vắt kỹ. Sau đó, lau sạch nước một lần nữa với vải mềm, khô. Không sử dụng cồn, benzen, sơn pha loãng, hoặc các chất dung môi dễ bay hơi khác. (Làm như vậy có thể gây mất màu, biến dạng, thay đổi hoặc các bất thường khác cho sản phẩm.)
14. Không rửa sản phẩm. Điều này có thể làm hoạt động bị trục trặc.
15. Không bao giờ chỉnh sửa hoặc tân trang sản phẩm. Tháo gỡ, chỉnh sửa hoặc tân trang sản phẩm này có thể làm hoạt động bị trục trặc hoặc điện giật.
16. Khi không sử dụng sản phẩm này trong một thời gian dài, hãy tháo rời pin.
17. Liên quan đến an toàn sản phẩm, người sử dụng phải hoàn toàn hiểu về tính chất và sự nguy hiểm của chùm tia laser.
18. Sản phẩm này không dành cho những người suy giảm thể chất, giác quan hoặc khả năng trí óc, hoặc thiếu kinh nghiệm và kiến thức sử dụng bao gồm trẻ em. Trẻ em cần được giám sát để đảm bảo rằng chúng sẽ không nghịch sản phẩm.

Hướng dẫn quan trọng về an toàn dành cho hộp pin

1. Trước khi sử dụng hộp pin, hãy đọc kỹ tất cả các hướng dẫn và dấu hiệu cảnh báo trên (1) cục sạc pin, (2) pin và (3) sản phẩm sử dụng pin.
2. Không tháo rời hộp pin.
3. Nếu thời gian vận hành ngắn hơn quá mức, hãy ngừng vận hành ngay lập tức. Điều này có thể dẫn đến rủi ro quá nhiệt, có thể gây bỏng và thậm chí là nổ.
4. Nếu chất điện phân rơi vào mắt, hãy rửa sạch bằng nước sạch và đến cơ sở y tế ngay lập tức. Chất này có thể khiến bạn giảm thị lực.
5. Không để hộp pin ở tình trạng đoản mạch:
 - (1) Không động vào các cực bằng bất kỳ vật liệu dẫn điện nào.
 - (2) Tránh cất giữ hộp pin trong một thùng chứa cùng với các vật kim loại khác như đinh, đồng xu, v.v...
 - (3) Không được để hộp pin tiếp xúc với nước hoặc mưa. Đoàn mạch pin có thể gây ra dòng điện lớn, quá nhiệt, có thể gây bỏng và thậm chí là hỏng hóc.
6. Không cất giữ dụng cụ và hộp pin ở nơi nhiệt độ có thể lên tới hoặc vượt quá 50°C (122°F).
7. Không đốt hộp pin ngay cả khi hộp pin đã bị hư hại nặng hoặc hư hỏng hoàn toàn. Hộp pin có thể nổ khi tiếp xúc với lửa.

8. **Hãy cẩn trọng không làm rơi hoặc làm méo pin.**
9. **Không sử dụng pin đã hỏng.**
10. **Pin nén lithium-ion là đối tượng phải tuân thủ các yêu cầu của Luật Hàng hoá Nguy hiểm.**

Đối với vận tải thương mại, ví dụ như vận tải do bên thứ ba, đại lý giao nhận, thì yêu cầu đặc biệt về đóng gói và nhãn ghi phải được giám sát.
Để chuẩn bị cho mặt hàng cần vận chuyển, cần phải tham khảo ý kiến chuyên gia về vật liệu nguy hiểm.
Nếu được, vui lòng tuân thủ các quy định quốc gia chi tiết hơn.
Buộc hoặc niêm phong các tiếp điểm mở và đóng gói pin theo cách đó để nó không thể di chuyển trong bao bì.
11. **Tuân theo các quy định của địa phương liên quan đến việc thải bỏ pin.**

LƯU GIỮ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY.

CẢN TRỌNG

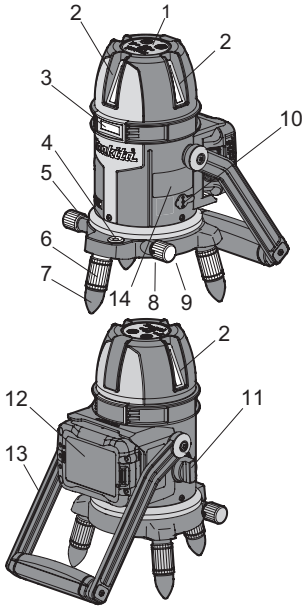
Chỉ sử dụng pin chính hãng của Makita.

Việc sử dụng pin không chính hãng của Makita, hoặc pin đã bị biến đổi có thể dẫn đến nổ pin, gây cháy, thương tích và thiệt hại cá nhân. Nó cũng sẽ làm mất hiệu lực bảo hành của Makita đối với dụng cụ của Makita và bộ sạc.

Mẹo duy trì tuổi thọ tối đa cho pin

1. **Sạc hộp pin trước khi pin bị xả điện hoàn toàn. Luôn dừng việc vận hành dụng cụ và sạc pin khi bạn nhận thấy công suất dụng cụ bị giảm.**
2. **Không được phép sạc lại một hộp pin đã được sạc đầy.
Sạc quá mức sẽ làm giảm tuổi thọ của pin.**
3. **Sạc pin ở nhiệt độ phòng 10°C - 40°C (50°F - 104°F). Để cho hộp pin nóng nguội lại dần trước khi sạc pin.**

TÊN CÁC BỘ PHẬN



1. Bảng vận hành
2. Cửa phát chùm tia thẳng đứng
 - SK312GD: 3 cửa
 - SK209GD: 2 cửa
3. Cửa phát chùm tia ngang
4. Thước thủy tròn
5. Nút tinh chỉnh vòng quay
6. Chân vít điều chỉnh
7. Nắp chân cao su
8. Cổng phát chùm tia laser thấp (để)
9. Lỗ vít gắn chân máy ngoài (để)
10. Nắp ổ cắm DC
11. Công tắc nguồn
12. Pin (phụ kiện tùy chọn)
13. Tay cầm
14. NHÃN CẢNH BÁO



Phụ Kiện Tùy Chọn

Để biết chi tiết về tùy chọn, tham khảo catalog hoặc hỏi cửa hàng nơi mua sản phẩm hoặc đại lý bán sản phẩm Makita.

⚠CẢN TRỌNG: Các phụ kiện hoặc phụ tùng gắn thêm này được khuyến cáo sử dụng với dụng cụ Makita của bạn theo như quy định trong hướng dẫn này. Việc sử dụng bất cứ phụ kiện hoặc phụ tùng gắn thêm nào khác đều có thể gây ra rủi ro thương tích cho con người. Chỉ sử dụng phụ kiện hoặc phụ tùng gắn thêm theo mục đích đã quy định sẵn của chúng.

Nếu bạn cần hỗ trợ để biết thêm chi tiết về những phụ kiện này, hãy liên hệ với Trung tâm Dịch vụ của Makita tại địa phương của bạn.

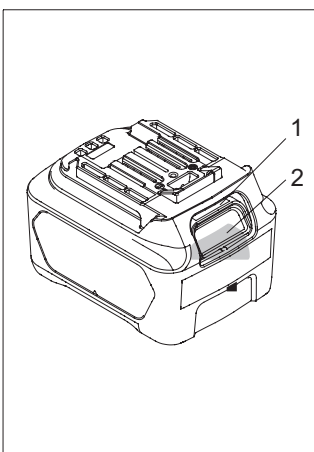
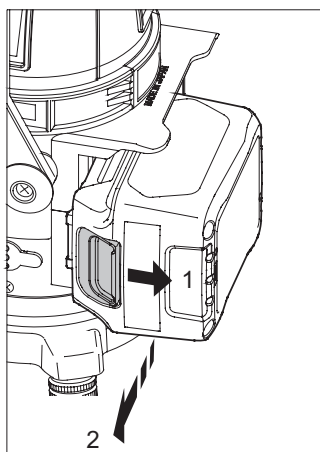
- Pin và bộ sạc chính hãng của Makita
- Giá treo tường
- Cục sạc USB
- Chân máy
- Cáp cấp điện
- Dây đeo vai
- Dây đeo tay
- Kính nhìn tia laser
- Bộ Nhận Tia Laser LDG-3
- Vỏ bảo quản

LƯU Ý: Một số mục trong danh sách có thể được bao gồm trong gói dụng cụ làm phụ kiện tiêu chuẩn. Các mục này có thể thay đổi tùy theo từng quốc gia.

Lắp hoặc tháo hộp pin

CẢN TRỌNG

- Luôn đảm bảo rằng đã tắt dụng cụ và tháo hộp pin ra trước khi thực hiện việc điều chỉnh hoặc kiểm tra chức năng trên dụng cụ.
- Luôn tắt dụng cụ trước khi lắp hoặc tháo hộp pin.
- Giữ dụng cụ và hộp pin thật chắc khi lắp hoặc tháo hộp pin. Không giữ dụng cụ và hộp pin thật chắc có thể làm trượt chúng khỏi tay và làm hư hỏng dụng cụ và hộp pin hoặc gây thương tích cá nhân.



1. Phần màu đỏ
2. Nút

Để tháo hộp pin, vừa trượt pin ra khỏi dụng cụ vừa đẩy trượt nút ở phía trước hộp pin.

Để lắp hộp pin, đặt thẳng hàng phần chốt nhô ra của hộp pin vào phần rãnh nằm trên vỏ và trượt hộp pin vào vị trí. Đưa hộp pin vào cho đến khi chốt khóa vào đúng vị trí với một tiếng “cách” nhẹ. Nếu bạn vẫn còn nhìn thấy đèn chỉ báo màu đỏ ở mặt trên của nút, điều đó có nghĩa là chốt vẫn chưa được khóa hoàn toàn.

⚠ CẢN TRỌNG

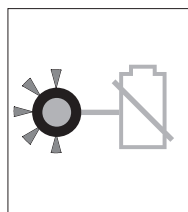
- Luôn lắp hộp pin khớp hoàn toàn vào vị trí cho đến khi không thể nhìn thấy đèn chỉ báo màu đỏ. Nếu không, hộp pin có thể vô tình rơi ra khỏi dụng cụ, gây thương tích cho bạn hoặc người khác xung quanh.
- Không được dùng sức lắp hộp pin. Nếu hộp pin không nhẹ nhàng trượt vào vị trí, có nghĩa là pin vẫn chưa được lắp đúng.

Hệ Thống Bảo Vệ Pin

Pin được cung cấp với một hệ thống bảo vệ tự động TẮT nguồn kéo dài tuổi thọ pin. Điều này xảy ra do hệ thống bảo vệ pin, và không phải là sự cố.



Bảng vận hành



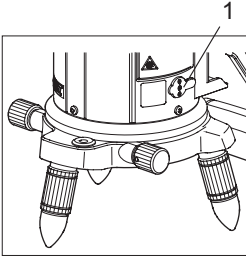
Đèn chỉ báo pin

- Nếu pin sắp hết trong khi sử dụng sản phẩm, đèn chỉ báo pin trên bảng vận hành sẽ sáng. Nếu tiếp tục sử dụng trong trạng thái này, chùm tia laser sẽ tắt dần.
- Đèn chỉ báo pin có thể chỉ dung lượng còn lại khác nhau còn lại khác nhau phụ thuộc vào các điều kiện sử dụng, nhiệt độ không khí và các yếu tố khác.

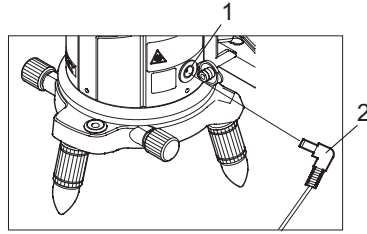
LƯU Ý: Để đảm bảo việc sử dụng pin lâu dài

- Không sạc pin đã sạc đầy.
- Sạc pin trong phạm vi nhiệt độ môi trường xung quanh từ 10°C đến 40°C (50°F đến 104°F).
- Chúng tôi khuyên bạn nên lắp pin bị nóng ngay sau khi sử dụng, ví dụ, vào bộ sạc và để chúng nguội trước khi sạc.

Sử dụng cục sạc USB (thiết bị tùy chọn)

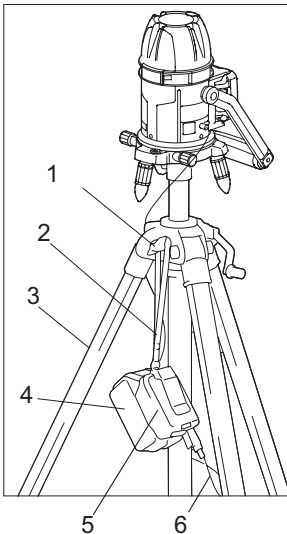


1: Nắp ổ cắm DC



1: Ổ cắm DC
2: Đầu cắm DC

1. Hãy đảm bảo sản phẩm đang BẬT nguồn và tháo nắp ổ cắm DC. Sau đó, cắm đầu cắm ổ DC của cáp cấp điện vào ổ DC.
2. Nối pin với cục sạc USB.
3. BẬT công tắc điện trên cục sạc USB, rồi BẬT công tắc điện của sản phẩm.



* Khi sử dụng cục sạc USB với chân máy (phụ kiện tùy chọn), lắp dây đeo tay (phụ kiện tùy chọn) lên cục sạc USB. Với vít cố định chân máy được vặn chặt đúng vị trí, móc dây đeo tay vào vít cố định như trong hình. Nếu vít cố định lỏng, cục sạc USB có thể rơi, và gây hỏng hóc, đứt cáp nguồn hoặc làm hỏng cục sạc USB hoặc ổ cắm DC.

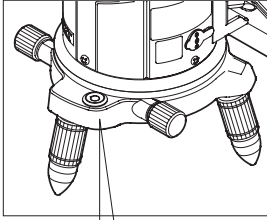
- 1: Vít cố định
- 2: Dây đeo tay
- 3: Chân máy
- 4: Pin
- 5: Cục sạc USB
- 6: Cáp cấp điện

CHÚ Ý

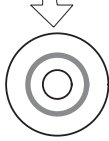
- Pin không thể sạc bằng cục sạc USB.
- Trước khi sử dụng cục sạc USB, hãy đọc hướng dẫn sử dụng của nó.

Sử dụng Máy Cân Mực Lazer

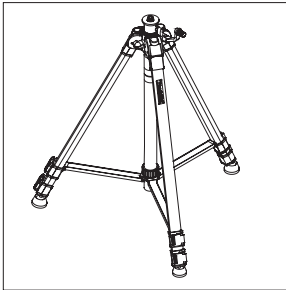
1. Lắp đặt Máy Cân Mực Lazer



Đặt sản phẩm trên bề mặt bằng phẳng. Vặn chân vít điều chỉnh sao cho bọt khí trong thước thủy nằm trong tâm của vòng tròn đỏ.



Thước thủy tròn

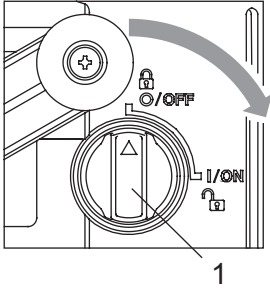


Khi sử dụng chân máy, đầu tiên đặt chân máy xuống. Sau đó lắp máy cân mực lazer lên trên nó. Kéo dài hoặc rút chân máy sao cho bọt thủy ở thước thủy nằm trong tâm của vòng tròn màu đỏ.

CẢNH BÁO

1. Không đặt sản phẩm hoặc cục sạc USB ở chỗ có nguy cơ bị rơi.
2. Trước khi lắp hộp pin vào sản phẩm này và đặt trên sàn nhà hoặc bàn, hạ thấp tay cầm và kiểm tra để sản phẩm không bị đổ xuống.

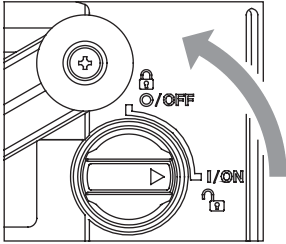
2. Điều khiển công tắc nguồn



1. Công tắc nguồn

[Nguồn BẬT]

Vặn công tắc nguồn về phía “I/ON”. Chùm tia laser sẽ được phát ra. Chùm tia laser sẽ được phát ra ở cùng chế độ như trước khi sản phẩm được TẮT lần gần nhất.



[Nguồn TẮT]

Vặn công tắc nguồn về phía “O/OFF”. Sau đó nguồn sẽ TẮT, và con lắc bên trong sẽ bị khóa. Sau khi TẮT nguồn, ngắt kết nối pin hoặc ổ cắm DC.

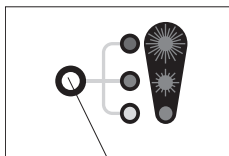
3. Chọn độ sáng

Chọn độ sáng của chùm tia laser bằng cách công tắc chọn độ sáng trên bảng vận hành. Khi nguồn BẬT, chùm tia laser được phát ra ở chế độ Sáng.



Công tắc chọn độ sáng

- Sáng:** Chùm tia laser sáng hơn ở chế độ này.
- Bình thường:** Độ sáng ở giữa chế độ Tiết kiệm và Sáng. Đây là chế độ tối ưu khi sử dụng bộ nhận tia laser.
- Tiết kiệm:** Tuổi thọ pin kéo dài lâu hơn ở chế độ này.



1

1: Đèn chỉ báo độ sáng

Sáng

Chế độ

Đèn chỉ báo độ sáng

[Hệ thống công tắc vòng lặp]



Sáng

Bình thường

Tiết kiệm

Đèn LED đỏ sáng

Đèn LED không bật

Đèn LED xanh sáng

4. Chọn chế độ chùm tia laser

Chọn chế độ phát xạ chùm tia bằng công tắc chọn chế độ tia trên bảng vận hành.

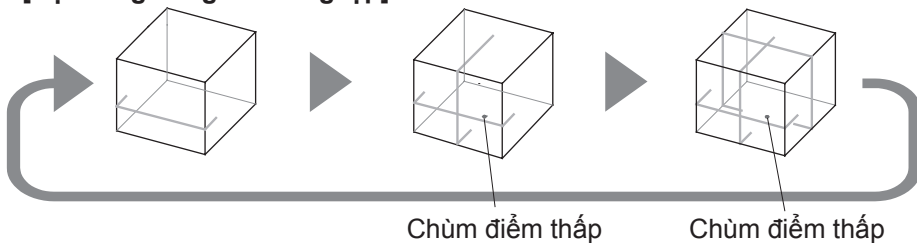


Công tắc lựa chọn tia

Khi đã BẬT nguồn điện, sản phẩm sẽ phát ra chùm tia laser ở cùng chế độ trước khi sản phẩm được TẮT lần gần nhất.

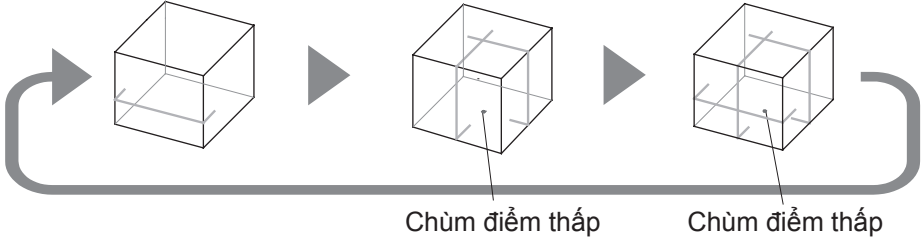
SK312GD

[Hệ thống công tắc vòng lặp]



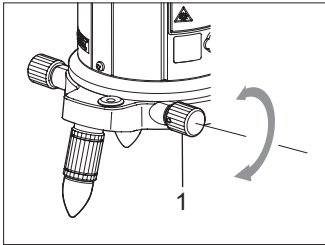
SK209GD

[Hệ thống công tắc vòng lặp]



LƯU Ý:

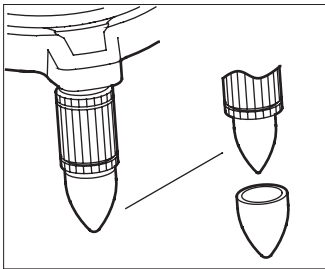
Độ cao của chùm tia ngang có thể điều chỉnh dễ dàng bằng cách sử dụng chân máy (phụ kiện tùy chọn).



1: Nút tinh chỉnh

Cơ chế tinh chỉnh

Có thể tinh chỉnh từ hai bên bằng cách vặn nút tinh chỉnh.



LƯU Ý: Về bọc chân cao su

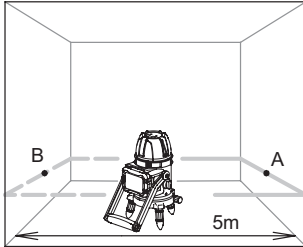
Sử dụng bọc cao su để tránh làm trầy xước sàn nhà hoặc khi sàn nhà trơn.

Bọc cao su được cung cấp theo tiêu chuẩn. Bọc cao su có thể tháo trước khi sử dụng trên bề mặt không bằng phẳng như sàn bê tông.

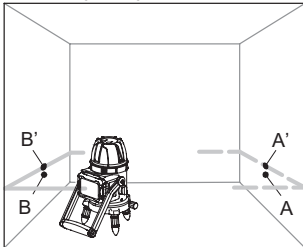
KIỂM TRA ĐỘ CHÍNH XÁC

- Nếu máy cân mực lazer vượt quá độ chênh lệch cho phép sau khi kiểm tra, hãy liên hệ với cửa hàng mua hàng hoặc trung tâm dịch vụ ủy quyền của Makita.

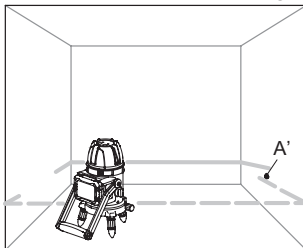
1. Kiểm tra tia ngang



1. Đặt máy cân mực lazer gần tâm của phòng với khoảng cách các tường xấp xỉ 5 m.
2. Điều chỉnh tia lazer sao cho bọt thủy ở thước thủy nằm trong tâm của vòng tròn màu đỏ.
3. Đánh dấu A ở vị trí tia lazer ngang trên tường.
4. Xoay máy cân mực lazer 180° và đánh dấu B ở vị trí của tia lazer ngang.

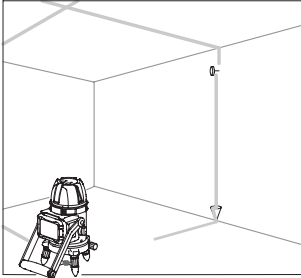


5. Di chuyển máy cân mực lazer đến vị trí cách 1 m so với tường và điều chỉnh bọt thủy trong thước thủy.
6. Đánh dấu B' ở vị trí của tia lazer ngang.
7. Xoay máy cân mực lazer 180° và đánh dấu A' vị trí của tia lazer ngang.
Kết quả là bình thường nếu khoảng cách giữa A-A' và B-B' trong phạm vi 1 mm.



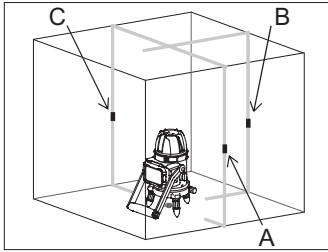
8. Xoay máy cân mực lazer theo chiều ngang và đo khoảng cách tối đa giữa tia lazer ngang và A'.
Kết quả là bình thường nếu độ lệch tại điểm A' trong phạm vi 1 mm.

2. Kiểm tra điểm rọi tâm và tia thẳng đứng

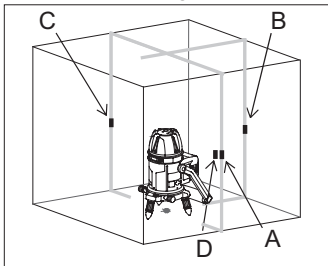


1. Đặt điểm “rọi tâm” trên tường cao xấp xỉ 3 m so với sàn nhà.
2. Đặt máy cân mực lazer cách tường từ 3 đến 5 m.
3. Điều chỉnh độ cao sao cho bọt thủy ở thước thủy nằm trong tâm của vòng tròn màu đỏ.
4. Cài đặt chế độ chùm tia lazer là “tia thẳng đứng” hoặc “tia thẳng đứng-2”.
5. Xoay máy cân mực lazer theo điểm rọi tâm trên trần nhà.
Kết quả là bình thường nếu điểm rọi tâm chỉ di chuyển trong chiều rộng của tia lazer.
6. Xoay máy cân mực lazer theo chiều ngang và căn thẳng hàng đường tia lazer thẳng đứng với chuỗi điểm “rọi tâm”.
Có thể căn chỉnh bằng núm tinh chỉnh độ xoay.
Kết quả là bình thường nếu tia lazer thẳng đứng và chuỗi điểm “rọi tâm” thẳng hàng.

3. Kiểm tra tia thẳng đứng 180°

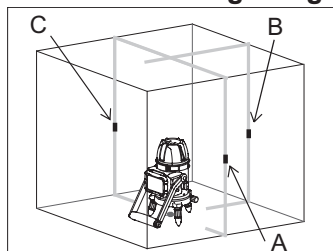


1. Đánh một dấu trên sàn gần tâm của phòng với khoảng cách tường từ 4 đến 6 m.
2. Phát chùm tia thẳng đứng.
3. Đánh dấu A gần tâm của tia laser thẳng đứng trên tường bên phải, và đánh dấu B gần tâm của “tia laser thẳng đứng 90°” trên tường phía trước. Đánh dấu C gần tâm của “tia laser thẳng đứng 180°” trên tường bên trái.

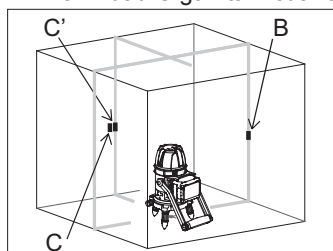


4. Xoay máy cân mực laser 180° bằng cách giữ nó ở vị trí góc, căn thẳng hàng “tia thẳng đứng bên phải” với điểm C trên tường bên trái và đánh dấu D gần tâm của “tia thẳng đứng bên phải” trên tường bên phải.
5. Kết quả là bình thường nếu khoảng cách giữa điểm A và D trong phạm vi 1 mm.

4. Kiểm tra tia thẳng đứng 90°

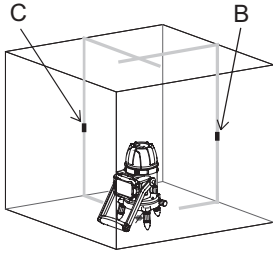


1. Đánh một dấu trên sàn gần tâm của phòng với khoảng cách tường từ 4 đến 6 m.
2. Phát tất cả các chùm tia thẳng đứng.
3. Đánh dấu A gần tâm của tia thẳng đứng trên tường bên phải, và đánh dấu B gần tâm của “tia thẳng đứng 90°” trên tường phía trước. Đánh dấu C gần tâm của “tia thẳng đứng 180°” trên tường bên trái.

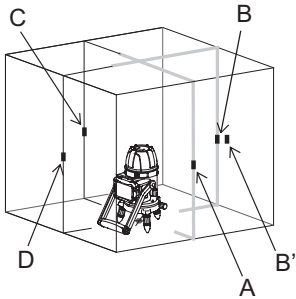


4. Xoay máy cân mực lazer 90° bằng cách giữ nó ở vị trí ban đầu, căn thẳng hàng “tia thẳng đứng bên phải” với “điểm B ở phía trước” và đánh dấu C' gần tâm của “tia thẳng đứng 90°” trên tường bên trái.
5. Kết quả là bình thường nếu khoảng cách giữa C và C' trong phạm vi 1 mm.

[SK209GD]



1. Đánh dấu trên sàn gần tâm của phòng với khoảng cách tường từ 4 đến 6 m.
2. Phát tất cả các chùm tia thẳng đứng.
3. Đánh dấu B và C, gần tâm của tia thẳng đứng trên tường phía trước và bên trái.



4. Căn thẳng hàng tia thẳng đứng phía trước với C và đánh dấu D gần tâm của tường phía sau.
5. Tương tự như vậy, đánh dấu A và B'.
6. Kết quả là bình thường nếu khoảng cách giữa B và B' trong phạm vi 3 mm.

BẢO TRÌ

CẢN TRỌNG

Hãy luôn chắc chắn rằng dụng cụ đã được tắt và hộp pin đã được tháo ra trước khi cố gắng thực hiện việc kiểm tra hay bảo trì.

Để đảm bảo ĐỘ AN TOÀN và ĐỘ TIN CẬY của sản phẩm, việc sửa chữa hoặc bất cứ việc bảo trì, điều chỉnh nào đều phải được thực hiện bởi các Trung tâm Dịch vụ Nhà máy hoặc Trung tâm được Makita Ủy quyền và luôn sử dụng các phụ tùng thiết bị thay thế của Makita.

Makita Europe N.V. Jan-Baptist Vinkstraat 2,
3070 Kortenberg, Belgium

Makita Corporation 3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan

www.makita.com