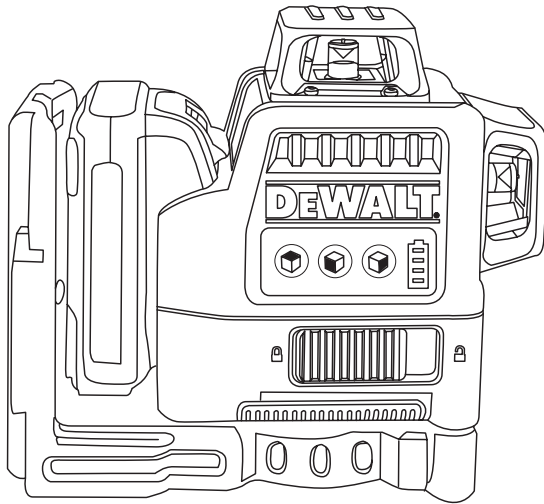


DEWALT®

E

KR

DCE089G, DCE089R 3 x 360° Line Laser



www.DEWALT.eu
www.DEWALT.co.kr

Please read these instructions before operating the product.
제품을 작동하기 전에 본 설명서를 읽으십시오.



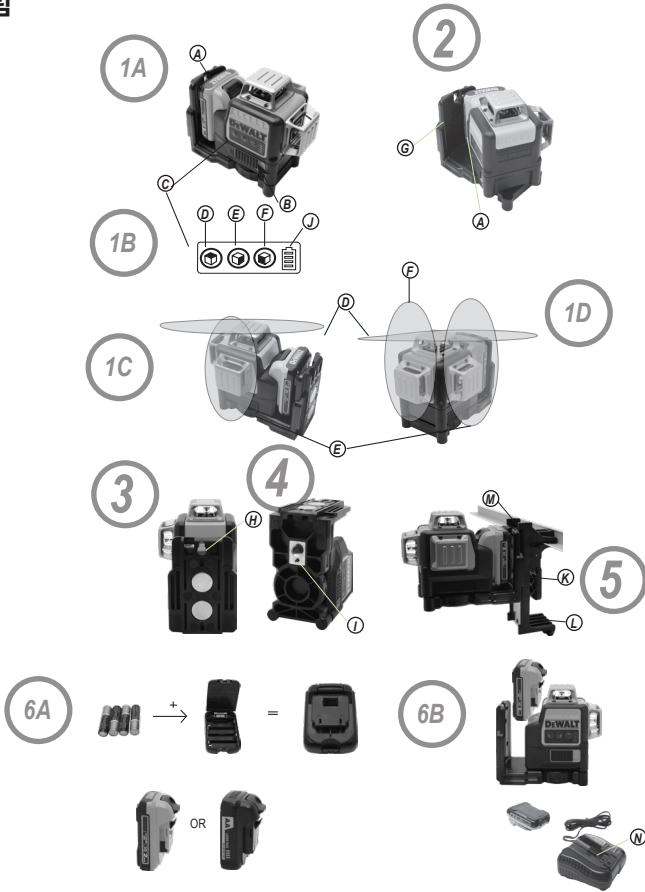
Instruction Manual

6

사용 설명서

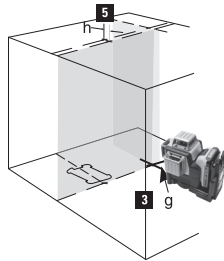
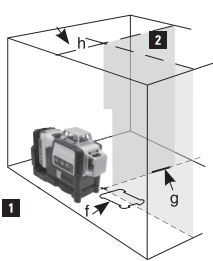
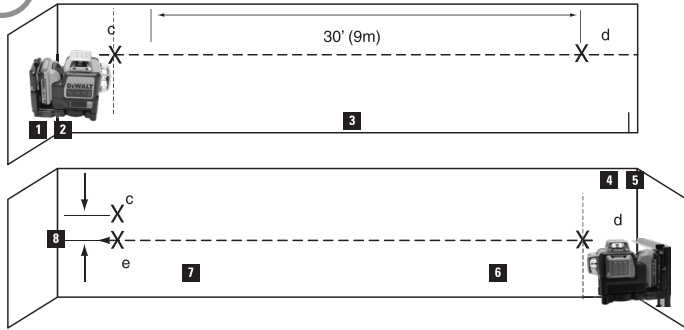
14

Figures 그림



Figures 그림

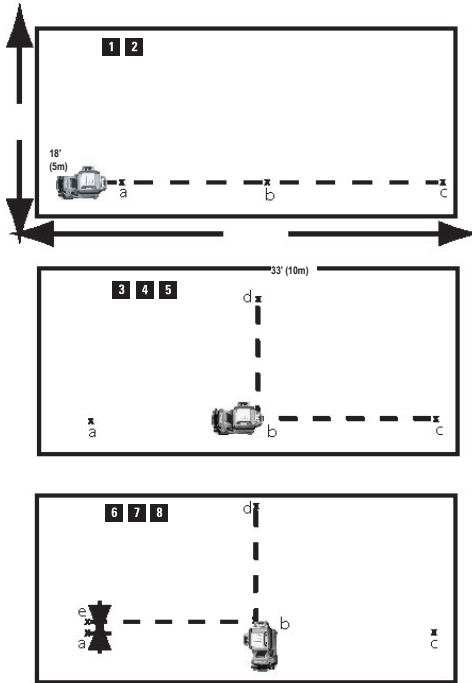
7



8

4

9



User Manual

Contents

- Safety
- Product Overview
- Batteries and Power
- Operation
- Accuracy Check and Calibration
- Specifications

User Safety

Definitions: Safety Guidelines

The definitions below describe the level of severity for each signal word. Please read the manual and pay attention to these symbols.



DANGER: Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.



WARNING: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.



CAUTION: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

NOTICE: Indicates a practice not related to personal injury which, if not avoided, may result in property damage.

If you have any questions or comments about this or any DEWALT tool, go to www.DEWALT.com on the Internet.

WARNING:



Read and understand all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS



WARNING: **Laser Radiation Exposure. Do not disassemble or modify the laser level. There are no user serviceable parts inside. Serious eye injury could result.**



WARNING:

Hazardous Radiation. Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

The label on your tool may include the following symbols.

V.....volts

mW.....milliwatts



.....laser warning symbol

nm.....wavelength in nanometers

2.....Class 2 Laser

Warning Labels

For your convenience and safety, the following labels are on your laser.



WARNING: To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.



WARNING: LASER RADIATION. DO NOT STARE INTO BEAM. Class 2 Laser Product



- **Do not operate the laser in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- **Use the laser only with the specifically designated batteries.** Use of any other batteries may create a risk of fire.
- **Store idle laser out of reach of children and other untrained persons.** Lasers are dangerous in the hands of untrained users.
- **Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.** Accessories that may be suitable for one laser, may create a risk of injury when used on another laser.
- **Tool service must be performed only by qualified repair personnel.** Service or maintenance performed by unqualified personnel may result in injury. To locate your nearest DEWALT service center go to www.DEWALT.com on the Internet.

- **Do not use optical tools such as a telescope or transit to view the laser beam.** Serious eye injury could result.
- **Do not place the laser in a position which may cause anyone to intentionally or unintentionally stare into the laser beam.** Serious eye injury could result.
- **Do not position the laser near a reflective surface which may reflect the laser beam toward anyone's eyes.** Serious eye injury could result.
- **Turn the laser off when it is not in use.** Leaving the laser on increases the risk of staring into the laser beam.
- **Do not modify the laser in any way.** Modifying the tool may result in hazardous laser radiation exposure.
- **Do not operate the laser around children or allow children to operate the laser.** Serious eye injury may result.
- **Do not remove or deface warning labels.** If labels are removed user or others may inadvertently expose themselves to radiation.
- **Position the laser securely on a level surface.** Damage to the laser or serious injury could result if the laser falls.

Laser Information

- The DCE089G, DCE089R 3-Beam 360° Line Laser and the DCE0811G, DCE0811R 2-Beam 360° Line Laser are Class 2 laser products. The lasers are self-leveling laser tools that can be used for horizontal (level) and vertical (plumb) alignment projects.



WARNING:

Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

Work Area

- **Keep your work area clean and well lit.** Cluttered benches and dark areas invite accidents.
- **Do not operate laser tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.**
- **Keep children and bystanders away while operating a laser tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical Safety

- **Use battery operated tool only with the specifically designed batteries.** Use of any other batteries may create a risk of fire.

Product Overview



WARNING:

Never modify the tool or any part of it. Damage to the laser or personal injury could result.

Figure 2 - Battery Interface ^(A)

Figure 1A - Pendulum Lock ^(B)

Figure 1B - Keypad ^(C)

Figure 1B - ON/OFF button: horizontal laser line ^(D)

Figure 1B - ON/OFF button: side laser line ^(E)

Figure 1B - ON/OFF button: front vertical laser line (DCE089R/G only) ^(F)

Figure 2 - Magnetic pivot bracket ^(G)

Figure 4 - Tripod thread fitting (1/4 - 20 & 5/8 - 11) ^(I)

Figure 1B - Battery level indicator ^(J)

Figure 5 - Ceiling Mount Clamp ^(K)

Figure 5 - Ceiling Mount ^(L)

Figure 5 - Screw Hole ^(M)

Batteries and Power

- This tool is powered by the following DEWALT 12V Max Battery packs: DCB120, DCB127 or may also be powered using the DEWALT AA Starter pack which can carry 4 x AA batteries. Note: The AA starter pack is recommended only for use with the red laser.

Battery Installation / Removal

Using the AA Starter Pack:



CAUTION:

The AA starter pack is designed specifically for use only with the DEWALT 12V Max compatible laser products and cannot be used with any other tools Do not attempt to modify the product.

User Manual

To install batteries:

- Lift up the battery compartment cover as shown in Figure ④.
- Insert four fresh AA batteries in the compartment, placing the batteries according to (+) and (-) on the inside of the compartment.
- Install the AA starter Battery pack as shown in Figure ⑥.

Using the 12V Max DEWALT Rechargeable Pack:

- Install the 12V Max Battery pack as shown in Figure ⑥.



WARNING:
Batteries can explode, or leak, and can cause injury or fire. To reduce this risk:

- Carefully follow all instructions and warnings on the battery label and package and accompanying Battery Safety Leaflet.
- Always insert batteries correctly with regard to polarity (+ and -), marked on the battery and the equipment.
- Do not short battery terminals.
- Do not charge disposable batteries.
- Do not mix old and new batteries. Replace all of them at the same time with new batteries of the same brand and type.
- Remove dead batteries immediately and dispose of per local codes.
- Do not dispose of batteries in fire.
- Keep batteries out of reach of children.
- Remove batteries when the device is not in use
- Use only the charger specified for your rechargeable battery pack.

Personal Safety

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a laser tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

- Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

Tool Use and Care

- Do not use tool if switch does not turn it on or off. Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- Store idle laser tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the tool or these instructions to operate the tool. Laser tools may be dangerous in the hands of untrained users..
- Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model. Accessories that may be suitable for one tool, may become hazardous when used on another tool.

Service

- Tool service must be performed only by qualified repair personnel. Service or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury.
- When servicing a tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the Maintenance section of this manual. Use of unauthorized parts or failure to follow Maintenance Instructions may create a risk of electric shock or injury.

To locate your nearest DEWALT service center go to <http://www.DEWALT.com> on the Internet.

Operating Tips

- Use only new, high-quality, name brand AA batteries or specified rechargeable DEWALT 12V Max Li-Ion pack for best results.
- Ensure batteries are in good working condition. If the low battery red indicator light is flashing, the batteries need replacement.
- To extend battery life, turn laser off when not working with or marking the beam.
- To ensure the accuracy of your work, check to make sure your laser is calibrated often. See Field Calibration Check.
- Before attempting to use the laser, make sure it is positioned securely, on a smooth, flat surface.
- Always mark the center of the beam created by the laser.
- Extreme temperature changes may cause movement of internal parts that can affect accuracy. Check your accuracy often while working. See Field Calibration Check.
- If the laser has been dropped, check to make sure your laser is still calibrated. See Field Calibration Check.






Low Battery Indication

The DCE089G, DCE089R, DCE0811G and DCE0811R lasers are equipped with a battery gauge as shown in Figure 1B. The battery gauge indicates remaining power with each LED representing 25%. The bottom LED will illuminate and blink indicating that the level is low (below 12.5%) and the batteries need to be replaced. The laser may continue to operate for a short time while the batteries continue to drain, but the beam(s) will quickly dim. After fresh batteries are installed and the laser is turned on again, the laser beam(s) will return to full brightness and the battery indicator level will indicate full capacity. (A flashing laser beam is not caused by low batteries; see Out of Tilt Range Indicator.) If all 4 LED's on the battery meter LED's continuously flash this does not indicate a low battery; see "The Battery Meter LED's Flash" under Troubleshooting.

Operation

To Turn the Lasers On and Off

(See Figure 1)

With the laser off, place it on a flat surface. Slide the Pendulum Lock switch  to the Unlocked/ON position. The DCE089G/R model has three ON/OFF buttons on the keypad  one for a horizontal laser line , one for a side vertical laser line  and one for a front vertical laser line  (DCE089G/R only).

The DCE0811G/R has two lines - a horizontal line and side vertical line. Each laser line is powered on by pressing its ON/OFF button on the keypad. The laser lines can be powered one at a time or all at the same time. Pressing the ON/OFF keys again turns the laser lines off. Slide the Pendulum Lock switch to the OFF/Locked position when the laser is not in use. If the pendulum lock switch is not placed in the lock position all 4 LED's will continuously flash on the Battery Meter.

Using the Lasers

Out of LEVEL Range Indicator



The lasers are designed to self-level. If the laser has been tilted so much that it cannot self-level ($> 4^\circ$), the laser beam will flash. There are two flashing sequences associated with the out of level condition: (i) between 4° and 10° the beams flash with a constant blink cycle; (ii) at angles greater than 10° the beams flash with a three blink cycle. When the beams flash THE LASER IS NOT LEVEL (OR PLUMB) AND SHOULD NOT BE USED FOR DETERMINING OR MARKING LEVEL OR PLUMB. Try repositioning the laser on a more level surface.

Using the Pivot Bracket (See figure )







WARNING:

Position the laser and/or wall mount on a stable surface. Serious personal injury or damage to the laser may result if the laser falls.

The laser has a magnetic pivot bracket  permanently attached to the unit. This bracket allows the unit to be mounted to any upright surface made of steel or iron. Common examples of suitable surfaces include steel framing studs, steel door frames and structural steel beams. The bracket also has a keyhole slot  allowing the unit to be hung from a nail or screw on any kind of surface.

Using the Laser with the CEILING Mount (See Figure)

The laser ceiling mount  (if included) offers more mounting options for the laser. The ceiling mount has a clamp  at one end which can be fixed to a wall angle for acoustic ceiling installation. At each end of the ceiling mount is a screw hole , allowing the ceiling mount to be attached to any surface with a nail or screw. Once the ceiling mount is secured, its steel plate provides a surface to which the magnetic pivot bracket  can be attached. The position of the laser can then be fine-tuned by sliding the magnetic pivot bracket up or down on the wall mount.

Using the Lasers with Accessories

The lasers are equipped with $1/4"$ - 20 and $5/8"$ - 11 female threads on the bottom of the unit. This thread is to accommodate current or future DEWALT accessories. Only use DEWALT accessories specified for use with this product. Follow the directions included with the accessory.



CAUTION:

The use of any other accessory not recommended for use with this tool could be hazardous.

If you need any assistance in locating any accessory, please contact your nearest DEWALT service center or go to www.DEWALT.com on the Internet.

Leveling the Lasers

As long as the laser is properly calibrated, the laser is self-leveling. Each laser is calibrated at the factory to find level as long as it is positioned on a flat surface within average $\pm 4'$ of level. No manual adjustments are required.

User Manual

Maintenance

- To maintain the accuracy of your work, check the laser often to make sure it is properly calibrated. See Field Calibration Check.
- Calibration checks and other maintenance repairs may be performed by DEWALT service centers.
- When not in use, store the laser in the kit box provided. Do not store your laser at temperatures below -20 °C (-5 °F) or above 60 °C (140 °F).
- Do not store your laser in the kit box if the laser is wet. The laser should be dried first with a soft dry cloth prior to storage.

Cleaning

Exterior plastic parts may be cleaned with a damp cloth. Although these parts are solvent resistant, NEVER use solvents. Use a soft, dry cloth to remove moisture from the tool before storage.

Accuracy Check and Calibration

Checking Accuracy –

Horizontal Beam, Pitch Direction (See figure ⑦)

Checking the horizontal pitch calibration of the laser requires a single wall at least 30' (9m) long. It is important to conduct a calibration check using a distance no shorter than the distance of the applications for which the tool will be used.

- Attach the laser to one end of a wall using its pivot bracket.
- Turn on the laser's horizontal beam and pivot the laser toward the opposite end of the wall and approximately parallel to the adjacent wall.
- Mark the center of the beam at two locations (ⓐ, ⓑ) at least 30' (9m) apart.
- Reposition the laser to the opposite end of the wall.

- Turn on the laser's horizontal beam and pivot the laser back toward the first end of the wall and approximately parallel to the adjacent wall.
- Adjust the height of the laser so that the center of the beam is aligned with the nearest mark (ⓐ).
- Mark the center of the beam (ⓒ) directly above or below the farthest mark (ⓑ).
- Measure the distance between these two marks (ⓒ, ⓑ). If the measurement is greater than the values shown below, the laser must be serviced at an authorized service center.

Distance Between Walls	Allowable Distance Between Marks
4.5 m (15')	3.0 mm (1/8")
9 m (30')	6.0 mm (1/4")
12 m (40')	8.0 mm (5/16")
15 m (50')	10.0 mm (13/32")

Checking Accuracy –

Vertical Beam (See Figure ⑧)

Checking the vertical (plumb) calibration of the laser can be most accurately done when there is a substantial amount of vertical height available, ideally 30' (9m), with one person on the floor positioning the laser and another person near a ceiling to mark the position of the beam. It is important to conduct a calibration check using a distance no shorter than the distance of the applications for which the tool will be used.

- Place the laser on the floor and turn on both vertical beams.
- Mark two positions where the beams cross on the floor (ⓐ, ⓑ) and also on the ceiling (ⓒ). Always mark the center of the beams' thickness.
- Rotate the laser 180 degrees, and reposition it close to the second mark (ⓑ) so the beam crossing is exactly on the original marks (ⓐ, ⓑ) on the floor.
- Mark the position where the beams cross on the ceiling (ⓓ).
- Measure the distance between the two ceiling marks (ⓓ, ⓐ). If the measurement is greater than the values shown below, the laser must be serviced at an authorized service center.

Ceiling Height	Allowable Distance Between Marks
2.5 m (8')	1.5 mm (1/16")
3 m (10')	2.0 mm (3/32")
4 m (14')	2.5 mm (1/8")
6 m (20')	4.0 mm (5/32")
9 m (30')	6.0mm (1/4")

Checking 30° Accuracy Between Vertical Beams (DCE089R/G) (See Figure 9)

Checking 30° accuracy requires an open floor area at least 10m x 5m (33' x 18'). Refer to Figure 9 for the position of the laser at each step and for the location of the marks made at each step. Always mark the center of the beams' thickness.

1. Set up the laser in one corner of the floor and turn on the side vertical beam.
2. Mark the center of the beam at three locations (a), (b), (c) on the floor along the side laser line. Mark (b) should be at the midpoint of the laser line.
3. Move the laser to mark (c) and turn on both vertical beams.
4. Position the beam crossing precisely at mark (b), with the side beam aligned with mark (c).
5. Mark a location (d) along the front vertical beam at least 5m (18') away from the unit.
6. Rotate the laser cross over mark b so that the side vertical beam now passes through mark (b), (d).
7. Mark the location (e) where the side vertical beam passes by mark (d).
8. Measure the distance between marks (d) and (e). If the measurement is greater than the values shown below, the laser must be serviced at an authorized service center.

Distance from A to B	Allowable Distance Between Marks
4 m (14')	3.5 mm (5/32")
5 m (17')	4.5 mm (3/16")
6 m (20')	5.5 mm (7/32")
7 m (23')	6.0mm (1/4")

Troubleshooting

The Laser Does Not Turn On

- Make sure AA batteries (when used) are installed correctly according to (+) and (-) on the inside of the battery door.
- Make sure the batteries or rechargeable pack are in proper working condition. If in doubt, try installing new batteries.
- Make sure that the battery contacts are clean and free of rust or corrosion. Be sure to keep the laser level dry and use only new, high-quality, name brand batteries to reduce the chance of battery leakage.
- If the laser unit is heated above 50 °C (120 °F), the unit will not turn on. If the laser has been stored in extremely hot temperatures, allow it to cool. The laser level will not be damaged by pressing the on/off button before cooling to its proper operating temperature.

The Laser Beams Flash

The lasers are designed to self-level up to an average of 4° in all directions. If the laser is tilted so much that the internal mechanism cannot level itself, the laser beams will flash indicating that the tilt range has been exceeded. THE FLASHING BEAMS CREATED BY THE LASER ARE NOT LEVEL OR PLUMB AND SHOULD NOT BE USED FOR DETERMINING OR MARKING LEVEL OR PLUMB. Try repositioning the laser on a more level surface.

The Laser Beams Will Not Stop Moving

The laser is a precision instrument. Therefore, if it is not positioned on a stable (and motionless) surface, the laser will continue to try to find level. If the beam will not stop moving, try placing the laser on a more stable surface. Also, try to make sure that the surface is relatively flat, so that the laser is stable.

The Battery Meter Led's Flash

When all 4 LED's continuously flash on the Battery Meter this indicates that the unit has not been fully powered off using the Pendulum Lock switch (b). The Pendulum Lock switch should always be placed in the LOCKED/OFF position when the laser is not in use.

User Manual

Accessories

**WARNING:**

Since accessories, other than those offered by DEWALT, have not been tested with this product, use of such accessories with this tool could be hazardous. To reduce the risk of injury, only DEWALT recommended accessories should be used with this product.

Using the Laser with Accessories (See Figure ②), inset)

The laser is equipped with both 1/4 - 20 and 5/8 - 11 female threads (I) on the bottom of the unit. This thread is to accommodate current or future DEWALT accessories. Only use DEWALT accessories specified for use with this product. Follow the directions included with the accessory.

Recommended accessories for use with your tool are available at extra cost from your local dealer or authorized service center. If you need assistance in locating any accessory, please visit our website: www.DEWALT.com.

Service and Repairs

- **Note:** *Disassembling the laser level(s) will void all warranties on the product.*

To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment should be performed by authorized service centers. Service or maintenance performed by unqualified personnel may result in a risk of injury. To locate your nearest DEWALT service center go to www.DEWALT.com on the Internet.

Specifications

E

Laser Tool

Light Source	Laser diodes	
Laser Wavelength	620–630 nm visible (RED)	510–530 nm visible (GREEN)
Laser Power	≤1.50 mW (each beam) CLASS 2 LASER PRODUCT	
Working Range	20 m (±65°) RED	35 m (±115°) GREEN
	50 m with detector	50 m with detector
Accuracy (plumb)	±3 mm per 10 m (±1/8" per 30')	
Accuracy (Level):	±3 mm per 10 m (± 1/8" per 30')	
Indicators		
Battery Low	1 x LED Flashing on Battery meter	
Unit Not Powered Off With Pendulum Lock Switch	4 x LED Flashing on Battery meter	
Flashing Laser Beams	Tilt range exceeded/unit is not level	
Power Source	4 AA (1.5V) size batteries (6V DC) or 10.8V (12V Max) DEWALT Battery Pack	
Operating Temperature	-10°C to 50°C (14°F to 122°F)	
Storage Temperature	-20°C to 60°C (-5°F to 140°F)	
Humidity	Maximum relative humidity 80% for temperatures up to 31°C (88°F) decreasing linearly to 50% relative humidity at 40°C (104°F)	
Environmental	Water & Dust Resistant to IP65	



KR

사용 설명서

목차

- 안전
- 제품 개요
- 배터리 및 전원
- 조작
- 정확도 점검 및 교정
- 사양

사용자 안전

정의: 안전 지침

다음 정의는 각 경고 문구의 심각도를 설명합니다. 사용 설명서를 읽고 다음 기호들에 유의하십시오.

위험: 심각한 위험 상태를 나타내며, 방지하지 않으면 사망 또는 심각한 부상을 초래합니다.

경고: 잠재적 위험 상태를 나타내며, 방지하지 않으면 사망 또는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

주의: 잠재적으로 위험한 상태를 나타내며, 방지하지 않으면 경미하거나 가벼운 부상을 초래할 수 있습니다.

참고: 신체 부상을 초래하지 않는 행위를 나타내며, 방지하지 않으면 재산상의 손해가 발생할 수 있습니다.

이 공구 또는 디월트 공구에 대해 궁금한 사항이나 의견이 있을 경우, 인터넷에서 www.DEWALT.co.kr을 방문하십시오.

경고: 모든 지시사항을 읽고 숙지하십시오. 경고와 지시 사항을 준수하지 않으면 감전, 화재 및/또는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

본 지침을 잘 보관해 두십시오.

경고: 레이저 방사선에 노출, 레이저 레벨을 분해하거나 개조하지 마십시오. 내부에 사용자가 수리할 수 있는 부품이 없습니다. 심각한 눈 부상을 당할 수 있습니다.

경고: 위험한 방사선. 여기에서 지정한 것 이외의 컨트롤을 사용 또는 조정 또는 절차 수행을 하면 위험한 방사선에 노출될 수 있습니다.

공구에 장착된 라벨에는 다음 기호가 사용됩니다.

V	볼트
mW	밀리와트
	레이저 경고 기호
nm.....	파장(나노미터)
2	Class 2 레이저

경고 라벨

사용자의 편의와 안전을 위해, 레이저에는 다음과 같은 라벨이 있습니다.

경고: 부상 위험을 줄이려면 사용자는 사용 설명서를 주의 깊게 읽어야 합니다.

경고: 레이저 방사선. 빔을 쳐다보지 마십시오. Class 2 레이저 제품



- 가연성 액체, 가스 또는 먼지 등이 있는 폭발성 대기에서 레이저를 사용하지 마십시오. 전동 공구에서 먼지나 가스를 발사시킬 수 있는 불꽃이 될 수 있습니다.
- 레이저를 사용할 때는 특수 설계된 배터리만 사용하십시오. 다른 배터리를 사용하면 화재의 위험이 있을 수 있습니다.
- 사용하지 않는 레이저는 어린이 및 기타 훈련을 받지 않은 사람이 접근할 수 없는 곳에 보관하십시오. 레이저는 훈련을 받지 않은 사용자가 다루면 위험합니다.

• 해당 모델의 경우 제조업체에서 권장하는 액세서리만 작업장

사용하십시오. 한 가지 레이저에 적합한 액세서리를 다른 레이저에 사용하면 부상을 입을 수 있습니다.

- 공구 정비는 유자격 수리 기술자만 수행해야 합니다. 무자격자가 수행한 정비 또는 유지 보수는 부상을 초래할 수 있습니다. 가까운 DEWALT 서비스 센터의 위치를 찾으려면 인터넷에서 www.DEWALT.co.kr을 방문해 확인하십시오.

- 레이저 빔을 보기 위해 망원경과 같은 광학 도구를 사용하거나 통과시키지 마십시오. 심각한 눈 부상을 당할 수 있습니다.

- 고의로 또는 고의 아니게 다른 사람이 레이저 빔을 공유할 수 있는 위치에 레이저를 놓지 마십시오. 심각한 눈 부상을 당할 수 있습니다.

- 다른 사람의 눈 쪽으로 레이저 빔을 반사할 수 있는 반사면 가까이 레이저를 놓지 마십시오. 심각한 눈 부상을 당할 수 있습니다.

- 사용하지 않을 때는 레이저를 끄십시오. 레이저를 켜 두면 레이저 빔을 응시할 수 있는 위험이 증가합니다.

- 레이저를 어떤 방식으로든 개조하지 마십시오. 공구를 개조하면 위험한 방사선이 노출될 수 있습니다.

- 어린이 주변에서 레이저를 작동하거나 어린이가 레이저를 작동하게 두어서는 안됩니다. 심각한 눈 부상을 당할 수 있습니다.

- 경고 라벨을 제거하거나 훼손하지 마십시오. 라벨을 제거할 경우, 사용자 또는 다른 사람들이 무심코 방사선에 노출될 수 있습니다.

- 레이저를 평평한 곳에 안전하게 놓습니다. 레이저를 떨어뜨리면 레이저가 손상되거나 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

레이저 정보

- DCE089G, DCE089R 3-빔 360° 라인형 레이저와 DCE0811G, DCE0811R 2-빔 360° 라인형 레이저는 Class 2 레이저 제품입니다. 레이저는 셀프 레벨링 레이저 공구로 수평(레벨) 및 수직(연직) 정렬 프로젝트에 사용할 수 있습니다.



경고:

모든 지시사항을 읽고 숙지하십시오. 아래 설명한 모든 지시 사항을 따르지 않으면 감전, 화재 및/또는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

- 작업장을 항상 청결하고 밝게 유지하십시오. 어수선한 작업대와 어두운 작업장에서는 사고가 발생하기 쉽습니다.
- 가연성 액체, 가스 또는 먼지 등이 있는 폭발성 대기에서 레이저 공구를 사용하지 마십시오.
- 레이저 공구로 작업하는 동안에는 어린이와 주변 사람들이 작업 영역에 가까이 들어오지 못하도록 하십시오. 주변이 산만해져 통제력을 잃을 수 있습니다.

전기 안전

- 배터리 작동식 공구는 특수 설계된 배터리와만 함께 사용하십시오. 다른 배터리를 사용하면 화재의 위험이 있을 수 있습니다.

제품 개요



경고:

공구 또는 공구의 어떤 부품도 절대 개조하지 마십시오. 레이저가 파손되거나 신체 부상을 당할 수 있습니다.

그림 2 - 배터리 인터페이스 ㉔

그림 1A - 펜돌림 락 ㉔

그림 1B - 키페드 ㉔

그림 1B - ON/OFF 버튼: 수평 레이저 라인 ㉔

그림 1B - ON/OFF 버튼: 측면 레이저 라인 ㉔

그림 1B - ON/OFF 버튼: 전면 수직 레이저 라인 (DCE089R/G만 해당) ㉔

그림 2 - 마그네틱 피벗 브라켓 ㉔

그림 4 - 삼각 나사산 장착 (1/4 - 20 및 5/8 - 11) ㉔

그림 1B - 배터리 레벨 표시기 ㉔

그림 5 - 천장 거치대 클램프 ㉔

그림 5 - 천장 거치대 ㉔

그림 5 - 나사 구멍 ㉔



KR

사용 설명서

배터리 및 전원

- 이 공구는 다음과 같은 DEWALT 12V Max 배터리 팩으로 작동됩니다. DCB120, DCB127는 또한 4 x AA 배터리를 휴대할 수 있는 DEWALT AA 스타터 배터리 팩을 사용하여 전원을 공급할 수 있습니다. 참고: AA 스타터 팩은 적색 레이저와 함께 사용하는 경우에만 권장됩니다.

배터리 설치/제거

AA 스타터 팩 사용하기:



주의:

AA 스타터 팩은 DEWALT 12V Max 호환 가능 레이저 제품과만 사용할 수 있도록 특별히 설계 되었으므로 다른 공구와는 사용할 수 없습니다. 제품을 개조하려고 시도하지 마십시오.

배터리 설치 방법:

- 그림㉔와 같이 배터리 한 커버를 올립니다.
- 배터리 한 안쪽에 있는 (+) 및 (-)에 따라 배터리를 놓으면서, 네 개의 새 AA 배터리를 함께 끼웁니다.
- 그림㉔와 같이 AA 스타터 배터리 팩을 설치합니다.

12V Max DEWALT 재충전 가능 팩 사용하기:

- 그림㉔와 같이 12V Max 배터리 팩을 설치합니다.



경고:

배터리는 폭발하거나 누출될 수 있고, 부상 또는 화재의 위험이 있습니다. 이러한 위험을 줄이려면:

- 배터리 라벨 및 포장과 수반하는 배터리 안전 책자에 표시된 모든 지침 및 경고를 주의하여 따르십시오.
- 항상 배터리는 배터리와 정비에 표시된 대로, 극성 (+ 및 -)을 정확하게 하여 장착하십시오.
- 배터리 단자를 단락시키지 마십시오.
- 일회용 배터리를 충전하지 마십시오.

- 오래된 배터리와 새 배터리를 함께 사용하지 마십시오. 동일한 상표 및 유형의 새 배터리로 한 번에 모두 교체하십시오.
- 다 쓴 배터리는 즉시 제거하여 현지 규정에 따라 처리하십시오.
- 배터리를 볼 속에 버리지 마십시오.
- 배터리는 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.
- 장치를 사용하지 않을 때는 배터리를 빼 놓으십시오.
- 재충전되는 배터리 팩에 지정된 충전기간 사용하십시오.

신체 안전 사항

- 레이저 공구로 작업할 때는 방심하지 말고 작업에 주의하면서 상체에 따르십시오. 피곤한 상태이거나 약물, 술, 치료제를 복용한 상태에서는 공구를 사용하지 마십시오. 전동 공구를 사용하는 중에 주의력을 잃어 순간적으로 부상을 당할 수 있습니다.
- 신체 보호 장비를 착용하십시오. 항상 보안경을 착용하십시오. 적절한 상황에서 방진 마스크, 미끄럼 방지 안전화, 안전모 또는 청력 보호 기구 등의 보호 장비를 사용하면 신체 부상 위험이 줄어듭니다.

공구 사용 및 관리

- 스위치로 켜거나 끌 수 없는 경우 공구를 사용하지 마십시오. 스위치로 제어되지 않는 공구는 위험하며 수리해야 합니다.
- 사용하지 않는 레이저 공구는 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 공구나 본 장치 사항에 익숙하지 않은 사람이 레이저 공구를 절대 사용하지 못하게 하십시오. 레이저 공구에 대한 훈련을 받지 않은 사용자가 레이저 공구를 함부로 다룰 경우 위험할 수 있습니다.
- 해당 모델의 경우 제조업체에서 권장하는 액세서리만 사용하십시오. 한 공구에 적합할 수 있는 액세서리를 다른 공구에 사용하면 위험할 수 있습니다.

정비

- 공구 정비는 유지적 수리 기술지만 수행해야 합니다. 무자격자가 수행한 정비 또는 유지 보수는 부상의 위험을 초래할 수 있습니다.
- 공구를 정비할 때는 동일한 교체 부품만 사용하십시오. 본 사용 설명서 유지 보수 단원의 지시 사항을 따르십시오. 승인되지 않은 부품을 사용하거나 유지 보수 지시 사항을 따르지 않을 경우 감전이나 부상을 입을 위험이 있습니다.

가까운 DEWALT 서비스 센터의 위치를 찾으려면, 인터넷 <http://www.DEWALT.co.kr>을 방문하십시오.

조작 팁

- 최상의 결과를 위해 유명 상표의 고품질 AA 배터리(새 것) 또는 지정된 재충전 가능한 DEWALT 12V Max 리튬 이온 팩만 사용하십시오.
- 배터리가 양호한 작동 조건에 있는지 확인하십시오. 배터리 부족 적색 표시등이 깜빡일 경우, 배터리를 교체해야 합니다.
- 배터리 수명을 연장하려면, 작업하지 않거나 빔을 표시할 때는 레이저를 끄십시오.
- 작업을 정확하게 하려면, 레이저가 조정되었는지 자주 확인하십시오. 필드 교정 점검을 참조하십시오.
- 레이저를 사용하기 전에 매끄러운 평면에 안전하게 놓여져 있는지 확인하십시오.
- 항상 레이저 빔의 중심을 표시하십시오.
- 극한의 기온 변화는 정확도에 영향을 줄 수 있는 내부 부품의 움직임에 야기할 수 있습니다. 작업하는 동안 종종 정확도를 확인하십시오. 필드 교정 점검을 참조하십시오.
- 레이저를 떨어뜨린 경우, 레이저가 그대로 정확하게 조정되어 있는지 확인하십시오. 필드 교정 점검을 참조하십시오.

배터리 부족 표시

DCE089G, DCE089R, DCE0811G 및 DCE0811R 레이저는 그림 1B와 같이 배터리 충전기가 장착되어 있습니다. 배터리 게이지는 25%씩 나타내는 각 LED로 남은 전원을 표시합니다. 하단의 LED가 점등되고 잔량이 부족함(12.5% 미만)을 표시하면서 깜박이면 배터리를 교체해야 합니다. 배터리가 계속해서 소모되는 동안 잠깐 동안 계속 레이저를 작동할 수 있지만 빔이 빠르게 흐트러집니다. 새 배터리를 설치하고 레이저를 다시 켜면 레이저 빔이 최대 밝기로 돌아가고 배터리 잔량 표시등이 최대 용량을 표시합니다. (깜빡이는 레이저 빔은 배터리의 부족으로 인한 것이 아닙니다. 기울기 이탈 범위 표시기를 참조하십시오.) 배터리 미터의 모든 4 LED가 계속해서 깜빡이는 경우, 이는 배터리 부족을 나타냅니다.문제해결에서 “배터리 미터 LED의 깜빡임” 을 참조하십시오.

조작

레이저 켜고 끄기

(그림 ① 참조)

레이저를 끈 상태에서 레이저를 평평한 표면에 놓습니다. 팬들럼 락 스위치 ①을 잠금 해제/ON 위치로 밀니다. DCE089G/R 모델은 키패드 ②에 세 개의 ON/OFF 버튼이 있는데, 수평 레이저 라인 ③에 하나, 측면의 수직 레이저 라인 ④에 하나 그리고 전면 수직 레이저 라인 ⑤ (DCE089G/R만 해당)에 하나 있습니다. DCE0811G/R에는 두 개의 라인, 수평 라인과 측면의 수직 라인이 있습니다. 각 레이저 라인은 키패드의 ON/OFF 버튼을 누르면 전원이 들어 옵니다. 레이저 라인은 한 번에 하나씩 또는 동시에 전부 전원을 공급할 수 있습니다. ON/OFF 키를 다시 누르면 레이저 라인이 꺼집니다. 레이저를 사용하지 않을 때는 팬들럼 락 스위치를 OFF/잠금 위치로 밀어 놓습니다. 팬들럼 락 스위치가 잠금 위치에 있지 않을 경우, 배터리 미터의 모든 4 LED가 계속해서 깜빡거립니다.

레이저 사용

수평 범위 이탈 표시기

레이저는 자체 수평을 이루도록 설계되었습니다. 레이저가 자체 수평을 이룰 수 없을 정도로 너무 많이 기울 경우 (> 4°), 레이저 빔이 깜빡거립니다. 수평 상태 이탈 시 관련된 두 개의 깜빡이는 시퀀스가 있는데, ① 4° ~ 10° 사이에 있으면 빔이 일정한 점멸 주기로 깜빡이고, ② 10° 보다 큰 각도에서는 빔이 세 번의 점멸 주기로 깜빡입니다. 빔이 깜빡일 때는 레이저가 수평(또는 수직)이 아니므로 수평 또는 수직을 알아내거나 표시하는 데 사용되어서는 안 됩니다. 레이저를 보다 수평한 표면으로 위치를 옮겨 보십시오. 피벗 브라켓 사용하기(그림 ② 참조)



경고:

레이저 및/또는 벽 거치대를 안정된 표면에 놓으십시오. 레이저를 떨어뜨릴 경우 심각한 부상을 입거나 레이저가 손상될 수 있습니다.

레이저에는 장치에 영구적으로 부착되어 있는 마그네틱 피벗 브라켓 ③이 있습니다. 이 브라켓을 통해 장치를 강철이나 철로 된 수직 표면에 장착할 수 있습니다. 적합한 표면의 흔한 예로는 강철 프레임 셋기통, 강철문틀 및 구조용 강재 빔이 있습니다. 브라켓에도 키홀 슬롯 ④이 있어서, 장치를 다양한 표면의 못이나 나사에서 걸 수 있습니다.



KR

사용 설명서

레이저에 천장 거치대 사용하기 (그림 ⑥ 참조)

레이저 천장 거치대 ⑥ (포함되어 있음)은 레이저에 보다 많은 장착 옵션을 제공합니다. 천장 거치대에는 한 쪽 끝에 클램프 ⑦ 가 있어서 음향 천장 설치용 월 앵글에 고정할 수 있습니다. 천장 거치대의 각 끝에는 나사 구멍 ⑧ 이 있어서, 천장 거치대를 못이나 나사가 있는 모든 표면에 장착할 수 있습니다. 천장 거치대가 고정되면, 강판은 마그네틱 피벗 브라켓 ⑨ 을 장착할 수 있는 면을 제공합니다. 그런 다음 마그네틱 피벗 브라켓을 벽 장착에서 위아래로 밀어서 레이저의 위치를 미세 조정할 수 있습니다.

레이저에 액세서리 사용하기

레이저에는 장치 하단에 있는 1/4" - 20 및 5/8" - 11 알 나사나트가 장착되어 있습니다. 이 나사나트는 현재 또는 차후 DEWALT 액세서리 공기를 제공하기 위한 것입니다. 본 제품과 함께 사용하도록 지정된 DEWALT 액세서리만 사용하십시오. 액세서리에 포함되어 있는 지시 사항을 따르십시오.



주의:

본 공구와 함께 사용하도록 권장되지 않는 다른 액세서리를 사용할 경우 위험할 수 있습니다.

액세서리의 위치를 찾는 데 도움이 필요할 경우 가까운 DEWALT 서비스 센터에 연락하거나 당사의 웹사이트, www.DEWALT.co.kr 을 방문하십시오.

레이저 수평 유지

레이저가 제대로 교정되어 있으면 레이저는 자체적으로 수평을 유지합니다. 각 레이저는 평균 $\pm 4^\circ$ 의 수평 내의 평평한 표면에 위치하는 한 수평을 유지하도록 공장에서 조정되어 있습니다. 수동으로 조정할 필요가 없습니다.

유지 보수

- 작업의 정확성을 유지하려면, 종종 레이저를 점검해 적절히 보정되었는지 확인하십시오. 필드 교정 점검을 참조하십시오.

- 교정 점검 및 기타 유지 보수 수리는 DEWALT 서비스 센터에서 수행할 수 있습니다.
- 사용하지 않을 때는 레이저를 제공된 키트 박스에 넣어 보관하십시오. -20°C (-5°F) 미만 또는 60°C (140°F) 이상의 온도에서 레이저를 보관하지 마십시오.
- 레이저가 젖은 경우 레이저를 키트 박스에 보관하지 마십시오. 보관하기 전에 먼저 레이저를 부드러운 마른 헝겊으로 닦아 건조시켜야 합니다.

청소

플라스틱 외관 부분은 물을 문힌 헝겊으로 닦을 수 있습니다. 이러한 부분에는 내화학성 재질이 사용되었지만 화학 용제는 절대 사용하지 마십시오. 보관하기 전에 부드러운 마른 헝겊을 사용해서 공구의 습기를 제거하십시오.

정확도 점검 및 교정

정확도 점검 -

수평 빔, 정점 방향(그림 ⑦ 참조) 레이저의 수평 정점 교정을 점검하려면 최소 30' (9m) 길이의 단일 벽이 있어야 합니다. 공구가 사용될 용도의 거리보다 짧지 않은 거리를 이용해서 교정 점검을 수행해야 합니다.

- 피벗 브라켓을 사용해서 벽의 한 쪽 끝에 레이저를 장착합니다.
- 레이저의 수평 빔을 켜고 레이저를 인접한 벽에 대략 평행하게 벽의 반대편 끝 쪽으로 돌립니다.
- 최소 30' (9m) 떨어진 두 위치(⑩, ⑪)에서 빔의 중심을 표시합니다.
- 벽의 반대 쪽 끝으로 레이저의 위치를 바꿉니다.
- 레이저의 수평 빔을 켜고 레이저를 인접한 벽에 대략 평행하게 벽의 첫 번째 끝 쪽으로 다시 돌립니다.
- 빔의 중심이 가장 가까운 표시 ⑩ 와 일치하도록 레이저의 높이를 조정합니다.
- 가장 먼 표시 ⑪ 위 또는 아래에서 직립 빔 ⑫ 의 중심을 표시합니다.
- 이러한 두 표시 사이의 거리를 측정합니다(⑫, ⑬). 측정된 값이 아래에 표시된 값보다 클 경우, 공인 서비스 센터에서 서비스를 받아야 합니다.

벽 사이의 거리	허용되는 표시 간 거리
4.5 m (15')	3.0 mm (1/8")
9 m (30')	6.0 mm (1/4")
12 m (40')	8.0 mm (5/16")
15 m (50')	10.0 mm (13/32")

정확도 점검 -

수직 빔(그림 ⑩ 참조)

레이저의 수직 교정 점검은 수직 높이에서 상당한 양을 이용할 수 있을 때 가장 정확하게 수행할 수 있는데, 이상적으로 30' (9m)로, 바닥에서 한 사람이 레이저의 위치를 잡고 있고 천장 근처에서 다른 사람이 빔의 위치를 표시할 수 있는 상태입니다. 공구가 사용될 용도의 거리보다 짧지 않은 거리를 이용해서 교정 점검을 수행해야 합니다.

- 레이저를 바닥에 놓고 양쪽의 수직 빔을 켭니다.
- 바닥(①, ②)과 천장(③)에서 빔이 어디를 가로지르는 지 두 위치를 표시합니다. 항상 빔 두께의 중심을 표시해 두십시오.
- 레이저를 180도 돌리고 빔이 바닥의 원래 표시(①, ②)에 있도록 두 번째 표시(④)에 가깝게 위치를 바꿉니다.
- 빔이 천장(③)에서 가로지르는 위치를 표시합니다.
- 두 개 천장 표시(④, ⑤) 사이의 거리를 측정합니다. 측정된 값이 아래에 표시된 값보다 클 경우, 공인 서비스 센터에서 서비스를 받아야 합니다.

천장 높이	허용되는 표시 간 거리
2.5 m (8')	1.5 mm (1/16")
3 m (10')	2.0 mm (3/32")
4 m (14')	2.5 mm (1/8")
6 m (20')	4.0 mm (5/32")
9 m (30')	6.0 mm (1/4")

수직 빔 사이의 30° 정확도 점검(DCE089R/G) (그림 ⑩ 참조)

30° 정확도를 점검하려면 최소 10m x 5m (33' x 18')의 트인 바닥 면적이 필요합니다. 각 단계에서 레이저 위치와 각 단계에서 한 표시 위치는 그림 9를 참조하십시오. 항상 빔 두께의 중심을 표시해 두십시오.

- 레이저를 바닥의 한 코너에 세워 놓고 측면 수직 빔을 켭니다.
- 측면 레이저 라인에 따라 바닥에서 세 위치(⑥, ⑦, ⑧)에 빔의 중심을 표시합니다. 표시(⑥)는 레이저 라인(⑨)의 중심점이 되어야 합니다.
- 레이저를 표시(⑥)로 이동하고 양쪽의 수직 빔을 켭니다.
- 측면 빔을 표시(⑥)에 일치하게 높은 상태에서 빔이 정확하게 표시(⑦)를 가로지르도록 놓습니다.
- 장치에서 최소 5m (18') 떨어져서 전면의 수직 빔을 따라 위치(⑧)를 표시합니다.
- 이제 측면의 수직 빔이 표시(⑥, ⑦)를 지나갈 수 있도록 표시(⑧)를 교차해서 레이저를 회전시킵니다.
- 측면 수직 빔이 표시(⑥)의 옆을 지나가는 위치(⑧)를 표시합니다.
- 표시(⑥)와 ⑧ 사이의 거리를 측정합니다. 측정된 값이 아래에 표시된 값보다 클 경우, 공인 서비스 센터에서 서비스를 받아야 합니다.

KR

A에서 B까지의 거리	허용되는 표시 간 거리
4 m (14')	3.5 mm (5/32")
5 m (17')	4.5 mm (3/16")
6 m (20')	5.5 mm (7/32")
7 m (23')	6.0 mm (1/4")

문제 해결

레이저가 켜지지 않습니다

- AA 배터리(사용되었을 때)가 배터리 도어 안쪽의(+) 및 (-)에 따라 정확하게 설치되었는지 확인하십시오.
- 배터리 또는 재충전 가능한 팩이 적절한 작업 조건에 있는지 확인하십시오. 확실하지 않으면 새 배터리를 장착해 보십시오.
- 배터리 접촉 부위가 깨끗하고 녹이나 부식이 없는지 확인하십시오. 배터리의 위험성을 낮추려면 레이저 레벨을 건조한 상태로 유지하고 유명 상표의 고품질 배터리(새 것만) 사용하십시오.
- 레이저 장치가 50° C (120° F) 이상 뜨거워질 경우, 장치가 켜지지 않습니다. 레이저가 극도로 높은 온도에서 보관되었을 경우, 열을 식혀 주십시오. 적절한 작동 온도로 식히기 전에 on/off 버튼을 누르면 레이저 레벨이 손상되지 않습니다.



KR

사용 설명서

레이저 빔이 깜빡임

레이저는 모든 방향에서 최대 평균 4° 까지 자체 수평을 이루도록 설계되었습니다. 내부 기계 장치가 자체적으로 수평을 유지할 수 없을 정도로 레이저가 너무 많이 기울어진 경우, 레이저 빔이 깜빡거려서 기울기 범위가 초과되었음을 알려 줍니다. 레이저에서 생성되는 깜빡이는 빔은 수평 또는 수직이 아니므로 수평 또는 수직을 알아내거나 표시하는 데 사용되어서는 안 됩니다. 레이저를 보다 수평한 표면으로 위치를 옮겨 보십시오.

사용 설명서

레이저 빔의 움직임이 멈추지 않을 레이저는 정밀 기기입니다. 따라서, 안정되고 움직이지 않는 표면에 위치하지 않으면, 레이저가 계속해서 수평을 찾으려고 시도합니다. 빔의 움직임이 멈추지 않을 경우, 레이저를 보다 안정된 표면으로 옮겨 보십시오. 또한 레이저가 안정되도록 표면이 상대적으로 평평한지 확인해 보십시오.

배터리 미터 LED가 깜빡거리면

배터리 미터의 4개 LED 모두가 계속해서 깜빡거리면, 이는 장치가 펜돌림 락 스위치 ⊗ 를 사용해서 완전히 전원이 꺼지지 않았음을 나타냅니다. 레이저를 사용하지 않을 때 펜돌림 락 스위치는 항상 잠금 해제/OFF 위치에 있어야 합니다.

액세서리



경고:

규격에 알맞지 않은 액세서리는 이 제품에 테스트되지 않았으므로, 그러한 액세서리를 이 공구와 함께 사용하면 위험할 수 있습니다. 신체 부상의 위험을 줄이려면 본 제품에 DEWALT 권장 액세서리만 사용해야 합니다.

레이저에 액세서리 사용하기
(그림 ⊗ 참조, 삽화)

레이저에는 장치 하단에 양쪽 1/4 - 20 및 5/8 - 11 입 나사(나사)가 장착되어 있습니다. 이 나사들은 현재 또는 차후 DEWALT 액세서리 공간을 제공하기 위한 것입니다. 본 제품과 함께 사용하도록 지정된 DEWALT 액세서리만 사용하십시오. 액세서리에 포함되어 있는 지시 사항을 따르십시오.

본 공구와 함께 사용을 권장하는 액세서리는 해당 지역에 있는 판매점이나 공인 서비스 센터를 통해 구입할 수 있습니다. 액세서리를 찾는 데 도움이 필요할 경우 당사의 웹 사이트: www.DEWALT.co.kr을 방문하십시오.

정비 및 수리

- 참고: 레이저 레벨을 분해하면 제품에 대한 모든 보증이 무효화됩니다.

제품 안전 및 신뢰성을 보장하려면 수리, 유지 보수 및 조정은 공인 서비스 센터에서 수행해야 합니다. 무자격자가 수행한 정비 또는 유지 보수는 부상의 위험을 초래할 수 있습니다. 가까운 DEWALT 서비스 센터의 위치를 찾으려면 인터넷에서 www.DEWALT.co.kr을 방문해 확인하십시오.

*취급주의

- 취급 설명서에 설명한 이외의 사용법으로 생긴 인체 손해에 대해서, 당사는 일체의 책임을 지지 않습니다
- 본제품의 정도 확인을 하지 않음으로서 생긴 부수적인 손해 (사업이익의 손실, 사업의 중단 등)에 관해서, 당사는 일체 책임을 지지 않습니다.

사양

KR

레이저 공구

광원	레이저 다이오드	
레이저 파장	620 – 630 nm 가시(적색)	510 – 530 nm 가시(녹색)
레이저 출력	≤1.50 mW (모든 빔) CLASS 2 레이저 제품	
작동 범위	20 m (±65') 적색	35 m (±115') 녹색
	50 m 탐지기 사용 시	50 m 탐지기 사용 시
정확도(연직)	10 m당 ±3 mm (30'당 ±1/8")	
정확도(레벨)	10 m당 ±3 mm (30'당 ±1/8")	
표시등		
배터리 부족	1 x 배터리 미터의 LED 깜빡임	
장치가 펜들럼 락 스위치로 전원이 꺼지지 않음	4 x 배터리 미터의 LED 깜빡임	
깜빡이는 레이저 빔	기울기 범위 초과됨/장치가 수평하지 않음	
전원	4 AA (1.5V) 크기 배터리(6V DC) 또는 10.8V (12V Max) DEWALT 배터리 팩	
작동 온도	-10° C ~ 50° C (14° F ~ 122° F)	
보관 온도	-20° C ~ 60° C (-5° F ~ 140° F)	
습도	최고 31° C (88° F) 온도에서 최대 상대 습도 80%는 40° C (104° F)에서 50% 상대 습도로 연속적 감소	
환경	IP65에 대한 방진 및 방수	

The DEWALT logo is centered on the page. It consists of the word "DEWALT" in a bold, sans-serif font, with a registered trademark symbol (®) to the right. The text is enclosed within a double-line horizontal border above and below it.

DEWALT Industrial Tool Co.
Copyright © 2019 DEWALT
<http://www.DEWALT.eu>
<http://www.DEWALT.co.kr>

N770992
AUG/2019