

**DEWALT**®

**[www.DEWALT.com](http://www.DEWALT.com)**

**DCE089D1G18**

**DCE089NG18**

---

English ( <b>original instructions</b> )	10
--	----

---

Русский ( <i>перевод с оригинала инструкции</i> )	17
---	----

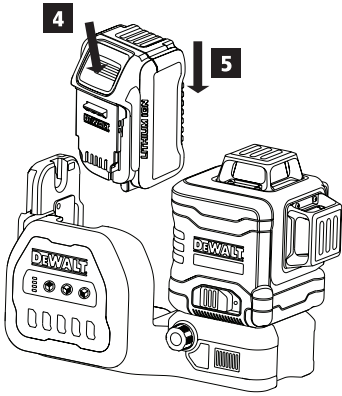
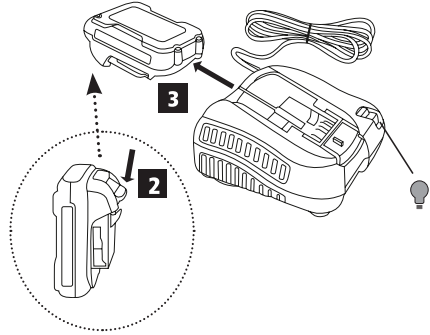
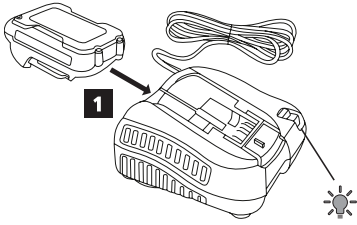
---

Українська ( <i>переклад з оригінальної інструкції</i> )	27
--	----

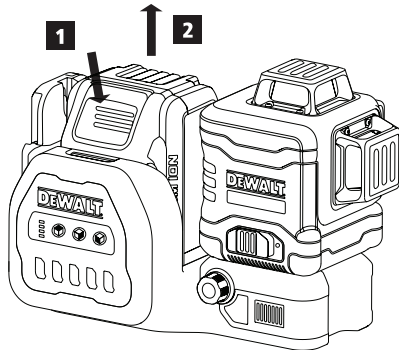
---

# Figures

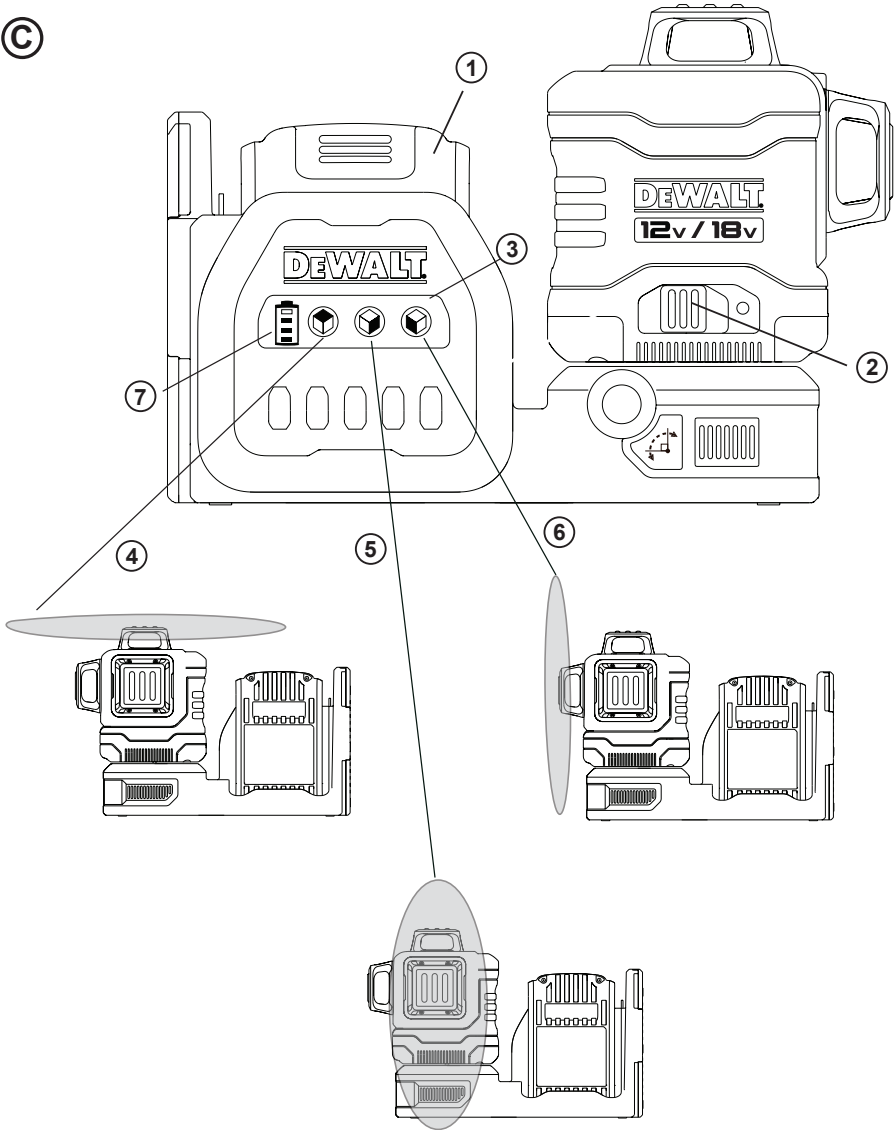
(A)



(B)

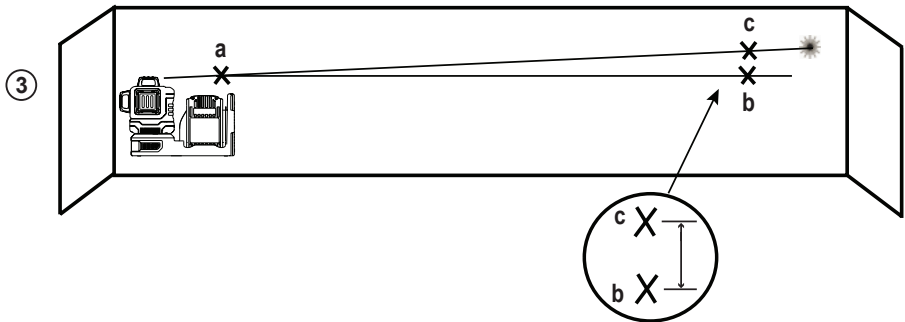
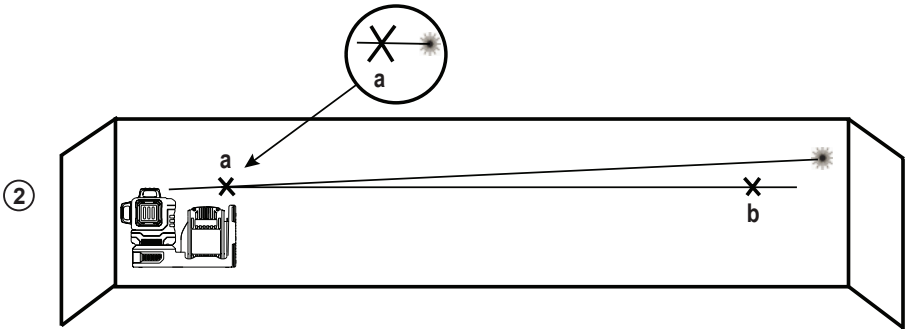
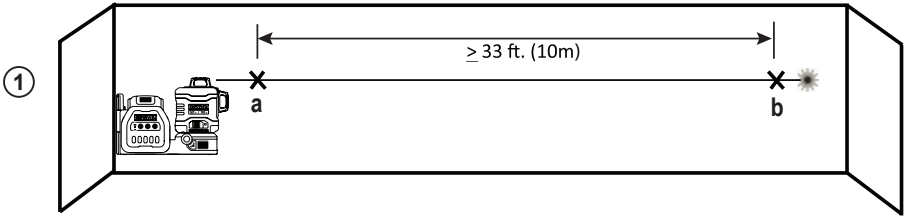


©

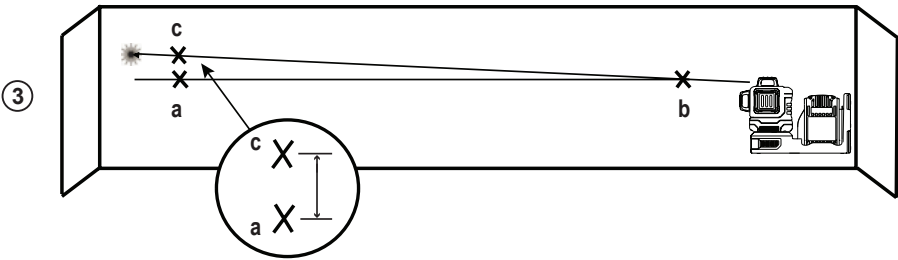
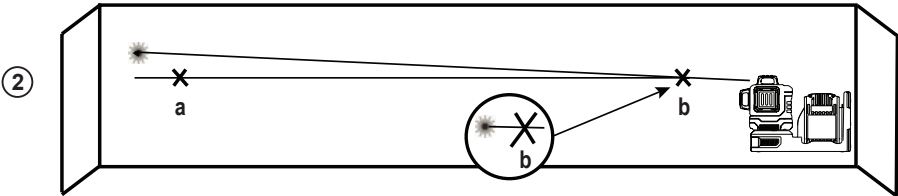
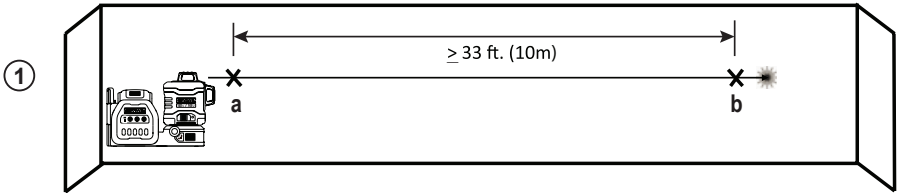


# Figures

Ⓓ

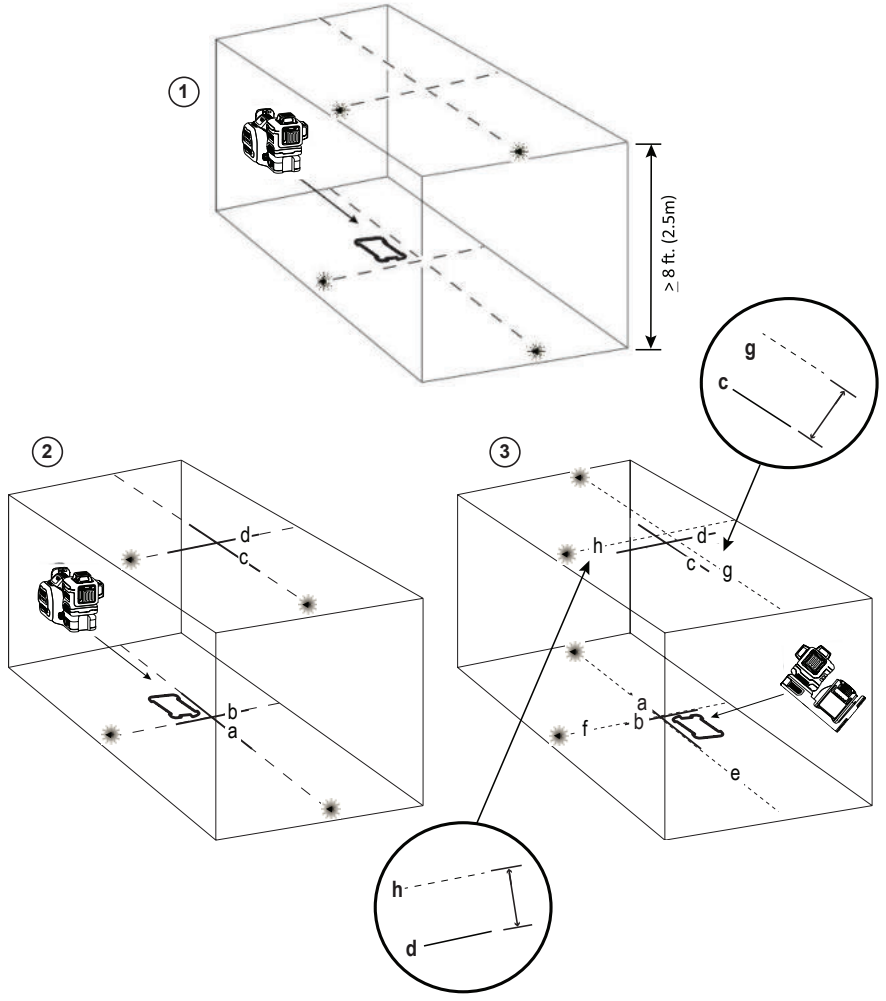


(E)



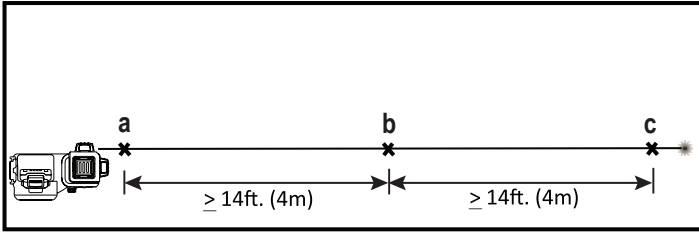
# Figures

(F)

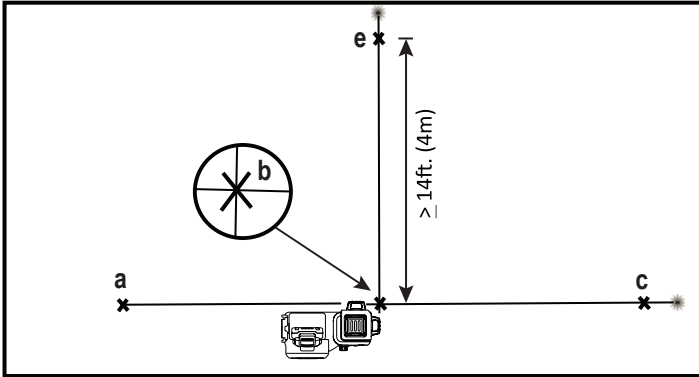


Ⓒ

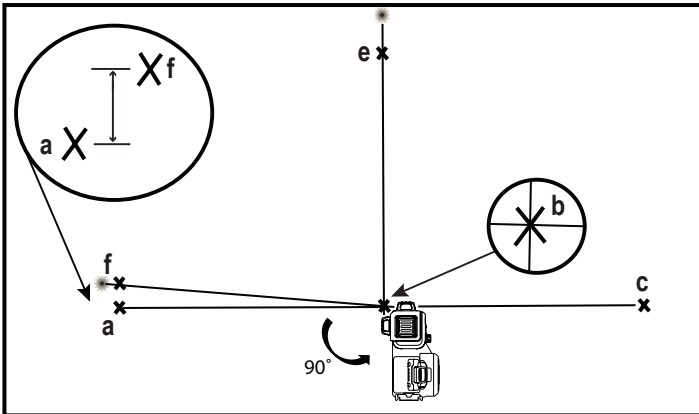
①



②



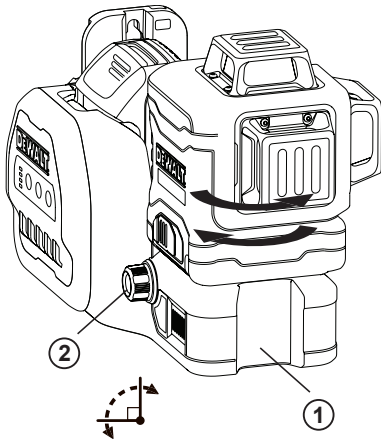
③



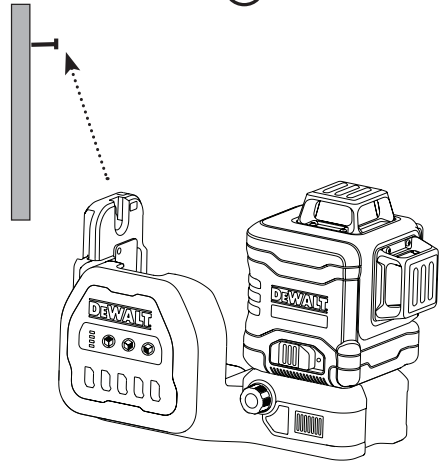


Figures

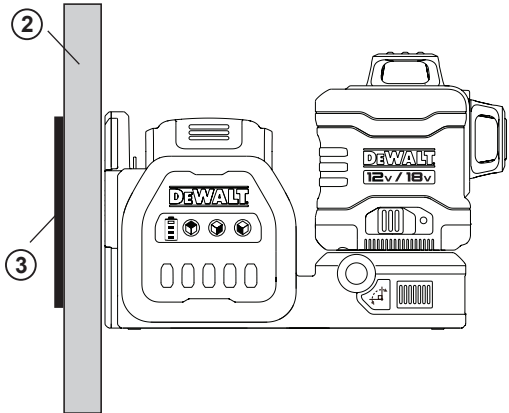
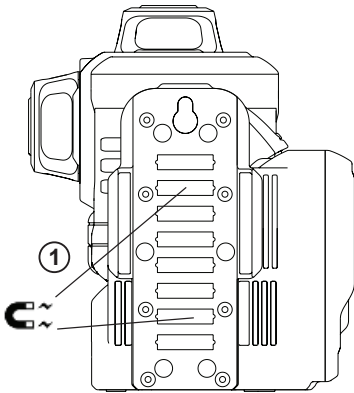
(H)

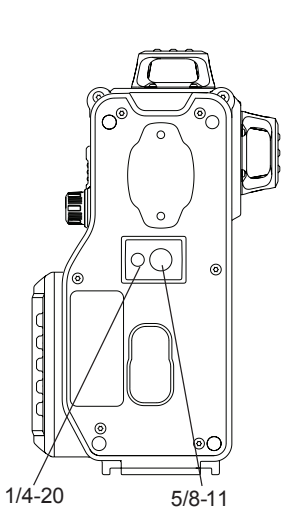


(I)

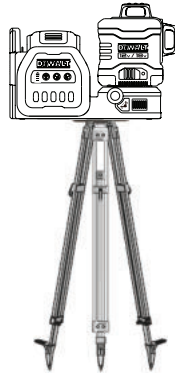


(J)

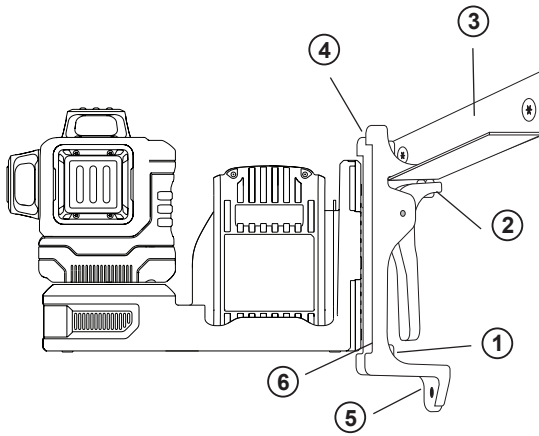




(K)



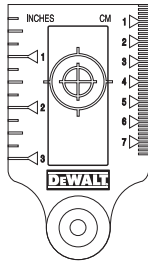
(L)



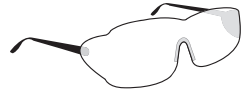
---

# Figures

(M)



(N)



# 3 X 360 ° LINE LASER

## DCE089D1G18, DCE089NG18

### Contents

- Laser Information
- User Safety
- Battery Safety
- Powering the Laser
- Operating Tips
- Turning the Laser ON
- Checking Laser Accuracy
- Using the Laser
- Troubleshooting
- Accessories
- Service and Repairs
- Warranty
- Specifications

### Laser Information

The 3-Beam 360 ° Line Laser is a Class 2 laser product.

### 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.2helpU.com](http://www.2helpU.com) on the Internet.

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

**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.

**CAUTION:** Keep fingers clear of the back plate and stud when mounting with magnets. Fingers may become pinched.

**CAUTION:** Do not stand underneath the laser when it is mounted with the magnet bracket. Serious personal injury or damage to the laser may result if the laser falls.

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

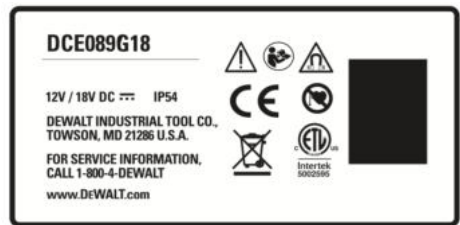
### Warning Labels

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

**WARNING:** Keep clear of magnet. Magnet hazard can disturb pacemaker operation and result in serious injury or death.



- If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.
- 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.

Batteries				Chargers/Charge Times (Minutes)										
Cat #	V <sub>DC</sub>	Ah	Weight (kg)	DCB104	DCB107	DCB110	DCB112	DCB113	DCB115	DCB116	DCB117	DCB118	DCB132	DCB119
DCB181	18	1.5	0.35	22	70	X	45	35	22	22	22	22	22	45
DCB182	18	4.0	0.61	60/40*	185	X	120	100	60	60/45*	60/40*	60/40*	60	120
DCB183/B/G	18	2.0	0.40	30	90	X	60	50	30	30	30	30	30	60
DCB184/B/G	18	5.0	0.62	75/50*	240	X	150	120	75	75/60*	75/50*	75/50*	75	150
DCB185	18	1.3	0.35	22	60	X	40	30	22	22	22	22	22	40
DCB187	18	3.0	0.54	45	140	X	90	70	45	45	45	45	45	90
DCB189	18	4.0	0.54	60	185	X	120	100	60	60	60	60	60	120
DCB122	12	2.0	0.22	30	90	90	60	50	30	30	X	X	30	60
DCB124/G	12	3.0	0.25	45	140	140	90	70	45	45	X	X	45	90
DCB125	12	1.3	0.20	22	60	60	40	30	22	22	X	X	22	40
DCB126/G	12	5.0	0.42	75	240	240	150	120	75	75	X	X	75	150
DCB127	12	2.0	0.20	30	90	90	60	50	30	30	X	X	30	60

\*Date code 201536 or later

- **Store idle laser out of reach of children and other untrained persons.** Lasers are dangerous in the hands of untrained users.
- **Tool service MUST be performed 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.2helpU.com](http://www.2helpU.com).
- **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.
- **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.

## Personal Safety


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

- Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Depending on the work conditions, wearing protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, and hearing protection will reduce personal injury.

## Tool Use and Care

- Do not use the laser if the Power/Transport Lock switch does not turn the laser on or off. Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- 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.

## Battery Safety (DCE089D1G18-QW)

 **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 the accompanying Battery Safety manual.
- 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.
- Disconnect the battery pack from the laser before making any adjustments, changing accessories, or storing the laser. Such preventative safety measures reduce the risk of starting the laser accidentally.
- Use the laser only with specifically designated battery packs. Use of other battery packs may create a risk of injury and fire.
- Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

- Do not use a battery pack or laser that is damaged or modified. Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behavior resulting in fire, explosion, or risk of injury.
- Do not expose a battery pack or laser to fire or excessive temperature. Exposure to fire or temperature above 265 °F (130 °C) may cause an explosion.
- Follow all the charging instructions and do not charge the battery pack outside of the temperature range specified in the instructions. Charging improperly or at temperatures outside of the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

## Powering the Laser

This laser can be powered by either a DEWALT 12 V or 18V Li-ion Battery Pack.

BATTERY TYPE	BATTERY PACK
12V	DCB120, DCB122, DCB124, DCB125, DCB126, DCB127
18V	DCB181, DCB182, DCB183, DCB183B, DCB184, DCB184B, DCB185, DCB187, DCB189

*Use of any other batteries may create a risk of fire.*

## Charging the Li-ion Battery

1. If the DEWALT 12V/18V Li-ion battery pack is attached to the laser, remove it.
  - While pressing down on the release button on the battery pack (Figure B 1), pull the battery pack up to unlock it from the laser.
  - Pull the battery pack the rest of the way up and out of the laser (Figure B 2).
2. Plug the charger cord into an electrical outlet.
3. Slide the battery pack into the charger until it snaps in place (Figure A 1). On the charger, the left indicator light will flash to let you know the battery is being charged.
4. After the battery is fully-charged (the indicator light on the charger no longer flashes), press and hold the release button on the battery pack (Figure A 2) and slide the pack out of the charger (Figure A 3).
5. Slide the battery pack down in the laser until it snaps in place (Figure A 4).

## Viewing the Battery Meter

When the laser is ON, the battery meter on the keypad (Figure C 7) indicates how much power remains.

- The bottom LED will illuminate and flash when the battery level is low (10%). The laser may continue to operate for a short time while the battery power continues to drain, but the beam(s) will quickly dim.
- After the 12V/18V Li-ion battery is charged, 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.
- If all 4 LEDs on the battery meter remain ON, this indicates that the laser is not fully powered OFF. When the laser is not

in use, make sure the Power/ Transport Lock switch is placed to the LEFT to the Locked/OFF position (Figure C 2).

## Operating Tips

- To extend battery life per charge, turn the laser off when it is not in use.
- To ensure the accuracy of your work, check to make sure your laser is calibrated often. Refer to Checking Laser Accuracy.
- Before attempting to use the laser, make sure it is positioned securely, on a smooth, flat surface.
- To increase beam visibility, use a Laser Target Card (Figure M) and/or wear Laser Enhancement Glasses (Figure N) to help find the beam.




**CAUTION:** To reduce the risk of serious injury, never stare directly into the laser beam with or without these glasses. Refer to **Accessories** for important information.

- 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. Refer to Checking Laser Accuracy.

## Turning the Laser On

Place the laser on a flat level surface. Slide the Power/ Transport Lock switch C 2) to the right to unlock/turn ON the laser.

Each laser line is powered on by pressing its button on the keypad (Figure C 3). Pressing the button again turns the laser line off. The laser lines can be powered one at a time or all at the same time.

BUTTON	DISPLAYS
	Laser line (Figure C 4)
	Side vertical laser line (Figure C 5)
	Front vertical laser line (Figure C 6)

When the laser is not in use, slide the Power/Transport Lock switch to the left in the OFF/Locked position. If the Power/ Transport Lock switch is not placed in the lock position, all 4 LEDs will continuously flash on the Battery Meter.

## Checking Laser Accuracy


The laser tools are sealed and calibrated at the factory. It is recommended that you perform an accuracy check **prior to using the laser for the first time** (in case the laser was exposed to extreme temperatures) and then regularly to ensure the accuracy of your work. When performing any of the accuracy checks listed in this manual, follow these guidelines:

- Use the largest area/distance possible, closest to the operating distance. The greater the area/distance, the easier to measure the accuracy of the laser.
- Place the laser on a smooth, flat, stable surface that is level in both directions.

- Mark the center of the laser beam.

### Horizontal Beam - Scan Direction


Checking the horizontal scan calibration of the laser requires two walls 30' (9m) apart. 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.

1. Place the laser against the end of the wall on a smooth, flat, stable surface that is level in both directions (Figure D 1).
2. Move the Power/Transport Lock switch to the right to turn the laser ON.
3. Press  to turn on the horizontal beam.
4. At least 30' (9m) apart along the laser beam, mark a and b.
5. Turn the laser 180°.
6. Adjust the height of the laser so the center of the beam is aligned with a (Figure D 2).
7. Directly above or below b, mark c along the laser beam (Figure D 3).
8. Measure the vertical distance between b and c.
9. If your measurement is greater than the **Allowable Distance Between b and c** for the corresponding **Distance Between Walls** in the following table, the laser must be serviced at an authorized service center.

DISTANCE BETWEEN WALLS	ALLOWABLE DISTANCE BETWEEN B AND C
10.0 m	6.0 mm
12.0 m	7.2 mm
15.0 m	9.0 mm

### Horizontal Beam - Pitch Direction



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.

1. Place the laser against the end of the wall on a smooth, flat, stable surface that is level in both directions (Figure E 1).
2. Move the Power/Transport Lock switch to the right to turn the laser ON.
3. Press  to turn on the horizontal beam.
4. At least 30' (9m) apart along the laser beam, mark a and b.
5. Move the laser to the opposite end of the wall (Figure E 2).
6. Position the laser toward the first end of the same wall and parallel to the adjacent wall.
7. Adjust the height of the laser so the center of the beam is aligned with b.
8. Directly above or below a, mark c along the laser beam (Figure E 3).
9. Measure the distance between a and c.
10. If your measurement is greater than the **Allowable Distance Between a and c** for the corresponding **Distance Between Walls** in the following table, the laser must be serviced at an authorized service center.

DISTANCE BETWEEN WALLS	ALLOWABLE DISTANCE BETWEEN B AND C
10.0 m	6.0 mm
12.0 m	7.2 mm
15.0 m	9.0 mm

### Vertical Beam


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.

1. Place the laser on a smooth, flat, stable surface 2. that is level in both directions (Figure F 1).
2. Move the Power/Transport Lock switch to the right to turn the laser ON.
3. Press  and  to turn on both vertical beams.
4. Mark two short lines where the beams cross a, b and also on the ceiling c, d. Always mark the center of the beam's thickness (Figure F 2).
5. Pick up and rotate the laser 180°, and position it 5. so the beams line up with the marked lines on the 6. level surface e, f (Figure F 3).
6. Mark two short lines where the beams cross on 7. the ceiling g, h.
7. Measure the distance between each set of marked lines on the ceiling c, g and d, h. 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	1.7 mm
3.0 m	2.1 mm
4.0 m	2.8 mm
6.0 m	4.1 mm
9.0 m	6.2 mm

### 90° Accuracy Between Vertical Beams

Checking 90° accuracy requires an open floor area at least 33' x 18' (10m x 5m). Refer to Figure G 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 beam's thickness.

1. Place the laser on a smooth, flat, stable surface that is level in both directions.
2. Move the Power/Transport Lock switch to the right to turn the laser ON.
3. Press  to turn on the side vertical beam.
4. 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 (Figure G 1).

5. Pick up and move the laser to b.
6. Press to turn on the front vertical beam too (Figure G 2).
7. Position the front vertical beam so it crosses precisely at b, with the side beam aligned with c (Figure G 2).
8. Mark a location e along the front vertical beam at least 14' (4m) away from the unit (Figure G 2).
9. Rotate the laser 90° so the side vertical beam now passes through b and e (Figure G 3).
10. Directly above or below a, mark f along the front vertical beam.
11. Measure the distance between a and f. 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 A AND F
4.0 m	3.5 mm
5.0 m	4.4 mm
6.0 m	5.3 mm
7.0 m	6.2 mm

**Using the Lasers**

**Leveling the Laser**

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 ± 4° of level. Adjustments are required.


If the laser has been tilted so much that it cannot self-level (> 4°), the laser beam will flash. There are two flashing sequences associated with the out of level condition:

- Between 4° and 10° the beams flash with a constant blink cycle
- 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 BE USED FOR DETERMINING OR MARKING LEVEL OR PLUMB. Try repositioning the laser on a more level surface.

**Using the Pivot Bracket**

The laser has a magnetic pivot bracket (Figure H 1) permanently attached to the unit.

 **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 bracket has a fine adjustment knob (Figure H 2) to help you line up the laser beams. Place the unit on a flat level surface and turn the knob to the right to move the beams to the right, or turn the knob to the left to move the beams to the left.
- The bracket has a keyhole slot (Figure I) so it can be hung from a nail or screw on any kind of surface.
- The bracket has magnets (Figure J 1) which allow the unit to be mounted to most upright surfaces made of steel or iron. Common examples of suitable surfaces include steel framing

studs, steel door frames, and structural steel beams. Before attaching the pivot bracket against a stud (Figure J) the Metal Enhancement Plate (Figure J) opposite side of the stud.

**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.

**Troubleshooting**

**The Laser Does Not Turn On**

- 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 Leds Flash**


**When all 4 LEDs 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.

**Accessories**

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.


 **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.*

If you need any assistance in locating any accessory, please contact your nearest DEWALT service center or go to [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).

## Laser Enhancement Glasses

Some laser kits include Laser Enhancement Glasses (Figure N). These glasses improve the visibility of the laser beam under bright light conditions or over long distances when the laser is used for interior applications. These glasses are not required to operate the laser.

 **CAUTION:** *These glasses are not ANSI approved safety glasses and should not be used while operating other tools. These glasses do not keep the laser beam from entering your eyes.*

 **CAUTION:** *To reduce the risk of serious injury, never stare directly into the laser beam with or without these glasses.*

## Ceiling Mount

The laser ceiling mount (Figure L 1), if included, offers more mounting options for the laser. The ceiling mount has a clamp (Figure L 2) at one end which can be fixed to a wall angle for acoustic ceiling installation (Figure L 3). At each end of the ceiling mount is a screw hole (Figure L 4 and L 5), 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 (Figure L 6) 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.

## 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.2helpU.com](http://www.2helpU.com).

## Warranty

Go to [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com) for the latest warranty information.

## Specifications

Light Source	Laser diodes
Laser Wavelength	510 – 530 nm visible
Laser Power	≤1.50 mW (each beam) CLASS 2 LASER PRODUCT
Working Range	30 m (100') 50m (165') with detector
Accuracy (Plumb)	±3.1mm @ 9m
Accuracy (Level)	±3mm per 10m
Battery Low	1 LED Flashing on Battery meter
Unit Not Powered Off With Pendulum Lock Switch	4 LEDs Flashing on Battery meter
Flashing Laser Beams	Tilt range exceeded/unit is not level
Power Source	DEWALT 12V or 18V 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 IP54

# 3-ЛУЧЕВОЙ 360 ° ЛАЗЕРНЫЙ УРОВЕНЬ

## DCE089D1G18, DCE089NG18

### Содержание

- Информация о лазере
- Безопасность пользователя
- Правила безопасности при работе с аккумуляторными батареями
- Питание лазера
- Рекомендации по эксплуатации
- Включение лазера
- Проверка точности лазера
- Использование лазера
- Возможные неисправности и способы их устранения
- Дополнительные принадлежности
- Сервисное обслуживание и ремонт
- Гарантия
- Технические характеристики


### Информация о лазере


3-лучевой 360 ° лазерный уровень является лазерным инструментом Класса 2. Лазерный инструмент оборудован компенсаторами, которые позволяют использовать его для работ по выравниванию в горизонтальной и вертикальной плоскостях.


### Безопасность пользователя

#### Обозначения: Правила техники безопасности

Ниже описывается уровень опасности, обозначаемый каждым из предупреждений. Прочитайте руководство и обратите внимание на эти символы.


 **ОПАСНО:** Обозначает опасную ситуацию, которая неизбежно приведет к летальному исходу или тяжелым травмам.

 **ВНИМАНИЕ:** Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, в случае несоблюдения соответствующих мер безопасности, может привести к серьезной травме или смертельному исходу.


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, в случае несоблюдения соответствующих мер безопасности, может стать причиной травм средней или легкой степени тяжести.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Указывает на практики, использование которых не связано с получением травмы, но если ими пренебречь, могут привести к порче имущества


Если у вас есть вопросы или комментарии по данному или какому-либо другому инструменту, посетите [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).


 **ВНИМАНИЕ:** Никогда не вносите изменения в конструкцию инструмента или какой-либо его


части. Это может привести к повреждению лазера и травмам.


 **ВНИМАНИЕ: Внимательно прочтите все инструкции.** Несоблюдение правил и инструкций может привести к поражению электрическим током, возгоранию и/или тяжелым травмам.

#### СОХРАНИТЕ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО

 **ВНИМАНИЕ: Воздействие лазерного излучения. Не разбирайте и не вносите какие-либо изменения в лазерный нивелир. Внутри нет деталей для обслуживания пользователем. Это может привести к серьезным повреждениям глаз.**

 **ВНИМАНИЕ: Опасное излучение.** Использование каких-либо элементов управления, а также выполнение настроек или процедур, помимо указанных в данном руководстве, может привести к опасному воздействию излучения.


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Держите пальцы подальше от задней пластины и шпильки при установке с помощью магнитов. Есть риск защемления пальцев.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Если лазерный инструмент закреплен на магнитном кронштейне, не стойте под ним. Падение лазерного инструмента может привести к тяжелым травмам.

На наклейке на данном инструменте могут быть следующие обозначения.

V.....вольт

mW.....милливатт



 .....Внимание: лазер



nm.....длина волны излучения в нанометрах



2.....лазерный инструмент Класса 2

#### Предупреждающие этикетки

Для вашего удобства и безопасности на лазерном инструменте размещены следующие этикетки.

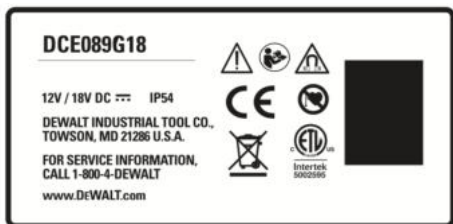
  **ВНИМАНИЕ:** Во избежание риска получения травм прочтите руководство по эксплуатации.

  **ВНИМАНИЕ: ЛАЗЕРНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ. НЕ НАПРАВЛЯТЬ ЛУЧ В ГЛАЗА.** Лазерное изделие класса 2

  **ВНИМАНИЕ:** Держите подальше от магнита. Опасность воздействия магнита может нарушить работу кардиостимулятора и привести к серьезным травмам или смерти.

Батареи				Зарядные устройства/время зарядки (мин)										
Кат. №	V <sub>нокт. тока</sub>	Ah	Вес (kg)	DCB104	DCB107	DCB110	DCB112	DCB113	DCB115	DCB116	DCB117	DCB118	DCB132	DCB119
DCB181	18	1,5	0,35	22	70	X	45	35	22	22	22	22	22	45
DCB182	18	4,0	0,61	60/40*	185	X	120	100	60	60/45*	60/40*	60/40*	60	120
DCB183/B/G	18	2,0	0,40	30	90	X	60	50	30	30	30	30	30	60
DCB184/B/G	18	5,0	0,62	75/50*	240	X	150	120	75	75/60*	75/50*	75/50*	75	150
DCB185	18	1,3	0,35	22	60	X	40	30	22	22	22	22	22	40
DCB187	18	3,0	0,54	45	140	X	90	70	45	45	45	45	45	90
DCB189	18	4,0	0,54	60	185	X	120	100	60	60	60	60	60	120
DCB122	12	2,0	0,22	30	90	90	60	50	30	30	X	X	30	60
DCB124/G	12	3,0	0,25	45	140	140	90	70	45	45	X	X	45	90
DCB125	12	1,3	0,20	22	60	60	40	30	22	22	X	X	22	40
DCB126/G	12	5,0	0,42	75	240	240	150	120	75	75	X	X	75	150
DCB127	12	2,0	0,20	30	90	90	60	50	30	30	X	X	30	60

\*Код даты 201536 или новее



- В случае использования оборудования каким-либо способом, отличным от его назначения изготовителем, защита, обеспечиваемая оборудованием, может быть нарушена.
- Не используйте лазер во взрывоопасной атмосфере, например, при наличии горючих жидкостей, газов или пыли. Искры, которые появляются при работе электроинструмента, могут привести к воспламенению пыли или паров.
- Используйте лазер только вместе с указанными батареями. Использование любых батарей иного типа может привести к пожару.
- Храните лазер в местах, недоступных для детей и других неподготовленных лиц. Лазер представляет опасность в руках неподготовленных пользователей.
- Техническое обслуживание инструмента ДОЛЖНО выполняться квалифицированными специалистами. Техническое обслуживание должно выполняться только квалифицированными специалистами. Несоблюдение этого условия может

привести к травме. Чтобы найти ближайший сервисный центр DeWALT, посетите [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).

- Не используйте инструмент, если не работает его пусковой выключатель. Любая инструмент, которым невозможно управлять с помощью выключателя, представляет опасность и подлежит ремонту.
- Не используйте такие оптические приборы как телескоп или теодолит, чтобы смотреть на лазерный луч. Это может привести к серьезным повреждениям глаз.
- Не устанавливайте лазер таким образом, чтобы кто-либо мог намеренно или ненамеренно смотреть прямо на лазерный луч. Это может привести к серьезным повреждениям глаз.
- Не устанавливайте лазерную установку рядом с отражающей поверхностью. Это может привести к отражению лазерного луча в глаза. Это может привести к серьезным повреждениям глаз.
- Выключайте лазерную установку, когда она не используется. Запрещается оставлять лазер включенным, так как это повышает риск попадания лазерного луча в глаза. Запрещается любым способом модифицировать лазер. Изменение конструкции может привести к опасному воздействию лазерного излучения.
- Не используйте лазер в непосредственной близости от детей и не позволяйте детям управлять лазером. Это может привести к серьезным повреждениям глаз.
- Не удаляйте и не стирайте предупреждающие этикетки. В случае удаления наклеек, пользователи могут случайно подвергнуться воздействию излучения.
- Установите лазерную установку на устойчивую ровную поверхность. Падение лазерного инструмента может привести к его повреждению или получению пользователем тяжелой травмы.

## Обеспечение индивидуальной безопасности

- Будьте внимательны, смотрите, что делаете и не забывайте о здравом смысле при работе с лазером. Не работайте с лазером, если вы устали, находитесь в состоянии наркотического, алкогольного опьянения или под воздействием лекарственных средств. Минутная невнимательность при работе с лазером может привести к серьезным травмам.
- Используйте средства индивидуальной защиты. Всегда надевайте защитные очки. В зависимости от условий эксплуатации, использование средств индивидуальной защиты, таких как респиратор, обувь с нескользящей подошвой, каска и защитные наушники, уменьшает риск получения травм.

## Использование инструмента и уход за ним

- Не используйте лазер, если не работает его выключатель питания/блокировки для транспортировки. Любой инструмент, которым невозможно управлять с помощью выключателя, представляет опасность и подлежит ремонту.
- Соблюдайте инструкции из раздела «Техническое обслуживание» данного руководства. Использование не оригинальных запчастей или несоблюдение инструкций по техническому обслуживанию может стать причиной поражения электротоком или получения травм.

## Правила безопасности при работе с аккумуляторными батареями (DCE089D1G18-QW)



**ВНИМАНИЕ:** Аккумуляторные батареи могут взорваться или может произойти утечка электролита, что может привести к пожару. Для снижения риска необходимо соблюдать следующие правила:

- В точности следуйте инструкциям и предупреждениям на упаковке и ярлыке аккумуляторной батареи, а также в сопутствующей документации по технике безопасности при обращении с аккумуляторными батареями.
- Не сжигайте отработавшие аккумуляторные батареи.
- Храните аккумуляторные батареи в местах, недоступных для детей.
- Извлекайте аккумуляторные батареи, когда инструмент не используется.
- Используйте только те зарядные устройства, которые подходят для вашей аккумуляторной батареи.
- Перед выполнением любых настроек, сменой дополнительных принадлежностей или прежде чем убрать лазер на хранение, извлеките из него аккумуляторную батарею. Такие превентивные меры безопасности снижают риск случайного включения лазера.

- Используйте для лазера только батареи указанного типа. Использование любых других аккумуляторных батарей может привести к травмам и пожару.
- При повреждении аккумуляторной батареи, из нее может вытечь электролит. При случайном контакте с электролитом смойте его водой. При попадании электролита в глаза обратитесь за медицинской помощью. Жидкость, находящаяся внутри батареи, может вызвать раздражение или ожоги.
- Не используйте поврежденные или измененные аккумуляторные батареи или лазерный инструмент. Поврежденные или измененные аккумуляторные батареи могут работать непредсказуемо, что может привести к возгоранию, взрыву или риску получения травм.
- Не подвергайте аккумуляторную батарею или лазер воздействию огня или повышенной температуры. Открытый огонь или воздействие температуры выше 130 °C может привести к взрыву.
- Следуйте всем инструкциям по зарядке и не заряжайте аккумуляторную батарею вне температурного диапазона, указанного в инструкции. Неправильная зарядка или зарядка вне указанного температурного диапазона может привести к повреждению аккумуляторной батареи и повысить риск воспламенения.

## Питание лазера

Данный лазерный инструмент работает от аккумуляторных батарей DEWALT 12 В или 18 В.

ТИП БАТАРЕИ	АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ
12 В	DCB120, DCB122, DCB124, DCB125, DCB126, DCB127
18 В	DCB181, DCB182, DCB183, DCB183B, DCB184, DCB184B, DCB185, DCB187, DCB189

**Использование любых батарей иного типа может привести к пожару.**

## Зарядка ионно-литиевой аккумуляторной батареи

1. Если в лазерный инструмент установлена ионно-литиевая аккумуляторная батарея DEWALT 12 В/18 В, извлеките ее.
  - Удерживая нажатой отпирающую кнопку на батарее (Рисунок В 1), потяните аккумуляторную батарею вверх, чтобы отсоединить ее от лазера.
  - Потяните и полностью извлеките аккумуляторную батарею из лазера (Рисунок В 2).
2. Подключите штекер зарядного устройства к розетке.
3. Вдвигайте аккумуляторную батарею в зарядное устройство, пока она не защелкнется на месте (Рисунок А 1). На зарядном устройстве начнет мигать левый светодиодный индикатор, указывая на зарядку батареи.

4. Когда аккумуляторная батарея полностью зарядится (светодиодный индикатор перестает мигать), нажмите и удерживайте отпирающую кнопку на батарее (Рисунок А 2) и сдвиньте аккумуляторную батарею из зарядного устройства (Рисунок А 3).
5. Вдвиньте аккумуляторную батарею назад в лазер, пока она не защелкнется на месте (Рисунок А 4).

### Индикатор заряда

Во время работы лазерного инструмента индикатор заряда аккумуляторной батареи на кнопочной панели (Рисунок С 7) отображает остающийся заряд.

- При низком заряде (менее 10 %) загорится и начнет мигать нижний светодиод. Лазер продолжит работать в течение краткого периода времени по мере расхода заряда батареи, но лазерный луч (лучи) будут быстро тускнеть.
- После зарядки ионно-литиевых батарей 12 В/18 В и повторного включения лазерного инструмента лазерный луч (лучи) снова станут яркими, а индикатор отобразит полный уровень заряда.
- Если все 4 светодиодных индикатора постоянно горят, это указывает на то, что инструмент не был полностью выключен. Если лазер не используется, сдвиньте выключатель питания/блокировки для транспортировки ВЛЕВО в положение блокировки/ВЫКЛ. (Рисунок С 2).

### Рекомендации по эксплуатации

- Чтобы продлить рабочий цикл аккумуляторной батареи, выключайте лазер, когда он не используется.
- Чтобы обеспечить точность работы, регулярно проверяйте калибровку лазера. См. раздел «Проверка точности лазера».
- Перед использованием лазера убедитесь, что инструмент надежно установлен на гладкую, ровную поверхность.
- Для увеличения яркости лазерного луча используйте лазерную мишень (Рисунок М) и/или наденьте очки улучшения видимости лазера (Рисунок N), что поможет обнаружить луч.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание получения тяжелых травм, не смотрите прямо в лазерный луч, вне зависимости от наличия этих очков. См. раздел «Дополнительные принадлежности» для дополнительной информации.

- Всегда отмечайте центр лазерной линии.
- Чрезмерные перепады температур могут привести к движению внутренних частей, что может повлиять на точность. Чаще проверяйте точность замеров в процессе работы. См. раздел «Проверка локальной калибровки».
- Если лазер когда-либо роняли, проверьте точность его калибровки. См. раздел «Проверка точности лазера».

### Включение лазера

Установите лазер на гладкую, плоскую и ровную поверхность. Чтобы включить лазер, сдвиньте выключатель

питания/блокировки для транспортировки (Рисунок С 2) вправо.

Каждый из лучей включается нажатием на соответствующую кнопку на панели управления (Рисунок С 3). Для выключения лазерных лучей снова нажмите на кнопку. Лазерные линии могут проецироваться по одной или все одновременно.

КНОПКА	ОТОБРАЖАЕТСЯ
	Горизонтальная лазерная линия (Рисунок С 4)
	Боковая вертикальная лазерная линия (Рисунок С 5)
	Передняя вертикальная лазерная линия (Рисунок С 6)

Если лазер не используется, сдвиньте выключатель питания/блокировки для транспортировки влево в положение блокировки/ВЫКЛ. Если выключатель питания/блокировки для транспортировки не переведен в положение блокировки, начнут мигать все 4 светодиода индикатора уровня заряда.

### Проверка точности лазера

Лазерные инструменты проходят запечатывание и калибровку на заводе. Рекомендуется выполнить проверку точности **перед первым использованием лазера** (если лазер подвергался воздействию экстремальных температур) и затем регулярно повторять ее для обеспечения точности работы. При выполнении каких-либо проверок на точность из приведенных в данном руководстве, следуйте нижеприведенным рекомендациям:

- Используйте наибольшую возможную площадь/расстояние, близкое к рабочему расстоянию. Чем больше площадь/расстояние, тем легче будет измерить точность лазера.
- Установите лазер на гладкую, плоскую, устойчивую поверхность, горизонтальную в обоих направлениях.
- Отметьте центр лазерного луча.

### Горизонтальный луч вдоль поперечной оси

Для проверки горизонтальной калибровки лазерного прибора вдоль поперечной оси потребуется две стены, расположенные друг от друга на расстоянии минимум 9 м. Очень важно произвести проверку калибровки на расстоянии не короче расстояния, для которого предполагается использование инструмента.


1. Установите лазер вплотную к краю стены на гладкую, плоскую, устойчивую поверхность, горизонтальную в обоих направлениях (Рисунок D 1).
2. Сдвиньте выключатель питания/блокировки для транспортировки вправо, чтобы включить лазер.
3. Нажмите , чтобы включить горизонтальный луч.
4. Вдоль лазерной линии отметьте точки а и в на расстоянии не менее 9 м друг от друга.
5. Поверните лазер на 180°.

- Отрегулируйте высоту лазера таким образом, чтобы центр луча был совмещен с точкой а (Рисунок D 2).
- Непосредственно над или под точкой b отметьте на лазерной линии точку с (Рисунок D 3).
- Измерьте вертикальное расстояние между точками b и с.
- Если измеренное значение больше **допустимого расстояния между точками b и с** для соответствующего **расстояния между стенами** в таблице ниже, то лазер следует сдать в авторизованный сервисный центр для технического обслуживания.

РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ СТЕНАМИ	ДОПУСТИМОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ТОЧКАМИ В И С
10,0 м	6,0 мм
12,0 м	7,2 мм
15,0 м	9,0 мм

### Горизонтальный луч вдоль продольной оси



Для проверки горизонтальной калибровки лазерного прибора вдоль продольной оси потребуются наличие одной стены длиной минимум 9 м. Очень важно произвести проверку калибровки на расстоянии не короче расстояния, для которого предполагается использование инструмента.

- Установите лазер вплотную к краю стены на гладкую, плоскую, устойчивую поверхность, горизонтальную в обоих направлениях (Рисунок E 1).
- Сдвиньте выключатель питания/блокировки для транспортировки вправо, чтобы включить лазер.
- Нажмите , чтобы включить горизонтальный луч.
- Вдоль лазерной линии отметьте точки а и b на расстоянии не менее 9 м друг от друга.
- Переместите лазер к противоположному краю стены (Рисунок E 2).
- Поверните лазер назад в направлении первого края стены и максимально параллельно смежной стене.
- Отрегулируйте высоту лазера таким образом, чтобы центр луча был совмещен с точкой b.
- Непосредственно над или под точкой а отметьте на лазерной линии точку с (Рисунок E 3).
- Измерьте расстояние между точками а и с.
- Если измеренное значение больше **допустимого расстояния между точками а и с** для соответствующего **расстояния между стенами** в таблице ниже, то лазер следует сдать в авторизованный сервисный центр для технического обслуживания.

РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ СТЕНАМИ	ДОПУСТИМОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ТОЧКАМИ В И С
10,0 м	6,0 мм
12,0 м	7,2 мм
15,0 м	9,0 мм

### Вертикальный луч


Наиболее точную вертикальную калибровку (отвесность) лазерного инструмента можно произвести при наличии значительного количества вертикальной высоты (в идеале 9 м), при этом, один человек должен стоять на полу для позиционирования лазерного инструмента, а второй человек должен находиться максимально близко к потолку, чтобы отметить на нем положение лазерного луча. Очень важно произвести проверку калибровки на расстоянии не короче расстояния, для которого предполагается использование инструмента.

- Установите лазер на гладкую, плоскую, устойчивую поверхность, горизонтальную в обоих направлениях (Рисунок F 1).
- Сдвиньте выключатель питания/блокировки для транспортировки вправо, чтобы включить лазер.
- Нажмите на  и , чтобы включить оба вертикальных луча.
- Отметьте две точки пересечения лучей на полу а, b, а также на потолке с, d. Всегда отмечайте центр толщины лазерного луча (Рисунок F 2).
- Разверните лазер на 180° и установите его таким образом, чтобы лазерные лучи пересекались точно в местах отметок на полу (e, f (Рисунок F 3)).
- Отметьте две точки пересечения лучей на потолке g, h.
- Измерьте расстояние между этими двумя отметками пересечений на потолке (с, g и d, h). Если расстояние превышает приведенные ниже значения, то лазер следует сдать в авторизованный сервисный центр для технического обслуживания.

ВЫСОТА ПОТОЛКА	ДОПУСТИМОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ОТМЕТКАМИ
2,5 м	1,7 мм
3,0 м	2,1 мм
4,0 м	2,8 мм
6,0 м	4,1 мм
9,0 м	6,2 мм

### Проверка точности 90° между вертикальными лучами

Для проверки точности 90° потребуется участок на полу площадью минимум 10 м x 5 м. Расположение лазерного инструмента и отметок в каждом шаге см. на Рисунке G. Всегда отмечайте центр толщины лазерного луча.

- Установите лазер на гладкую, плоскую, устойчивую поверхность, горизонтальную в обоих направлениях.
- Сдвиньте выключатель питания/блокировки для транспортировки вправо, чтобы включить лазер.
- Нажмите , чтобы включить боковой вертикальный луч.
- Вдоль спроецированной на полу боковой лазерной линии отметьте середину луча в трех точках (а, b, с).

Отметка b должна располагаться точно в середине лазерной линии (Рисунок G 1).

5. Переместите лазерный прибор к отметке b.
6. Нажмите на кнопку и включите передний вертикальный луч (Рисунок G 2).
7. Расположите передний вертикальный луч так, чтобы он пересекался точно в точке b, а боковой луч был выровнен с точкой c (Рисунок G 2).
8. На расстоянии минимум 4 м от лазерного инструмента отметьте на линии, спроецированной передним вертикальным лучом, точку e (Рисунок G 2).
9. Поверните лазер на 90°, чтобы боковой вертикальный луч теперь проходил через точки b и e (Рисунок G 3).
10. Непосредственно над и под точкой a отметьте вдоль переднего вертикального луча точку f.
11. Измерьте расстояние между точками a и f. Если расстояние превышает приведенные ниже значения, отнесите лазерный прибор в авторизованный сервисный центр для обслуживания.

*лазерного инструмента может привести к тяжелым травмам.*

- Кронштейн имеет ручку точной настройки (Рисунок H 2), которая помогает выровнять лазерные лучи. Поместите инструмент на плоскую ровную поверхность и поверните ручку вправо, чтобы переместить лучи вправо, или поверните ручку влево, чтобы переместить лучи влево.
- В кронштейне имеется отверстие в форме замочной скважины (Рисунок I), с помощью которого инструмент можно повесить на гвоздь или винт на любую поверхность.
- В кронштейн встроены магниты (Рисунок J 1), которые позволяют закреплять инструмент на большинстве вертикальных поверхностей из стали или железа. Типичные примеры подходящих поверхностей включают стальные каркасные профили, стальные дверные рамы и стальные несущие балки. При прикреплении поворотного кронштейна к профилю (Рисунок J) используйте металлическую пластину (Рисунок J), размещая ее на обратной стороне профиля.

РАССТОЯНИЕ ОТ А ДО В	ДОПУСТИМОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ТОЧКАМИ А И F
4,0 м	3,5 мм
5,0 м	4,4 мм
6,0 м	5,3 мм
7,0 м	6,2 мм

### Техническое обслуживание

- Для обеспечения максимальной точности в работе регулярно проверяйте лазерный инструмент на правильность калибровки. См. раздел «Проверка локальной калибровки».
- Проверку калибровки и прочие виды технического обслуживания можно произвести в авторизованном сервисном центре DEWALT.
- Храните не используемый лазерный инструмент в чемодане, входящем в комплект поставки. Не храните лазерный инструмент при температуре ниже  $-20^{\circ}\text{C}$  или выше  $+60^{\circ}\text{C}$ .
- Не убирайте в чемодан влажный лазерный инструмент. Сначала полностью высушите лазерный инструмент при помощи мягкой сухой ткани.

## Использование лазера

### Калибровка лазера

При правильной калибровке лазер будет выравниваться самостоятельно. Каждый лазерный инструмент калибруется на заводе-изготовителе в режиме поиска отвеса при нахождении на плоской поверхности с наклоном в пределах приблизительно  $\pm 4^{\circ}$ . Ручная регулировка не требуется.

При слишком большом наклоне лазерного инструмента, когда самовыравнивание невозможно (наклон  $> 4^{\circ}$ ), начнет мерцать лазерный луч. Степень превышения амплитуды наклона отображается двумя режимами мерцания:

- Между  $4^{\circ}$  и  $10^{\circ}$  лучи мигают с постоянным циклом мигания
- Под углом более  $10^{\circ}$  лучи мигают с трехкратным циклом мигания.

Мерцание лазерных лучей НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПОКАЗАТЕЛЕМ УРОВНЯ (ИЛИ ОТВЕСНОСТИ) И НЕ ДОЛЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИЛИ ОТМЕТКИ УРОВНЯ ИЛИ ОТВЕСА. Попробуйте переставить лазер на более ровную поверхность.

### Использование поворотного кронштейна

Лазерный инструмент оборудован магнитным поворотным кронштейном (Рисунок H 1), прикрепленным к инструменту.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Устанавливайте лазерный инструмент и/или кронштейн для настенного крепления на устойчивой поверхности. Падение

### Чистка

Внешние пластмассовые детали можно очистить с помощью влажной ткани. Хотя данные детали и устойчивы к растворителям, применение растворителей ЗАПРЕЩЕНО. Перед хранением инструмента удалите влагу с помощью мягкой, сухой ткани.

## Возможные неисправности и способы их устранения

### Лазерный инструмент не включается

- Убедитесь, что перезаряжаемая аккумуляторная батарея находится в рабочем состоянии. При наличии сомнений попробуйте установить новую батарею.
- Убедитесь, что контакты батареи чистые и без признаков ржавчины или коррозии. Следите, чтобы лазерный уровень оставался сухим, и всегда используйте только новые высококачественные аккумуляторные



батарей зарегистрированных марок, чтобы свести к минимуму риск их протечки.

- Если лазерный инструмент нагрелся до температуры выше +50° C, он не включится. Если лазерный инструмент хранился при очень высокой температуре, дождитесь его полного остывания. Лазерный инструмент не придет в негодность, если нажать на кнопку включения до того, как он остынет до своей нормальной рабочей температуры.

## Лазерные лучи мерцают

Лазерные инструменты были сконструированы для самовыравнивания до 4° во всех направлениях. Если лазерный инструмент наклонен слишком сильно и внутренний механизм не может произвести самостоятельное нивелирование, лазерные лучи начнут мерцать, указывая на превышение амплитуды наклона. МЕРЦАНИЕ ЛАЗЕРНЫХ ЛУЧЕЙ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПОКАЗАТЕЛЕМ УРОВНЯ ИЛИ ОТВЕСНОСТИ И НЕ ДОЛЖЕН ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИЛИ ОТМЕТКИ УРОВНЯ ИЛИ ОТВЕСА. Попробуйте переставить лазер на более ровную поверхность.

## Лазерные лучи не прекращают двигаться

Лазерный инструмент является инструментом высокой точности. Поэтому, будучи расположенным на неустойчивой (и подвижной) поверхности, инструмент будет продолжать поиск отвесности. Если лазерный луч не прекращает своего движения, попробуйте установить лазерный инструмент на более устойчивой поверхности. Кроме этого, убедитесь, что поверхность является абсолютно плоской и лазерный инструмент находится в устойчивом положении.

## Мигание светодиодов индикатора уровня заряда

Постоянное мигание всех 4 светодиодов индикатора уровня заряда указывает на то, что инструмент не был выключен до конца при помощи маятникового затвора (B). Если лазерный инструмент не используется, маятниковый затвор должен всегда находиться в положении БЛОКИРОВКИ/ВЫКЛ.

## Дополнительные принадлежности

В нижней части лазерного прибора имеются два отверстия с внутренней резьбой 1/4 - 20 и 5/8 - 11 (I). Данные резьбовые отверстия предназначены для использования дополнительных принадлежностей DEWALT. Используйте только принадлежности DEWALT, предназначенные для использования с данным изделием. Следуйте инструкциям, входящим в комплект поставки принадлежности.

- ⚠ **ВНИМАНИЕ:** В связи с тем, что дополнительные принадлежности других производителей, кроме DEWALT, не проходили проверку на совместимость с данным изделием, их использование может представлять опасность. Во избежание риска получения травмы, с данным продуктом должны использоваться только дополнительные принадлежности, рекомендованные DEWALT.

Если вам нужна помощь при поиске какой-либо принадлежности, свяжитесь с ближайшим сервисным центром DEWALT или посетите наш веб-сайт [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).

## Лазерная мишень

Некоторые комплектации лазерных инструментов включают в себя лазерную мишень (Рисунок M), которая помогает найти и отметить лазерный луч. Лазерная мишень улучшает видимость лазерного луча. На лазерную мишень нанесена шкала в метрической и британской системе мер. Лазерный луч проходит через красную пластмассу и отражается от отражающей ленты, расположенной в задней части. Магнит в верхней части лазерной мишени предназначен для ее крепления к потолочному каркасу или стальным профилям для определения уровня и отвеса. При использовании лазерной мишени, логотип DEWALT следует направить на себя.

## Очки для улучшения видимости лазерного луча

Некоторые комплектации лазерных инструментов включают очки для улучшения видимости лазерного луча (Рисунок N). Эти очки улучшают видимость лазерного луча в условиях яркого освещения или на больших расстояниях при использовании лазерного инструмента внутри помещений. Данные очки не обязательны для эксплуатации лазерного инструмента.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Очки не являются защитными и не имеют утверждения ANSI, поэтому их эксплуатация с другими инструментами запрещена. Очки не защищают глаза от попадания в них лазерных лучей.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Во избежание получения тяжелых травм, не смотрите прямо в лазерный луч, вне зависимости от наличия этих очков.

## Потолочный кронштейн

Потолочный кронштейн (Рисунок L 1), если входит в комплект поставки, обеспечивает универсальный монтаж лазерного инструмента. На одном конце потолочного кронштейна расположен зажим (Рисунок L 2), который может быть закреплен под углом на стене во время установки подвесных потолков (Рисунок L 3). На каждом конце потолочного кронштейна имеется отверстие для винта (Рисунок L 4 и L 5), которые позволяют закрепить потолочный кронштейн на любой поверхности при помощи гвоздя или винта.

После монтажа потолочного кронштейна на его стальной пластине можно закрепить магнитный поворотный кронштейн (Рисунок L 6). Положение лазерного инструмента можно отрегулировать, передвигая магнитный поворотный кронштейн вверх или вниз.

## Сервисное обслуживание и ремонт

- **Примечание:** Разборка лазерного инструмента (инструментов) аннулирует все гарантийные обязательства на продукт.

В целях обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и ДОЛГОВЕЧНОСТИ в использовании продукта ремонт, техническое обслуживание и регулировка должны производиться только в авторизованных сервисных центрах. Техническое обслуживание, выполненное неквалифицированными лицами, может создать риск получения травм. Чтобы найти ближайший сервисный центр DEWALT, посетите [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).

## Гарантия

Посетите [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com) для получения новейшей информации о гарантии.

## Технические характеристики

Световой источник	Лазерные диоды
Длина волны лазерного луча	510 - 530 нм видимая
Мощность лазерного излучателя	≤1,50 мВт (каждый луч), ЛАЗЕРНЫЙ ПРОДУКТ КЛАССА 2
Рабочая дальность	30 м (100 футов) 50 м (165 футов) с детектором
Точность (отвесность)	±3,1 мм на 9 м
Точность (по горизонтали)	± 3 мм на 10 м
Низкий уровень заряда	Мигание 1 светодиода на индикаторе
Инструмент не выключен при помощи маятникового затвора	Мигание 4 светодиодов на индикаторе
Мерцание лазерных лучей	Превышение амплитуды наклона/инструмент не выровнен
Источник питания	Аккумуляторная батарея DEWALT 12 В или 18 В
Рабочая температура	от -10 °С до +50 °С
Температура хранения	от -20 °С до +60 °С
Уровень влажности	Максимальная относительная влажность 80% при температуре до +31 °С с последовательным понижением относительной влажности до 50% при +40 °С
Степень защиты от внешних воздействий	Защита от проникновения воды и пыли IP54



## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН



1. Поздравляем Вас с покупкой высококачественного изделия DEWALT и выражаем признательность за Ваш выбор.
2. При покупке изделия требуйте проверки его комплектности и исправности в Вашем присутствии, инструкцию по эксплуатации и заполненный Гарантийный талон на русском языке. В гарантийном талоне должны быть внесены: модель, дата продажи, серийный номер, дата производства инструмента; название, печать и подпись торговой организации. При отсутствии у Вас правильно заполненного Гарантийного талона, а также несоответствия указанных в нем данных, мы будем вынуждены отклонить Ваши претензии по качеству данного изделия.
3. Во избежание недоразумений, убедительно просим Вас перед началом работы с изделием внимательно ознакомиться с инструкцией по его эксплуатации. Правовой основой настоящих гарантийных условий является действующее Законодательство. Гарантийный срок на данное изделие составляет 36 месяцев и исчисляется со дня продажи. В случае устранения недостатков изделия, гарантийный срок продлевается на период его нахождения в ремонте. Срок службы изделия составляет 5 лет со дня продажи.
4. В случае возникновения каких-либо проблем в процессе эксплуатации изделия рекомендуем Вам обращаться только в уполномоченные сервисные центры DEWALT, адреса и телефоны которых Вы сможете найти на сайте [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com) или узнать в магазине. Наши сервисные станции - это не только квалифицированный ремонт, но и широкий ассортимент запчастей и принадлежностей.
5. Производитель рекомендует проводить периодическую проверку и техническое обслуживание изделия в уполномоченных сервисных центрах.
6. Наши гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока и вызванные дефектами производства и / или материалов.
7. Гарантийные условия не распространяются на неисправности изделия, возникшие в результате:
  - 7.1. Несоблюдения пользователем предписаний инструкции по эксплуатации изделия, применения изделия не по назначению, неправильном хранении, использовании принадлежностей, расходных материалов и запчастей, не предусмотренных производителем.
  - 7.2. Механического повреждения (сколы, трещины и разрушения) внутренних и внешних деталей изделия, основных и вспомогательных рукояток, сетевого электрического кабеля, вызванного внешним ударным или любым иным воздействием.
  - 7.3. Попадания в вентиляционные отверстия и проникновение внутрь изделия посторонних предметов, материалов или веществ, не являющихся отходами, сопровождающими применение изделия по назначению, такими как: стружка, опилки, песок, и пр.
  - 7.4. Воздействия на изделие неблагоприятных атмосферных и иных внешних факторов, таких как дождь, снег, повышенная влажность, нагрев, агрессивные среды, несоответствие параметров питающей электросети, указанных на инструменте.
  - 7.5. Стихийного бедствия. Повреждение или утрата изделия, связанное с непредвиденными бедствиями, стихийными явлениями, в том числе вследствие действия непреодолимой силы (пожар, молния, потоп и другие природные явления), а также вследствие перепадов напряжения в электросети и других причин, которые находятся вне контроля производителя.
8. Гарантийные условия не распространяются:
  - 8.1. На инструменты, подвергшиеся вскрытию, ремонту или модификации вне уполномоченного сервисного центра.
  - 8.2. На детали и узлы, имеющие следы естественного износа, такие как: приводные ремни и колеса, угольные щетки, смазка, подшипники, зубчатое зацепление редукторов, резиновые уплотнения, сальники, направляющие ролики, муфты сцепления, бойки, толкатели, стволы, и т.п.
  - 8.3. На сменные и расходные части: цанги, зажимные гайки и фланцы, фильтры, ножи, шлифовальные подшвы, цепи, звездочки, пильные шины, защитные кожухи, пилки, абразивы, пильные и абразивные диски, фрезы, сверла, буры и т.п.
  - 8.4. На неисправности, возникшие в результате перегрузки инструмента (как механической, так и электрической), повлекшей выход из строя одновременно двух и более деталей и узлов, таких как ротора и статора, обеих обмоток статора, ведомой и ведущей шестерни редуктора или других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся, помимо прочего: появление цветов побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под воздействием высокой температуры.

Товар получен в исправном состоянии, без видимых повреждений, в полной комплектации, проверен в моем присутствии, претензий по качеству товара не имею. С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен.

Ф. И. О. и подпись покупателя \_\_\_\_\_

**Уважаемые клиенты, наша сеть авторизованных сервисных центров постоянно расширяется. Актуальную информацию об обслуживании в интересующем вас городе вы можете узнать на сайте**

**[www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)**

Информация об инструменте

Наименование инструмента	
Модель	
Наименование продавца	
Дата продажи	

М.П.  
Продавца

Серийный номер / Дата производства

Инструмент	
Зарядное устройство	
Аккумулятор 1	
Аккумулятор 2	

На сайте [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com) доступны следующие функции:

- Список авторизованных сервисных центров
- Удобный поиск ближайшего сервисного центра
- Руководство по эксплуатации
- Технические характеристики
- Список деталей и запасных частей
- Схема сборки инструмента



Также данную информацию вы можете получить, позвонив по телефону:

**8(800) 1000 876**

ОТМЕТКА О ПРОВЕДЕНИИ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

№1	№2	№3	№4
№ заказа	№ заказа	№ заказа	№ заказа
Дата поступления	Дата поступления	Дата поступления	Дата поступления
Дата ремонта	Дата ремонта	Дата ремонта	Дата ремонта
Печать и подпись сервисного центра	Печать и подпись сервисного центра	Печать и подпись сервисного центра	Печать и подпись сервисного центра

# ЛАЗЕРНИЙ НІВЕЛІР З X 360° DCE089D1G18, DCE089NG18

## Зміст

- Інформація про лазер
- Безпека користувача
- Правила техніки безпеки щодо батареї
- Живлення лазерного нівеліра
- Рекомендації щодо експлуатації
- Увімкнення лазерного нівеліра
- Перевірка точності лазерного нівеліра
- Використання лазерних нівелірів
- Пошук та усунення несправностей
- Приладдя
- Обслуговування та ремонт
- Гарантія
- Технічні характеристики




## Інформація про лазер

3-променевий 360 ° лазерний нівелір – це лазерний пристрій класу 2.



## Безпека користувача

### Позначення: Інструкції з техніки безпеки


Умовні позначення, наведені нижче, описують рівень важливості кожної попереджувальної вказівки. Прочитайте посібник та зверніть увагу на наведені нижче символи.


-  **НЕБЕЗПЕЧНО!** Вказує на безпосередню загрозу, яка, якщо її не уникнути, призведе до смерті або серйозної травми.
-  **УВАГА!** Вказує на потенційну загрозу, яка, якщо її не уникнути, може призвести до смерті або серйозної травми.
-  **ОБЕРЕЖНО!** Вказує на потенційну загрозу, яка, якщо її не уникнути, може призвести до травми легкої або середньої тяжкості.  
ПРИМІТКА. Вказує на ситуацію, не пов'язану з особою травмою, ігнорування якої може призвести до пошкодження майна


Відповіді на питання щодо цих інструкцій або будь-яких інструментів DEWALT ви можете отримати в Інтернеті за посиланням: [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).


-  **УВАГА!** Ніколи не модифікуйте інструменти або їх деталі. Це може призвести до ушкодження лазера та травми.
-  **УВАГА!** Уважно прочитайте всі інструкції. Недотримання наведених інструкцій та попереджень може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

## ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ІНСТРУКЦІЇ

 **УВАГА!** Вплив лазерного випромінювання. Не розбирайте та не змінюйте лазерний нівелір. Всередині відсутні деталі, які користувач може обслуговувати самостійно. Це може призвести до серйозних травм очей.

 **УВАГА!** Шкідливе випромінювання. Використання органів управління або регулювання або виконання інших процедур, крім указаних у цьому посібнику, може призвести до шкідливого впливу випромінювання.

 **ОБЕРЕЖНО!** При монтажі за допомогою магнітів тримайте пальці подалі від задньої панелі і шпильки. Пальці можуть бути затиснуті.

 **ОБЕРЕЖНО!** Не стійте під лазером, коли він встановлений за допомогою магнітного кронштейна. Падіння лазерного нівеліра може призвести до серйозних травм або пошкодження.

Написи на інструменті можуть включати зазначені далі символи.

V.....вольт

mVt.....міліват



 .....символ попередження про лазер


NM.....довжина хвилі в нанометрах



2.....Лазерний нівелір класу 2

### Попереджувальні написи

Для вашої зручності та безпеки на лазері є такі написи.

  **УВАГА!** Щоб зменшити ризик травм, користувач повинен прочитати інструкцію з експлуатації.

 **УВАГА!** ЛАЗЕРНЕ ВИПРОМІНЮВАННЯ. НЕ ДИВІТЬСЯ НА ПРОМІНЬ. Лазерний нівелір класу 2

  **УВАГА!** Тримайтеся подалі від магніту. Магніт може порушити роботу кардіостимулятора і привести до серйозної травми або смерті.



Батареї				Зарядні пристрої / час зарядження (хвил.)										
Кат. №	V <sub>ном.</sub> , токА	Ah	Вес (kg)	DCB104	DCB107	DCB110	DCB112	DCB113	DCB115	DCB116	DCB117	DCB118	DCB132	DCB119
DCB181	18	1,5	0,35	22	70	X	45	35	22	22	22	22	22	45
DCB182	18	4,0	0,61	60/40*	185	X	120	100	60	60/45*	60/40*	60/40*	60	120
DCB183/B/G	18	2,0	0,40	30	90	X	60	50	30	30	30	30	30	60
DCB184/B/G	18	5,0	0,62	75/50*	240	X	150	120	75	75/60	75/50*	75/50*	75	150
DCB185	18	1,3	0,35	22	60	X	40	30	22	22	22	22	22	40
DCB187	18	3,0	0,54	45	140	X	90	70	45	45	45	45	45	90
DCB189	18	4,0	0,54	60	185	X	120	100	60	60	60	60	60	120
DCB122	12	2,0	0,22	30	90	90	60	50	30	30	X	X	30	60
DCB124/G	12	3,0	0,25	45	140	140	90	70	45	45	X	X	45	90
DCB125	12	1,3	0,20	22	60	60	40	30	22	22	X	X	22	40
DCB126/G	12	5,0	0,42	75	240	240	150	120	75	75	X	X	75	150
DCB127	12	2,0	0,20	30	90	90	60	50	30	30	X	X	30	60

\*Код дати 201536 або пізніше

- Якщо інструмент використовується у спосіб, незазначений виробником, його система захисту може бути пошкоджена.
- Не використовуйте лазер у вибухонебезпечних умовах, наприклад, в присутності легкозаймистих рідин, газів або пилу. Електричні інструменти створюють іскри, що можуть запалити пил або випаровування.
- Використовуйте лазерний нівелір тільки зі спеціально призначеними для цього акумуляторами. Використання інших батарей може призвести до пожежі.
- Зберігайте непрацюючий лазерний нівелір в місці, недоступному для дітей та інших невідготовлених осіб. Лазерні нівеліри є небезпечними, якщо вони використовуються некваліфікованими користувачами.
- Обслуговування інструменту **ПОВИНЕН виконувати лише кваліфікований спеціаліст із ремонту**. Сервісне або технічне обслуговування, проведене некваліфікованим спеціалістом, може призвести до травми. Ви можете знайти найближчий сервісний центр компанії DEWALT за посиланням: [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).
- Не використовуйте інструмент, перемикач якого не вмикає та не вимикає його. Будь-який інструмент, яким неможливо керувати за допомогою перемикача, є небезпечним і має бути відремонтований.
- Не використовуйте такі оптичні прилади, як телескоп або теодоліт, щоб подивитися на лазерний промінь. Це може призвести до серйозних травм очей.
- Не ставте лазерний нівелір в таке положення, при якому хтось може навмисно або ненавмисно подивитися прямо на лазерний промінь. Це може призвести до серйозних травм очей.
- Не ставте лазерний нівелір поблизу відбивальної поверхні, від якої лазерний промінь може відбитись в очі. Це може призвести до серйозних травм очей.
- Якщо лазерний нівелір не використовується, вимкніть його. Якщо лазерний нівелір залишається увімкненим, це збільшує ризик споглядання лазерного променя. Ні в якому разі не змінюйте лазерний нівелір. Змінювання інструменту може призвести до шкідливого впливу лазерного випромінювання.
- Не працюйте з лазерним нівеліром у присутності дітей та не дозволяйте дітям користуватися ним. Це може призвести до серйозного пошкодження очей.
- Не знімайте та не стирайте попереджувальні написи. За відсутності написів користувач або інші особи можуть ненавмисно піддати себе впливу випромінювання.
- Надійно встановіть лазерний нівелір на рівній поверхні. Падіння лазерного нівеліра призвести до його пошкодження або серйозних травм.

### Особиста безпека

- Будьте в стані готовності, дивіться, що ви робите, та аналізуйте свої дії коли ви працюєте з лазерним нівеліром. Не використовуйте лазерний нівелір, коли ви втомлені або знаходитесь під впливом наркотичних речовин, алкоголю або ліків. Втрата уваги під час роботи з лазерним нівеліром може призвести до серйозних травм.
- Використовуйте особисті засоби безпеки. Завжди використовуйте засоби захисту очей. В залежності від умов роботи використання таких засобів захисту як протипиловий респіратор, протиковзне захисне взуття, захисна каска та захисні навушники, зменшують ризик виникнення травм.

## Використання та догляд за інструментом

- Не використовуйте лазерний нівелір, блокувальний перемикач живлення/переміщення якого не працює. Будь-який інструмент, яким неможливо керувати за допомогою перемикача, є небезпечним і має бути відремонтований.
- Дотримуйтесь інструкцій у розділі «Технічне обслуговування» цього посібника. Використання сторонніх деталей або недотримання інструкцій з технічного обслуговування може призвести до ураження електричним струмом або травми.

## Правила техніки безпеки щодо батарей (DCE089D1G18-QW)

- ⚠ УВАГА!** Батареї можуть вибухнути або потекти, що може призвести до травми або пожежі. Для зменшення ризику виникнення таких ситуацій:
- Ретельно дотримуйтесь всіх інструкцій та застережень, які містяться на етикетці та упаковці батареї, а також в інструкції з техніки безпеки батареї.
  - Не утилізуйте батареї шляхом спалення у вогні.
  - Тримайте батареї у недоступному для дітей місці.
  - Вийміть з інструменту батареї, якщо він не використовується.
  - Використовуйте лише зарядний пристрій, призначений для акумуляторної батареї, яку можна перезаряджати.
  - Від'єднайте акумулятор від лазерного нівеліра перед тим, як робити будь-які налаштування, зміни додаткового обладнання чи зберігати лазерний нівелір. Ці профілактичні заходи зменшують ризик випадкового запуску лазерного нівеліра.
  - Використовуйте лазерний нівелір лише з призначеними для нього акумуляторами. Використання інших комплектів батарей може призвести до травм або пожежі.
  - За невідповідних умов використання рідина може витікати з акумулятора; уникайте контакту з цією рідиною. Якщо контакт таки стався, промийте забруднену ділянку водою. Якщо рідина потрапила в очі, промийте водою та зверніться до лікаря. Рідина, що витікає з батареї, може призвести до подразень та опіків.
  - Не використовуйте пошкоджений або модифікований акумулятор або лазерний нівелір. Пошкоджені або модифіковані акумулятори можуть поводити себе непередбачуваним чином, призводячи до пожежі, вибуху або ризику тілесного ушкодження.
  - Не піддавайте акумулятор та лазерний нівелір дії вогню та надмірних температур. Вплив вогню або температури вище 265 °F (130 °C) може спричинити вибух.
  - Виконуйте всі інструкції щодо зарядки; заряджайте акумулятор та інструмент тільки в межах температурного діапазону, вказаного в інструкціях. Неналежна зарядка або зарядка поза межами вказаного

температурного діапазону може пошкодити акумулятор та підвищити ризик пожежі.

## Живлення лазерного нівеліра

Цей лазерний нівелір може живитися від літій-іонного акумулятора DEWALT 12 В або 18 В.

НАПРУГА ЖИВЛЕННЯ	АКУМУЛЯТОР
12 В	DCB120, DCB122, DCB124, DCB125, DCB126, DCB127
18 В	DCB181, DCB182, DCB183, DCB183B, DCB184, DCB184B, DCB185, DCB187, DCB189

**Використання інших батарей може призвести до пожежі.**

## Зарядження літій-іонного акумулятора

1. Якщо в лазерний нівелір встановлена літій-іонна акумуляторна батарея DEWALT 12 В/18 В, вийміть її.
  - Натиснувши кнопку фіксатора на акумуляторній батареї (рис. В 1), потягніть акумуляторну батарею вгору, щоб від'єднати її від лазерного нівеліра.
  - Повністю витягніть акумуляторну батарею з лазера вгору (рис. В 2).
2. Підключіть шнур зарядного пристрою до електричної розетки.
3. Вставте акумуляторну батарею у зарядний пристрій до фіксації на місці (рис. А 1). Лівий індикатор на зарядному пристрої буде блимати, показуючи, що батарея заряджається.
4. Після повної зарядки акумулятора (індикатор на зарядному пристрої перестане блимати) натисніть і утримуйте кнопку розблокування на акумуляторній батареї (рис. А 2) і вийміть батарею з зарядного пристрою (рис. А 3).
5. Вставте акумуляторну батарею у лазер до фіксації на місці (рис. А 4).

## Перегляд індикатора рівня зарядження акумулятора

Коли лазерний нівелір увімкнено, індикатор рівня зарядження на клавіатурі (рис. С 7) вказує, скільки енергії залишилось.

- Нижній світлодіод загориться і почне блимати при низькому рівні заряду батареї (10%). Лазерний нівелір може продовжувати працювати деякий час, поки акумулятори продовжують розряджатися, але промінь(і) швидко згасне.
- Після зарядки літій-іонного акумулятора 12 В/18 В і повторного включення нівеліра лазерні промені повернуться до повної яскравості, а індикатор рівня заряду акумуляторів буде показувати повну ємність.
- Якщо всі 4 світлодіоди на лічильнику акумулятора залишаються увімкненими, це означає, що лазер не повністю вимкнений. Коли лазер не використовується,

переконайтеся, що блокувальний перемикач живлення/переміщення знаходиться ЗЛІВА в заблокованому/вимк. положенні (рис. С 2).

### Рекомендації щодо експлуатації

- Щоб продовжити термін служби батареї на одній зарядці, вимикайте лазер, коли він не використовується.
- Для забезпечення точності вашої роботи необхідно регулярно перевіряти калібрування лазерного нівеліра. Див. розділ «Перевірка точності лазерного нівеліра».
- Перед використанням лазера переконайтеся, що він надійно закріплений на гладкій, рівній поверхні.
- Для поліпшення видимості променя використовуйте лазерну мішень (рис. М) та / або носіть спеціальні окуляри (не входять в комплект постачання) для роботи з лазером (рис. N), щоб полегшити пошук променя.



**ОБЕРЕЖНО!** Щоб знизити ризик отримання серйозної травми, ніколи не дивіться прямо в лазерний промінь в цих окулярах або без них. Для отримання важливої інформації див. таблицю Приладдя.

- Завжди відзначаєте центр променя, сформованого лазерним нівеліром.
- Зміни граничних температур можуть призвести до зсуву внутрішніх деталей, що в свою чергу може негативно вплинути на точність. Під час роботи частіше перевіряйте точність лазерного нівеліра. Див. розділ «Перевірка калібрування в польових умовах».
- Якщо лазерний нівелір падав, перевірте, чи він і досі відрегульований. Див. розділ «Перевірка точності лазерного нівеліра».

### Увімкнення лазерного нівеліра

Розташуйте лазерний нівелір на рівній пласкій поверхні. Посуньте блокувальний перемикач живлення/переміщення (С 2) вправо, щоб розблокувати / увімкнути лазер.

Кожна лазерна лінія вмикається натисканням її кнопки на клавіатурі (рис. С 3). Повторне натискання кнопки вимикає лазерну лінію. Лазерні лінії можуть працювати по одній або всі одночасно.

КНОПКА	ВМИКАЄТЬСЯ
	Горизонтальна лазерна лінія (рис. С 4)
	Бокова вертикальна лазерна лінія (рис. С 5)
	Передня вертикальна лазерна лінія (рис. С 6)

Коли лазер не використовується, посуньте блокувальний перемикач живлення/переміщення вліво в заблоковане/вимк. положення. Якщо блокувальний перемикач живлення/переміщення не встановлено в положення блокування, всі 4 світлодіоди будуть безперервно блимати на лічильнику акумуляторів.


### Перевірка точності лазерного нівеліра

Лазерні інструменти герметично ущільнюються та регулюються на заводі виробника. Перевірку точності рекомендовано виконати **перед першим використанням лазерного нівеліра** (якщо він зазнав впливу граничних температур), а потім проводити її регулярно протягом експлуатації. Під час виконання процедур перевірки точності, зазначених в цьому посібнику, дотримуйтеся наступних вказівок:

- Дотримуйтеся якомога більшої відстані/зони, що є найближчою до робочої відстані. Чим більше відстань/зона, тим легше визначити точність лазерного нівеліра.
- Лазерний нівелір слід встановлювати на рівній, пласкій та стійкій поверхні, вирівняній в обох напрямках.
- Відзначте центр лазерного променя.

### Горизонтальний промінь. Напрямок сканування

Для перевірки регулювання горизонтального сканувального променя лазерного нівеліра потрібні дві стіни, які знаходяться на відстані 30' (9 м) одна від одної. Перевірку регулювання важливо проводити на відстані, не меншій ніж відстань, що необхідна для експлуатації інструмента.


1. Помістіть лазер біля краю стіни на гладку, пласку, стійку поверхню, вирівняну в обох напрямках (рис. D 1).
2. Посуньте блокувальний перемикач живлення/переміщення, щоб увімкнути лазер.
3. Натисніть , щоб увімкнути горизонтальний промінь.
4. На відстані щонайменше 30' (9 м) вздовж лазерного променя зробіть позначки а та b.
5. Поверніть лазерний нівелір на 180°.
6. Відрегулюйте висоту лазерного нівеліра таким чином, щоб центр променя був вирівняний з позначкою а (рис. D 2).
7. Безпосередньо під або над позначкою b зробіть позначку с вздовж променя лазерного нівеліра (рис. D 3).
8. Виміряйте відстань по вертикалі між позначками b та с.
9. Якщо виміряне значення перевищує **допустиму відстань між позначками b та с** при відповідній відстані між стінами, як показано в таблиці нижче, лазерний нівелір необхідно віднести до офіційного сервісного центра.

ВІДСТАНЬ МІЖ СТІНАМИ	ДОПУСТИМА ВІДСТАНЬ МІЖ В ТА С
10,0 м	6,0 мм
12,0 м	7,2 мм
15,0 м	9,0 мм

### Горизонтальний промінь. Напрямок куту нахилу

Для перевірки регулювання куту нахилу лазерного нівеліра потрібна одна стіна довжиною щонайменше 30' (9 м). Перевірку регулювання важливо проводити на відстані, не меншій ніж відстань, що необхідна для експлуатації інструмента.





1. Помістіть лазер біля краю стіни на гладку, пласку, стійку поверхню, вирівняну в обох напрямках (рис. Е 1).
2. Посуньте блокувальний перемикач живлення/переміщення, щоб увімкнути лазер.
3. Натисніть , щоб увімкнути горизонтальний промінь.
4. На відстані щонайменше 30' (9 м) вздовж лазерного променя зробіть позначки а та b.
5. Пересуньте лазерний нівелір до протилежного краю стіни (рис. Е 2).
6. Установіть лазерний нівелір в напрямку до першого краю цієї самої стіни та паралельно до сусідньої стіни.
7. Відрегулюйте висоту лазерного нівеліра таким чином, щоб центр променя був вирівняний з позначкою b.
8. Безпосередньо під або над позначкою а зробіть позначку с вздовж лазерного нівеліра (рис. Е 3).
9. Виміряйте відстань між позначками а та с.
10. Якщо вимірне значення перевищує **допустиму відстань між позначками а та с** при відповідній відстані між стінами, як показано в таблиці нижче, лазерний нівелір необхідно віднести до офіційного сервісного центру.

ВІДСТАНЬ МІЖ СТІНАМИ	ДОПУСТИМА ВІДСТАНЬ МІЖ В ТА С
10,0 м	6,0 мм
12,0 м	7,2 мм
15,0 м	9,0 мм

### Вертикальний промінь

Найточнішу перевірку вертикального (перпендикулярного) регулювання лазерного нівеліра можна проводити за наявності достатньої висоти по вертикалі, в оптимальному випадку – 30' (9 м); при цьому одна особа знаходиться на підлозі та встановлює лазерний нівелір, а інша – під стелею, де відзначає положення променя. Перевірку регулювання важливо проводити на відстані, що не менше ніж відстань, необхідна для експлуатації інструмента.


1. Лазерний нівелір слід встановлювати на рівній, пласкій та стійкій поверхні, вирівняній в обох напрямках (рис. F 1).
2. Посуньте блокувальний перемикач живлення/переміщення, щоб увімкнути лазер.
3. Натисніть  і , щоб увімкнути обидва вертикальні промені.
4. Позначте дві короткі лінії в місцях перетину променів (а, b), а також на стелі (с, d). Завжди відзначаєте центр товщини променів (рис. F 2).
5. Підніміть і поверніть лазерний нівелір на 180° і розташуйте його так, щоб промені збіглися з зазначеними лініями на рівній поверхні (е, f) (рис. F 3).
6. Позначте дві короткі лінії в місцях перетину променів на (g, h).
7. Виміряйте відстань між кожним набором позначених ліній на стелі (с, g і d, h). Якщо результати вимірювання перевищують приведені нижче значення, лазерний

нівелір необхідно обслуговувати в авторизованому сервісному центрі.

ВИСОТА СТЕЛІ	ДОПУСТИМА ВІДСТАНЬ МІЖ ПОЗНАЧКАМИ
2,5 м	1,7 мм
3,0 м	2,1 мм
4,0 м	2,8 мм
6,0 м	4,1 мм
9,0 м	6,2 мм

### Перевірка точності 90° між вертикальними променями

Для перевірки точності 90° необхідна відкрита площа не менше 33' x 18' (10 м x 5 м). Див. рис. G для визначення положення лазера на кожному кроці і розташування позначок, зроблених на кожному кроці. Завжди відзначаєте центр товщини променів.

1. Лазерний нівелір слід встановлювати на рівній, пласкій та стійкій поверхні, вирівняній в обох напрямках.
2. Посуньте блокувальний перемикач живлення/переміщення, щоб увімкнути лазер.
3. Натисніть , щоб увімкнути боковий вертикальний промінь.
4. Позначте центр променя в трьох місцях (а, b, с) на підлозі вздовж бокової лазерної лінії. Позначка b має знаходитись у середній точці лазерної лінії (рис. G 1)
5. Візьміть і перемістіть лазер на позначку b.
6. Натисніть, щоб увімкнути також і передній вертикальний промінь (рис. G 2).
7. Розмістіть передній вертикальний промінь так, щоб він перетинався точно в точці b, а боковий промінь був вирівняний з с (рис. G 2).
8. Позначте місце уздовж переднього вертикального променя на відстані не менше 14' (4 м) від пристрою (рис. G 2).
9. Поверніть лазер на 90°, щоб боковий вертикальний промінь тепер проходив через b та e (рис. G 3).
10. Безпосередньо над або під а відзначте f вздовж переднього вертикального променя.
11. Виміряйте відстань між а та f. Якщо результати вимірювання перевищують приведені нижче значення, лазерний нівелір необхідно обслуговувати в авторизованому сервісному центрі.

ВІДСТАНЬ МІЖ А ТА В	ДОПУСТИМА ВІДСТАНЬ МІЖ А ТА F
4,0 м	3,5 мм
5,0 м	4,4 мм
6,0 м	5,3 мм
7,0 м	6,2 мм

## Використання лазерних нівелірів

### Вирівнювання лазерного нівеліра

Доти, доки лазерний нівелір є добре відрегульованим, він здійснює автоматичне вирівнювання. Кожний лазерний нівелір регулюється на заводі виробника з метою вирівнювання; для цього його встановлюють на плоскій поверхні з середнім відхиленням від рівня-нівеліру  $\pm 4^\circ$ . Регулювання вручну не потрібне.

Якщо лазер нахилений так сильно, що не може виконати самовирівнювання ( $> 4^\circ$ ), лазерний промінь буде блимати. Існує дві послідовності блимання, пов'язані зі станом виходу за межі рівня:

- У діапазоні між  $4^\circ$  і  $10^\circ$  промені спалахують з постійним циклом блимання.
- Під кутами більше  $10^\circ$  промені спалахують із трикратним циклом блимання.

Коли лазерні промені мерехтять, це означає, що ЛАЗЕРНИЙ НИВЕЛІР НЕ ВИРІВНЯНИЙ ПО ГОРИЗОНТАЛІ (АБО ПО ВЕРТИКАЛІ) І ЙОГО НЕ МОЖНА ВИКОРИСТОВУВАТИ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ АБО МАРКУВАННЯ ГОРИЗОНТАЛЬНИХ ЧИ ВЕРТИКАЛЬНИХ ПОЗНАЧОК. Спробуйте знову встановити лазерний нівелір на більш рівній поверхні.

### Використання поворотного кронштейна

Лазерний нівелір оснащений магнітним поворотним кронштейном (рис. Н 1), постійно закріпленим на пристрої.



**УВАГА!** Розмістіть лазерний нівелір та/або кріплення на стіну на стійкій поверхні. Падіння лазерного нівеліра може призвести до серйозних травм або пошкодження.

- На кронштейні розташована ручка точного регулювання (рис. Н 2), яка допоможе вам вирівняти лазерні промені. Встановіть пристрій на пласку рівну поверхню і поверніть ручку вправо для переміщення променів вправо, або поверніть ручку вліво для переміщення променів вліво.
- Кронштейн має шпонковий паз (рис. І), що дозволяє підшувати його на цвях або гвинт на будь-якій поверхні.
- Кронштейн оснащений магнітами (рис. J 1), які дозволяють закріпити пристрій на більшості вертикальних поверхонь із сталі або заліза. Поширеними прикладами відповідних поверхонь є профіль сталевих рам, рами сталевих дверей і балки з конструкційної сталі. Перед прикріпленням поворотного кронштейна до профілю (рис. J) встановіть металеву пластину підсилення (рис. J) з протилежного боку профілю.

### Технічне обслуговування

- Для забезпечення точності роботи якомога частіше перевіряйте якість регулювання лазерного нівеліра. Див. розділ «Перевірка калібрування в польових умовах».
- Перевірку регулювання, ремонт та технічне обслуговування можна проводити в сервісних центрах компанії DEWALT.
- Коли лазерний нівелір не використовується, зберігайте його в коробці з комплекту постачання. Не зберігайте

лазерний нівелір за температури нижче  $-20^\circ\text{C}$  ( $-5^\circ\text{F}$  або вище  $60^\circ\text{C}$  ( $140^\circ\text{F}$ )).

- Не зберігайте свій лазерний нівелір у коробці, якщо він вологий. Перед зберіганням лазерний нівелір необхідно спочатку висушити м'якою сухою тканиною.

### Очищення

Зовнішні пластикові деталі можна чистити вологою ганчіркою. Хоча ці деталі стійкі до розчинників, НІКОЛИ не використовуйте розчинники. Перед зберіганням використовуйте м'яку суху тканину для видалення з інструменту вологи.

## Пошук та усунення несправностей

### Лазерний нівелір не вмикається

- Контакти батарей повинні бути чистими та без слідів іржі чи корозії. Для зменшення ймовірності протікання батареї тримайте лазерний нівелір сухим і використовуйте тільки нові, високоякісні, фірмові батареї.
- У випадку нагрівання до температури вище  $50^\circ\text{C}$  ( $120^\circ\text{F}$ ) лазерний нівелір не увімкнеться. Якщо лазерний нівелір зберігався за дуже високої температури, дайте йому охолонути. Не допускайте пошкодження лазерного нівеліру шляхом використання кнопки увімкнення/вимкнення перед охолодженням до робочої температури.

### Мерехтіння лазерних променів

Лазери мають функцію самовирівнювання в середньому до  $4^\circ$  у всіх напрямках. Якщо лазер нахилений настільки, що внутрішній механізм не може виконати вирівнювання сам, лазерні промені будуть блимати, вказуючи на перевикнення діапазону нахилу. ЛАЗЕРНІ ПРОМЕНІ, ЩО МЕРЕХТЯТЬ ТА НЕ ВИРІВНЯНИ ПО ГОРИЗОНТАЛІ АБО ПО ВЕРТИКАЛІ, НЕ МОЖНА ВИКОРИСТОВУВАТИ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ АБО МАРКУВАННЯ ГОРИЗОНТАЛЬНИХ ЧИ ВЕРТИКАЛЬНИХ ПОЗНАЧОК. Спробуйте знову встановити лазерний нівелір на більш рівній поверхні.

### Постійний рух лазерних променів

Лазерний нівелір є прецизійним вимірювальним інструментом. Однак якщо лазерний нівелір не встановлений на стійкій (та нерухомій) поверхні, він продовжуватиме спроби вирівнювання. Якщо промінь безперервно рухається, спробуйте встановити лазерний нівелір на більш рівній поверхні. Також перевірте, щоб поверхня була відносно пласкою, забезпечуючи стійкість лазерного нівеліра.

### Світлодіоди лічильника акумуляторів блимають

Якщо все 4 світлодіода на лічильнику акумуляторів безперервно блимають, це вказує, що пристрій не було повністю вимкнено за допомогою перемикача маятникового замка (В). Якщо лазерний нівелір не використовується, завжди переводьте перемикач маятникового замка в заблоковане/вимкнене положення.

## Приладдя

Лазерний нівелір оснащений внутрішнім різьбленням 1/4"-20 та 5/8"-11 (I) в нижній частині пристрою. Це різьблення призначене для розміщення існуючого або майбутнього приладдя DEWALT. Використовуйте лише приладдя DEWALT, призначене для використання з цим виробом. Дотримуйтеся інструкцій, що додаються до приладдя.



**УВАГА!** Через те, що інше приладдя, не рекомендоване компанією DEWALT, не було перевірене з цим продуктом, використання такого приладдя з цим інструментом може бути небезпечним. Щоб знизити ризик травми, використовуйте лише приладдя, рекомендоване компанією DEWALT.

Якщо вам необхідна допомога у встановленні будь-якого приладдя, зверніться до найближчого сервісного центру компанії DEWALT або завітайте до нашого веб-сайту:

[www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).

## Мішень

В деякі лазерні комплекти входить лазерна мішень (рис. M) для полегшення визначення місця розташування і маркування лазерного променя. Мішень покращує видимість лазерного променя, коли промінь перетинає мішень. На мішень нанесені стандартна і метрична шкали. Лазерний промінь проходить крізь зелений пластик і відбивається від відбивної стрічки на зворотному боці. Для досягнення оптимальної продуктивності при використанні мішені логотип DEWALT повинен бути повернений до вас.

## Окуляри для роботи з лазером

В деякі лазерні комплекти входять окуляри для роботи з лазером (рис. N). Ці окуляри покращують видимість лазерного променя в умовах яскравого світла або на великих відстанях, коли лазер використовується для роботи у внутрішніх приміщеннях. Ці окуляри не обов'язкові для роботи з лазером.



**ОБЕРЕЖНО!** Ці окуляри не є захисними окулярами, затвердженими ANSI, і їх не слід використовувати під час роботи з іншими інструментами. Ці окуляри не перешкоджають потрапленню лазерного променя у ваші очі.



**ОБЕРЕЖНО!** Щоб знизити ризик отримання серйозної травми, ніколи не дивіться прямо в лазерний промінь в цих окулярах або без них.

## Стельовий кронштейн

Стельовий кронштейн (рис. L 1) (якщо входить до комплекту постачання) пропонує більше варіантів монтажу лазерного нівеліра. Стельовий кронштейн має на одному кінці затискач (рис. L 2), який можна закріпити під кутом до стіни для монтажу підвісної стелі (рис. L 3). На кожному кінці стельового кронштейна є отвір для гвинта (рис. L 4 і L 5), що дозволяє кріпити стельовий кронштейн до будь-якої поверхні цвяхом або гвинтом.

Після фіксації стельового кронштейна його сталева пластина забезпечує поверхню, до якої можна прикріпити магнітний поворотний кронштейн (рис. L 6). Положення лазера

можна точно налаштувати, зсунувши магнітний поворотний кронштейн вгору або вниз на кріпленні на стіну.

## Обслуговування та ремонт

- **Примітка.** Розбирання лазерного нівеліра призводить до анулювання будь-яких гарантій на виріб.

Для гарантії БЕЗПЕКИ та НАДІЙНОСТІ ремонт, технічне обслуговування та налаштування повинні здійснюватися в офіційних сервісних центрах. Сервісне або технічне обслуговування, проведене некваліфікованим спеціалістом, може призвести до травми. Ви можете знайти найближчий сервісний центр компанії DEWALT за посиланням:

[www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).

## Гарантія

Для отримання останньої інформації про гарантії відвідайте веб-сайт [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com).

**Технічні характеристики**

Джерело оптичного випромінювання	Лазерні діоди
Довжина хвилі лазера	510-530 нм (видима)
Потужність лазерного випромінювання	≤1,50 мВт (кожний промінь) для ЛАЗЕРНОГО ВИРОБУ КЛАСУ 2
Робочий діапазон вимірювань	30 м (100') 50 м (165') з детектором
Точність (відвіс)	± 3,1 мм на 9 м
Точність (рівень)	± 3 мм на 10 м
Низький рівень зарядки	Блимання 1 світлодіода на лічильнику акумулятора
Пристрій не виключений за допомогою перемикача маятникового замку	Блимання 4 світлодіодів на лічильнику акумулятора
Блимання лазерних променів	Діапазон нахилу перевищений/пристрій не вирівняний
Джерело живлення	Акумуляторна батарея DEWALT 12 В або 18 В
Робоча температура	Від -10 °С до 50 °С (від 14 °F до 122 °F)
Температура зберігання	Від -20 °С до 60 °С (від -5 °F до 140 °F)
Вологість	Максимальна відносна вологість 80% для температур до 31 °С (88 °F), що лінійно знижується до 50% відносної вологості при 40 °С (104 °F)
Навколишнє середовище	Стійкість до води та пилу до IP54



Виробник:  
"Stanley Black & Decker Deutschland  
GmbH" Black-&-Decker Str.40, D-65510  
Idstein, Німеччина



ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

**3 РОКИ  
ГАРАНТІЇ**

1. Вітаємо Вас з покупкою високоякісного виробу DEWALT і висловлюємо вдячність за Ваш вибір.
2. При покупці виробу вимагайте перевірки його комплектності і справності у Вашій присутності, інструкцію з експлуатації та заповнений гарантійний талон українською мовою. В гарантійному талоні повинні бути внесені: модель, дата продажу, серійний номер, дата виробництва інструменту, назва, печатка і підпис торгової організації. За відсутності у Вас правильно заповненого гарантійного талону, а також при невідповідності зазначених у ньому даних ми будемо змушені відхилити Ваші претензії щодо якості даного виробу.
3. Щоб уникнути непорозумінь, переконливо просимо Вас перед початком роботи з виробом уважно ознайомитися з інструкцією з його експлуатації. Правовою основою справних гарантійних умов є чинне Законодавство. Гарантійний термін на даний виріб складає 36 місяці і обчислюється з дня продажу. У разі усунення недоліків виробу, гарантійний строк продовжується на період його перебування в ремонті. Термін служби виробу становить 5 років з дня продажу.
4. У разі виникнення будь-яких проблем у процесі експлуатації виробу рекомендуємо Вам звертатися тільки в уповноважені сервісні центри DEWALT, адреси та телефони яких Ви зможете знайти в гарантійному талоні, на сайті [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com) або дізнатися в магазині. Наші сервісні станції - це не тільки кваліфікований ремонт, але і широкий асортимент запчастин і аксесуарів.
5. Виробник рекомендує проводити періодичну перевірку і технічне обслуговування виробу в уповноважених сервісних центрах.
6. Наші гарантійні зобов'язання поширюються тільки на несправності, виявлені протягом гарантійного терміну і викликані дефектами виробництва та \ або матеріалів.
7. Гарантійні умови не поширюються на несправності виробу, що виникли в результаті:
  - 7.1. Недотримання користувачем приписів інструкції з експлуатації виробу, застосування виробу не за призначенням, неправильного зберігання, використання приладдя, витратних матеріалів і запчастин, що не передбачені виробником.
  - 7.2. Механічного пошкодження (відкони, тріщини і руйнування) внутрішніх і зовнішніх деталей виробу, основних і допоміжних рукояток, мережевого кабелю, що викликані зовнішнім ударним або будь-яким іншим впливом
  - 7.3. Пограблення у вентиляційні отвори та проникнення всередину виробу сторонніх предметів, матеріалів або речовин, що не є відходами, які супроводжують застосування виробу за призначенням, такими як: стружка, тирса, пісок, та ін.
  - 7.4. Впливу на виріб несприятливих атмосферних і інших зовнішніх факторів, таких як дощ, сніг, підвищена вологість, нагрівання, агресивні середовища, невідповідність параметрів електромережі, що зазначені на інструменті.
  - 7.5. Стихійного лиха. Пошкодження або втрати виробу, що пов'язані з непередбаченими лихами, стихійними явищами, у тому числі внаслідок дії непереборної сили (пожежа, блискавка, потоп і інші природні явища), а також внаслідок перепадів напруги в електромережі та іншими причинами, які знаходяться поза контролем виробника.
8. Гарантійні умови не поширюються:
  - 8.1. На інструменти, що піддавалися розкриттю, ремонту або модифікації поза уповноваженим сервісним центром.
  - 8.2. На деталі, вузли та матеріали, що мають сліди природного зносу, такі як: приводні ремені і колеса, вугільні щітки, мастило, підшипники, зубчасті зчеплення редукторів, гумові ущільнення, сальники, направляючі ролики, муфти, вимикачі, бойки, штовхачі, стовпи тощо.
  - 8.3. На змінні частини: патрони, цанги, затискові гайки і фланці, фільтри, ножі, шліфувальні підшви, ланцюги, зірочки, пильні шини, захисні кожухи, пилки, абразиви, пильні і абразивні диски, фрези, свердла, бури тощо
  - 8.4. На несправності, що виникли в результаті перевантаження інструменту (як механічного, так і електричного), що спричинили вихід з ладу одночасно двох і більше деталей і вузлів, таких як: ротора і статора, обох обмоток статора, веденої і ведучої шестерень редуктора або інших вузлів і деталей. До безумовних ознак перевантаження виробу відносяться, крім інших: поява кольорів мінливості, деформація або оплавлення деталей і вузлів виробу, потемніння або обуглювання ізоляції проводів електродвигуна під впливом високої температури.

Товар отриманий в справному стані, без видимих ушкоджень, в повній комплектації, перевірений у моїй присутності, претензій щодо якості товару не маю. З умовами гарантійного обслуговування ознайомлений і згоден.

П. І. Б. та підпис власника \_\_\_\_\_

**Шановні клієнти, наша мережа авторизованих сервісних центрів постійно розширюється. Актуальну інформацію про обслуговування в місті, що цікавить вас, ви можете дізнатися на сайті**

**[www.2helpU.com](http://www.2helpU.com)**

Редакція ВК/12-2018

**Інформація про інструмент**

Найменування інструменту	
Модель	
Найменування продавця	
Дата продажу	

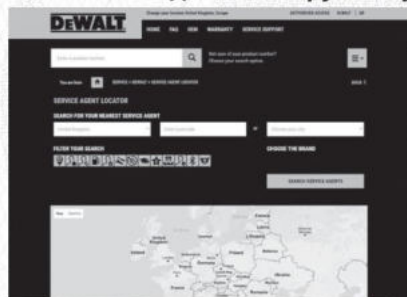
М.П.  
Продавця

**Серійний номер/Дата виробництва**

Інструмент	
Зарядний пристрій	
Акумулятор 1	
Акумулятор 2	

**На сайті [www.2helpU.com](http://www.2helpU.com) доступні наступні функції:**

- Список авторизованих сервісних центрів
- Зручний пошук найближчого сервісного центру
- Керівництво з експлуатації
- Технічні характеристики
- Список деталей і запасних частин
- Схема складання інструменту



**Також дану інформацію ви можете отримати, зателефонувавши за номером:  
0 (800) 211 521 в Україні**

**ВІДМІТКА ПРО ПРОВЕДЕННЯ СЕРВІСНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ**

№1	№2	№3	№4
№ замовлення	№ замовлення	№ замовлення	№ замовлення
Дата прийому	Дата прийому	Дата прийому	Дата прийому
Дата ремонту	Дата ремонту	Дата ремонту	Дата ремонту
Печатка і підпис сервісного центру	Печатка і підпис сервісного центру	Печатка і підпис сервісного центру	Печатка і підпис сервісного центру

