

*If you have questions or comments, contact us.
Pour toute question ou tout commentaire, nous contacter.
Si tiene dudas o comentarios, contáctenos.*

1-800-4-DEWALT • www.dewalt.com

**INSTRUCTION MANUAL
GUIDE D'UTILISATION
MANUAL DE INSTRUCCIONES**

INSTRUCTIVO DE OPERACIÓN, CENTROS DE SERVICIO Y PÓLIZA DE GARANTÍA. **ADVERTENCIA:** LÉASE ESTE INSTRUCTIVO ANTES DE USAR EL PRODUCTO.

DEWALT®

DCT416

12V Max* Cordless Imaging Thermometer

Thermomètre imageur sans fil 12 V max*

Dispositivo termográfico inalámbrico de 12 V Max*



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, CALL US TOLL FREE AT: **1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258)**.



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

Important Safety Instructions

- Read these instructions.
- Keep these instructions.
- Heed all warnings.
- Follow all instructions.
- Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

Work Area Safety

- Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- Keep children and bystanders away while operating an imaging thermometer.** Distractions can cause you to lose control.

Personal Safety

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating an imaging thermometer. Do not use an imaging thermometer while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating the imaging thermometer may result in serious personal injury.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the imaging thermometer in unexpected situations.

Use and Care

- Store an idle imaging thermometer out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the imaging thermometer or these instructions to operate the imaging thermometer.** The imaging thermometer may be dangerous in the hands of untrained users.
- Use the imaging thermometer, accessories, etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the imaging thermometer for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Battery Tool Use and Care

- a) **Recharge only with the charger specified by DEWALT.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- b) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- c) **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.

Safety Information for Imaging Thermometers

⚠ WARNING:

- **Do not disassemble or modify the imaging thermometer. Have the imaging thermometer serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained. If you need assistance contact DEWALT at 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) or go to <http://www.dewalt.com> on the Internet.
- **Do not operate the imaging thermometer in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.** Imaging thermometers create sparks which may ignite the dust or fumes.
- **The imaging thermometer should only be used with specifically designated DEWALT batteries.** Use of any other batteries may create a risk of fire.

- **Store the imaging thermometer out of reach of children and other untrained persons.** Tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Do not remove or deface warning labels.**
- **Do not use imaging thermometer for testing temperatures of cooked or uncooked food.**
- **Do not touch surfaces to confirm hot temperature readings.**
- **Do not use for taking human or animal body temperatures.**

⚠ **WARNING:** Burn hazard. The reading may not be accurate if the imaging thermometer is in the presence of strong electromagnetic fields (such as arc welders, induction heaters, radio transmitters, etc.). Do not use the imaging thermometer under these conditions.

⚠ **WARNING:** The imaging thermometer measures surface temperature only. Objects behind the surface may have significantly different temperatures, posing a burn or frostbite hazard.

⚠ **WARNING:** See emissivity information for actual temperatures. Reflective objects result in lower than actual temperature measurements and can pose a burn hazard.

⚠ **WARNING:** Do not expose imaging thermometer to excessive heat such as sunshine, fire or the like.

⚠ **CAUTION:** When not in use, place imaging thermometer on its side on a stable surface where it will not cause a tripping or falling hazard. Some tools with large battery packs will stand upright on the battery pack but may be easily knocked over.

NOTICE: Modifications not authorized by the manufacturer may void user's authority to operate this device.

NOTICE: To avoid damage to the imaging thermometer, do not leave it exposed to high temperature environments or heat sources, for example, in a vehicle in the sun. Always operate the imaging thermometer within the operating range noted in the specification chart.

NOTICE: Do not point the imaging thermometer (with or without the lens cover engaged) at the sun or other intensive energy sources that emit laser radiation. This can damage the detector inside the imaging thermometer and can effect the accuracy.

MICRO SD MEMORY CARD

▲ WARNING: Choking hazard. The micro SD memory card is a small part that could lead to a choking hazard and is not intended for children.

NOTICE: It is recommended to use the micro SD memory card supplied with the imaging thermometer. DEWALT does not warrant the use or reliability of other aftermarket cards with different brands or capacities. It is also recommended to frequently transfer the saved images to a computer as a backup.

Regulatory Notices

- This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.
- This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
 1. This device may not cause harmful interference, and
 2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and

on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Important Safety Instructions for All Battery Packs

When ordering replacement battery packs, be sure to include catalog number and voltage. Consult the chart at the end of this manual for compatibility of chargers and battery packs.

The battery pack is not fully charged out of the carton. Before using the battery pack and charger, read the safety instructions below, then follow charging procedures outlined.

READ ALL INSTRUCTIONS

- **Do not charge or use battery in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Inserting or removing the battery from the charger may ignite the dust or fumes.
- **NEVER force battery pack into charger. DO NOT modify battery pack in any way to fit into a non-compatible charger as battery pack may rupture causing serious personal injury.** Consult the chart at the end of this manual for compatibility of batteries and chargers.
- Charge the battery packs only in DEWALT chargers.
- **DO NOT** splash or immerse in water or other liquids.
- **Do not store or use the tool and battery pack in locations where the temperature may reach or exceed 105 °F (40 °C) (such as outside sheds or metal buildings in summer).**

⚠ WARNING: Fire hazard. Never attempt to open the battery pack for any reason. If battery pack case is cracked or damaged, do not insert into charger. Do not crush, drop or damage battery pack. Do not use a battery pack or charger that has received a sharp blow, been dropped, run over or damaged in any way (i.e., pierced with a nail, hit with a hammer, stepped on). Damaged battery packs should be returned to service center for recycling.

⚠ WARNING: Fire hazard. Do not store or carry battery so that metal objects can contact exposed battery terminals. For example, do not place battery in aprons, pockets, tool boxes, product kit boxes, drawers, etc., with loose nails, screws, keys, etc. **Transporting batteries can possibly cause fires if the battery terminals inadvertently come in contact with conductive materials such as keys, coins, hand tools and the like.** The US Department of Transportation Hazardous Material Regulations (HMR) actually prohibit transporting batteries in commerce or on airplanes (i.e., packed in suitcases and carry-on luggage) UNLESS they are properly protected from short circuits. So when transporting individual batteries, make sure that the battery terminals are protected and well insulated from materials that could contact them and cause a short circuit.

SPECIFIC SAFETY INSTRUCTIONS FOR LITHIUM ION (Li-Ion)

- **Do not incinerate the battery pack even if it is severely damaged or is completely worn out.** The battery pack can explode in a fire. Toxic fumes and materials are created when lithium ion battery packs are burned.
- **If battery contents come into contact with the skin, immediately wash area with mild soap and water.** If battery liquid gets into the eye, rinse water over the open eye for 15 minutes or until irritation ceases. If medical attention is needed, the battery electrolyte is composed of a mixture of liquid organic carbonates and lithium salts.

- **Contents of opened battery cells may cause respiratory irritation.** Provide fresh air. If symptoms persists, seek medical attention.

⚠ WARNING: Burn hazard. Battery liquid may be flammable if exposed to spark or flame.

The RBRC™ Seal

The RBRC™ (Rechargeable Battery Recycling Corporation) Seal on the nickel cadmium, nickel metal hydride or lithium ion batteries (or battery packs) indicate that the costs to recycle these batteries (or battery packs) at the end of their useful life have already been paid by DEWALT. In some areas, it is illegal to place spent nickel cadmium, nickel metal hydride or lithium ion batteries in the trash or municipal solid waste stream and the RBRC program provides an environmentally conscious alternative.

RBRC™ in cooperation with DEWALT and other battery users, has established programs in the United States and Canada to facilitate the collection of spent nickel cadmium, nickel metal hydride or lithium ion batteries. Help protect our environment and conserve natural resources by returning the spent nickel cadmium, nickel metal hydride or lithium ion batteries to an authorized DEWALT service center or to your local retailer for recycling. You may also contact your local recycling center for information on where to drop off the spent battery. RBRC™ is a registered trademark of the Rechargeable Battery Recycling Corporation.



Important Safety Instructions for All Battery Chargers

SAVE THESE INSTRUCTIONS: This manual contains important safety and operating instructions for battery chargers.

- Before using charger, read all instructions and cautionary markings on charger, battery pack, and product using battery pack.

⚠WARNING: Shock hazard. Do not allow any liquid to get inside charger. Electric shock may result.

⚠CAUTION: Burn hazard. To reduce the risk of injury, charge only DEWALT rechargeable batteries. Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.

NOTICE: Under certain conditions, with the charger plugged in to the power supply, the charger can be shorted by foreign material. Foreign materials of a conductive nature such as, but not limited to, grinding dust, metal chips, steel wool, aluminum foil, or any buildup of metallic particles should be kept away from charger cavities. Always unplug the charger from the power supply when there is no battery pack in the cavity. Unplug charger before attempting to clean.

- **DO NOT attempt to charge the battery pack with any chargers other than the ones in this manual.** The charger and battery pack are specifically designed to work together.
- **These chargers are not intended for any uses other than charging DEWALT rechargeable batteries.** Any other uses may result in risk of fire, electric shock or electrocution.
- **Do not expose charger to rain or snow.**
- **Pull by plug rather than cord when disconnecting charger.** This will reduce risk of damage to electric plug and cord.
- **Make sure that cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.**
- **Do not use an extension cord unless it is absolutely necessary.** Use of improper extension cord could result in risk of fire, electric shock, or electrocution.
- **When operating a charger outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

- **An extension cord must have adequate wire size (AWG or American Wire Gauge) for safety.** The smaller the gauge number of the wire, the greater the capacity of the cable, that is 16 gauge has more capacity than 18 gauge. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. When using more than one extension to make up the total length, be sure each individual extension contains at least the minimum wire size. The following table shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.

Minimum Gauge for Cord Sets						
Ampere Rating		Volts	Total Length of Cord in Feet (meters)			
		120V	25 (7.6)	50 (15.2)	100 (30.5)	150 (45.7)
		240V	50 (15.2)	100 (30.5)	200 (61.0)	300 (91.4)
More Than	Not More Than	AWG				
0	6		18	16	16	14
6	10		18	16	14	12
10	12		16	16	14	12
12	16		14	12	Not Recommended	

- **Do not place any object on top of charger or place the charger on a soft surface that might block the ventilation slots and result in excessive internal heat.** Place the charger in a position away from any heat source. The charger is ventilated through slots in the top and the bottom of the housing.
- **Do not operate charger with damaged cord or plug.**
- **Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way.** Take it to an authorized service center.

- **Do not disassemble charger; take it to an authorized service center when service or repair is required.** Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock, electrocution or fire.
- **Disconnect the charger from the outlet before attempting any cleaning. This will reduce the risk of electric shock.** Removing the battery pack will not reduce this risk.
- **NEVER** attempt to connect two chargers together.
- **The charger is designed to operate on standard 120V household electrical power. Do not attempt to use it on any other voltage.** This does not apply to the vehicular charger.

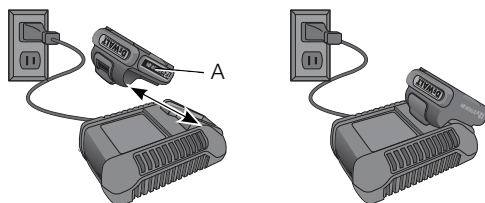
Chargers

Your tool uses a DEWALT charger. Be sure to read all safety instructions before using your charger. Consult the chart on the back cover of this manual for compatibility of chargers and battery packs.

Charging Procedure (Fig. 1)

1. Plug the charger into an appropriate outlet before inserting battery pack.
2. Insert the battery pack (A) into the charger, as shown in Figure 1, making sure the pack is fully seated in charger. The red (charging) light will blink continuously indicating that the charging process has started.

FIG. 1



3. The completion of charge will be indicated by the red light remaining ON continuously. The pack is fully charged and may be used at this time or left in the charger.

Charge Indicators

Some chargers are designed to detect certain problems that can arise with battery packs. Problems are indicated by the red light flashing at a fast rate. If this occurs, re-insert battery pack into the charger. If the problem persists, try a different battery pack to determine if the charger is OK. If the new pack charges correctly, then the original pack is defective and should be returned to a service center or other collection site for recycling. If the new battery pack elicits the same trouble indication as the original, have the charger tested at an authorized service center.

HOT/COLD PACK DELAY

Some chargers have a Hot/Cold Pack Delay feature: when the charger detects a battery that is hot, it automatically starts a Hot Pack Delay, suspending charging until the battery has cooled. After the battery has cooled, the charger automatically switches to the Pack Charging mode. This feature ensures maximum battery life. The red light flashes long, then short while in the Hot/Cold Pack Delay mode.

LEAVING THE BATTERY PACK IN THE CHARGER

The charger and battery pack can be left connected with the charge indicator showing Pack Charged.

WEAK BATTERY PACKS: Weak batteries will continue to function but should not be expected to perform as much work.

FAULTY BATTERY PACKS: This charger will not charge a faulty battery pack. The charger will indicate faulty battery pack by refusing to light or by displaying problem pack or charger.

NOTE: This could also mean a problem with a charger.

Important Charging Notes

1. Longest life and best performance can be obtained if the battery pack is charged when the air temperature is between 65 °F and 75 °F (18–24 °C). DO NOT charge the battery pack in an air temperature below +40 °F (+4.5 °C), or above +105 °F (+40.5 °C). This is important and will prevent serious damage to the battery pack.
2. The charger and battery pack may become warm to touch while charging. This is a normal condition, and does not indicate a problem. To facilitate the cooling of the battery pack after use, avoid placing the charger or battery pack in a warm environment such as in a metal shed, or an uninsulated trailer.
3. If the battery pack does not charge properly:
 - a. Check operation of receptacle by plugging in a lamp or other appliance;
 - b. Check to see if receptacle is connected to a light switch which turns power off when you turn out the lights;
 - c. Move charger and battery pack to a location where the surrounding air temperature is approximately 65 °F–75 °F (18–24 °C);
 - d. If charging problems persist, take the tool, battery pack and charger to your local service center.
4. The battery pack should be recharged when it fails to produce sufficient power on jobs which were easily done previously. DO NOT CONTINUE to use under these conditions. Follow the charging procedure. You may also charge a partially used pack whenever you desire with no adverse affect on the battery pack.

5. Foreign materials of a conductive nature such as, but not limited to, grinding dust, metal chips, steel wool, aluminum foil, or any buildup of metallic particles should be kept away from charger cavities. Always unplug the charger from the power supply when there is no battery pack in the cavity. Unplug charger before attempting to clean.

6. Do not freeze or immerse charger in water or any other liquid.

⚠WARNING: Shock hazard. Don't allow any liquid to get inside charger. Electric shock may result.

⚠CAUTION: Never attempt to open the battery pack for any reason. If the plastic housing of the battery pack breaks or cracks, return to a service center for recycling.

Storage Recommendations

1. The best storage place is one that is cool and dry away from direct sunlight and excess heat or cold.
2. For long storage, it is recommended to store a fully charged battery pack in a cool dry place out of the charger for optimal results.

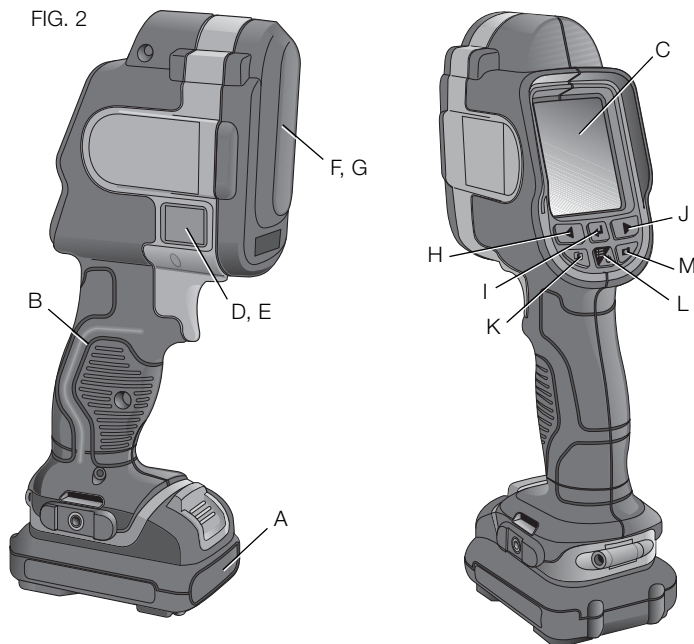
NOTE: Battery packs should not be stored completely depleted of charge. The battery pack will need to be recharged before use.

**SAVE THESE INSTRUCTIONS
FOR FUTURE USE**

COMPONENTS (Fig. 2)

⚠ WARNING: Never modify the imaging thermometer or any part of it. Damage or personal injury could result.

FIG. 2



- A. 12V Max* lithium-ion battery pack
- B. Handle
- C. Screen

- D. Micro SD card slot cover
- E. Micro SD card slot
- F. Lens
- G. Lens cover

- H.  **Back Arrow Button:** Press this button to navigate backward.
- I.  **Select Button:** Press this button to confirm a selection.
- J.  **Forward Arrow Button:** Press this button to navigate forward.
- K.  **Image Blend Adjust Button:** Press this button to change the percentage blend between the visual and thermal images.
- L.  **Menu/Power Button:** Press this button to power the unit on (hold for 0.5 seconds) or off (hold for 3 seconds). When the unit is powered on, press this button to view the menu options.
- M.  **Photo Capture Button:** Press this button for taking a photo.

INTENDED USE

The imaging thermometer measures radiated energy from an object's surface and then uses those measurements to display an image and estimate temperature.

Photos can be taken and then saved (bitmap format) on a micro SD card.

The imaging thermometer can be used for inspections and trouble shooting of electrical systems, HVAC, plumbing, mechanical equipment, residential buildings or automotive systems.

The imaging thermometer is a professional tool. **DO NOT** let children come into contact with the tool. Supervision is required when inexperienced operators use this tool.

ASSEMBLY

Belt Hook (Fig. 3) (Optional Accessory)

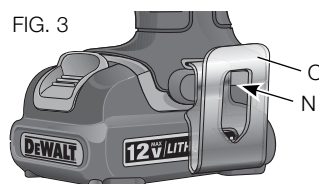
⚠ WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, **DO NOT** suspend tool overhead or suspend objects from the belt hook. **ONLY** hang tool's belt hook from a work belt.

⚠ WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, **ensure the screw (N) holding the belt hook is secure.**

IMPORTANT: When attaching or removing the belt hook, use only the screw (N) that is provided.

The belt hook (O) can be attached to either side of the tool using only the screw (N) provided, to accommodate left- or right-handed users. If the hook is not desired at all, it can be removed from the tool.

To move belt hook, remove the screw (N) that holds the belt hook in place then reassemble on the opposite side.

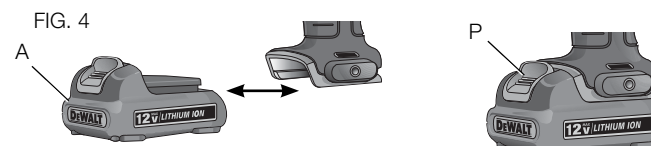


OPERATION

Installing and Removing the Battery Pack (Fig. 4)

NOTE: Make sure your battery pack is fully charged.

To install the battery pack (A) into the tool handle, align the battery with the rails inside the tool's handle and slide it firmly into the handle until you hear the lock snap into place.



To remove the battery pack from the tool, press the release button (P) and firmly pull the battery pack out of the tool handle. Insert it into the charger as described in the charger section of this manual.

Getting Started (Fig. 2)

1. Slide lens cover (G) down to expose the lens.

Power On/Off

1. To turn on the imaging thermometer, push the menu/power button (L) and hold for 0.5 seconds.
2. To turn off the imaging thermometer, push the menu/power button (L) and hold for 3 seconds.

INITIAL SETUP

Date and Time Setup

The first time the imaging thermometer is powered on, it will prompt to set the time and date. After the initial setup, the time and date can be changed through the menu navigation.

1. Press the forward (J) or back (H) arrow to highlight the field to change.

mm/dd/yyyy		
01	31	2012
12 hr		
12:00	PM	

2. Press the select button (I) to activate the field. The field will turn green.
3. Press the forward (J) or back (H) arrow to change the activated field.
4. Press the select button (I) to save the changes.
5. Repeat the steps above to change the remaining fields.
6. Press the menu/power button (L) to exit.

BASIC OPERATION

Main Viewing Screen

The main screen includes several sections:

- Q. Scanned area image
- R. Temperature measurement at center of image (+)
- S. Emissivity setting
- T. Battery fuel gauge
- U. Temperature color scale

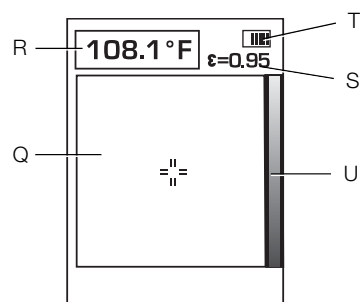


Image Blend

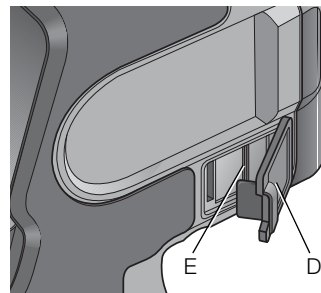
The DCT416 Imaging Thermometer has the ability to display both a visual image and an infrared image. The images can also be blended on the display to provide an overlay of the thermal image on top of the visual image. A blended image can be helpful in diagnosing trouble spots or communicating with customers.

To change the blend setting, push the image blend adjust button (K). The image blend can be pushed repeatedly to cycle through the following options for display settings:

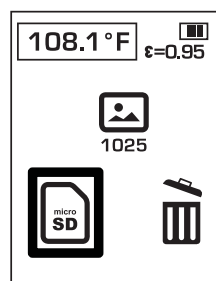
- 100% Visual
- 75% Visual, 25% Thermal
- 50% Visual, 50% Thermal
- 25% Visual, 75% Thermal
- 100% Thermal

Take and Store Photos

Make sure a micro SD card is installed in order to save a photo. Open micro SD card slot cover (D) and insert the micro SD card into the slot (E).

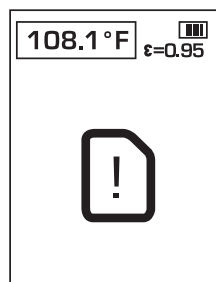


1. Push photo capture button (M).
2. The displayed image will freeze for 3 seconds in order to review the photo.
3. Press the forward (J) or back (H) arrow to highlight save to SD card or delete.

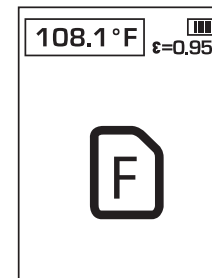


4. Press the select button (I) to confirm selection.
5. After completion of save or delete, the imaging thermometer will automatically return to the main viewing screen.

NOTE: If no SD card is installed or if there is a problem with the SD card, the below communication will appear.



NOTE: If the SD card is full, the below communication will appear.

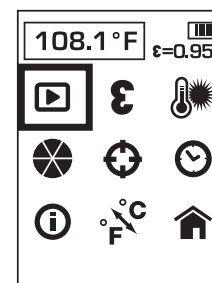


MENU OPTIONS

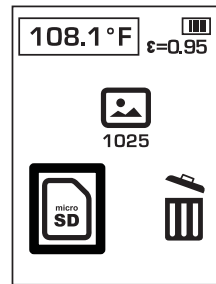
NOTE: At any time, pushing the menu/power button (L) will return to the previous menu.

To View Photos

1. Press the menu/power button (L).
2. Press the forward (J) or back (H) arrow to highlight the folder option in the menu.



3. Press the select button (I) to confirm selection.
4. Press the forward (J) or back (H) arrow to scroll through saved images.
5. Press the select button (I) to go to the delete sub-menu.
6. Press the forward (J) or back (H) arrow to highlight save to SD card or delete.



7. Press the select button (I) to confirm selection.
8. After completion of save or delete, the imaging thermometer will automatically return to the next sequential image.

Emissivity

Emissivity describes the energy-emitting characteristics of materials. Most organic materials and painted or oxidized surfaces have an emissivity of about 0.95 which is the default setting. It is recommended to compensate for inaccurate readings that may result from measuring materials with low emissivity values such as shiny metal surfaces. Cover these surfaces with masking tape or flat black paint (< 148 °C/300 °F) and use the default (0.95) setting. Allow time for the tape or paint to reach the same temperature as the surface beneath it and then measure the temperature of the tape or painted surface.

If you cannot paint or use tape, then you can compensate your measurements with the emissivity selector. Even with the adjustable emissivity, it can be difficult to get a completely accurate infrared measurement of a target with a shiny or metallic surface. Experimentation may be required to benchmark temperatures, and experience will help you choose the best setting for specific measurements.

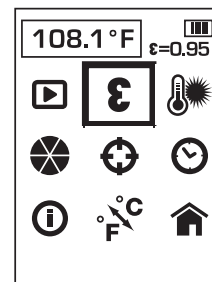
The imaging thermometer has emissivity adjustable from 0.1 to 1.0 in increments of 0.01. Refer to the **Nominal Emissivity Table** in this manual. The reference to emissivity settings in the table are suggestions for typical situations and your particular situation may differ.

NOTE: Calibration of this product was performed at 0.95 emissivity.

NOMINAL EMISSIVITY VALUE			
MATERIAL	VALUE	MATERIAL	VALUE
Carbon-filled surface	0.98	Copper, heavily oxidized	0.78
Frost crystals	0.98	Cloth, cotton	0.77
Human skin	0.98	Sand	0.76
Slate	0.97	Silica, unglazed	0.75
Water, distilled	0.96	Iron, oxidized at 100 °C	0.74
Ice, smooth	0.96	Coating No. C20A	0.73
Soil, saturated with water	0.95	Basalt	0.72
Carbon candle soot	0.95	Carbon, graphitized at 500 °C	0.71
Glass, polished plate	0.94	Red Rust	0.70
Paint, oil	0.94	Iron sheet, heavily rusted	0.69
Brick, red	0.93	Water	0.67
Paper, white bond	0.93	Black loam	0.66
Concrete	0.92	Cement, white	0.65
Soil, dry	0.92	Iron cast, oxidized	0.64
Plaster, rough coat	0.91	Lead, oxidized at 1100 °C	0.63
Wood, planed oak	0.90	Zirconia on inconel	0.62
Earthenware, glazed	0.90	Cu-Zn, brass oxidized	0.61
Snow, granular	0.89	Inconel sheet at 760 °C	0.58
Silica, glazed	0.88	Marble, smooth white	0.56
Cuprous Oxide at 38 °C	0.87	All anodized chromic acid	0.55
Emery Corundum	0.86	Iron cast, polished	0.21
Snow	0.85	Brass, rubbed 80 grit emery	0.20
Stainless, oxidized at 800 °C	0.85	Stainless steel, 18-8 buffed	0.16
Iron, oxidized at 500 °C	0.84	Aluminium as received	0.09
Cuprous Oxide at 260 °C	0.83	Steel, polished	0.07
Snow, fine particles	0.82	Aluminium, polished sheet	0.05
Brass, unoxidized	0.81	Copper, polished	0.05
Glass, convex D	0.80	Brass, highly polished	0.03
Steel, oxidized	0.79		

To Change Emissivity

1. Press the menu/power button (L).
2. Press the forward (J) or back (H) arrow to highlight the emissivity option in the menu.



3. Press the select button (I) to confirm selection.
4. Press the forward (J) or back (H) arrow to adjust the emissivity setting. The emissivity can be adjusted in increments of 0.01 from 0.10 to 1.00.
5. Press the select button (I) to confirm the emissivity setting.
6. After saving the emissivity setting, the imaging thermometer will automatically return to the main menu screen.

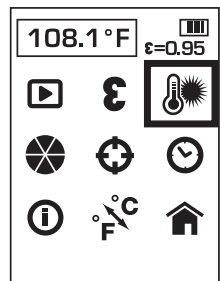
Background Temperature

For more accurate temperature measurements, it is recommended to set the background (or reflected temperature). This is especially important when the object being measured is at a significantly different temperature than ambient or if the object being measured has a low emissivity.

Setting the background temperature will help compensate for the radiation from the surroundings.

To Change Background Temperature

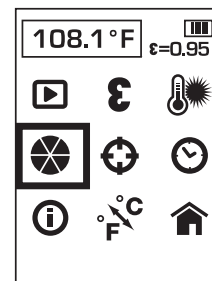
1. Press the menu/power button (L).
2. Press the forward (J) or back (H) arrow to highlight the background temperature option in the menu.



3. Press the select button (I) to confirm selection.
4. Press the forward (J) or back (H) arrow to adjust the background temperature. The background temperature can be adjusted in 1 degree increments.
5. Press the select button (I) to confirm the background temperature setting.
6. After saving the background temperature setting, the imaging thermometer will automatically return to the main menu screen.

To Change Color Palette

1. Press the menu/power button (L).
2. Press the forward (J) or back (H) arrow to highlight the color palette option in the menu.



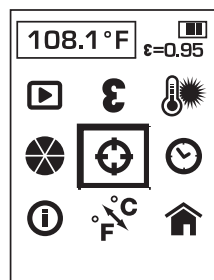
3. Press the select button (I) to confirm selection.
4. Press the forward (J) or back (H) arrow to scroll through the color palette options. The five palette choices include: Ironbow, White Hot, Black Hot, Rainbow and High Contrast.
5. Press the select button (I) to confirm the color palette setting.
6. After saving the color palette setting, the imaging thermometer will automatically return to the main menu screen.

To Change the Tracking Setting

When the tracking feature is on, the imaging thermometer will locate the hottest (red o) and coldest (blue o) spot in the displayed area. The imaging thermometer can be moved to align the center measurement spot (+) to the desired location.

NOTE: The displayed temperature always corresponds to the center (+).

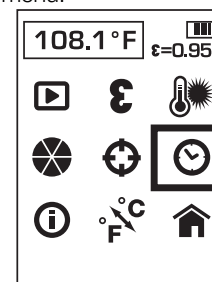
1. Press the menu/power button (L).
2. Press the forward (J) or back (H) arrow to highlight the tracking option in the menu.



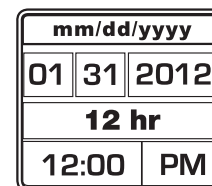
3. Press the select button (I) to confirm selection.
4. Press the forward (J) or back (H) arrow to turn on or off the tracking feature.
5. Press the select button (I) to confirm the tracking feature setting.
6. After saving the tracking feature setting, the imaging thermometer will automatically return to the main menu screen.

To Set Date and Time

1. Press the menu/power button (L).
2. Press the forward (J) or back (H) arrow to highlight the date and time option in the menu.



3. Press the select button (I) to confirm selection.
4. Press the forward (J) or back (H) arrow to highlight the field to change.

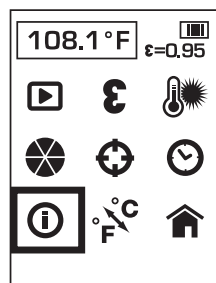


5. Press the select button (I) to activate the field. The field will turn green.
6. Press the forward (J) or back (H) arrow to change the activated field.

7. Press the select button (I) to save the changes.
8. Repeat the steps above to change the remaining fields.
9. Press the menu/power button (L) to exit.

To View Information

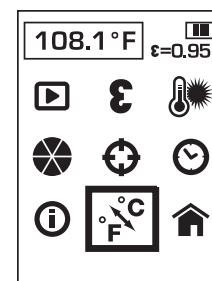
1. Press the menu/power button (L).
2. Press the forward (J) or back (H) arrow to highlight the information option in the menu.



3. Press the select button (I) to confirm selection
4. The imaging thermometer will display the software version.
5. Press the menu/power button (L) to exit.

To Change Temperature Scales

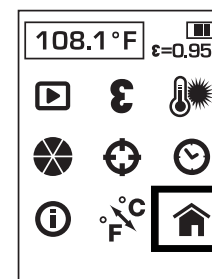
1. Press the menu/power button (L).
2. Press the forward (J) or back (H) arrow to highlight the C / F option in the menu.



3. Press the select button (I) to confirm selection
4. Press the forward (J) or back (H) arrow to highlight either C or F.
5. Press the select button (I) to confirm selection.
6. After saving the temperature scale setting, the imaging thermometer will automatically return to the main menu screen.

Return to the Main Viewing Screen

1. Press the menu/power button (L).
2. Press the forward (J) or back (H) arrow to highlight the home option in the menu.



3. Press the select button (I) to confirm selection.

To Download Images to Computer

The imaging thermometer records both the thermal and visual image for each saved photo. Images are saved in bitmap format.

The micro SD card can be transferred to a computer to view the images.

Report Writing Software

The imaging thermometer includes report writing software with your purchase. You can also download the software from www.dewalt.com.

To Turn Off Imaging Thermometer

1. To turn off the imaging thermometer, push the menu/power button (L) and hold for 3 seconds. The imaging thermometer will also automatically turn off after 10 minutes of non-use.
2. Slide lens cover (G) up to protect lens when not in use.

Operating Tips

- Use only DEWALT 12V Max* lithium-ion battery.
- Ensure the DEWALT battery is in good working condition. If the battery fuel gauge on the screen is empty, the battery needs to be recharged.

Avoid sudden changes in temperature such as when entering or leaving a heated building on a cold day as this can cause condensation inside the imaging thermometer. To prevent condensation, place the imaging thermometer in the kitbox or a plastic bag before exposing it to sudden changes in temperature.

MAINTENANCE

Cleaning

⚠WARNING: Blow dirt and dust off with clean, dry air at least once a week. To minimize the risk of eye injury, always wear ANSI Z87.1 approved eye protection when performing this.

⚠WARNING: Do not apply solvents to the lens as this may cause damage. Do not clean the infrared lens too vigorously as this can damage the delicate anti-reflective coating.

⚠WARNING: Never use solvents or other harsh chemicals for cleaning the non-metallic parts of the tool. These chemicals may weaken the plastic materials used in these parts. Use a cloth dampened only with water and mild soap. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.

CHARGER CLEANING INSTRUCTIONS

⚠WARNING: Shock hazard. Disconnect the charger from the AC outlet before cleaning. Dirt and grease may be removed from the exterior of the charger using a cloth or soft non-metallic brush. Do not use water or any cleaning solutions.

Troubleshooting

- Make sure the lens cover (G) is open.
- Make sure the 12V Max* lithium-ion battery is charged.
- Make sure the battery is installed on the handle set when in use.
- If the screen freezes, remove the 12V Max* lithium-ion battery to reset the unit. Reinsert the battery pack and press the power on button.

KEY NOTES IF HAVING TROUBLE TAKING MEASUREMENT

1. Make sure to apply masking tape or flat black paint to surfaces that are highly reflective (use the default 0.95 emissivity setting).
2. Make sure to have the correct emissivity for the material you are testing. Refer to **Emissivity** and **Nominal Emissivity Table**.
3. Clean the material before testing if there is heavy dirt, grease, etc.

Accessories

⚠WARNING: Since accessories, other than those offered by DEWALT, have not been tested with this product, use of such

accessories with this tool could be hazardous. To reduce the risk of injury, only DEWALT recommended accessories should be used with this product.

Recommended accessories for use with your tool are available at extra cost from your local dealer or authorized service center. If you need assistance in locating any accessory, please contact DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286, call 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) or visit our website www.dewalt.com.

Please contact DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286, call 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) or visit our website www.dewalt.com.

Repairs

The charger and battery pack are not serviceable. There are no serviceable parts inside the charger or battery pack.

To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment should be performed by a DEWALT factory service center, a DEWALT authorized service center or other qualified service personnel. Always use identical replacement parts.

Three Year Limited Warranty

DEWALT will repair, without charge, any defects due to faulty materials or workmanship for three years from the date of purchase. This warranty does not cover part failure due to normal wear or tool abuse. For further detail of warranty coverage and warranty repair information, visit www.dewalt.com or call 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258). This warranty does not apply to accessories or damage caused where repairs have been made or attempted by others. This warranty gives you specific legal rights and you may have other rights which vary in certain states or provinces.

In addition to the warranty, DEWALT tools are covered by our:

1 YEAR FREE SERVICE

DEWALT will maintain the tool and replace worn parts caused by normal use, for free, any time during the first year after purchase.

2 YEARS FREE SERVICE ON DEWALT BATTERY PACKS

DC9071, DC9091, DC9096, DC9280, DC9360, DC9180, DCB120 and DCB201

3 YEARS FREE SERVICE ON DEWALT BATTERY PACKS

DCB200

DEWALT BATTERY PACKS

Product warranty voided if the battery pack is tampered with in any way. DEWALT is not responsible for any injury caused by tampering and may prosecute warranty fraud to the fullest extent permitted by law.

90 DAY MONEY BACK GUARANTEE

If you are not completely satisfied with the performance of your DEWALT Power Tool, Laser, or Nailer for any reason, you can return it within 90 days from the date of purchase with a receipt for a full refund – no questions asked.

LATIN AMERICA: This warranty does not apply to products sold in Latin America. For products sold in Latin America, see country specific warranty information contained in the packaging, call the local company or see website for warranty information.

FREE WARNING LABEL REPLACEMENT: If your warning labels become illegible or are missing, call 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) for a free replacement.

DCT416 IMAGING THERMOMETER
12V (Max)

⚠ WARNING TO REDUCE THE RISK OF INJURY, USER MUST READ INSTRUCTION MANUAL. **AVERTISSEMENT:** À TITRE PRÉVENTIF, LIRE LE GUIDE. **ADVERTENCIA:** PARA EL MANEJO SEGURO LEA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES.

DEWALT INDUSTRIAL TOOL CO., BALTIMORE, MD 21286 USA
FOR SERVICE INFORMATION, CALL 1-800-4-DEWALT
www.DeWALT.com

ALWAYS USE WITH DEWALT BATTERIES.
EL PRODUCTO SE DEBERÁ EMPLEAR
SOLAMENTE CON BATERÍAS DEWALT.
UTILISER
SEULEMENT AVEC
DES PILES DEWALT.

SPECIFICATIONS	
Power Source	DEWALT 12V Max* lithium-ion battery
Run-Time	Approximately 10 hours
Battery Charge Indicator	Yes
Temperature Range (operating)	23 °F to 113 °F (-5 °C to 45 °C)
Temperature Range (storage)	-4 °F to 140 °F (-20 °C to 60 °C)
Temperature Measurement Range	14 °F to 480 °F (-10 °C to 250 °C)
Relative Humidity	10 to 90%, non-condensing
Spectral Response	8 µm to 12 µm
Field of View	20 ° x 20 °
IFOV (instantaneous field of view)	1" at 39.3" (25 mm at 1 m)
Accuracy	Below 212 °F, +/- 3.6 °F, Above 212 °F, +/- 2% of reading. Ambient temperature for stated accuracy 73.4 °F (23 °C).
Emissivity	0.1 to 1.0, adjustable in 0.01 increments

Temperature Scales	C or °F
Time/Date Stamp	Yes
Hot/Cold Tracking	Yes
Color Palettes	Ironbow, White Hot, Black Hot, Rainbow and High Contrast
Display	2.2" Color TFT LCD with backlight
Image Blend (thermal and visual)	Yes, (100%, 75%, 50%, 25%, 0%)
Photo Capture	Yes
Storage Medium	Micro SD
File Format	Bitmap (.bmp)
Computer Requirements (for included software)	PC with a minimum of 300 MHz processor, MS Windows XP™*, 120 MB RAM
*Windows XP is a registered trademark of Microsoft Corporation in the United States and other countries.	

English

Définitions : lignes directrices en matière de sécurité

Les définitions ci-dessous décrivent le niveau de danger pour chaque mot-indicateur employé. Lire le mode d'emploi et porter une attention particulière à ces symboles.

⚠ DANGER : indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, **entraînera la mort ou des blessures graves**.

⚠ AVERTISSEMENT : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **pourrait entraîner la mort ou des blessures graves**.

⚠ ATTENTION : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **pourrait entraîner des blessures légères ou modérées**.

AVIS : Indique une pratique ne posant **aucun risque de dommages corporels** mais qui par contre, si rien n'est fait pour l'éviter, **pourrait poser des risques de dommages matériels**.

POUR TOUTE QUESTION OU REMARQUE AU SUJET DE CET OUTIL OU DE TOUT AUTRE OUTIL DEWALT, COMPOSEZ LE NUMÉRO SANS FRAIS : **1 800 433-9258 (1 800 4-DEWALT)**.



AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels, lire le manuel de l'utilisateur.

Consignes de sécurité importantes

- Lire ces directives.
- Conserver ces directives.
- Respecter tous les avertissements.

- Suivre toutes les directives.
- Utiliser exclusivement des accessoires recommandés par le fabricant.
- Confier l'entretien de l'appareil aux soins d'un personnel qualifié. Faire systématiquement entretenir l'appareil en cas de dommages quelconques, s'il a été exposé à la pluie ou à l'humidité, ne fonctionne pas normalement ou est tombé.

CONSERVER TOUTES CES DIRECTIVES ET CONSIGNES À TITRE DE RÉFÉRENCE

Sécurité : aire de travail

- Maintenir l'aire de travail propre et bien éclairée.** Les lieux encombrés ou sombres sont propices aux accidents.
- Tenir les enfants, ou toute autre personne, à l'écart pendant l'utilisation d'un thermomètre imageur.** Toute distraction pourrait faire perdre la maîtrise de l'appareil.

Sécurité personnelle

- Rester vigilant en tout temps et faire preuve de jugement pendant l'utilisation d'un thermomètre imageur. Ne pas utiliser de thermomètre imageur en cas de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Tout moment d'inattention pendant l'utilisation d'un thermomètre imageur pose des risques de blessure grave.
- Ne pas effectuer de travaux hors de portée. Les pieds doivent rester bien ancrés au sol pour permettre de maintenir son équilibre en permanence.** Cela permet de conserver la maîtrise du thermomètre imageur en cas de situations imprévues.

Utilisation et entretien

- a) **Après usage, ranger le thermomètre imageur hors de portée des enfants, et ne permettre à aucune personne non familière avec le thermomètre imageur (ou son manuel d'instruction) d'utiliser ce dernier.** Les thermomètres imageurs peuvent être dangereux entre les mains d'utilisateurs inexpérimentés.
- b) **Utiliser le thermomètre imageur, ses accessoires, etc., conformément aux présentes directives en tenant compte des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation d'un thermomètre imageur pour toute opération autre que celle pour laquelle il a été conçu est dangereuse.

Utilisation et entretien des outils à piles

- a) **Les recharger seulement avec le chargeur spécifié par DEWALT.** Un chargeur propre à un type de bloc-piles peut créer des risques d'incendie lorsqu'utilisé avec d'autres blocs-piles.
- b) **Après utilisation, ranger le bloc-piles à l'écart de tout objet métallique comme trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets susceptibles de conduire l'électricité entre les bornes.** Court-circuiter les bornes comporte des risques de brûlures ou d'incendie.
- c) **Se prémunir de tout contact avec le liquide que le bloc-piles pourrait perdre lorsque sujet à des conditions extrêmes. En cas de contact accidentel, rincer abondamment à l'eau claire. En cas de contact oculaire, consulter aussi un médecin.** Le liquide perdu par le bloc-piles peut causer irritation ou brûlure.

Consignes de sécurité pour thermomètres imageurs

⚠️ AVERTISSEMENT :

- **Ne pas démonter ou modifier le thermomètre imageur. Faire entretenir ce thermomètre imageur par un réparateur qualifié qui n'utilisera que des pièces de rechange identiques.** Cela permettra d'assurer l'intégrité de l'outil électrique et la sécurité de l'utilisateur. Pour toute assistance, veuillez contacter DEWALT au 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) ou visiter notre site internet <http://www.dewalt.com>.
- **Ne pas utiliser le thermomètre imageur en milieu déflagrant, en présence par exemple de poussières, gaz ou liquides inflammables.** Les thermomètres imageurs peuvent produire des étincelles qui pourraient enflammer toute émanation ou poussière ambiante.
- **Utiliser le thermomètre imageur uniquement avec les blocs-piles DEWALT spécialement conçus à cet effet.** L'utilisation de tout autre bloc-pile peut comporter des risques d'incendie.
- **Ranger le thermomètre imageur hors de la portée des enfants ou de toute personne non familière avec cet appareil.** Ces outils peuvent être dangereux entre des mains inexpérimentées.
- **Ne pas retirer ou abîmer les étiquettes d'avertissement.**
- **Ne pas utiliser le thermomètre imageur pour tester la température d'aliments cuits ou crus.**
- **Ne pas toucher les surfaces mesurées pour en confirmer leur chaleur.**
- **Ne pas l'utiliser pour prendre la température d'un corps humain ou d'un animal.**

⚠️AVERTISSEMENT : risques de brûlure. La lecture pourra manquer de précision si le thermomètre imageur est mis en présence de champs électromagnétiques puissants (tels soudeuses à arc électrique, fours à induction, émetteurs radio, etc.). Ne pas continuer à utiliser le thermomètre imageur dans ces conditions.

⚠️AVERTISSEMENT : le thermomètre imageur mesure uniquement les températures de surface. Les objets derrière la surface peuvent avoir des températures sensiblement différentes, posant par conséquent des risques de brûlures ou d'engelures.

⚠️AVERTISSEMENT : se reporter aux informations sur l'émissivité pour obtenir les températures réelles. Les objets réfléchissants donnent des lectures de températures plus basses que la réalité et peuvent ainsi poser des risques de brûlures.

⚠️AVERTISSEMENT : ne pas exposer le thermomètre imageur à une chaleur excessive comme à celle du soleil, d'un feu ou autre.

⚠️ATTENTION : après utilisation, ranger le thermomètre imageur sur son côté, sur une surface stable, là où il ne pourra ni faire trébucher ni faire chuter quelqu'un. Certains outils équipés d'un large bloc-piles peuvent tenir à la verticale sur celui-ci mais manquent alors de stabilité.

AVIS : toute modification non autorisée par le fabricant pourra annuler le droit de l'utilisateur à se servir de cet appareil.

AVIS : pour éviter d'endommager le thermomètre imageur, ne pas le laisser exposé à des températures excessives ou près d'une source de chaleur, par exemple : dans un véhicule au soleil. Utiliser systématiquement le thermomètre imageur au sein de la plage d'utilisation indiquée dans le tableau des caractéristiques techniques.

AVIS : ne pas pointer le thermomètre imageur (avec ou sans son couvre-objectif) vers le soleil ou toute autre source intense d'énergie émettant des rayonnements laser. Cela pourrait endommager le capteur à l'intérieur du thermomètre imageur et affecter sa précision.

CARTE MÉMOIRE MICRO SD

⚠️AVERTISSEMENT : danger d'étouffement. La carte mémoire micro SD est une petite pièce qui pourrait poser des risques d'étouffement si ingérée, et dangereuse par conséquent pour les enfants.

AVIS : il est recommandé d'utiliser la carte mémoire micro SD fournie avec le thermomètre imageur. DEWALT ne peut garantir ni l'utilisation ni la fiabilité de tout autre carte du marché secondaire, de marques ou capacités différentes. Il est aussi recommandé de transférer fréquemment les images enregistrées pour les sauvegarder sur un ordinateur.

NORMES

- Cet appareil numérique de Classe B est conforme aux normes canadiennes ICES-003.
- Cet appareil est conforme au paragraphe 15 du règlement du FCC. Son utilisation est sujette aux deux conditions suivantes :
 1. Ce dispositif ne doit pas causer d'interférences nuisibles;
 2. Ce dispositif doit accepter toute interférence reçue, y compris toute interférence pouvant causer un fonctionnement indésirable.

REMARQUE : cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites propres aux appareils numériques de Classe B, conformément au Paragraphe 15 du règlement du FCC. Ces limites sont destinées à offrir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles d'une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut émaner des ondes radiofréquences et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux directives du fabricant, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. En fonction des installations réalisées, il n'est cependant pas garanti que toute interférence soit exclue. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à toute réception radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en allumant et éteignant l'équipement, l'utilisateur est

encouragé à tenter de corriger ces interférences en prenant l'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter l'antenne de réception ou en changer l'emplacement;
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur;
- Brancher l'équipement à une prise située sur un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est connecté;
- Contacter le détaillant ou consulter un technicien radio/télé qualifié.

Consignes de sécurité importantes propres à tous les blocs-piles

Pour commander un bloc-piles de recharge, s'assurer d'inclure son numéro de catalogue et sa tension. Consulter le tableau en dernière page de ce manuel pour connaître les compatibilités entre chargeurs et blocs-piles.

Le bloc-piles n'est pas totalement chargé d'usine. Avant d'utiliser le bloc-piles et le chargeur, lire les consignes de sécurité ci-dessous. Puis suivre la procédure de charge indiquée.

LIRE TOUTES LES CONSIGNES

- **Ne pas recharger ou utiliser un bloc-piles en milieu déflagrant, en présence, par exemple, de poussières, gaz ou liquides inflammables.** Le fait d'insérer ou retirer un bloc-piles de son chargeur pourrait causer l'inflammation de poussières ou d'émanations.
- **NE JAMAIS forcer l'insertion d'un bloc-piles dans un chargeur. NE modifier un bloc-piles d'AUCUNE façon pour le faire rentrer dans un chargeur incompatible, car il pourrait se briser et causer des dommages corporels graves.** Consulter le tableau en dernière page de ce manuel pour connaître les compatibilités entre chargeurs et blocs-piles.

- Recharger les blocs-piles exclusivement dans des chargeurs DEWALT.
- **NE PAS** éclabousser le bloc-piles ou l'immerger dans l'eau ou dans tout autre liquide.
- **Ne pas entreposer ou utiliser l'appareil et le bloc-piles en présence de températures ambiantes pouvant excéder 40 °C (105 °F) (comme dans des hangars ou des bâtiments métalliques l'été).**

⚠AVERTISSEMENT : risques d'incendie. Ne jamais tenter d'ouvrir le bloc-piles pour quelque raison que ce soit. Si le boîtier du bloc-piles est fissuré ou endommagé, ne pas l'insérer dans un chargeur. Ne pas écraser, laisser tomber, ou endommager les blocs-piles. Ne pas utiliser un bloc-piles ou un chargeur qui a reçu un choc violent, ou si l'appareil est tombé, a été écrasé ou endommagé de quelque façon que ce soit (p. ex. percé par un clou, frappé d'un coup de marteau, piétiné). Les blocs-piles endommagés doivent être renvoyés à un centre de réparation pour y être recyclés.

⚠AVERTISSEMENT : risques d'incendie. Au moment de ranger ou transporter le bloc-piles, s'assurer qu'aucun objet métallique n'entre en contact avec les bornes à découvert du bloc-piles. Par exemple, éviter de placer un bloc-piles dans un tablier, une poche, une boîte à outils ou un tiroir, etc. contenant des objets tels que des clous, des vis, des clés, etc. **Le fait de transporter des bloc-piles comporte des risques d'incendie, car les bornes des piles pourraient entrer, par inadvertance, en contact avec des objets conducteurs, tels que : clés, pièces de monnaie, outils ou autres.** La réglementation sur les produits dangereux (Hazardous Material Regulations) du département américain des transports interdit, en fait, le transport des piles pour le commerce ou dans les avions (ex : dans les bagages enregistrés ou à main) À MOINS qu'elles ne soient correctement protégées contre tout court-circuit. Aussi lors du transport individuel de piles, s'assurer que leurs bornes sont bien protégées et isolées de tout matériau pouvant entrer en contact avec elles et provoquer un court-circuit.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ PROPRES AUX PILES AU LITHIUM-ION (Li-Ion)

- **Ne pas incinérer le bloc-piles même s'il est sévèrement endommagé ou complètement usagé**, car il pourrait exploser et causer un incendie. Pendant l'incinération des blocs-piles au lithium-ion, des vapeurs et matières toxiques sont dégagées.
- **En cas de contact du liquide de la pile avec la peau, rincer immédiatement au savon doux et à l'eau.** En cas de contact oculaire, rincer l'œil ouvert à l'eau claire une quinzaine de minutes ou jusqu'à ce que l'irritation cesse. Si des soins médicaux s'avéraient nécessaires, noter que l'électrolyte de la pile est composé d'un mélange de carbonates organiques liquides et de sels de lithium.
- **Le contenu des cellules d'une pile ouverte peut causer une irritation respiratoire.** En cas d'inhalation, exposer l'individu à l'air libre. Si les symptômes persistent, consulter un médecin.

⚠ **AVERTISSEMENT** : risques de brûlure. Le liquide de la pile peut s'enflammer s'il est exposé à des étincelles ou à une flamme.

Le sceau SRPRC^{MC}

Le sceau SRPRC^{MC} (Société de recyclage des piles rechargeables au Canada) apposé sur une pile au nickel-cadmium, à hydrure métallique de nickel ou au lithium-ion (ou un bloc-piles) indique que les coûts de recyclage de ces derniers en fin d'utilisation ont déjà été réglés par DEWALT. Dans certaines régions, la mise au rebut ou aux ordures municipales des piles au nickel-cadmium, à l'hydrure métallique de nickel ou au lithium-ion, est illégale ; le programme de SRPRC constitue donc une solution pratique et écologique.

La SRPRC^{MC}, en collaboration avec DEWALT et d'autres utilisateurs de piles, a mis sur pied des programmes aux États-Unis et au Canada pour faciliter la collecte des piles au nickel-cadmium, à l'hydrure métallique de nickel ou au lithium-ion usagées. Aidez-nous à protéger



l'environnement et à conserver nos ressources naturelles en renvoyant les piles au nickel-cadmium, à l'hydrure métallique de nickel ou au lithium-ion usagées à un centre de réparation autorisé DEWALT ou chez votre détaillant afin qu'elles y soient recyclées. On peut en outre se renseigner auprès d'un centre de recyclage local pour connaître d'autres sites les acceptant.

SRPRC^{MC} est une marque déposée de la Société de recyclage des piles rechargeables au Canada.

Directives de sécurité importantes propres à tous les chargeurs de piles

CONSERVER CES INSTRUCTIONS : ce manuel contient des directives de sécurité et d'utilisation importantes propres aux chargeurs de piles.

- Avant d'utiliser le chargeur, lire toute consigne et tout avertissement apposés sur le chargeur, le bloc-piles et le produit utilisant le bloc-piles.

⚠ **AVERTISSEMENT** : risques de chocs électriques. Ne laisser aucun liquide pénétrer dans le chargeur, des chocs électriques pourraient en résulter.

⚠ **ATTENTION** : risques de brûlure. Pour réduire tout risque de dommages corporels, ne recharger que des piles rechargeables DEWALT. Tout autre type de piles pourrait exploser et causer des dommages corporels et matériels.

AVIS : sous certaines conditions, lorsque le chargeur est connecté au bloc d'alimentation, des matériaux étrangers pourraient court-circuiter le chargeur. Les corps étrangers conducteurs tels que (mais pas limité à) poussières de rectification, débris métalliques, laine d'acier, feuilles d'aluminium, ou toute accumulation de particules métalliques doivent être maintenus à distance des orifices du chargeur. Débrancher systématiquement le chargeur lorsque le bloc-piles n'y est pas inséré. Débrancher systématiquement le chargeur avant tout entretien.

- **NE PAS tenter de charger de bloc-piles avec des chargeurs autres que ceux décrits dans ce manuel.** Le chargeur et son bloc-piles ont été conçus tout spécialement pour fonctionner ensemble.
- **Ces chargeurs n'ont pas été conçus pour une utilisation autre que recharger les blocs-piles rechargeables DEWALT.** Toute autre utilisation comporte des risques d'incendie, de chocs électriques ou d'électrocution.
- **Protéger le chargeur de la pluie ou de la neige.**
- **Tirer sur la fiche plutôt que sur le cordon pour débrancher le chargeur.** Cela permet de réduire les risques d'endommager la fiche ou le cordon d'alimentation.
- **S'assurer que le cordon est protégé de manière à ce que personne ne marche ni ne trébuche dessus, ou à ce qu'il ne soit ni endommagé ni soumis à aucune tension.**
- **N'utiliser une rallonge qu'en cas de nécessité absolue.** L'utilisation d'une rallonge inadéquate comporte des risques d'incendie, de chocs électriques ou d'électrocution.
- **Pour utiliser un chargeur à l'extérieur, utiliser une rallonge conçue à cet effet.** L'utilisation d'une rallonge conçue pour l'extérieur réduit les risques de chocs électriques.
- **Pour la sécurité de l'utilisateur, utiliser une rallonge de calibre adéquat (AWG, American Wire Gauge [calibrage américain normalisé des fils électriques]).** Plus le calibre est petit, et plus sa capacité est grande. Un calibre 16, par exemple, a une capacité supérieure à un calibre 18. L'usage d'une rallonge de calibre insuffisant causera une chute de tension qui entraînera perte de puissance et surchauffe. Si plus d'une rallonge est utilisée pour obtenir une certaine longueur, s'assurer que chaque rallonge présente au moins le calibre de fil minimum. Le tableau ci-dessous illustre les calibres à utiliser selon la longueur de rallonge

et l'intensité nominale indiquée sur la plaque signalétique. En cas de doute, utiliser le calibre suivant. Plus le calibre est petit, plus la rallonge peut supporter de courant.

Calibres minimaux des rallonges						
Intensité (en ampères)		volts	Longueur totale de cordon en metres (pieds)			
		120V	7,6 (25)	15,2 (50)	30,5 (100)	45,7 (150)
		240V	15,2 (50)	30,5 (100)	61,0 (200)	91,4 (300)
Supérieur à	Inférieur à	AWG				
0	6		18	16	16	14
6	10		18	16	14	12
10	12		16	16	14	12
12	16		14	12	Non recommandé	

- **Ne poser aucun objet sur le chargeur. Ne pas mettre le chargeur sur une surface molle qui pourrait en bloquer la ventilation et provoquer une surchauffe interne.** Éloigner le chargeur de toute source de chaleur. Le chargeur dispose d'orifices d'aération sur le dessus et le dessous du boîtier.
- **Ne pas le faire fonctionner avec un cordon d'alimentation ou une fiche endommagée.**
- **Ne pas utiliser le chargeur s'il a reçu un coup, fait une chute ou a été endommagé de quelque façon que ce soit.** Le ramener dans un centre de réparation agréé.
- **Ne pas démonter le chargeur. Pour tout service ou réparation, le rapporter dans un centre de réparation agréé.** Le fait de le réassembler de façon incorrecte comporte des risques de chocs électriques, d'électrocution et d'incendie.

- **Débrancher le chargeur du secteur avant tout entretien. Cela réduira tout risque de chocs électriques.** Le fait de retirer le bloc-piles ne réduira pas ces risques.
- **NE JAMAIS** tenter de connecter deux chargeurs ensemble.
- **Le chargeur a été conçu pour être alimenté en courant électrique domestique standard de 120 volts. Ne pas tenter de l'utiliser avec toute autre tension.** Cela ne s'applique pas aux chargeurs de postes mobiles.

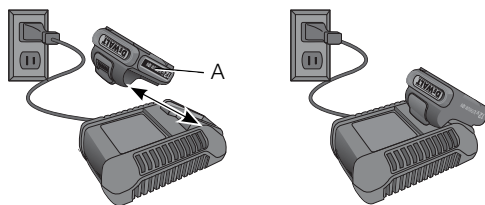
Chargeurs

Votre outil fonctionne avec un chargeur DEWALT. S'assurer de bien lire toutes les directives de sécurité avant toute utilisation du chargeur. Consulter le tableau à l'arrière de ce manuel pour vous informer de la compatibilité entre chargeurs et blocs-piles.

Procédure de charge (Fig. 1)

1. Branchez le chargeur dans la prise appropriée avant d'y insérer le bloc-piles.
2. Insérez le bloc-piles (A) dans le chargeur, comme illustré en figure 1, en vous assurant qu'il y est correctement calé. Le voyant rouge (charge) clignotera de façon continue indiquant que le cycle de chargement a commencé.

FIG. 1



3. En fin de charge, le voyant rouge restera ALLUMÉ de façon continue. Le bloc-piles est alors complètement chargé et peut être utilisé ou laissé dans le chargeur.

Voyants de charge

Certains chargeurs sont conçus pour détecter certains problèmes pouvant survenir aux blocs-piles. Un voyant rouge clignotant rapidement indique qu'il y a un problème. Dans cette éventualité, réinsérez le bloc-piles dans le chargeur. Si le problème persiste, essayez un autre bloc-piles pour déterminer si le chargeur fonctionne. Si le nouveau bloc-piles se recharge correctement, le bloc-piles initial est endommagé et doit être retourné dans un centre de réparation ou tout autre site de récupération pour y être recyclé. Si l'on obtient le même résultat avec le nouveau bloc-piles, faites vérifier le chargeur dans un centre de réparation agréé.

FONCTION DE SUSPENSION DE CHARGE CONTRE LE CHAUD/FROID

Certains chargeurs sont équipés d'une fonction de suspension de charge contre le chaud/froid : lorsque le chargeur détecte un bloc-piles chaud, il démarre automatiquement la fonction de suspension de charge contre le chaud, en suspendant le chargement jusqu'au refroidissement de ce dernier. Une fois le bloc-piles refroidi, le chargeur se met automatiquement en mode de chargement. Cette caractéristique assure aux blocs-piles une durée de vie maximale. Le voyant rouge clignote longuement, puis rapidement en mode de suspension de charge contre le chaud/froid.

LAISSER LE BLOC-PILES DANS LE CHARGEUR

Le chargeur et son bloc-piles peuvent rester connectés, le voyant du chargeur affichant alors Bloc-piles chargé.

BLOCS-PILES FAIBLES : les blocs-piles faibles continueront de fonctionner, mais il faudra s'attendre à un rendement moindre.

BLOCS-PILES DÉFECTUEUX : ce chargeur ne pourra recharger un bloc-piles défectueux. Le chargeur indiquera qu'un bloc-piles est défectueux en refusant de s'allumer ou en affichant bloc-piles ou chargeur défectueux.

REMARQUE : cela pourra aussi indiquer un problème avec le chargeur.

Remarques importantes concernant le chargement

1. Pour augmenter la durée de vie du bloc-piles et optimiser son rendement, le recharger à une température ambiante de 18 ° à 24 °C (65 °F à 75 °F). NE PAS recharger le bloc-piles à une température inférieure à + 4,5 °C (+ 40 °F) ou supérieure à + 40,5 °C (+ 105 °F). C'est important pour prévenir tout dommage sérieux au bloc-piles.
2. Le chargeur et son bloc-piles peuvent devenir chauds au toucher pendant la charge. C'est normal et ne représente en aucun cas une défaillance du produit. Pour faciliter le refroidissement du bloc-piles après utilisation, éviter de laisser le chargeur ou le bloc-piles dans un local où la température ambiante est élevée comme dans un hangar métallique ou une remorque non isolée.
3. Si le bloc-piles ne se recharge pas correctement :
 - a. Vérifier le bon fonctionnement de la prise en y branchant une lampe ou tout autre appareil électrique.
 - b. Vérifier que la prise n'est pas contrôlée par un interrupteur qui coupe le courant lorsqu'on éteint les lumières.
 - c. Déplacer le chargeur et le bloc-piles dans un local où la température ambiante se trouve entre environ 18 ° et 24 °C (65 °F et 75 °F).
 - d. Si le problème persiste, amener l'outil, le bloc-piles et son chargeur dans un centre de réparation local.

4. Recharger le bloc-piles lorsqu'il ne produit plus assez de puissance pour effectuer un travail qu'il faisait facilement auparavant. NE PAS CONTINUER à l'utiliser dans ces conditions. Suivre la procédure de charge. Si nécessaire, il est aussi possible de recharger un bloc-piles partiellement déchargé sans effet nuisible sur le bloc-piles.

5. Les corps étrangers conducteurs tels que (mais pas limité à) poussières de rectification, débris métalliques, laine d'acier, feuilles d'aluminium, ou toute accumulation de particules métalliques doivent être maintenus à distance des orifices du chargeur. Débrancher systématiquement le chargeur lorsque le bloc-piles n'y est pas inséré. Débrancher systématiquement le chargeur avant tout entretien.

6. Ne pas congeler ou immerger le chargeur dans l'eau ou tout autre liquide.

⚠AVERTISSEMENT : risques de chocs électriques. Ne laisser aucun liquide pénétrer dans le chargeur, des chocs électriques pourraient en résulter.

⚠ATTENTION : ne jamais tenter d'ouvrir le bloc-piles pour quelque raison que ce soit. Si le boîtier plastique du bloc-piles est brisé ou fissuré, le retourner dans un centre de réparation pour y être recyclé.

Recommandations de stockage

1. Le lieu idéal de rangement est un lieu frais et sec, à l'abri de toute lumière solaire directe et de toute température excessive.
2. Pour un stockage prolongé, il est recommandé d'entreposer le bloc-piles pleinement chargé dans un lieu frais et sec, hors du chargeur pour optimiser les résultats.

REMARQUE : les blocs-piles ne devraient pas être entreposés complètement déchargés. Il sera nécessaire de recharger le bloc-piles avant réutilisation.

CONSERVER CES CONSIGNES POUR UTILISATION ULTÉRIEURE

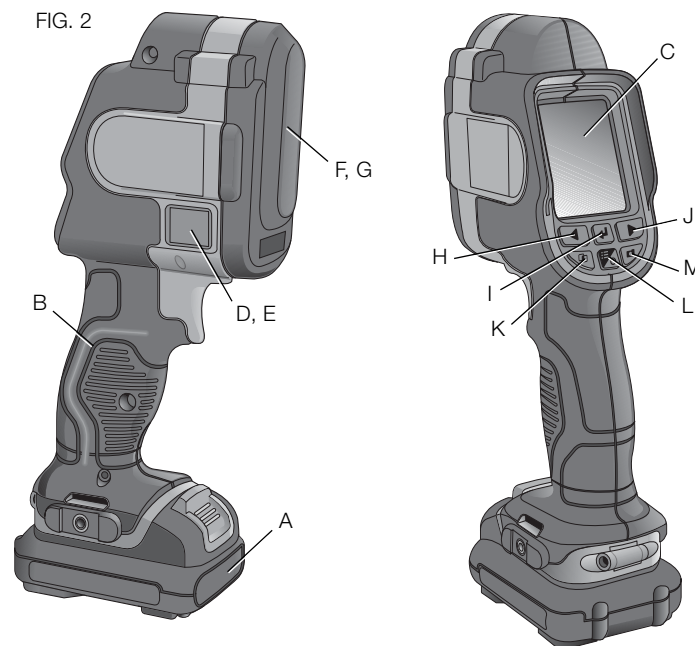
DESCRIPTION (Fig. 2)

⚠AVERTISSEMENT : ne jamais modifier le thermomètre imageur ni aucun de ses composants, car il y a risques de dommages corporels ou matériels.

- | | |
|---|----------------------------------|
| A. Bloc-piles au lithium-ion
12 V max* | E. Fente de la carte
micro SD |
| B. Poignée | F. Objectif |
| C. Écran | G. Couvre-objectif |
| D. Clapet de la fente de
la carte micro SD | |

- H.  **Bouton de flèche retour :** appuyer sur ce bouton pour retourner en arrière.
- I.  **Bouton de sélection :** appuyez sur ce bouton pour confirmer une sélection.
- J.  **Bouton de flèche avancer :** appuyer sur ce bouton pour passer à l'écran suivant.
- K.  **Bouton de réglage de fondu d'image :** appuyer sur ce bouton pour changer le pourcentage de fondu entre les images visuelles et thermiques.
- L.  **Bouton menu/interrupteur :** appuyer sur ce bouton pour mettre l'appareil sous tension (le maintenir une demie seconde) ou l'arrêter (le maintenir 3 secondes). Lorsque l'appareil est sous tension, appuyer sur ce bouton pour afficher les options menu.
- M.  **Bouton de capture photo :** appuyer sur ce bouton pour prendre une photo.

FIG. 2



USAGE PRÉVU

Le thermomètre imageur mesure l'énergie qui se dégage de la surface des objets puis utilise ces mesures pour afficher une image et une estimation de la température.

Des photos peuvent être prises puis enregistrées (format bitmap) sur une carte micro SD.

Le thermomètre imageur peut être utilisé pour inspecter et dépanner des systèmes électriques ou CVCA, la plomberie, des équipements mécaniques, bâtiments résidentiels ou systèmes automobiles.

Ce thermomètre imageur est un outil de professionnel. **NE PAS** le laisser à la portée des enfants. Une supervision est nécessaire auprès de tout utilisateur non expérimenté.

MONTAGE

Crochet de ceinture (Fig. 3) (accessoire en option)

⚠AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, NE PAS suspendre l'outil au-dessus de la tête, ou suspendre des objets au crochet de ceinture. Suspendre le crochet de ceinture de l'outil UNIQUEMENT à une ceinture porte-outils.

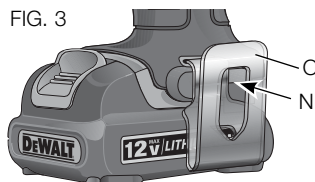
⚠AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, s'assurer que la vis (N) maintenant le crochet de ceinture est bien resserrée.

IMPORTANT : pour rattacher ou remplacer le crochet de ceinture, utiliser systématiquement la vis (N) fournie à cet effet.

Le crochet de ceinture (O) peut être rattaché de l'un ou l'autre côté de l'outil à l'aide seulement de la vis (N) fournie, pour accommoder un gaucher ou un droitier. Si vous ne désirez pas utiliser le crochet, il peut être complètement retiré de l'outil.

Pour déplacer le crochet de ceinture, retirez la vis (N) le maintenant en place puis réassemblez-le sur le côté opposé.

FIG. 3



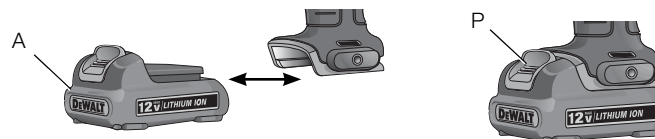
UTILISATION

Installation et retrait du bloc-piles (Fig. 4)

REMARQUE : s'assurer que le bloc-piles est complètement chargé.

Pour installer le bloc-piles (A) dans la poignée de l'outil, alignez le bloc-piles sur les rails dans la poignée de l'outil et faites-le glisser fermement en place jusqu'à ce qu'il s'y enclenche à fond.

FIG. 4



Pour retirer le bloc-piles de l'outil, poussez sur le bouton de libération (P) et tirez fermement le bloc-piles hors de la poignée de l'outil. Insérez-le dans son chargeur comme décrit dans la section appropriée de ce manuel.

Instruction de démarrage (Fig. 2)

1. Faites glisser le couvre-objectif (G) vers le bas pour exposer l'objectif.

Mise en marche/Arrêt

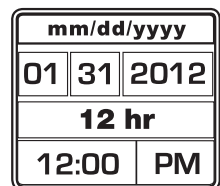
1. Pour mettre en marche le thermomètre imageur, maintenez appuyé une demi-seconde le bouton menu/interrupteur (L).
2. Pour arrêter le thermomètre imageur, maintenez appuyé 3 secondes le bouton menu/interrupteur (L).

CONFIGURATION INITIALE

Configuration de la date et l'heure

La première fois que le thermomètre imageur est mis sous tension, il demandera de régler la date et l'heure. Une fois la configuration initiale terminée, la date et l'heure peuvent être changées en naviguant dans le menu.

1. Appuyez sur les flèches avant (J) ou retour (H) pour mettre en surbrillance le champ à modifier.



2. Appuyez sur le bouton de sélection (I) pour activer ce champ. Le champ deviendra vert.
3. Appuyez sur les flèches avant (J) ou retour (H) pour modifier le champ activé.
4. Appuyez sur le bouton de sélection (I) pour sauvegarder toute modification.
5. Répétez les étapes ci-dessus pour changer les champs restants.
6. Appuyez sur le bouton menu/interrupteur (L) pour quitter.

OPÉRATIONS FONDAMENTALES

Écran d'affichage principal

L'écran principal comprend plusieurs sections :

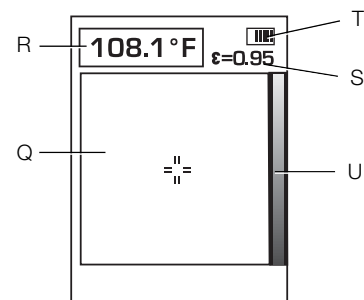
- Q. Image des zones scannées

R. Mesure de la température au centre de l'image (+)

S. Paramètre d'émissivité

T. Témoin de charge du bloc-piles

U. Échelle couleur de la température



Fondu d'image

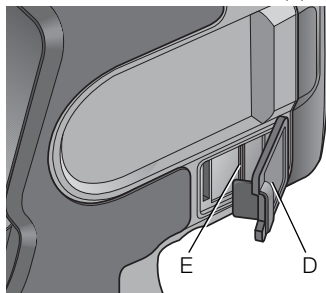
Le thermomètre imageur DCT416 est capable d'afficher à la fois une image visuelle et une image infrarouge. Les images peuvent être fusionnées sur l'affichage et présenter une surimpression de l'image thermique sur l'image visuelle. Un fondu d'image peut être utile pour diagnostiquer des points problématiques ou communiquer avec des clients.

Pour changer le paramètre de fondu, appuyez sur le bouton de réglage de fondu d'image (K). Il est possible d'appuyer à plusieurs reprises sur le fondu d'image pour passer au travers des options suivantes pour en afficher les paramètres.

Visuel 100 %
 Visuel 75 %, thermique 25 %
 Visuel 50 %, thermique 50 %
 Visuel 25 %, thermique 75 %
 Thermique 100 %

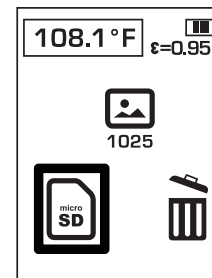
Prise et enregistrement des photos

Assurez-vous qu'une carte micro SD est installée pour pouvoir enregistrer des photos. Ouvrir le clapet de la fente (D) de la carte micro SD et insérez la carte micro SD dans la fente (E).



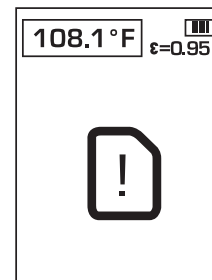
1. Appuyez sur le bouton de capture photo (M).
2. L'image affichée s'immobilisera 3 secondes pour voir la photo.

3. Appuyez sur les flèches avant (J) ou retour (H) pour mettre en surbrillance Enregistrer sur carte SD ou Supprimer.



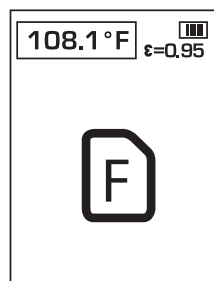
4. Appuyez sur le bouton de sélection (I) pour confirmer la sélection.
5. Une fois l'enregistrement, ou la suppression, terminé, le thermomètre imageur retournera automatiquement à l'écran d'affichage principal.

REMARQUE : si la carte SD est manquante ou a un problème, le communiqué ci-dessous s'affichera.



Français

REMARQUE : si la carte SD est pleine, le communiqué ci-dessous s'affichera.

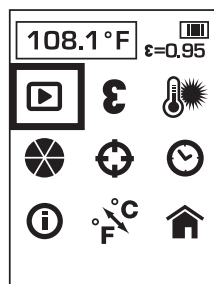


OPTIONS MENU

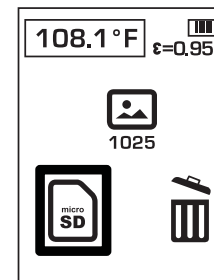
REMARQUE : à tout moment, il est possible d'appuyer sur le bouton menu/interrupteur (L) pour retourner au menu précédent.

Affichage photos

1. Appuyez sur le bouton menu/interrupteur (L).
2. Appuyez sur les flèches avant (J) ou retour (H) pour mettre en surbrillance l'option Dossier dans le menu.



3. Appuyez sur le bouton de sélection (I) pour confirmer la sélection.
4. Appuyez sur les flèches avant (J) ou retour (H) pour faire défiler les images enregistrées.
5. Appuyez sur le bouton de sélection (I) pour passer au sous-menu Supprimer.
6. Appuyez sur les flèches avant (J) ou retour (H) pour mettre en surbrillance Enregistrer sur carte SD ou Supprimer.



7. Appuyez sur le bouton de sélection (I) pour confirmer la sélection.
8. Une fois l'enregistrement, ou la suppression, terminé, le thermomètre imageur passera automatiquement à la prochaine image de la séquence.

Émissivité

L'émissivité correspond aux caractéristiques d'émission énergétique des matériaux. La plupart des matières organiques et surfaces peintes ou oxydées ont une émissivité d'environ 0,95, le paramètre choisi par défaut. Il est recommandé de compenser toute lecture inexacte qui pourrait être prise sur des matériaux dont les valeurs d'émissivité sont faibles comme les surfaces métalliques brillantes. Recouvrez ces surfaces avec du ruban adhésif ou une peinture noire mate (<148 °C/300 °F) et utilisez le paramètre par défaut (0,95). Laissez

assez de temps au ruban adhésif ou à la peinture de prendre la même température que la surface recouverte puis mesurez la température de celle-ci.

S'il est impossible d'utiliser de la peinture ou du ruban adhésif, on peut alors compenser la mesure à l'aide du cadran d'émissivité. Même en ajustant l'émissivité, il pourra s'avérer difficile d'obtenir une mesure infrarouge totalement exacte sur un objet dont la surface est brillante ou métallique. Il pourra s'avérer nécessaire de faire des essais pour obtenir un étalonnage de températures, et l'expérience vous aidera à choisir le paramètre le mieux adapté pour certaines mesures spécifiques.

Le réglage d'émissivité du thermomètre va de 0,1 à 1,0 par incréments de 0,01. Reportez-vous au Tableau d'émissivité nominale dans ce manuel. Les références de **Tableau d'émissivité nominale** sont suggérées pour des situations typiques ne correspondant pas automatiquement à votre situation particulière.

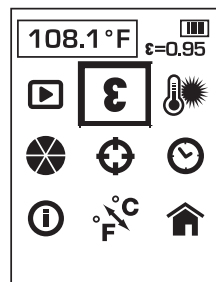
REMARQUE : l'étalonnage de ce produit a été effectué pour une émissivité de 0,95.

VALEUR D'ÉMISSIVITÉ NOMINALE			
MATÉRIAU	VALEUR	MATÉRIAU	VALEUR
Surfaces saturées en carbone	0,98	Cuivre, fortement oxydé	0,78
Cristaux de givre	0,98	Vêtements, coton	0,77
Peau humaine	0,98	Sable	0,76
Ardoise	0,97	Silice, non vitrifiée	0,75
Eau, distillée	0,96	Fer, oxydé à 100 °C	0,74
Glace, lisse	0,96	Revêtement No. C20A	0,73
Sols, saturés d'eau	0,95	Basalte	0,72
Suie de carbone de bougie	0,95	Carbone, graphitisé à 500 °C	0,71

VALEUR D'ÉMISSIVITÉ NOMINALE			
MATÉRIAU	VALEUR	MATÉRIAU	VALEUR
Verre, poli	0,94	Rouille rouge	0,70
Peinture, à l'huile	0,94	Feuilles de tôle, fortement rouillées	0,69
Brique, rouge	0,93	Eau	0,67
Papier, bond blanc	0,93	Argile noire	0,66
Béton	0,92	Ciment, blanc	0,65
Sols, secs	0,92	Fonte, oxydée	0,64
Plâtre, revêtement grossier	0,91	Plomb, oxydé à 1100 °C	0,63
Bois, chêne raboté	0,90	Zircone sur inconel	0,62
Faïences	0,90	Cu-Zn, laiton oxydé	0,61
Neige, granuleuse	0,89	Plaque inconel à 760 °C	0,58
Silice, vitrifiée	0,88	Marbre, lisse, blanc	0,56
Oxyde cuivreux à 38 °C	0,87	Toute anodisation à l'acide chromique	0,55
Corindon émeri	0,86	Fonte, polie	0,21
Neige	0,85	Laiton, frotté à l'émeri, granulométrie 80	0,20
Inoxydable, oxydé à 800 °C	0,85	Acier inoxydable, bufflé 18-8.	0,16
Fer, oxydé à 500 °C	0,84	Aluminium, comme reçu	0,09
Oxyde cuivreux à 260 °C	0,83	Acier, poli	0,07
Neige, particules fines	0,82	Aluminium, plaques polies	0,05
Laiton, non oxydé	0,81	Cuivre, poli	0,05
Verre, convexe D	0,80	Laiton, extrêmement poli	0,03
Acier, oxydé	0,79		

Modification de l'émissivité

1. Appuyez sur le bouton menu/interrupteur (L).
2. Appuyez sur les flèches avant (J) ou retour (H) pour mettre en surbrillance l'option Émissivité dans le menu.



3. Appuyez sur le bouton de sélection (I) pour confirmer la sélection.
4. Appuyez sur les flèches avant (J) ou retour (H) pour ajuster le paramètre d'émissivité. L'émissivité peut être ajustée par incrément de 0,01, de 0,10 à 1,00.
5. Appuyez sur le bouton de sélection (I) pour confirmer le paramètre d'émissivité.
6. Une fois le paramètre d'émissivité enregistré, le thermomètre imageur retournera automatiquement à l'écran d'affichage du menu principal.

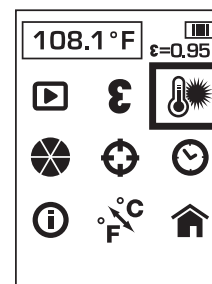
Température de base

Pour augmenter la précision des mesures de température, il est recommandé de déterminer la température de base (ou température réfléchie). C'est d'autant plus important lorsque les objets à mesurer sont à une température sensiblement différente de la température ambiante ou si les objets à mesurer possèdent une émissivité faible.

Déterminer la température de base aidera à compenser pour le rayonnement ambiant.

Modification de la température de base

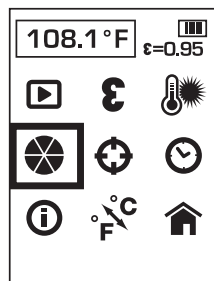
1. Appuyez sur le bouton menu/interrupteur (L).
2. Appuyez sur les flèches avant (J) ou retour (H) pour mettre en surbrillance l'option Température de base dans le menu.



3. Appuyez sur le bouton de sélection (I) pour confirmer la sélection.
4. Appuyez sur les flèches avant (J) ou retour (H) pour ajuster la température de base. La température de base peut être ajustée par incrément de 1 degré.
5. Appuyez sur le bouton de sélection (I) pour confirmer le paramètre de température de base.
6. Une fois le paramètre de température de base enregistré, le thermomètre imageur retournera automatiquement à l'écran d'affichage du menu principal.

Modification de la table des couleurs

1. Appuyez sur le bouton menu/interrupteur (L).
2. Appuyez sur les flèches avant (J) ou retour (H) pour mettre en surbrillance l'option Table des couleurs dans le menu.



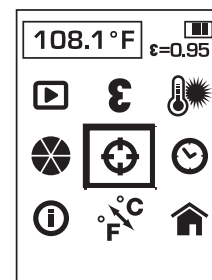
3. Appuyez sur le bouton de sélection (I) pour confirmer la sélection.
4. Appuyez sur les flèches avant (J) ou retour (H) pour faire défiler la table des couleurs. La palette inclut cinq couleurs : Gris acier, Blanc intense, Noir intense, Arc-en-ciel et Vif contraste.
5. Appuyez sur le bouton de sélection (I) pour confirmer le paramètre de table des couleurs.
6. Une fois le paramètre de table des couleurs enregistré, le thermomètre imageur retournera automatiquement à l'écran d'affichage du menu principal.

Modification du paramètre d'alignement

Lorsque la fonction d'alignement est activée, le thermomètre imageur déterminera le point le plus chaud (rouge o) et le plus froid (bleu o) sur la zone affichée. Le thermomètre imageur peut être déplacé pour aligner le point central de mesure (+) sur la position désirée.

REMARQUE : la température affichée correspond toujours au centre (+).

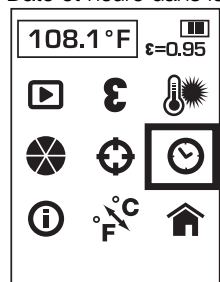
1. Appuyez sur le bouton menu/interrupteur (L).
2. Appuyez sur les flèches avant (J) ou retour (H) pour mettre en surbrillance l'option Alignement dans le menu.



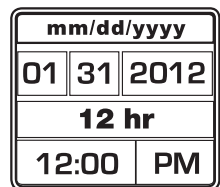
3. Appuyez sur le bouton de sélection (I) pour confirmer la sélection.
4. Appuyez sur les flèches avant (J) ou retour (H) pour activer ou désactiver la fonction d'alignement.
5. Appuyez sur le bouton de sélection (I) pour confirmer le paramètre de la fonction d'alignement.
6. Une fois le paramètre de la fonction d'alignement enregistré, le thermomètre imageur retournera automatiquement à l'écran d'affichage du menu principal.

Réglage de l'heure et de la date

1. Appuyez sur le bouton menu/interrupteur (L).
2. Appuyez sur les flèches avant (J) ou retour (H) pour mettre en surbrillance l'option Date et heure dans le menu.



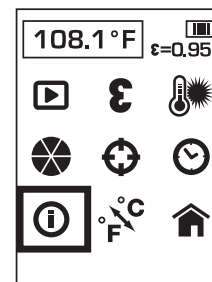
3. Appuyez sur le bouton de sélection (I) pour confirmer la sélection.
4. Appuyez sur les flèches avant (J) ou retour (H) pour mettre en surbrillance le champ à modifier.



5. Appuyez sur le bouton de sélection (I) pour activer ce champ. Le champ deviendra vert.
6. Appuyez sur les flèches avant (J) ou retour (H) pour modifier le champ activé.
7. Appuyez sur le bouton de sélection (I) pour sauvegarder toute modification.
8. Répétez les étapes ci-dessus pour changer les champs restants.
9. Appuyez sur le bouton menu/interrupteur (L) pour quitter.

Affichage des informations

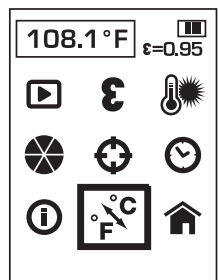
1. Appuyez sur le bouton menu/interrupteur (L).
2. Appuyez sur les flèches avant (J) ou retour (H) pour mettre en surbrillance l'option Informations dans le menu.



3. Appuyez sur le bouton de sélection (I) pour confirmer la sélection.
4. Le thermomètre imageur affichera la version du logiciel.
5. Appuyez sur le bouton menu/interrupteur (L) pour quitter.

Modification de l'échelle de température

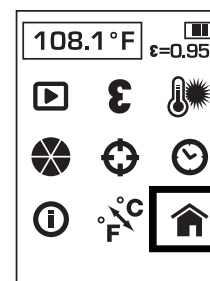
1. Appuyez sur le bouton menu/interrupteur (L).
2. Appuyez sur les flèches avant (J) ou retour (H) pour mettre en surbrillance l'option C / F dans le menu.



3. Appuyez sur le bouton de sélection (I) pour confirmer la sélection.
4. Appuyez sur les flèches avant (J) ou retour (H) pour mettre en surbrillance « C » ou « F ».
5. Appuyez sur le bouton de sélection (I) pour confirmer la sélection.
6. Une fois le paramètre de l'échelle de température enregistré, le thermomètre imageur retournera automatiquement à l'écran d'affichage du menu principal.

Retour à l'écran d'affichage principal

1. Appuyez sur le bouton menu/interrupteur (L).
2. Appuyez sur les flèches avant (J) ou retour (H) pour mettre en surbrillance l'option Accueil dans le menu.



3. Appuyez sur le bouton de sélection (I) pour confirmer la sélection.

Téléchargement des images sur l'ordinateur

Le thermomètre imageur sauvegarde à la fois l'image thermique et visuelle de chaque photo enregistrée. Les images sont enregistrées en format bitmap.

La carte micro SD peut être transférée sur un ordinateur pour y regarder les images.

Logiciel d'impression de rapport

Votre achat de ce thermomètre imageur inclut un logiciel d'impression de rapport. Vous pouvez aussi télécharger ce logiciel depuis notre site www.dewalt.com.

Arrêt du thermomètre imageur

1. Pour arrêter le thermomètre imageur, maintenez appuyé 3 secondes le bouton menu/interrupteur (L). Le thermomètre imageur s'arrêtera aussi automatiquement après 10 minutes d'inactivité.
2. Réinsérez le couvre-objectif (G) pour protéger l'objectif après utilisation.

Conseils d'utilisation

- Utilisez systématiquement une pile au lithium ion de 12 V max.* DEWALT.
- Assurez-vous que la pile DEWALT fonctionne correctement. Si le voyant de charge basse clignote sur l'écran, la pile doit être rechargée.

Éviter tout changement soudain de températures, comme entrer ou sortir d'un bâtiment chauffé un jour où la température extérieure est basse car cela pourrait occasionner de la condensation à l'intérieur du thermomètre imageur. Pour prévenir toute condensation, placer le thermomètre imageur dans son coffret ou dans un sac plastique avant de l'exposer à des changements soudains de température.

MAINTENANCE

Entretien

⚠AVERTISSEMENT : *expulser tout débris ou poussière à l'aide d'un jet d'air sec et propre au moins une fois par semaine. Pour réduire tout risque de lésions oculaires, porter systématiquement une protection oculaire homologuée ANSI Z87.1 pour effectuer tout entretien.*

⚠AVERTISSEMENT : *ne pas appliquer de solvants sur l'objectif, car cela pourrait l'endommager. Ne pas nettoyer l'objectif infrarouge trop vigoureusement, car cela pourrait endommager le revêtement délicat anti-reflets.*

⚠AVERTISSEMENT : *ne jamais utiliser de solvants ou tout autre produit chimique décapant pour nettoyer les parties non métalliques de l'outil. Ces produits chimiques pourraient attaquer les matériaux plastiques utilisés. Utiliser un chiffon humide et un savon doux. S'assurer qu'aucun liquide ne pénètre dans l'outil; ne jamais immerger aucune partie de l'outil dans un liquide.*

NETTOYAGE DU CHARGEUR

⚠AVERTISSEMENT : *risques de chocs électriques. Débrancher le chargeur de la prise de courant alternatif avant tout entretien. Éliminer toute saleté ou graisse de la surface externe du chargeur à l'aide d'un chiffon ou d'une brosse non-métallique douce. Ne pas utiliser d'eau ou aucun nettoyant liquide.*

Guide de dépannage

- Assurez-vous que le couvre-objectif (G) est ouvert.
- Assurez-vous que la pile de 12 V max* est bien chargée.
- Veillez à ce que la pile soit bien installée dans la poignée pendant l'utilisation.
- Si l'écran se fige, retirez le bloc-piles au lithium-ion de 12 V max* pour réinitialiser l'appareil. Réinsérez le bloc-piles puis appuyez sur le bouton de mise sous tension.

REMARQUES CLÉ EN CAS DE PROBLÈMES LORS DES MESURES

1. Veillez à appliquer un morceau de ruban adhésif ou de la peinture noire mate sur toute surface hautement réfléchissante (utilisez le paramètre par défaut d'émissivité : 0,95).
2. Assurez-vous d'avoir l'émissivité correcte pour le matériau à mesurer. Reportez-vous à la section **Émissivité** et au **Tableau d'émissivité nominale**.
3. Nettoyez le matériau avant la prise de mesure s'il est très sale ou gras.

Accessoires

⚠AVERTISSEMENT : *comme les accessoires autres que ceux offerts par DEWALT n'ont pas été testés avec ce produit, leur utilisation avec cet appareil pourrait comporter un danger. Pour réduire tout risque de dommages corporels, seuls des accessoires DEWALT recommandés doivent être utilisés avec cet appareil.*

Les accessoires recommandés pour cet outil sont vendus séparément chez les distributeurs locaux ou dans les centres de réparation agréés. Si vous avez besoin d'aide pour localiser ces accessoires, veuillez contacter DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286, ou appeler 1 800 433-9258 (1 800 4-DEWALT) ou vous rendre sur notre site www.dewalt.com.

Veuillez contacter DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286, ou appeler 1 800 433-9258 (1 800 4-DEWALT) ou vous rendre sur notre site www.dewalt.com.

Réparations

Le bloc-piles et le chargeur ne sont pas réparables. Le chargeur ou le bloc-piles ne comportent aucune pièce réparable.

Pour assurer votre SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, toute réparation, maintenance et tout réglage doivent être effectués par un centre de réparation en usine DEWALT, un centre de réparation DEWALT agréé ou tout autre personnel de réparation qualifié. Utiliser systématiquement des pièces de rechange d'origine.

Garantie limitée de trois ans

DEWALT réparera, sans frais, tout produit défectueux causé par un défaut de matériel ou de fabrication pour une période de trois ans à compter de la date d'achat. La présente garantie ne couvre pas les pièces dont la défectuosité a été causée par une usure normale ou l'usage abusif de l'outil. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les pièces ou les réparations couvertes par la présente garantie, visiter le site www.dewalt.com ou composer le 1 800 433-9258 (1 800 4-DEWALT). Cette garantie ne s'applique pas aux accessoires et ne vise pas les dommages causés par des réparations effectuées par un tiers. Cette garantie confère des droits légaux particuliers à l'acheteur, mais celui-ci pourrait aussi bénéficier d'autres droits variant d'un état ou d'une province à l'autre.

En plus de la présente garantie, les outils DEWALT sont couverts par notre :

CONTRAT D'ENTRETIEN GRATUIT D'UN AN

DEWALT entretiendra l'outil et remplacera les pièces usées au cours d'une utilisation normale et ce, gratuitement, pendant une période d'un an à compter de la date d'achat.

CONTRAT D'ENTRETIEN GRATUIT DE DEUX ANS SUR LES BLOC-PILES DEWALT

DC9071, DC9091, DC9096, DC9280, DC9360, DC9180, DCB120 et DCB201

CONTRAT D'ENTRETIEN GRATUIT DE TROIS ANS SUR LES BLOC-PILES DEWALT

DCB200 et la

BLOCS-PILES DEWALT

La garantie de ce produit sera annulée si le bloc-piles a été altéré de quelque façon que ce soit. DEWALT ne peut être tenu responsable de tout dommage corporel causé par l'altération du produit et pourra poursuivre toute fraude en matière de garantie dans toute l'étendue permise par la loi.

GARANTIE DE REMBOURSEMENT DE 90 JOURS

Si l'acheteur n'est pas entièrement satisfait, pour quelque raison que ce soit, du rendement de l'outil électrique, du laser ou de la cloueuse DEWALT, celui-ci peut le retourner, accompagné d'un reçu, dans les 90 jours à compter de la date d'achat pour obtenir un remboursement intégral, sans aucun problème.

AMÉRIQUE LATINE : Cette garantie ne s'applique aux produits vendus en Amérique latine. Pour ceux-ci, veuillez consulter les informations relatives à la garantie spécifique présente dans l'emballage, appeler l'entreprise locale ou consulter le site Web pour les informations relatives à cette garantie.

REMPLACEMENT GRATUIT DES ÉTIQUETTES D'AVERTISSEMENT : Si les étiquettes d'avertissement deviennent illisibles ou sont manquantes, composer le 1 800 4-DEWALT pour en obtenir le remplacement gratuit.



ALWAYS USE WITH DEWALT BATTERIES.
EL PRODUCTO SE DEBERÁ EMPLEAR
SOLAMENTE CON BATERÍAS DEWALT.
UTILISER
SEULEMENT AVEC
DES PILES DEWALT.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Source de courant	Bloc-piles au lithium-ion DEWALT 12 V max*
Durée d'opération	Environ 10 heures
Voyant de charge du bloc-piles	Oui
Température d'emploi (opération)	-5 °C à 45 °C (23 °F à 113 °F)
Température d'emploi (stockage)	-20 °C à 60 °C (-4 °F à 140 °F)
Plage de températures de mesure	-10 °C à 250 °C (14 °F à 480 °F)
Humidité relative	10 à 90 %, sans condensat
Réponse spectrale	8 µm à 12 µm
Champ de vision	20° x 20°
CDVI (champ de vision instantané)	25 mm à 1 m (1 po à 39,3 po)

Précision	Inférieure à 212 °F, +/- 3,6 °F, supérieure à 212 °F, +/- 2 % de lecture. Température ambiante pour une précision indiquée de 23 °C (73,4 °F).
Émissivité	0,10 à 1,0, ajustable par incréments de 0,01
Échelle de température	°C ou °F
Horodatage	Oui
Alignement froid/chaud	Oui
Table des couleurs	Gris acier, blanc intense, noir intense, arc-en-ciel et vif contraste
Affichage	LCD couleur TFT 2,2 po à rétroéclairage
Fondu d'image (thermique et visuelle)	Oui (100 %, 75 %, 50 %, 25 %, 0 %)
Capture photo	Oui
Support de stockage	Carte micro SD
Format fichier	Bitmap (.bmp)
Spécifications ordinateur (pour le logiciel inclus)	PC avec un processeur de 300 MHz minimum, MS Windows XP ^{MC*} , 120 Mb de mémoire vive
*Windows XP est une marque déposée de Microsoft Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays.	

Definiciones: Normas de seguridad

Las siguientes definiciones describen el nivel de gravedad de cada palabra de señal. Lea el manual y preste atención a estos símbolos.

⚠PELIGRO: indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provocará **la muerte o lesiones graves**.

⚠ADVERTENCIA: indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, **podría** provocar **la muerte o lesiones graves**.

⚠ATENCIÓN: indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, **posiblemente** provocaría **lesiones leves o moderadas**.

AVISO: Se refiere a una práctica **no relacionada a lesiones corporales** que de no evitarse **puede** resultar en **daños a la propiedad**.

SI TIENE ALGUNA DUDA O ALGÚN COMENTARIO SOBRE ÉSTA U OTRA HERRAMIENTA DEWALT, LLÁMENOS AL NÚMERO GRATUITO: 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258).



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, consulte el manual de instrucciones.

Instrucciones importantes sobre seguridad

- Lea estas instrucciones.
- Conserve estas instrucciones.
- Obedezca todas las advertencias.
- Siga todas las instrucciones.
- Utilice únicamente los aditamentos y accesorios especificados por el fabricante.

- Realice el mantenimiento con personal calificado. Se requiere servicio cuando el aparato haya sido dañado de alguna manera, el aparato haya estado expuesto a la lluvia o la humedad, no funcione normalmente o se haya caído.

GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA FUTURA REFERENCIA

Seguridad en el área de trabajo

- a) **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras propician los accidentes.
- b) **Mantenga a niños y transeúntes alejados del lugar de operación del dispositivo termográfico.** Las distracciones pueden hacerle perder el control.

Seguridad personal

- a) **Manténgase alerta, ponga atención a su trabajo y use su sentido común cuando opere un dispositivo termográfico. No utilice un dispositivo termográfico si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Sólo hace falta un momento de distracción durante la operación de un dispositivo termográfico para causar lesiones corporales serias.
- b) **No se sobreextienda. Mantenga siempre el equilibrio.** Esto permite que tenga un mejor control del dispositivo termográfico en situaciones inesperadas.

Uso y cuidado

- a) **Cuando no utilice el dispositivo termográfico, almacénelo fuera del alcance de niños y no permita que lo operen personas que no tienen experiencia en la operación de un dispositivo termográfico, o que no están familiarizados**

Español

con estas instrucciones de operación del dispositivo termográfico. El dispositivo termográfico puede ser peligroso si es operado por un usuario no capacitado.

- b) **Utilice el dispositivo termográfico, sus accesorios, etc. de acuerdo con estas instrucciones y tomando en cuenta las condiciones y el trabajo a realizar.** El uso del dispositivo termográfico para operaciones que no sean para las que el dispositivo fue concebido podría resultar en una situación peligrosa.

Uso y cuidado de la batería de la herramienta

- a) **Recargue solamente con el cargador especificado por DEWALT.** Un cargador puede ser adecuado para un tipo de unidad de baterías y, sin embargo, crear riesgo de incendio cuando se usa con otro tipo.
- b) **Cuando no utilice la unidad de baterías, manténgala alejada de otros objetos metálicos tales como sujetadores para papel, monedas, llaves, clavos, tornillos y otros objetos pequeños de metal que pueden hacer contacto de una terminal a otra.** Un cortocircuito entre terminales de batería puede ocasionar quemaduras o un incendio.
- c) **En condiciones de abuso, la batería puede expulsar líquido; evite el contacto con el mismo. Si se presenta un contacto accidental enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, en forma adicional busque atención médica.** El líquido expulsado de la batería puede causar irritación o quemaduras.

Información de seguridad para dispositivos termográficos

⚠️ ADVERTENCIA:

- **No desarme o modifique el dispositivo termográfico. Asegúrese de que el dispositivo termográfico sea reparado por una persona calificada para su reparación y con repuestos originales.** Esto garantizará que la herramienta eléctrica siga siendo segura. Si requiere ayuda, comuníquese con DEWALT llamando al 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) o visitando <http://www.dewalt.com> en la Internet.
- **No opere el dispositivo termográfico en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Los dispositivos termográficos producen chispas que pueden inflamar el polvo o los gases.
- **El dispositivo termográfico sólo debería utilizarse con baterías DEWALT específicamente designadas.** El uso de cualquier otro tipo de baterías podría producir un riesgo de incendio.
- **Almacene el dispositivo termográfico fuera del alcance de niños y otras personas no capacitadas para operarlo.** Las herramientas son peligrosas en manos de personas no capacitadas.
- **No quite ni escriba sobre las etiquetas de advertencia.**
- **No utilice el dispositivo termográfico para tomar la temperatura de comidas cocidas o crudas.**
- **No toque una superficie para confirmar la lectura de temperaturas altas.**
- **No utilice el dispositivo para tomar la temperatura corporal de seres humanos o animales.**

⚠ADVERTENCIA: Peligro de quemaduras. La precisión de la lectura puede fallar si el dispositivo termográfico se encuentra en la presencia de campos electro magnéticos fuertes (como soldadoras eléctricas, estufas de inducción, radiotransmisores, etc.). No utilice el dispositivo termográfico bajo estas condiciones.

⚠ADVERTENCIA: El dispositivo termográfico mide sólo la temperatura de la superficie. Los objetos que se encuentren detrás de la superficie pueden tener una temperatura sustancialmente diferente, y representar un peligro de quemadura por calor o frío extremo.

⚠ADVERTENCIA: Remítase a la información de emisividad para medir temperaturas reales. Las medidas de las temperaturas de objetos reflectantes son menores que las reales y pueden representar un peligro de quemadura.

⚠ADVERTENCIA: No exponga el dispositivo termográfico a calor excesivo, como la luz del sol, fuego o algo parecido.

⚠ATENCIÓN: Cuando no esté en uso, guarde el dispositivo termográfico echado sobre un costado sobre una superficie estable, donde no interrumpa el paso o provoque una caída. Algunas herramientas con unidades de batería grandes pueden pararse sobre la unidad de batería, pero pueden caerse fácilmente.

AVISO: Las modificaciones que no sean autorizadas por el fabricante pueden anular la autoridad del usuario de operar este dispositivo.

AVISO: Para evitar causar daño al dispositivo termográfico, no lo deje expuesto a ambientes con temperaturas altas o fuentes de calor, como por ejemplo, dentro de un vehículo a pleno sol. Siempre opere el dispositivo termográfico dentro del rango de funcionamiento que aparece en la tabla de especificaciones.

AVISO: No apunte el dispositivo termográfico (con o sin la cubierta del lente puesta) al sol u otra fuente de energía intensiva que emita radiación láser. Esto podría dañar el detector al interior del dispositivo termográfico y afectar la precisión de su lectura.

TARJETA DE MEMORIA MICRO SD

⚠ADVERTENCIA: Peligro de asfixia. La tarjeta de memoria micro SD es una pieza pequeña que podría representar un peligro de asfixia y no está diseñada para ser manipulada por niños.

AVISO: Se recomienda utilizar la tarjeta de memoria micro SD que viene con el dispositivo termográfico. DEWALT no garantiza el uso o la fiabilidad de otras tarjetas del mercado de repuestos con diferentes marcas o capacidades. También se recomienda respaldar frecuentemente las imágenes almacenadas en una computadora.

Notificaciones regulatorias

- Este aparato digital de la Clase B cumple con la norma canadiense ICES-003.
- Este dispositivo cumple con la sección 15 de las normas de la FCC. Su operación está sujeta a las siguientes dos condiciones:
 1. Este dispositivo no puede causar interferencia dañina, y
 2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencias que puedan provocar un funcionamiento indeseado.

NOTA: Este equipo ha sido probado y se ha encontrado que cumple con los límites establecidos para dispositivos digitales Clase B, en conformidad con la Parte 15 del Reglamento de la FCC. Estos límites están diseñados para ofrecer un nivel razonable de protección contra la interferencia dañina en instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo a las instrucciones proporcionadas, puede producir una interferencia dañina a la comunicación radial.

Sin embargo, no existen garantías de que no ocurra interferencia alguna en una instalación en particular. Si este equipo produce interferencia dañina a su recepción radial y de televisión, lo que puede ser determinado al apagar y volver a encender el equipo, se pide al usuario que corrija la interferencia implementando una o más de las siguientes medidas:

- Cambie la orientación o el lugar donde está ubicada la antena receptora.
- Aumente el espacio que separa al equipo del receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente que esté en un circuito diferente al circuito al que está conectado el receptor.
- Consulte con el concesionario o con un técnico de radio y televisión con experiencia que pueda ayudarle.

Instrucciones de seguridad importantes para todas las unidades de batería

Cuando solicite unidades de batería de repuesto, no olvide indicar el número de catálogo y el voltaje. Consulte la tabla al final de este manual para ver la compatibilidad entre cargadores y unidades de batería.

La unidad de batería no viene completamente cargada de fábrica. Antes de usar la unidad de batería y el cargador, lea las siguientes instrucciones de seguridad, luego, siga los procedimientos de carga indicados.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- **No cargue o use la batería en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Puede que al insertar o sacar la batería del cargador se inflamen el polvo o los gases.

- **NUNCA fuerce la unidad de batería para que entre en el cargador. NO modifique la unidad de batería en ninguna forma para que entre en un cargador no compatible, pues puede producir una ruptura en la unidad de batería y causar lesiones corporales graves.** Consulte la tabla al final de este manual para ver la compatibilidad entre baterías y cargadores.
- Cargue las unidades de batería sólo en cargadores DEWALT.
- **NO salpique con ni sumerja en agua u otros líquidos.**
- **No guarde ni use la herramienta y unidad de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o superar los 40 °C (105 °F), tales como cobertizos o construcciones de metal durante el verano).**

⚠ADVERTENCIA: Peligro de incendio. Nunca intente abrir la unidad de batería por ningún motivo. Si la caja exterior de la unidad de batería se triza o daña, no la introduzca en el cargador. No triture, deje caer o dañe la unidad de batería. No use una unidad de batería o un cargador que haya sido golpeado, dejado caer, atropellado o dañado en cualquier forma (es decir, perforado por un clavo, golpeado con un martillo, pisado). Lleve sus unidades de batería dañadas a un centro de servicio para que sean recicladas.

⚠ADVERTENCIA: Peligro de incendio. No guarde ni transporte la batería de manera que objetos metálicos puedan hacer contacto con los terminales expuestos de la batería. Por ejemplo, no ponga la batería en delantales, bolsillos, cajas de herramientas, estuches de productos, cajones, etc., junto con clavos, tornillos, llaves, etc. **El transporte de baterías puede causar incendios si sus terminales inadvertidamente entran en contacto con materiales conductores como llaves, monedas, herramientas de mano y otros por el estilo.** El Reglamento sobre Materiales Peligrosos (HMR) del Ministerio de Transporte de los Estados Unidos actualmente prohíbe el transporte de baterías en el comercio o en aviones (es decir, embaladas en maletas y maletines de mano) A NO

SER que estén debidamente protegidas contra cortocircuitos. Por lo tanto, cuando transporte baterías individuales, asegúrese de que sus terminales estén protegidos y debidamente aislados de materiales que pudieran entrar en contacto con ellos y causar un cortocircuito.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA BATERÍAS DE IONES DE LITIO (Li-Ion)

- **NO incinere la unidad de batería, aunque esté completamente dañada o descargada.** La unidad de batería puede explotar si se quema. Cuando se queman unidades de batería de iones de litio, se producen gases y materiales tóxicos.
- **Si el contenido de la batería entra en contacto con la piel, lave el área de inmediato con agua y un jabón suave.** Si el líquido de la batería entra en contacto con sus ojos, enjuáguelos con agua y los ojos abiertos por 15 minutos o hasta que cese la irritación. Si se requiere de asistencia médica, el electrolito de la batería está compuesto por una mezcla de carbonatos orgánicos líquidos y sales de litio.
- **El contenido de los elementos abiertos de la batería puede causar irritación en el tracto respiratorio.** Salga al aire fresco. Si los síntomas persisten, busque asistencia médica.

⚠ADVERTENCIA: Peligro de quemaduras. El líquido de la batería puede ser inflamable si se expone a chispas o llamas.

El sello RBRC™

El sello RBRC™ (Rechargeable Battery Recycling Corporation) en las baterías (o unidades de batería) de níquel cadmio, níquel e hidruro metálico o de iones de litio indica que el costo de reciclaje de estas baterías (o unidades de batería) al llegar al final de su vida de servicio ya ha sido pagado por DEWALT. En algunas áreas, es ilegal depositar baterías de níquel cadmio, níquel e hidruro metálico o de iones de litio gastadas en la basura o la corriente de residuos sólidos



urbanos; el programa RBRC proporciona una alternativa ecológica. RBRC™, en cooperación con DEWALT y otros usuarios de baterías, han establecido programas en los Estados Unidos y Canadá para facilitar la recolección de baterías de níquel cadmio, níquel e hidruro metálico o de iones de litio gastadas. Al llevar sus baterías de níquel cadmio, níquel e hidruro metálico y de iones de litio gastadas a un centro de servicio autorizado por DEWALT o al minorista local para que sean recicladas, ayuda a proteger el medio ambiente y a conservar recursos naturales. También puede comunicarse con el centro de reciclaje de su localidad para mayor información sobre dónde llevar sus baterías gastadas.

RBRC™ es una marca comercial registrada de Rechargeable Battery Recycling Corporation.

Instrucciones importantes de seguridad para todos los cargadores de baterías

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES: Este manual contiene instrucciones de seguridad y operación importantes para los cargadores de baterías.

- Antes de usar el cargador, lea todas las instrucciones y advertencias que se encuentren en el cargador, la unidad de batería y el producto que usa la unidad de batería.

⚠ADVERTENCIA: Peligro de descarga eléctrica. No permita que ningún líquido se introduzca en el cargador. Puede producir descargas eléctricas.

⚠ATENCIÓN: Peligro de quemaduras. Para reducir el riesgo de lesiones, sólo cargue baterías recargables marca DEWALT. Otros tipos de baterías pueden estallar y causar así lesiones corporales y daños.

AVISO: Bajo ciertas condiciones, cuando el cargador está enchufado a una toma de corriente, el cargador pueden hacer cortocircuito si entra en contacto con algún material ajeno. Los materiales ajenos

conductores por naturaleza, tales como, pero sin limitarse a, el polvo del esmerilado, las virutas metálicas, la lana de acero, el papel de aluminio o cualquier acumulación de partículas metálicas deberían mantenerse alejados de las cavidades del cargador. Desenchufe siempre el cargador de la toma de corriente cuando no haya una unidad de batería en su cavidad. Desenchufe el cargador antes de intentar limpiarlo.

- **NO intente cargar la unidad de batería con otros cargadores que no sean los descritos en este manual.** El cargador y la unidad de batería fueron específicamente diseñados para trabajar en conjunto.
- **Estos cargadores no fueron diseñados para ser utilizados para más que cargar las baterías recargables DEWALT.** Cualquier otro uso puede producir riesgo de incendios, descargas eléctricas o electrocución.
- **No exponga el cargador a la lluvia o a la nieve.**
- **Tire del enchufe y no del cable cuando desconecte el cargador.** De esta forma se reduce el riesgo de daño al enchufe y cable.
- **Asegúrese de que el cable no sea ubicado de manera que podría ser pisado, causar que alguien tropiece con él o ser expuesto a otro tipo de daños y desgastes.**
- **No use un alargador a menos que sea absolutamente necesario.** El uso de un alargador incorrecto podría producir riesgo de incendios, descargas eléctricas o electrocución.
- **Cuando opere un cargador a la intemperie, use un alargador de exterior.** El uso de un alargador apropiado para uso al exterior reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- **Los hilos del alargador deben ser de un calibre apropiado (AWG o American Wire Gauge) para su seguridad.** Mientras menor sea el calibre del hilo, mayor la capacidad del cable. Es decir,

un hilo calibre 16 tiene mayor capacidad que uno de 18. Un cable de un calibre insuficiente causará una caída en la tensión de la línea dando por resultado una pérdida de energía y sobrecalentamiento. Cuando se utilice más de un alargador para completar el largo total, asegúrese que los hilos de cada alargador tengan el calibre mínimo. La tabla siguiente muestra el tamaño correcto a utilizar, dependiendo de la longitud del cable y del amperaje nominal de la placa de identificación. Si tiene dudas sobre cuál calibre usar, use un calibre mayor. Cuanto más pequeño sea el número del calibre, más resistente será el cable.

Calibre mínimo para cables de alimentación						
Amperaje		Voltios	Largo total del cordón en metros (pies)			
		120 V	7,6 (25)	15,2 (50)	30,5 (100)	45,7 (150)
		240 V	15,2 (50)	30,5 (100)	61,0 (200)	91,4 (300)
Más de	No más de	AWG				
0	6		18	16	16	14
6	10		18	16	14	12
10	12		16	16	14	12
12	16		14	12	No recomendado	

- **No coloque ningún objeto encima del cargador ni coloque a este sobre una superficie blanda que pudiera bloquear las ranuras de ventilación y resultar en un calor interno excesivo.** Coloque el cargador en un lugar alejado de cualquier fuente de calor. El cargador se ventila a través de las ranuras que se encuentran en la parte superior e inferior de la caja protectora.
- **No opere el cargador si su cable o enchufe están dañados.**
- **No opere el cargador si ha recibido un golpe agudo, si se ha dejado caer o si ha sido dañado de alguna otra forma.** Llévelo a un centro de servicio autorizado.

- **No desarme el cargador; llévelo a un centro de servicio autorizado cuando deba ser reparado.** Si es reensamblado incorrectamente, puede causar descargas eléctricas, electrocución o incendios.
- **Desenchufe el cargador antes de intentar limpiarlo. Esto reducirá el riesgo de descargas eléctricas.** El retirar el paquete de baterías no reducirá este riesgo.
- **NUNCA** intente conectar 2 cargadores entre sí.
- **El cargador está diseñado para operar con una corriente eléctrica estándar residencial de 120 V. No intente usarlo con ningún otro voltaje.** Esto no aplica al cargador vehicular.

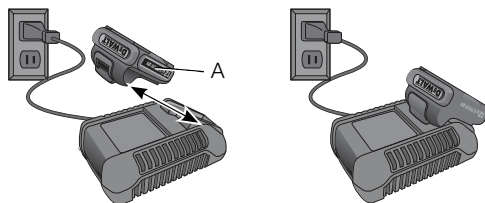
Cargadores

Su herramienta utiliza un cargador DEWALT. Asegúrese de leer todas las instrucciones de seguridad antes de usar el cargador. Consulte la tabla al respaldo de este manual para ver la compatibilidad entre cargadores y las unidades de batería.

Procedimiento de carga (Fig. 1)

1. Enchufe el cargador en una toma de corriente apropiada antes de insertar la unidad de batería.
2. Inserte la unidad de batería (A) en el cargador, como se muestra en la Figura 1, comprobando que quede bien colocado dentro del mismo. La luz roja (de carga) parpadeará continuamente para indicar que se ha iniciado el proceso de carga.

FIG. 1



3. La luz roja se quedará ENCENDIDA continuamente cuando se haya completado el proceso de carga. La unidad estará entonces completamente cargada y podrá ser utilizado de inmediato o dejarse en el cargador.

Indicadores de carga

Algunos cargadores fueron diseñados para detectar ciertos problemas que pueden surgir con las unidades de batería. Estos problemas se indican mediante una luz roja intermitente rápida. Si esto ocurre, vuelva a colocar la unidad de batería en el cargador. Si el problema persiste, pruebe con otra unidad de batería para determinar si el cargador está en buen estado. Si la segunda unidad de batería carga correctamente, significa que la primera está fallada y debería ser llevada a un centro de servicio u otro lugar de colección para su reciclaje. Si la segunda unidad de batería hace que el cargador indique el mismo problema que la primera, lleve el cargador a un centro de servicio autorizado para su examinación.

RETARDO POR UNIDAD CALIENTE/ FRÍA

Algunos cargadores tienen una función de Retardo por unidad caliente/fría: cuando el cargador detecta una batería caliente, inmediatamente empieza un retardo por unidad caliente y suspende la carga hasta que la batería se haya enfriado. Una vez enfriada la batería, el cargador pasará automáticamente a la modalidad de carga de la unidad. Esta función asegura la máxima duración de su batería. La luz roja parpadeará a intervalos largos, luego cortos cuando esté en modalidad de retardo por unidad caliente.

PERMANENCIA DE LA UNIDAD DE BATERÍA EN EL CARGADOR

El cargador y la unidad de batería pueden dejarse conectados con la luz del cargador indicando que la unidad está cargada.

UNIDADES DE BATERÍA DESGASTADAS: Las baterías desgastadas seguirán funcionando pero no debe esperarse que tengan capacidad para la misma cantidad de trabajo.

UNIDADES DE BATERÍA DEFECTUOSAS: Este cargador no cargará una unidad de batería defectuosa. El cargador indicará que la unidad de batería es defectuosa al no iluminarse o al indicar que existe un problema con la unidad o el cargador.

NOTA: Esto también puede significar que hay un problema con el cargador.

Notas importantes sobre la carga

1. Se puede obtener una mayor duración y un mejor rendimiento si la unidad de batería se carga a una temperatura ambiente de 18–24 °C (65–75 °F). NO cargue la unidad de batería a una temperatura ambiental inferior a +4.5 °C (+40 °F) o superior a +40.5 °C (+105 °F). Esto es importante y evitará causar daños graves a la batería.
2. Puede que el cargador y la unidad de batería se calienten ligeramente durante el proceso de carga. Esto es normal y no representa ningún problema. Para facilitar el enfriamiento de la unidad de batería después del uso, evite colocar el cargador o la unidad de batería en un lugar cálido, como un cobertizo metálico o un remolque sin aislamiento térmico.
3. Si la unidad de batería no se carga correctamente:
 - a. Verifique el funcionamiento de la toma enchufando una lámpara u otro aparato;
 - b. Revise que la toma de corriente no esté conectada a un interruptor de luz que corte la corriente cuando se corte la luz;
 - c. Mueva el cargador y la unidad de batería a un lugar donde la temperatura ambiental sea aproximadamente 18 –24 °C (65–75 °F);

- d. Si el problema de carga continúa, lleve la herramienta, unidad de batería y el cargador a su centro de servicio local.
4. La unidad de batería debería ser recargada cuando no sea capaz de producir suficiente potencia para trabajos que eran fácilmente realizados antes. NO CONTINÚE usándola bajo estas circunstancias. Siga el procedimiento de carga. También puede cargar una unidad de batería que haya sido usada parcialmente cuando lo desee, sin dañarla.
5. Los materiales ajenos conductores por naturaleza, tales como, pero sin limitarse a, el polvo del esmerilado, las virutas metálicas, la lana de acero, el papel de aluminio o cualquier acumulación de partículas metálicas deberían mantenerse alejados de las cavidades del cargador. Desenchufe siempre el cargador de la toma de corriente cuando no haya una unidad de batería en su cavidad. Desenchufe el cargador antes de intentar limpiarlo.
6. No congele ni sumerja el cargador en agua o cualquier otro líquido.

⚠ADVERTENCIA: Peligro de descarga eléctrica. No permita que ningún líquido se introduzca en el cargador. Puede producir descargas eléctricas.

⚠ATENCIÓN: Nunca intente abrir la unidad de batería por ningún motivo. Si la caja plástica de la unidad de batería se triza o rompe, llévela a un centro de servicio para su reciclaje.

Recomendaciones de almacenamiento

1. El mejor lugar de almacenamiento es uno que sea fresco y seco, lejos de la luz solar directa y del exceso de calor o frío.
2. Para resultados óptimos durante tiempos prolongados de almacenamiento, se recomienda almacenar la unidad de batería completamente cargada en un lugar fresco y seco fuera del cargador.

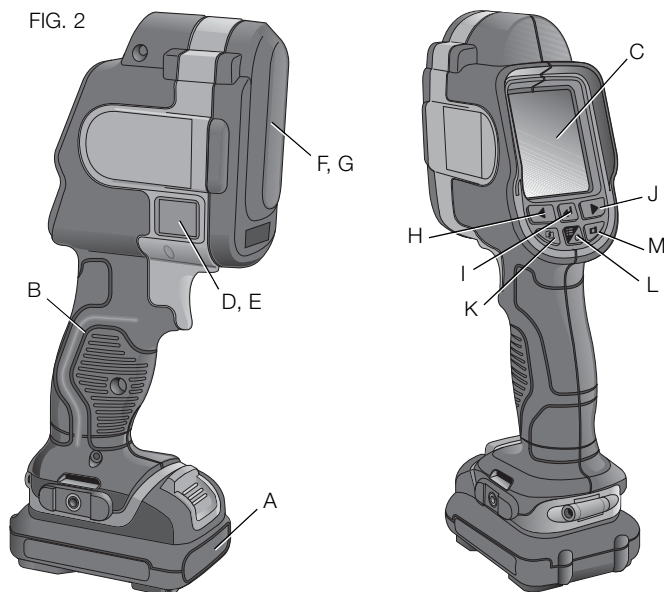
NOTA: Las unidades de batería no deberían almacenarse completamente descargadas. La unidad de batería deberá recargarse antes de ser usada..

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA SU FUTURA UTILIZACIÓN

PIEZAS (Fig. 2)

⚠ADVERTENCIA: Nunca modifique el dispositivo termográfico, ni tampoco ninguna de sus piezas. Podría producir lesiones corporales o daños.

FIG. 2



- A. Unidad de batería de iones de litio de 12V máx.*
- B. Mango
- C. Pantalla
- D. Cubierta de la ranura para la tarjeta micro SD

- E. Ranura para la tarjeta micro SD
- F. Lente
- G. Cubierta del lente

- H. **Botón de flecha hacia atrás:** Oprima este botón para navegar hacia atrás.
- I. **Botón de selección:** Oprima este botón para confirmar una selección.
- J. **Botón de flecha hacia adelante:** Oprima este botón para navegar hacia adelante.
- K. **Botón de ajuste de la imagen combinada:** Oprima este botón para cambiar el porcentaje de combinación entre las imágenes fotográficas y térmicas.
- L. **Botón de menú/encendido/apagado:** Oprima este botón para encender la unidad (sostenga por 0,5 segundos) o apagarla (sostenga por 3 segundos). Cuando la unidad esté encendida, oprima este botón para ver las opciones del menú.
- M. **Botón de captura fotográfica:** Oprima este botón para tomar una foto.

USO DEBIDO

El dispositivo termográfico mide la energía emitida de la superficie de un objeto y luego utiliza esas medidas para exponer una imagen y una temperatura estimada.

Las fotos pueden tomarse y almacenarse (en formato bitmap) en una tarjeta micro SD.

El dispositivo termográfico puede ser utilizado para inspecciones y resolución de problemas en sistemas eléctricos, HVAC, plomería, equipos mecánicos, edificios residenciales o sistemas automotores.

El dispositivo termográfico es una herramienta profesional. **NO** permita que un niño entre en contacto con ella. Si el operador no tiene experiencia operando esta herramienta, su uso deberá ser supervisado.

ENSAMBLAJE

Gancho para cinturón (Fig. 3) (Accesorio opcional)

⚠ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesión corporal grave, **NO** cuelgue la herramienta del techo ni cuelgue objetos del gancho para cinturón. **SÓLO** cuelgue el gancho para cinturón de la herramienta de un cinturón de herramientas.

⚠ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesión corporal grave, verifique que el tornillo (N) que sujeta el gancho para cinturón esté ajustado.

IMPORTANTE: Para adosar o retirar el gancho para cinturón, utilice solamente el tornillo (N) que se suministra.

El gancho para cinturón (O) puede ser adosado a cualquier lado de la herramienta utilizando solamente el tornillo (N) provisto, para adaptarse a usuarios zurdos o derechos. Si nunca va a necesitar el gancho, puede extraerlo de la herramienta.

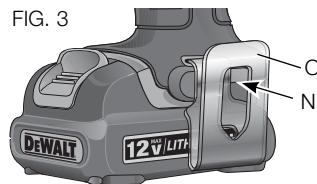


FIG. 3

Para mover el gancho para cinturón al otro lado, quite el tornillo (N) que sostiene el gancho para cinturón en su lugar y vuélvalo a ensamblar en el otro lado.

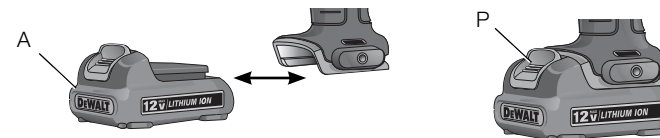
OPERACIÓN

Cómo instalar y retirar la unidad de batería (Fig. 4)

NOTA: Asegúrese de que su unidad de baterías esté completamente cargada.

Para instalar la unidad de baterías (A) en la agarradera de la herramienta, alinee la batería con los rieles dentro de la agarradera de la herramienta y deslícela firmemente en la agarradera hasta que oiga el chasquido de cierre.

FIG. 4



Para retirar la unidad de baterías de la herramienta, apriete el botón de destrabado (P) y tire firmemente de la unidad de baterías mediante la agarradera de la herramienta. Insértela en el cargador tal como se describe en la sección del cargador de este manual.

Primeros pasos (Fig. 2)

1. Deslice la cubierta del lente (G) hacia abajo para dejar expuesto el lente.

Encendido y apagado

1. Para encender el dispositivo termográfico, oprima el botón de menú/encendido/apagado (L) y sosténgalo por 0,5 segundos.

2. Para apagar el dispositivo termográfico, oprima el botón de menú/encendido/apagado (L) y sosténgalo por 3 segundos.

CONFIGURACIÓN INICIAL

Configuración de fecha y hora

La primera vez que se encienda el dispositivo termográfico, indicará que debe configurar la hora y fecha. Luego de la configuración inicial, podrá cambiar la hora y fecha mediante la navegación del menú.

1. Oprima la flecha hacia adelante (J) o atrás (H) para destacar el campo que desea cambiar.

mm/dd/yyyy		
01	31	2012
12 hr		
12:00	PM	

2. Oprima el botón de selección (I) para activar el campo seleccionado. El campo se pondrá verde.
3. Oprima la flecha hacia adelante (J) o atrás (H) para cambiar el campo activado.
4. Oprima el botón de selección (I) para almacenar los cambios.
5. Repita los pasos anteriores para cambiar los demás campos.
6. Oprima el botón de menú/encendido/apagado (L) para salir.

FUNCIONAMIENTO BÁSICO

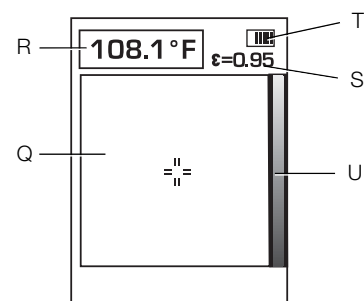
Pantalla principal de visualización

La pantalla principal incluye varias secciones:

- Q. Imagen del área escaneada
- R. Lectura de la temperatura en el centro de la imagen (+)
- S. Configuración de emisividad

T. Indicador de carga de la batería

U. Escala de temperatura del color



Combinación de imágenes

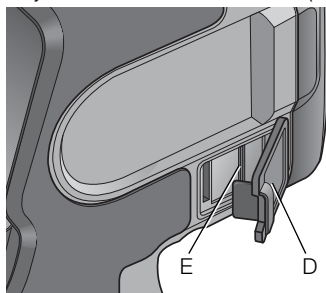
El dispositivo termográfico DCT416 tiene la habilidad de exponer una imagen térmica y una imagen infrarroja. Las imágenes también pueden combinarse en la pantalla, lo que resulta en una superposición de la imagen térmica en la imagen fotográfica. Una imagen combinada puede ser útil en el diagnóstico de lugares problema y para comunicarse con clientes.

Para cambiar la configuración de la combinación, oprima el botón de ajuste de la imagen combinada (K). El botón de ajuste de la imagen combinada puede oprimirse varias veces para navegar por las siguientes opciones de configuración de la pantalla:

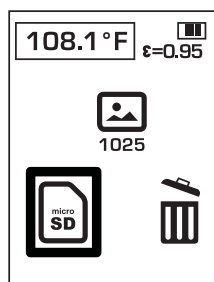
- 100 % fotográfica
- 75 % fotográfica, 25 % térmica
- 50 % fotográfica, 50 % térmica
- 25 % fotográfica, 75 % térmica
- 100 % térmica

Para tomar y almacenar fotos

Verifique que esté instalada una tarjeta de micro SD para poder almacenar una foto. Abra la cubierta de la ranura para la tarjeta micro SD (D) e inserte la tarjeta micro SD en la ranura (E).

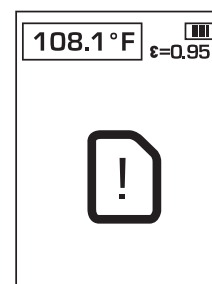


1. Oprima el botón de captura fotográfica (M).
2. La imagen expuesta se congelará por 3 segundos para que la pueda revisar.
3. Oprima la flecha hacia adelante (J) o atrás (H) para destacar la opción de almacenar en la tarjeta SD o la de borrar.

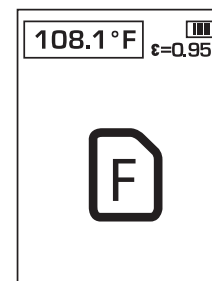


4. Oprima el botón de selección (I) para confirmar la selección.
5. Una vez almacenada o borrada la imagen, el dispositivo termográfico volverá automáticamente a la pantalla principal de visualización.

NOTA: Si no se ha instalado ninguna tarjeta SD, o si existe un problema con la misma, aparecerá el siguiente símbolo.



NOTA: Si la tarjeta SD está llena, aparecerá el siguiente símbolo.

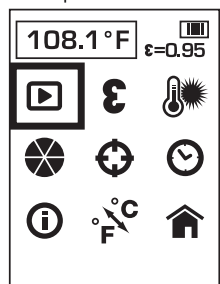


OPCIONES DE MENÚ

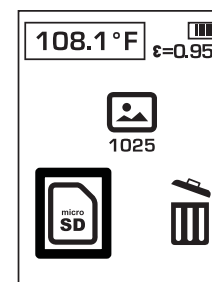
NOTA: Si oprime el botón de menú/encendido/apagado (L) en cualquier momento, regresará al menú anterior.

Para ver fotos

1. Oprima el botón de menú/encendido/apagado (L).
2. Oprima el botón de flecha hacia adelante (J) o atrás (H) para destacar la opción de carpeta del menú.



3. Oprima el botón de selección (I) para confirmar la selección.
4. Oprima el botón de flecha hacia adelante (J) o atrás (H) para navegar por las imágenes almacenadas.
5. Oprima el botón de selección (I) para ir al sub-menú que permite borrar imágenes.
6. Oprima la flecha hacia adelante (J) o atrás (H) para destacar la opción de almacenar en la tarjeta SD o la de borrar.



7. Oprima el botón de selección (I) para confirmar la selección.
8. Una vez almacenada o borrada la imagen, el dispositivo termográfico volverá automáticamente a la siguiente imagen de la secuencia.

Emisividad

La emisividad describe las características de emisión de energía de los materiales. La mayoría de los materiales orgánicos y las superficies pintadas u oxidadas tienen una emisividad de cerca de 0,95 que es la configuración predeterminada. Se recomienda compensar las lecturas erróneas que pueden resultar de la medición de materiales con bajos valores de emisividad, tales como superficies metálicas brillantes. Cubra estas superficies con cinta de enmascarar o pintura negra mate (< 148 °C/300 °F) y utilice la configuración predeterminada (0,95). Dé tiempo para que la cinta o la pintura alcancen la misma temperatura que la superficie debajo de ella y luego mida la temperatura de la cinta o superficie pintada.

Si no puede pintar o utilizar cinta, entonces puede compensar sus medidas con el selector de emisividad. Incluso con la emisividad ajustable, puede ser difícil obtener una medición por infrarrojos totalmente exacta de un objetivo con una superficie brillante o metálica. Se puede requerir experimentación para establecer temperaturas de referencia, y la experiencia le ayudará a elegir la mejor configuración para las mediciones específicas.

El termómetro tiene una emisividad ajustable desde 0,1 a 1,0 en incrementos de 0,01. Refiérase a la **Tabla de emisividad nominal** en este manual. La referencia a la configuración de emisividad en la tabla son sugerencias para situaciones típicas; su situación específica puede variar.

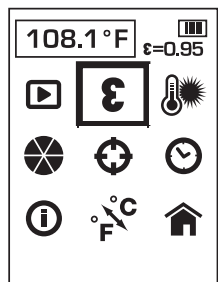
NOTA: La calibración de este producto fue efectuada con emisividad de 0,95.

VALOR DE EMISIVIDAD NOMINAL			
MATERIAL	VALOR	MATERIAL	VALOR
Superficie rellena de carbón	0,98	Cobre, altamente oxidado	0,78
Cristales de hielo	0,98	Tela, algodón	0,77
Piel humana	0,98	Arena	0,76
Pizarra	0,97	Sílice, no vitrificada	0,75
Agua, destilada	0,96	Hierro, oxidado a 100 °C	0,74
Hielo, liso	0,96	Revestimiento No. C20A	0,73
Tierra, saturada con agua	0,95	Basalto	0,72
Carbón, hollín de una vela	0,95	Carbón, grafitizado a 500 °C	0,71
Vidrio, placa pulida	0,94	Óxido rojo	0,70

VALOR DE EMISIVIDAD NOMINAL			
MATERIAL	VALOR	MATERIAL	VALOR
Pintura, al óleo	0,94	Lámina de hierro, altamente oxidada	0,69
Ladrillo, rojo	0,93	Agua	0,67
Papel, bond blanco	0,93	Arcilla plástica negra	0,66
Hormigón	0,92	Cemento, blanco	0,65
Tierra, seca	0,92	Hierro fundido, oxidado	0,64
Yeso, capa áspera	0,91	Plomo, oxidado a 1100 °C	0,63
Madera, roble cepillado	0,90	Zirconia en inconel	0,62
Barro cocido, glaseado	0,90	Cu-Zn, latón oxidado	0,61
Nieve, granular	0,89	Lámina de inconel a 760 °C	0,58
Sílice, glaseada	0,88	Mármol, blanco liso	0,56
Óxido cuproso a 38 °C	0,87	Ácido crómico entero anodizado	0,55
Corindón esmeril	0,86	Hierro fundido, pulido	0,21
Nieve	0,85	Latón, limado con papel de lija grano 80	0,20
Acero inoxidable, oxidado a 800 °C	0,85	Acero inoxidable, 18-8 pulido	0,16
Hierro, oxidado a 500 °C	0,84	Aluminio como recibido	0,09
Óxido cuproso a 260 °C	0,83	Acero, pulido	0,07
Nieve, partículas finas	0,82	Aluminio, lámina pulida	0,05
Latón, no oxidado	0,81	Cobre, pulido	0,05
Vidrio, D convexa	0,80	Latón, altamente pulido	0,03
Acero, oxidado	0,79		

Para cambiar emisividad

1. Oprima el botón de menú/encendido/apagado (L).
2. Oprima el botón de flecha hacia adelante (J) o atrás (H) para destacar la opción de emisividad del menú.



3. Oprima el botón de selección (I) para confirmar la selección.
4. Oprima la flecha hacia adelante (J) o atrás (H) para cambiar la configuración de emisividad. La emisividad puede ajustarse en incrementos de 0,01 desde 0,10 hasta 1.00.
5. Oprima el botón de selección (I) para confirmar la configuración de emisividad.
6. Luego de almacenar la configuración de emisividad, el dispositivo termográfico volverá automáticamente a la pantalla principal del menú.

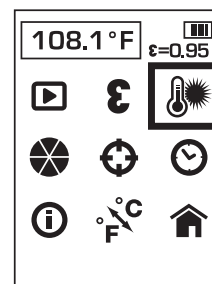
Temperatura de fondo

Para obtener mediciones más precisas de la temperatura, se recomienda configurar la temperatura de fondo (o reflejada). Esto es especialmente importante cuando el objeto a medir tiene una temperatura significativamente diferente a la temperatura ambiente, o si el objeto a medir tiene una emisividad baja.

La configuración de la temperatura de fondo ayudará a compensar la radiación del entorno.

Para cambiar la temperatura de fondo

1. Oprima el botón de menú/encendido/apagado (L).
2. Oprima el botón de flecha hacia adelante (J) o atrás (H) para destacar la opción de temperatura de fondo del menú.

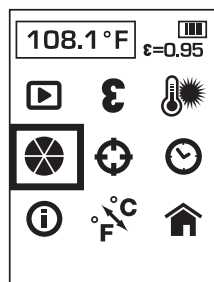


3. Oprima el botón de selección (I) para confirmar la selección.
4. Oprima la flecha hacia adelante (J) o atrás (H) para ajustar la temperatura de fondo. La temperatura de fondo puede ajustarse en incrementos de 1 grado.
5. Oprima el botón de selección (I) para confirmar la configuración de temperatura de fondo.

6. Luego de almacenar la configuración de temperatura de fondo, el dispositivo termográfico volverá automáticamente a la pantalla principal del menú.

Para cambiar la gama de color

1. Oprima el botón de menú/encendido/apagado (L).
2. Oprima el botón de flecha hacia adelante (J) o atrás (H) para destacar la opción de gama de color del menú.



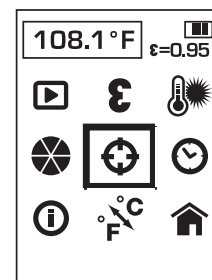
3. Oprima el botón de selección (I) para confirmar la selección.
4. Oprima el botón de flecha hacia adelante (J) o atrás (H) para navegar por las opciones de gama de color. Las cinco opciones de gama incluyen: Hierro, Blanco caliente, Negro caliente, Arcoíris y Alto contraste.
5. Oprima el botón de selección (I) para confirmar la configuración de gama de color.
6. Luego de almacenar la configuración de gama de color, el dispositivo termográfico volverá automáticamente a la pantalla principal del menú.

Para cambiar la configuración de rastreo

Cuando el rastreo esté activado, el dispositivo termográfico ubicará el punto más caliente (o roja) y el más frío (o azul) en el área expuesta. El dispositivo termográfico podrá moverse para alinear el punto central de medición (+) con la ubicación deseada.

NOTA: La temperatura expuesta siempre corresponderá a la del punto central (+).

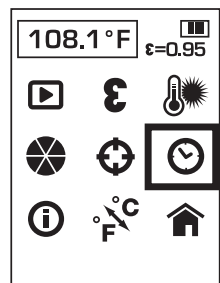
1. Oprima el botón de menú/encendido/apagado (L).
2. Oprima el botón de flecha hacia adelante (J) o atrás (H) para destacar la opción de rastreo del menú.



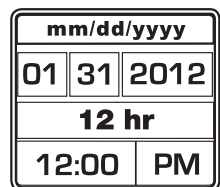
3. Oprima el botón de selección (I) para confirmar la selección.
4. Oprima el botón de flecha hacia adelante (J) o atrás (H) para encender o apagar la opción de rastreo.
5. Oprima el botón de selección (I) para confirmar la configuración de rastreo.
6. Luego de almacenar la configuración de rastreo, el dispositivo termográfico volverá automáticamente a la pantalla principal del menú.

Para configurar la fecha y hora

1. Oprima el botón de menú/encendido/apagado (L).
2. Oprima el botón de flecha hacia adelante (J) o atrás (H) para destacar la opción de fecha y hora del menú.



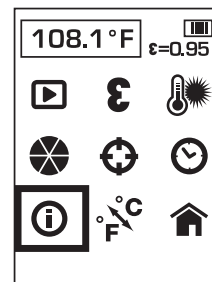
3. Oprima el botón de selección (I) para confirmar la selección.
4. Oprima la flecha hacia adelante (J) o atrás (H) para destacar el campo que desea cambiar.



5. Oprima el botón de selección (I) para activar el campo seleccionado. El campo se pondrá verde.
6. Oprima la flecha hacia adelante (J) o atrás (H) para cambiar el campo activado.
7. Oprima el botón de selección (I) para almacenar los cambios.
8. Repita los pasos anteriores para cambiar los demás campos.
9. Oprima el botón de menú/encendido/apagado (L) para salir.

Para ver información

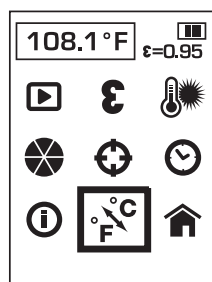
1. Oprima el botón de menú/encendido/apagado (L).
2. Oprima el botón de flecha hacia adelante (J) o atrás (H) para destacar la opción de información del menú.



3. Oprima el botón de selección (I) para confirmar la selección
4. El dispositivo termográfico expondrá la versión del software.
5. Oprima el botón de menú/encendido/apagado (L) para salir.

Para cambiar las escalas de temperatura

1. Oprima el botón de menú/encendido/apagado (L).
2. Oprima el botón de flecha hacia adelante (J) o atrás (H) para destacar la opción de C/F del menú.

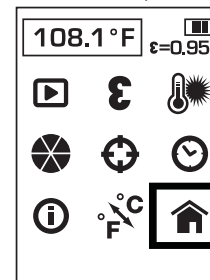


3. Oprima el botón de selección (I) para confirmar la selección
4. Oprima el botón de flecha hacia adelante (J) o atrás (H) para destacar C ó F.
5. Oprima el botón de selección (I) para confirmar la selección.
6. Luego de almacenar la configuración de escala de temperatura, el dispositivo termográfico volverá automáticamente a la pantalla principal del menú.

Para volver a la pantalla principal de visualización

1. Oprima el botón de menú/encendido/apagado (L).

2. Oprima el botón de flecha hacia adelante (J) o atrás (H) para destacar la opción de volver a la pantalla principal del menú.



3. Oprima el botón de selección (I) para confirmar la selección.

Para descargar imágenes a la computadora

El dispositivo termográfico registra las imágenes tanto fotográfica como térmica de cada foto almacenada. Las imágenes son almacenadas en formato de bitmap.

La tarjeta micro SD puede transferirse a una computadora para poder ver las imágenes en ella.

Software para generar informes

El dispositivo termográfico viene con software para generar informes. También puede descargar el software en el sitio Web www.dewalt.com.

Para apagar el dispositivo termográfico

1. Para apagar el dispositivo termográfico, oprima el botón de menú/encendido/apagado (L) y sosténgalo por 3 segundos. Además, el dispositivo termográfico se apagará automáticamente luego de 10 minutos de no ser utilizado.

2. Deslice la cubierta del lente (G) hacia arriba para proteger el lente cuando no esté en uso.

Consejos para el uso

- Utilice únicamente la batería de iones de litio 12V Max* de DEWALT.
- Asegúrese de que la batería DEWALT esté en adecuada condición operativa. Si el indicador de batería baja en la pantalla parpadea la batería debe ser recargada.

Evite cambios bruscos de temperatura como por ejemplo cuando se entra o se sale de un edificio con calefacción en un día frío, ya que esto puede ocasionar condensación dentro del termómetro de imágenes. Para evitar la condensación, ponga el termómetro de imágenes en el maletín o una bolsa de plástico antes de exponerlo a cambios bruscos de temperatura.

MANTENIMIENTO

Limpieza

⚠ADVERTENCIA: Limpie la suciedad y el polvo con aire seco y limpio al menos una vez por semana. Para minimizar el riesgo de lesiones oculares siempre lleve la debida protección ocular ANSI Z87.1 cuando haga esto.

⚠ADVERTENCIA: No aplique solventes al lente, pues podría dañarlo. No limpie el lente infrarrojo con demasiado vigor, pues podría dañar el delicado revestimiento anti-reflectante.

⚠ADVERTENCIA: Nunca utilice solventes u otros químicos fuertes cuando limpie las piezas no metálicas de la herramienta. Estas sustancias químicas pueden debilitar los materiales plásticos utilizados en estas piezas. Use un paño humedecido con agua y jabón suave. No permita que ningún líquido se introduzca en la herramienta; no sumerja ninguna parte de la herramienta en un líquido.

INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA DEL CARGADOR

⚠ADVERTENCIA: Peligro de descarga eléctrica. Desconecte el cargador de la toma de corriente alterna antes de limpiarlo. Puede limpiar la suciedad y grasa del exterior del cargador con un paño o cepillo suave no metálico. No utilice agua ni líquidos de limpieza.

Solución de problemas

- Verifique que la cubierta del lente (G) esté abierta.
- Cerciórese de que la batería de 12V Max* esté cargada.
- Cerciórese de que la batería esté instalada en el conjunto de la agarradera al utilizar.
- Si la pantalla se congela, retire la unidad de batería de iones de litio de 12V Máx.* para reiniciar la unidad. Vuelva a insertar la unidad de batería y oprima el botón de encendido.

NOTAS IMPORTANTES SI SE TIENEN PROBLEMAS PARA TOMAR LA MEDIDA

1. Asegúrese de aplicar cinta de enmascarar o pintura negra mate a superficies altamente reflectantes (utilice la configuración por defecto de emisividad 0,95).
2. Cerciórese de tener la emisividad correcta para el material que se está probando. Refiérase a **Emisividad** y **Tabla de emisividad nominal**.
3. Limpie el material antes de la prueba si hay mucha suciedad, grasa, etc.

Accesorios

⚠ADVERTENCIA: Ya que otros accesorios aparte de los ofrecidos por DEWALT no han sido probados con este producto, el uso de tales accesorios con esta herramienta podría ser peligroso. Para reducir el riesgo de lesiones, sólo se deberían usar los accesorios recomendados por DEWALT con este producto.

Los accesorios recomendados para su herramienta están disponibles con un cargo adicional en su distribuidor local o en el centro de servicio autorizado. Si necesita ayuda para ubicar algún accesorio, por favor póngase en contacto con DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286, llame al 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) o visite nuestro sitio www.dewalt.com.

Por favor póngase en contacto con DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286, llame al 1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258) o visite nuestro sitio web www.dewalt.com.

Reparaciones

El cargador y las unidades de batería no pueden ser reparados. El cargador y la unidad de batería no contienen piezas reparables.

Las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes deberían ser realizados por un centro de servicio de fábrica DEWALT, un centro de servicio autorizado por DEWALT u otro personal de servicio calificado, a fin de garantizar la SEGURIDAD y la CONFIABILIDAD del producto. Siempre utilice repuestos idénticos.

PARA REPARACIÓN Y SERVICIO DE SUS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS, FAVOR DE DIRIGIRSE AL CENTRO DE SERVICIO MÁS CERCANO

CULIACAN, SIN

Bldv.Emiliano Zapata 5400-1 Poniente
Col. San Rafael

(667) 717 89 99

GUADALAJARA, JAL

Av. La Paz #1779 - Col. Americana Sector Juárez

(33) 3825 6978

MEXICO, D.F.

Eje Central Lázaro Cárdenas No. 18

Local D, Col. Obrera

(55) 5588 9377

MERIDA, YUC

Calle 63 #459-A - Col. Centro

(999) 928 5038

MONTERREY, N.L.

Av. Francisco I. Madero 831 Poniente - Col. Centro

(818) 375 23 13

PUEBLA, PUE

17 Norte #205 - Col. Centro

(222) 246 3714

QUERETARO, QRO

Av. San Roque 274 - Col. San Gregorio

(442) 2 17 63 14

SAN LUIS POTOSI, SLP

Av. Universidad 1525 - Col. San Luis

(444) 814 2383

TORREON, COAH

Bldv. Independencia, 96 Pte. - Col. Centro

(871) 716 5265

VERACRUZ, VER

Prolongación Díaz Mirón #4280 - Col. Remes

(229) 921 7016

VILLAHERMOSA, TAB

Constitución 516-A - Col. Centro

(993) 312 5111

PARA OTRAS LOCALIDADES:

Si se encuentra en México, por favor llame al (55) 5326 7100

Si se encuentra en U.S., por favor llame al

1-800-433-9258 (1-800 4-DEWALT)

Póliza de Garantía

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO:

Sello o firma del Distribuidor.

Nombre del producto: _____ Mod./Cat.: _____

Marca: _____ Núm. de serie: _____

(Datos para ser llenados por el distribuidor)

Fecha de compra y/o entrega del producto: _____

Nombre y domicilio del distribuidor donde se adquirió el producto: _____

Este producto está garantizado por un año a partir de la fecha de entrega, contra cualquier defecto en su funcionamiento, así como en materiales y mano de obra empleados para su fabricación.

Nuestra garantía incluye la reparación o reposición del producto y/o componentes sin cargo alguno para el cliente, incluyendo mano de obra, así como los gastos de transportación razonablemente erogados derivados del cumplimiento de este certificado.

Para hacer efectiva esta garantía deberá presentar su herramienta y esta póliza sellada por el establecimiento comercial donde se adquirió el producto, de no contar con ésta, bastará la factura de compra.

EXCEPCIONES

Esta garantía no será válida en los siguientes casos:

- Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales;
- Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se acompaña;
- Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas distintas a las enlistadas al final de este certificado.

Anexo encontrará una relación de sucursales de servicio de fábrica, centros de servicio autorizados y franquiciados en la República Mexicana, donde podrá hacer efectiva su garantía y adquirir partes, refacciones y accesorios originales.

Garantía limitada por tres años

DEWALT reparará, sin cargo, cualquier falla que surja de defectos en el material o la fabricación del producto, por hasta tres años a contar de la fecha de compra. Esta garantía no cubre fallas de las piezas causadas por su desgaste normal o abuso a la herramienta. Para mayores detalles sobre la cobertura de la garantía e información acerca de reparaciones realizadas bajo garantía, visítenos en www.dewalt.com o diríjase al centro de servicio más cercano. Esta garantía no aplica a accesorios o a daños causados por reparaciones realizadas o intentadas por terceros. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, además de los cuales puede tener otros dependiendo del estado o la provincia en que se encuentre.

Además de la garantía, las herramientas DEWALT están cubiertas por:

1 AÑO DE SERVICIO GRATUITO

DEWALT mantendrá la herramienta y reemplazará las piezas gastadas por su uso normal, sin cobro, en cualquier momento durante un año a contar de la fecha de compra. Los artículos gastados por la clavadora, tales como la unidad de hoja y retorno del impulsador, no están cubiertas.

2 AÑOS DE SERVICIO GRATUITO PARA UNIDADES DE ALIMENTACIÓN DEWALT

DC9071, DC9091, DC9096, DC9280, DC9360, DC9180, DCB120 y DCB201

3 AÑOS DE SERVICIO GRATUITO PARA UNIDADES DE ALIMENTACIÓN DEWALT

DCB200

UNIDADES DE ALIMENTACIÓN DEWALT

La garantía del producto quedará nula si la unidad de alimentación ha sido alterada de cualquier manera. DEWALT no es responsable de ninguna lesión causada por alteraciones y podría iniciar un procedimiento judicial por fraude de garantía hasta el máximo grado permisible por la ley.

GARANTÍA DE REEMBOLSO DE SU DINERO POR 90 DÍAS

Si no está completamente satisfecho con el desempeño de su máquina herramienta, láser o clavadora DEWALT, cualquiera sea el motivo, podrá devolverlo hasta 90 días de la fecha de compra con su recibo y obtener el reembolso completo de su dinero – sin necesidad de responder a ninguna pregunta.

AMÉRICA LATINA: Esta garantía no se aplica a los productos que se venden en América Latina. Para los productos que se venden en América Latina, debe consultar la información de la garantía específica del país que viene en el empaque, llamar a la compañía local o visitar el sitio Web a fin de obtener esa información.

REEMPLAZO GRATUITO DE LAS ETIQUETAS DE ADVERTENCIAS: Si sus etiquetas de advertencia se vuelven ilegibles o faltan, llame al 1-800-4-DEWALT para que se le reemplacen gratuitamente.



ALWAYS USE WITH DEWALT BATTERIES.
EL PRODUCTO SE DEBERA EMPLEAR
SOLAMENTE CON BATERÍAS DEWALT.
UTILISER
SEULEMENT AVEC
DES PILES DEWALT.

ESPECIFICACIONES	
Fuente de alimentación	Batería de iones de litio DEWALT de 12V Max.*
Tiempo de operación	Aproximadamente 10 horas
Indicador de carga de la batería	Sí
Límites de temperatura (en operación)	-5 °C a 45 °C (23 °F a 113 °F)
Límites de temperatura (en almacenamiento)	-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)
Límites de medición de temperatura	-10 °C a 250 °C (14 °F a 480 °F)
Humedad relativa	de 10% a 90%, sin condensación
Respuesta espectral	8 µm a 12 µm
Campo de visión	20 ° x 20 °

IFOV (campo de visión instantáneo)	25 mm a 1 m (1 pulg. a 39,3 pulg.)
Precisión	Por debajo de los 212 °F, +/- 3,6 °F; por encima de los 212 °F, +/- 2% de la lectura. Temperatura ambiente para obtener dicha precisión 23 °C (73,4 °F).
Emisividad	0,1 a 1,0, ajustable en incrementos de 0,01
Escalas de temperatura	C ó °F
Registro de hora/fecha	Sí
Rastreo de caliente/frío	Sí
Gamas de color	Hierro, Blanco caliente, Negro caliente, Arcoíris y Alto contraste
Visualizador	2,2 pulg., a color, TFT LCD con luz de fondo
Combinación de imágenes (térmica y fotográfica)	Sí, (100 %, 75 %, 50 %, 25 %, 0 %)
Captura fotográfica	Sí
Medio de almacenamiento	Micro SD
Formato de archivos	Bitmap (.bmp)
Requisitos para la computadora (para el software incluido)	PC con un procesador de un mínimo de 300 MHz, MS Windows XP™*, 120 MB RAM
*Windows XP es una marca registrada de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y otros países.	

SOLAMENTE PARA PROPÓSITO DE MÉXICO:
IMPORTADO POR: BLACK & DECKER S.A. DE C.V.
AVENIDA ANTONIO DOVALI JAIME, # 70 TORRE B PISO 9
COLONIA LA FE, SANTA FÉ
CÓDIGO POSTAL : 01210
DELEGACIÓN ALVARO OB REGÓN
MÉXICO D.F.
TEL. (52) 555-326-7100
R.F.C.: BDE810626-1W7

**Para servicio y ventas consulte
“HERRAMIENTAS ELECTRICAS”
en la sección amarilla.**







DeWALT Battery and Charger Systems																						
Battery	Output	Chargers/Charge Time (Minutes) – Chargeurs/Durée de charge (Minutes) – Cargadores de baterías/Tiempo de carga (Minutos)																				
Cat #	Voltage	120 Volts															12 Volts					
		DW9106	DW9118	DW9107	DW9108	DW9116	DW9216	DW9117	DW9111	DC011	DC022	DC9000	DC9310	DC9320	DCB100	DCB101	DCB103	DW0246	DCB119	DW0249	DW9109	DC9319
DC9360	36	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	60	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DC9280	28	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	60	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DW0242	24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	60	X	60	X	X
DC9096	18	X	X	X	60	60	60	20	60	60	60	X	60	60	X	X	X	60	X	X	60	60
DC9099	18	X	X	X	45	45	45	15	45	45	45	X	45	45	X	X	45	X	X	X	45	45
DC9180	18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	60	60	X	X	60	X	X	X	X	60
DC9181	18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	30	30	X	X	30	X	X	X	X	30
DCB200	20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	60	60	X	90	X	X	X
DCB201	20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	30	30	X	45	X	X	X
DW9096	18	X	X	X	60	60	60	20	60	60	60	X	60	60	X	X	60	X	X	X	60	60
DW9098	18	X	X	X	30	30	30	12	30	30	30	X	30	30	X	X	30	X	X	X	30	30
DW9099	18	X	X	X	45	45	45	15	45	45	45	X	45	45	X	X	45	X	X	X	45	45
DC9091	14.4	90	115	60	60	60	60	20	60	60	60	X	60	60	X	X	60	X	X	X	60	60
DC9094	14.4	60	90	45	45	45	45	15	45	45	45	X	45	45	X	X	45	X	X	X	45	45
DW9091	14.4	60	90	45	45	45	45	15	45	45	45	X	45	45	X	X	45	X	X	X	45	45
DW9094	14.4	45	60	30	30	30	30	12	30	30	30	X	30	30	X	X	30	X	X	X	30	30
DCB120	12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	40	30	30	X	40	X	X	X
DC9071	12	90	115	60	60	60	60	20	60	60	60	X	60	60	X	X	60	X	X	X	60	60
DW9050	12	40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DW9071	12	60	90	45	45	45	45	15	45	45	45	X	45	45	X	X	45	X	X	X	45	45
DW9072	12	45	60	30	30	30	30	12	30	30	30	X	30	30	X	X	30	X	X	X	30	30
DW9048	9.6	40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DW9061	9.6	60	90	45	45	45	45	15	45	45	45	X	45	45	X	X	45	X	X	X	45	45
DW9062	9.6	45	60	30	30	30	30	12	30	30	30	X	30	30	X	X	30	X	X	X	30	30
DW9057	7.2	45	60	30	30	30	30	12	30	30	30	X	30	30	X	X	30	X	X	X	30	30

"X" Indicates that the battery pack is not compatible with that specific charger.
 "X" indique que le bloc-piles n'est pas compatible avec ce chargeur.
 Una "X" indica que el paquete de baterías no es compatible con ese determinado cargador.
All charge times are approximate. Actual charge time may vary. Read the instruction manual for more specific information.
 Les durées de charge sont approximatives; la durée de charge réelle peut varier. Lire le manuel d'utilisation pour obtenir des renseignements plus précis.
 El tiempo de duración de carga es aproximado; la duración de carga real puede variar. Lea el manual de instrucciones para obtener información más precisa.

- * Maximum initial battery voltage (measured without a workload) is 12 volts. Nominal voltage is 10.8.
- * La tension initiale maximum du bloc-piles (mesurée à vide) est de 12 volts. La tension nominale est de 10,8.
- * El máximo voltaje inicial de la batería (medido sin carga de trabajo) es 12 voltios. El voltaje nominal es de 10,8.

DeWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286
 (JUN12) Part No.N197655 DCT416 Copyright © 2012 DeWALT

The following are trademarks for one or more DeWALT power tools: the yellow and black color scheme; the "D" shaped air intake grill; the array of pyramids on the handgrip; the kit box configuration; and the array of lozenge-shaped humps on the surface of the tool.