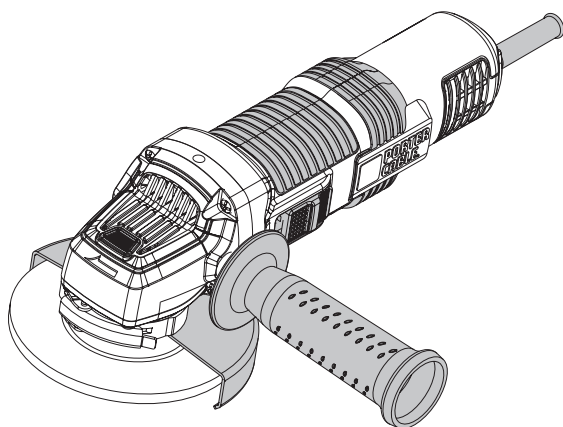


PORTER CABLE®

4-1/2 inch (115 mm) Cut Off Tool / Grinder

Meuleuse d'angle de 4-1/2 po. (115 mm)*

Esmeriladora angular de 115 mm (4-1/2 pulg.)



www.portercable.com

Thank you for choosing PORTER-CABLE! To register your new product, go to:
www.portercable.com/ServiceAndSupport/ProductRegistration.aspx

Merci d'avoir choisi PORTER-CABLE! Consulter le site Web www.portercable.com/ServiceAndSupport/ProductRegistration.aspx pour enregistrer votre nouveau produit.

Gracias por elegir PORTER-CABLE usted! Para registrar su nuevo producto, visite: www.portercable.com/ServiceAndSupport/ProductRegistration.aspx

INSTRUCTIVO DE OPERACIÓN, CENTROS DE SERVICIO Y PÓLIZA DE GARANTÍA.

⚠ ADVERTENCIA: LÉASE ESTE INSTRUCTIVO ANTES DE USAR EL PRODUCTO.

Instruction manual

Manuel d'instructions

Manual de instrucciones

CATALOG NUMBER

N° DE CATALOGUE

CATÁLOGO N°

PCEG011

SAFETY GUIDELINES - DEFINITIONS

It is important for you to read and understand this manual. The information it contains relates to protecting **YOUR SAFETY** and **PREVENTING PROBLEMS**. The symbols below are used to help you recognize this information.

⚠ 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: Used without the safety alert symbol indicates potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

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

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) WORK AREA SAFETY

- a) **Keep work area clean and well lit.**
Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.**
Distractions can cause you to lose control.

2) ELECTRICAL SAFETY

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.**
Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.**
There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord**

away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
 - f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of a GFCI reduces the risk of electric shock.
- #### 3) PERSONAL SAFETY
- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
 - b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.**
Protective equipment such as dust mask, nonskid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
 - c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off position before connecting to power source and/ or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.
 - d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**
A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
 - e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power

tool in unexpected situations.

- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4) POWER TOOL USE AND CARE

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits, etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) SERVICE

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will

ensure that the safety of the power tool is maintained.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR ALL OPERATIONS

Safety Warnings Common for Grinding, Abrasive Cutting-Off Operations, Sanding, Wire Brushing, or Abrasive, Cutting-Off Operations

- a) **This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush, or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
- b) **Operations, such as polishing are not recommended to be performed with this power tool.** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
- c) **Do not use accessories, which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- d) **The RATED SPEED of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their RATED SPEED can break and fly apart
- e) **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
- f) **Threaded mounting of accessories must match the grinder spindle thread. For accessories mounted by flanges, the arbour hole of the accessory must fit the locating diameter of the flange.** Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- g) **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheel for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of**

- the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.** Damaged accessories will normally break apart during this test time.
- h) **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and work shop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
- i) **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- j) **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- k) **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
- l) **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
- m) **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
- n) **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- o) **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
- p) **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.
- q) **Do not use Type 11 (flaring cup) wheels on this tool.** Using inappropriate accessories can result in injury.
- r) **Always use auxiliary handle. Tighten the handle securely.** The auxiliary handle should always be used to maintain control of the tool at all times.
- s) **When starting the tool with a new or replacement wheel, or a new or replacement wire brush installed, hold the tool in a well protected area and let it run for one minute.** If the wheel has an undetected crack or flaw, it should burst in less than one minute. If the wire brush has loose wires, they will be detected. Never start the tool with a person in line with the wheel. This includes the operator.
- t) **To prevent the spindle end from contacting the bottom of the hole of the abrasive product, use accessories that have a threaded hole depth of at least 21mm.** Failure to use an accessory with the appropriate thread depth could result in damage to the abrasive product and injury to the operator or persons in the area.
- u) **The arbor size of hubbed wheels, flanges, backing pads or any other accessory must properly fit the spindle of the power tool.** Accessories with arbor holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively

KICKBACK AND RELATED WARNINGS

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:

- a) **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start up.** The operator can control torque reaction or kickback forces, if proper precautions are taken.
- b) **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.
- c) **Do not position your body in the**

area where power tool will move if kickback occurs. Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.

- d) **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
- e) **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR GRINDING AND ABRASIVE CUTTING-OFF OPERATIONS

- a) **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.
- b) **The grinding surface of the center depressed wheels must be mounted below the planned of the guard lip.** An improperly mounted wheel that projects through the plane of the guard lip cannot be adequately protected.
- c) **The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.** The guard helps to protect the operator from broken wheel fragments and accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.
- d) **Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- e) **Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.
- f) **Do not use worn down wheels from larger power tools.** Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

SAFETY WARNINGS FOR ABRASIVE CUTTING-OFF OPERATIONS

- a) **Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make excessive depth of cut.** Overstressing the wheel

increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and possibility of kickback or wheel breakage.

- b) **Do not position your body in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.
- c) **When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while wheel is in motion otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.
- d) **Do not restart the cutting operation in the workpiece.** Let the wheel reach full speed and carefully reenter the cut. The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
- e) **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
- f) **Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR SANDING OPERATIONS

- a) **Do not use excessively oversized sanding disc paper. Follow manufacturers recommendations, when selecting sanding paper.** Larger sanding paper extending beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.

SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR WIRE BRUSHING OPERATIONS

- a) **Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush.** The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.
- b) **If the use of a guard is recommended for wire brushing, do not allow any interference of the wire**

wheel or brush with the guard. Wire wheel or brush may expand in diameter due to work and centrifugal forces.

- c) Safety glasses: Safety Goggles or safety glasses with side shields and a full face shield compliant with ANSI Z87.1 eye protection (CAN/CPA Z94.3), must be worn by the operator and others that are within 50 feet of the use of this product/accessory.

ADDITIONAL SAFETY INFORMATION

- **Do not use Type 1/41 flat cut-off abrasive or diamond wheels without proper guard (see Accessories Chart in this manual.)**

⚠ WARNING: Always wear proper personal hearing protection that conforms to ANSI S12.6 (S3.19) during use. Under some conditions and duration of use, noise from this product may contribute to hearing loss.

⚠ WARNING: ALWAYS use safety glasses. Everyday eyeglasses are NOT safety glasses. Also use face or dust mask if cutting operation is dusty. ALWAYS WEAR CERTIFIED SAFETY EQUIPMENT:

- ANSI Z87.1 eye protection (CAN/CSA Z94.3),
- ANSI S12.6 (S3.19) hearing protection,
- NIOSH/OSHA/MSHA respiratory protection.

⚠ WARNING: Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the state of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

- **Avoid prolonged contact with dust from power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water.**

Allowing dust to get into your mouth, eyes, or lay on the skin may promote absorption of harmful chemicals.

⚠ WARNING: Use of this tool can generate and/or disperse dust,

which may cause serious and permanent respiratory or other injury. Always use NIOSH/OSHA approved respiratory protection appropriate for the dust exposure. Direct particles away from face and body.

⚠ WARNING: The grinding wheel or accessory may loosen during coastdown of the tool when shut off.

If grinding wheel or accessory loosens, it may dismount from the machine and may cause serious personal injury.

⚠ WARNING: Do not operate this tool for long periods of time.

Vibration caused by the operating action of this tool may cause permanent injury to fingers, hands, and arms. Use gloves to provide extra cushion, take frequent rest periods, and limit daily time of use.

⚠ WARNING: When not in use, place grinder on a stable surface where it will not move inadvertently, roll or cause a tripping or falling hazard.

⚠ CAUTION: To reduce the risk of personal injury, use extra care when working into a corner or edge because a sudden, sharp movement of the tool may be experienced when the wheel or other accessory contacts a secondary surface or a surface edge.

- When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. The following table shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gage. The smaller the gage number, the heavier the cord.

Volts	Minimum Gage for Cord Sets Total Length of Cord in Feet			
	0-25 (0-7,6m)	26-50 (7,6-15,2m)	51-100 (15,2-30,4m)	101-150 (30,4-45,7m)
120V				
Ampere Rating	American Wire Gage			
More Than				
Not more Than				
0 - 6	18	16	16	14
6 - 10	18	16	14	12
10 - 12	16	16	14	12
12 - 16	14	12	Not Recommended	

SAVE THESE INSTRUCTIONS

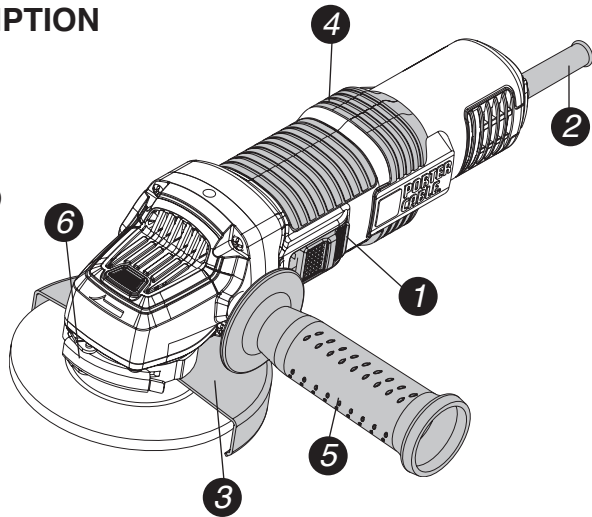
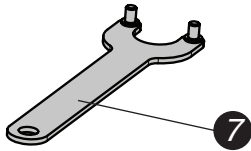
SYMBOLS

The label on your tool may include the following symbols. The symbols and their definitions are as follows:

- V.....volts
- A.....amperes
- Hz.....hertz
- W.....watts
- min.....minutes
- ~.....alternating current

FUNCTIONAL DESCRIPTION FIGURE A

1. Slider switch
2. Cord
3. Tool free guard
4. Body grip
5. Auxiliary handle (3 positions)
6. Spindle lock button
7. Wrench



- === or DC ...direct current
*n*₀no load speed
Class I Construction (grounded)
earthing terminal
safety alert symbol
Class II Construction (double insulated)
 .../min or rpm...revolutions or reciprocation per minute
 SPM.....Strokes per minute
 5/8 - 11 Arbor size and Thread count per inch
Read instruction manual before use
Use proper eye protection
Use proper hearing protection
Use proper respiratory protection

ASSEMBLY

⚠WARNING: To prevent accidental operation, turn off and unplug tool before performing the following operations. Failure to do this could result in serious personal injury.

ATTACHING THE AUXILIARY HANDLE

⚠WARNING: This handle SHOULD BE USED AT ALL TIMES to maintain complete control of the tool. Always make sure the handle is securely attached.

A three position auxiliary handle (5) is furnished with your grinder and can be screwed into either side of the grinder housing as well as into the top.

ACCESSORIES

It is important to choose the correct guards, backing pads and flanges to use with grinder accessories (see Accessories Chart in this manual.)

⚠CAUTION: Accessories must be rated for at least the speed recommended on the tool warning label. Wheels and other accessories running over their rated accessory speed may fly apart and cause injury. Threaded accessories must have a 5/8 inch-11 hub. Every unthreaded accessory must have a 7/8 inch (22mm) arbor hole. If it does not, it may have been designed for a circular saw. Use only the accessories shown on pages 10 and 11 of this manual. Accessory ratings must always be above tool speed as shown on tool nameplate.

MOUNTING GUARD MOUNTING AND REMOVING GUARD

Turn off and unplug tool before making any adjustments or removing or installing attachments or accessories. Guards must be used with all grinding wheels, sanding flap discs, wire brushes, cut-off wheels and wire wheels. The tool may be used without a guard only when sanding with conventional sanding discs. Porter Cable model PCEG011 is provided with a guard intended for use with depressed center wheels (Type 27) and hubbed grinding wheels (Type 27). The same guard is designed for use with sanding flap discs (Type 27) and wire cup brushes. Grinding with wheels other than Type 27 require different accessory guards. A Type 1/41 guard is not provided.

NOTE: Porter Cable model PCEG011 is provided with a Type 27 guard only. A Type 1/41 guard for use with cut off wheels is available from a PORTER-CABLE Factory Service Center or a PORTER-CABLE Authorized Warranty Service Center. Please visit our Web Site www.portercable.com for the name of the nearest supplier.

Type 27 guards attach and are removed as described in Figures B and C.

FIGURE B

1. **ATTACHING** - Open the guard latch (8), and align the lugs on the guard (3) with the slots on the gear case cover.
2. Push the guard down until the guard lugs engage and rotate freely in the groove on the gear case hub.
3. With the guard latch open, rotate the guard (3) into the desired working position. The guard body should be positioned between the spindle and the operator to provide maximum operator protection.
4. **Figure C** - Close the guard latch to secure the guard on the gear case. You should not be able to rotate the guard by hand when the latch is closed. Do not operate the grinder with a loose guard or the clamp lever in open position.
5. **REMOVING** - To remove the guard, open the guard latch, rotate the guard so that the lugs on the guard are aligned with the slots on the gear case cover, and pull up on the guard.

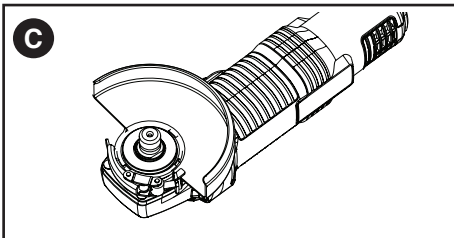
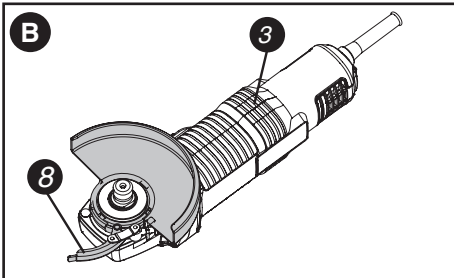
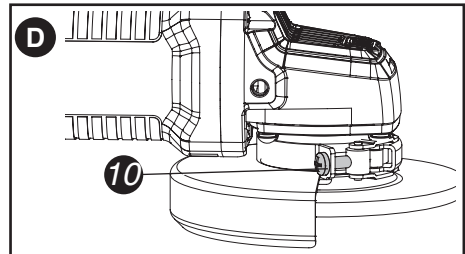


FIGURE D

NOTE: The guard is pre-adjusted to the diameter of the gear case hub at the factory. If, after a period of time, the guard becomes loose, tighten the adjusting screw (10) with latch in the closed position and guard installed on the tool.

CAUTION: Do not tighten the adjusting screw with the latch in the open position. Undetectable damage to the guard or the mounting hub may result. If the guard cannot be tightened by the guard latch, do not use the tool and take the tool and guard to a service center to repair or replace the guard.

NOTE: Edge grinding and cutting can be performed with Type 27 wheels designed and specified for this purpose; 1/4" (6.35 mm) thick wheels are designed for surface grinding while thinner Type 27 wheels need to be examined for the manufacturer's label to see if they can be used for surface grinding or only edge grinding/cutting. A Type 1/41 guard must be used for any wheel where surface grinding is forbidden. Cutting can also be performed by using a Type 1/41 wheel and a Type 1/41 guard.



OPERATING INSTRUCTIONS

WARNING: Always use proper eye protection that conforms to ANSI Z87.1(CAN/CSA Z94.3) while operating this power tool.

WARNING: Use clamps or another practical way to secure and support the work piece to a stable platform. Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.

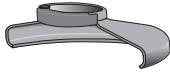
NOTE: Before cutting any type of material, be sure it is firmly anchored or clamped to prevent slipping.

SLIDE SWITCH

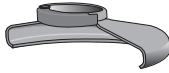
CAUTION: Hold the auxiliary handle (5) and body of the tool (4) firmly to maintain control of the tool at start up and during use and until the wheel or accessory stops

ACCESSORIES CHART

4-1/2 inch (115mm) Grinding Wheels



Type 27 guard



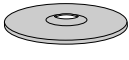
Type 27 guard



Unthreaded backing flange



Type 27 hubbed wheel

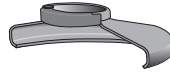


Type 27 depressed center wheel

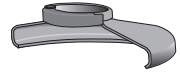


Threaded locking flange

4-1/2 inch (115mm) Sanding Flap Discs



Type 27 guard



Type 27 guard



Hubbed sanding flap disc



Unthreaded backing flange

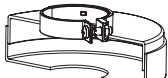


non-hubbed sanding flap disc

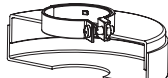


Threaded locking flange

4-1/2 inch (115mm) Type 1/41 Cutting Wheels



Type 1/41 guard*



Type 1/41 guard*



Unthreaded backing flange



Unthreaded backing flange



abrasive cutting wheel



diamond cutting wheel

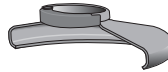


Threaded locking flange

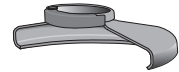


Clamp nut

Wire Wheels



Type 27 guard



Type 27 guard Protector tipo 27



3 inch wire cup brush



4 inch wire cup brush

Sanding Discs



Rubber backing pad



Sanding disc



Sanding clamp nut

*NOTE: A Type 1/41 guard is available at extra cost from your local dealer or authorized service center.

rotating. Make sure the wheel has come to a complete stop before laying the tool down.

⚠ CAUTION: Allow the tool to reach full speed before touching tool to the work surface. Lift the tool from the work surface before turning the tool off.

- To start the grinder, push the slider switch (1) forward using the edge of the slider toward the rear of the unit. Release the slider switch to turn the grinder off.
- For continuous operation, slide and depress the switch forward until it locates the lock **ON** position.
- To turn the tool off, press the rear of the slider switch. A spring action returns the switch to the **OFF** position.

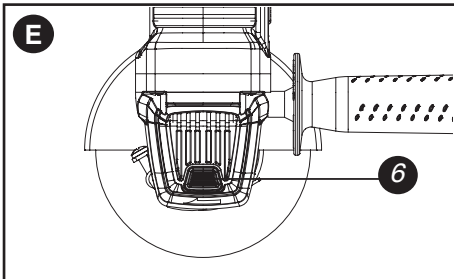
SPINDLE LOCK

⚠ WARNING: To prevent accidental operation, turn off and unplug tool before performing the following operations. Failure to do this could result in serious personal injury.

The spindle lock button (6) is provided to prevent the spindle from rotating when installing or removing wheels. Operate the spindle lock only when the tool is turned off, unplugged, and the wheel has come to a complete stop.

NOTE: Do not engage the spindle lock while the tool is operating. Damage to the tool will result and attached accessory may spin off possibly resulting in injury.

To engage the spindle lock, depress the spindle lock button shown in **Figure E** and rotate the spindle until you are unable to rotate the spindle further.



MOUNTING AND USING DEPRESSED GRINDING WHEELS AND SANDING FLAP DISCS

MOUNTING AND REMOVING HUBBED WHEELS

⚠ WARNING: To prevent accidental operation, turn off and unplug tool before performing the following operations. Failure to do this could result in serious personal injury.

Hubbed wheels install directly on the 5/8 in.-11 threaded spindle.

1. Thread the wheel on the spindle by hand.
2. Depress the spindle lock button and use a wrench to tighten the hub of the wheel.
3. Reverse the above procedure to remove the wheel.

Failure to properly seat the wheel before turning the tool on may result in damage to the tool or the wheel.

MOUNTING NON-HUBBED WHEELS

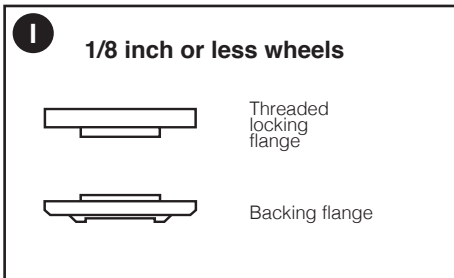
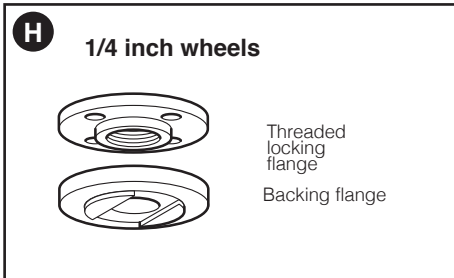
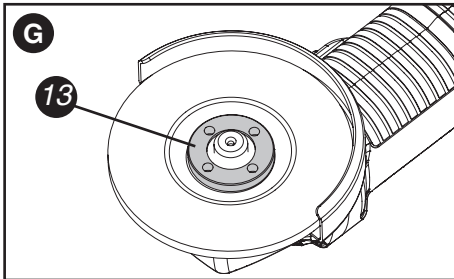
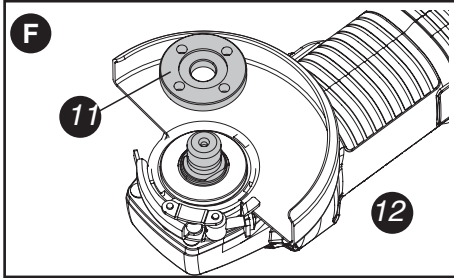
⚠ WARNING: To prevent accidental operation, turn off and unplug tool before performing the following operations. Failure to do this could result in serious personal injury.

Depressed center Type 27 grinding wheels must be used with included flanges.

1. **Figure F** - Install the unthreaded backing flange (11) on spindle (12) with the raised section (pilot) against the wheel.
2. Place wheel against the backing flange, centering the wheel on the raised section (pilot) of the backing flange.
3. **Figure G** - While depressing the spindle lock button, thread the threaded locking flange (13) on spindle. **Figure H** - If the wheel you are installing is more than 1/8 inch (3mm) thick, place the threaded locking flange on the spindle so that the raised section (pilot) fits into the center of the wheel. **Figure I** - If the wheel you are installing is 1/8 inch (3mm) thick or less, place the threaded locking flange on the spindle so that the raised section (pilot) is not against the wheel.
4. While depressing the spindle lock button (6), tighten the threaded locking flange with included wrench.

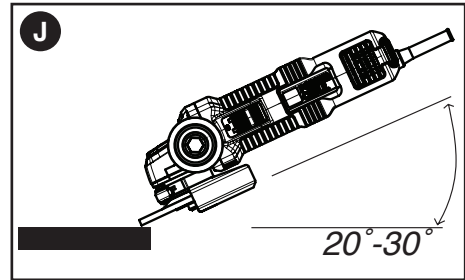
- To remove the wheel, depress the spindle lock button and loosen the threaded locking flange with included wrench.

NOTE: If the wheel spins after the threaded locking flange is tightened, check the orientation of the threaded clamp nut. If a thin wheel is installed with the pilot on the clamp nut against the wheel, it will spin because the height of the pilot prevents the clamp nut from holding the wheel.



SURFACE GRINDING WITH GRINDING WHEELS

- Allow the tool to reach full speed before touching the tool to the work surface.
- Apply minimum pressure to the work surface, allowing the tool to operate at high speed. Grinding rate is greatest when the tool operates at high speed.
- Figure J** - Maintain a 20° to 30° angle between the tool and work surface.
- Continuously move the tool in a forward and back motion to avoid creating gouges in the work surface.
- Remove the tool from work surface before turning tool off. Allow the tool to stop rotating before laying it down.



EDGE GRINDING WITH GRINDING WHEELS

Wheels used for cutting and edge grinding may break or kick back if they bend or twist while the tool is being used to do cut-off work or deep grinding. Edge grinding/cutting with a Type 27 wheel must be limited to shallow cutting and notching --less than 1/2" (13 mm) in depth when the wheel is new. Reduce the depth of cutting/notching equal to the reduction of the wheel radius as it wears down. Refer to the page 9 for more information. Edge grinding/cutting with a Type 1/41 wheel requires usage of a Type 1/41 guard.

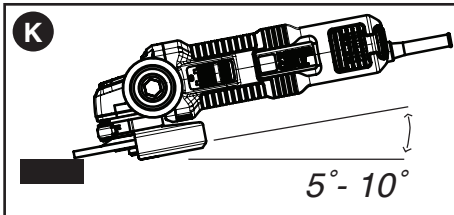
- Allow the tool to reach full speed before touching the tool to the work surface.
- Apply minimum pressure to the work surface, allowing the tool to operate at high speed. Grinding rate is greatest when the tool operates at high speed.
- Position yourself so that the open-underside of the wheel is facing away from you.
- Once a cut is begun and a notch is established in the workpiece, do not change the angle of the cut. Changing the angle will cause the wheel to bend and may cause wheel breakage. Edge grinding wheels are not designed to withstand side pressures caused by bending.

- Remove the tool from the work surface before turning the tool off. Allow the tool to stop rotating before laying it down.

⚠ WARNING: Do not use edge grinding/cutting wheels for surface grinding applications if the wheel label has forbidden such use because these wheels are not designed for side pressures encountered with surface grinding. Wheel breakage and serious personal injury may result.

SURFACE FINISHING WITH SANDING FLAP DISCS

- Allow the tool to reach full speed before touching the tool to the work surface.
- Apply minimum pressure to work surface, allowing the tool to operate at high speed. Sanding rate is greatest when the tool operates at high speed.
- Figure K** - Maintain a 5° to 10° angle between the tool and work surface.
- Continuously move the tool in a forward and back motion to avoid creating gouges in the work surface.
- Remove the tool from work surface before turning tool off. Allow the tool to stop rotating before laying it down.



MOUNTING SANDING BACKING PADS

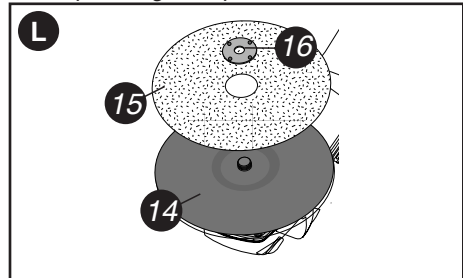
⚠ WARNING: To prevent accidental operation, turn off and unplug tool before performing the following operations. Failure to do this could result in serious personal injury.

NOTE: Guard may be removed when using sanding backing pads.

Proper guard must be reinstalled for grinding wheel, sanding flap disc, cutoff wheel, wire brush or wire wheel applications after sanding applications are complete.

- Figure L** - Place or appropriately thread backing pad (14) on the spindle.
- Place the sanding disc (15) on the backing pad (14).
- While depressing spindle lock, thread locking flange (16) onto the spindle, piloting the raised hub on the clamp nut into the center of sanding disc and backing pad.

- Tighten the locking flange by hand. Then depress the spindle lock button while turning the sanding disc until the sanding disc and locking flange are snug.
- To remove the wheel, grasp and turn the backing pad and sanding pad while depressing the spindle lock button.



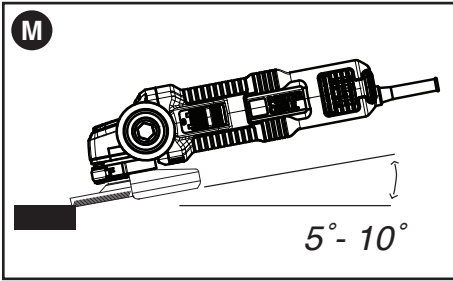
USING SANDING BACKING PADS

Choose the proper grit sanding discs for your application. Sanding discs are available in various grits. Coarse grits yield faster material removal rates and a rougher finish. Finer grits yield slower material removal and a smoother finish.

Begin with coarse grit discs for fast, rough material removal. Move to a medium grit paper and finish with a fine grit disc for optimal finish.

Coarse	16 - 30 grit
Medium	36 - 80 grit
Fine Finishing	100 - 120 grit
Very Fine Finishing	150 - 180 grit

- Allow the tool to reach full speed before touching tool to the work surface.
- Apply minimum pressure to work surface, allowing the tool to operate at high speed. Sanding rate is greatest when the tool operates at high speed.
- Figure M** - Maintain a 5° to 15° angle between the tool and work surface. The sanding disc should contact approximately one inch (25mm) of work surface.
- Move the tool constantly in a straight line to prevent burning and swirling of work surface. Allowing the tool to rest on the work surface without moving, or moving the tool in a circular motion causes burning and swirling marks on the work surface.
- Remove the tool from work surface before turning tool off. Allow the tool to stop rotating before laying it down.



PRECAUTIONS TO TAKE WHEN SANDING PAINT

1. Sanding of lead based paint is **NOT RECOMMENDED** due to the difficulty of controlling the contaminated dust. The greatest danger of lead poisoning is to children and pregnant women.
2. Since it is difficult to identify whether or not a paint contains lead without a chemical analysis, we recommend the following precautions when sanding any paint:

PERSONAL SAFETY

1. No children or pregnant women should enter the work area where the paint sanding is being done until all clean up is completed.
2. A dust mask or respirator should be worn by all persons entering the work area. The filter should be replaced daily or whenever the wearer has difficulty breathing.

NOTE: Only those dust masks suitable for working with lead paint dust and fumes should be used. Ordinary painting masks do not offer this protection. See your local hardware dealer for the proper N.I.O.S.H. approved mask.

3. **NO EATING, DRINKING or SMOKING** should be done in the work area to prevent ingesting contaminated paint particles. Workers should wash and clean up **BEFORE** eating, drinking or smoking. Articles of food, drink, or smoking should not be left in the work area where dust would settle on them.

ENVIRONMENTAL SAFETY

1. Paint should be removed in such a manner as to minimize the amount of dust generated.
2. Areas where paint removal is occurring should be sealed with plastic sheeting of 4 mils thickness.
3. Sanding should be done in a manner to reduce tracking of paint dust outside the work area.

CLEANING AND DISPOSAL

1. All surfaces in the work area should be vacuumed and thoroughly cleaned daily for

the duration of the sanding project. Vacuum filter bags should be changed frequently.

2. Plastic drop cloths should be gathered up and disposed of along with any dust chips or other removal debris. They should be placed in sealed refuse receptacles and disposed of through regular trash pick-up procedures. During clean up, children and pregnant women should be kept away from the immediate work area.

3. All toys, washable furniture and utensils used by children should be washed thoroughly before being used again.

MOUNTING AND USING WIRE BRUSHES AND WIRE WHEELS

Wire cup brushes or wire wheels screw directly on the grinder spindle without the use of flanges. Use only wire brushes or wheels provided with a 5/8 inch-11 threaded hub. A Type 27 guard is required when using wire brushes and wheels. **Wear work gloves when handling wire brushes and wheels.** They can become sharp.

Wheel or brush must not touch guard when mounted or while in use. Undetectable damage could occur to the accessory, causing wires to fragment from accessory wheel or cup.

MOUNTING WIRE CUP BRUSHES AND WIRE WHEELS

⚠ WARNING: To prevent accidental operation, turn off and unplug tool before performing the following operations. Failure to do this could result in serious personal injury.

1. Thread the wheel on the spindle by hand.
2. Depress spindle lock button and use a wrench on the hub of the wire wheel or brush to tighten the wheel.
3. To remove the wheel, reverse the above procedure.

Failure to properly seat the wheel hub before turning the tool on may result in damage to tool or wheel.

USING WIRE CUP BRUSHES AND WIRE WHEELS

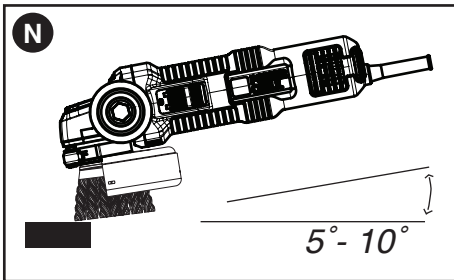
Wire wheels and brushes can be used for removing rust, scale and paint, and for smoothing irregular surfaces.

NOTE: The same precautions should be taken when wire brushing paint as when sanding paint.

1. Allow the tool to reach full speed before touching the tool to the work surface.

2. Apply minimum pressure to work surface, allowing the tool to operate at high speed. Material removal rate is greatest when the tool operates at high speed.
3. **Figure N** - Maintain a 5° to 10° angle between the tool and work surface for wire cup brushes.
4. Maintain contact between the edge of the wheel and the work surface with wire wheels.
5. Continuously move the tool in a forward and back motion to avoid creating gouges in the work surface. Allowing the tool to rest on the work surface without moving, or moving the tool in a circular motion causes burning and swirling marks on the work surface.
6. Remove the tool from the work surface before turning the tool off. Allow the tool to stop rotating before setting it down.

Use extra care when working over an edge, as a sudden sharp movement of grinder may be experienced.



MOUNTING AND USING CUTTING (TYPE 1/41) WHEELS

Cutting wheels include diamond wheels and abrasive discs. Abrasive cutting wheels for metal and concrete use are available. Diamond blades for concrete cutting can also be used.

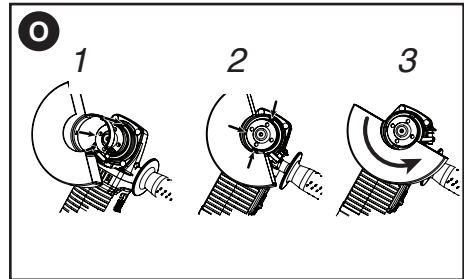
NOTE: A closed, 2-sided Type 1/41 cutting wheel guard is sold separately and is required when using cutting wheels. Failure to use proper flange and guard can result in injury resulting from wheel breakage and wheel contact.

MOUNTING CLOSED (TYPE 1/41) GUARD

⚠ WARNING: To prevent accidental operation, turn off and unplug tool before performing the following operations. Failure to do this could result in serious personal injury.

1. **Figure O** - Align the three lugs on the guard (3) with the three slots on the hub.

2. This will align the lugs with slots on the gear case cover.
2. Push the guard down until the guard lug engages in the groove on the gear case hub.
3. Rotate guard (3) counterclockwise to lock it into place. The guard body should be positioned between the spindle and the operator to provide maximum operator protection.
4. Tighten the guard latch screw to secure the guard on the gear case cover. You should be unable to rotate the guard by hand. Do not operate grinder with a loose guard.
5. To remove the guard, loosen the guard latch screw. Then rotate the guard so that the three lugs on the guard (3) align with the three slots on the hub and pull up on the guard.



MOUNTING CUTTING WHEELS

⚠ WARNING: To prevent accidental operation, turn off and unplug tool before performing the following operations. Failure to do this could result in serious personal injury.

Matching diameter backing flange and threaded clamp nut (included with tool) must be used for cutting wheels.

1. Place the unthreaded backing flange on spindle with the raised section (pilot) facing up. The raised section (pilot) on the backing flange will be against the wheel when the wheel is installed.
2. Place the wheel on the backing flange, centering the wheel on the raised section (pilot).
3. Install the threaded clamp nut with the raised section (pilot) facing away from the wheel.
4. Depress the spindle lock button and tighten clamp nut with included wrench.
5. To remove the wheel, depress the spindle lock button and loosen the threaded clamp nut with included wrench.

USING CUTTING WHEELS

Do not use edge grinding/cutting wheels for

TROUBLESHOOTING

Problem

- Unit will not start.

Possible Cause

- Cord not plugged in.
- Circuit fuse is blown.

- Circuit breaker is tripped.

- Cord or switch is damaged.

Possible Solution

- Plug tool into a working outlet.
- Replace circuit fuse. (If the product repeatedly causes the circuit fuse to blow, discontinue use immediately and have it serviced at a Porter Cable service center or authorized servicer.)
- Reset circuit breaker. (If the product repeatedly causes the circuit breaker to trip, discontinue use immediately and have it serviced at a Porter Cable service center or authorized servicer.)
- Have cord or switch replaced at a Porter Cable Service Center or Authorized Servicer

For assistance with your product, visit our website at www.portercable.com for a list of service centers, or call the PorterCable Customer Care Center at (888) 848-5175.

surface grinding applications because these wheels are not designed for side pressures encountered with surface grinding. Wheel breakage and injury may result.

1. Allow tool to reach full speed before touching tool to work surface.
2. Apply minimum pressure to work surface, allowing tool to operate at high speed. Cutting rate is greatest when the tool operates at high speed.

3. Once a cut is begun and a notch is established in the workpiece, do not change the angle of the cut. Changing the angle will cause the wheel to bend and may cause wheel breakage.
4. Remove the tool from work surface before turning tool off. Allow the tool to stop rotating before setting it down.

MAINTENANCE

CLEANING

Blowing dust and grit out of the motor housing using compressed air is a necessary maintenance procedure. Dust and grit from metal grinding often accumulate on interior surfaces and could create an electrical shock hazard if not cleaned out.

- Always handle accessories with care when mounting or removing.
- The best storage place for accessories is one that is cool and dry away from direct sunlight and excess heat or cold.

⚠ WARNING: ALWAYS use safety glasses. Everyday eyeglasses are **NOT**

safety glasses. Also use face or dust mask if cutting operation is dusty. **ALWAYS**

WEAR CERTIFIED SAFETY EQUIPMENT:

- ANSI Z87.1 eye protection (CAN/CSA Z94.3),
- ANSI S12.6 (S3.19) hearing protection,
- NIOSH/OSHA/MSHA respiratory protection.

Use only mild soap and a damp cloth to clean the tool. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.

LUBRICATION

Porter Cable tools are properly lubricated at the factory and are ready for use. Tools should be lubricated regularly every year depending on usage. (Tools used on heavy duty jobs and tools exposed to heat may require more frequent lubrication.) This lubrication should be attempted only by trained power tool repairperson's such as those at Porter Cable service centers or in other qualified service personnel.

REPLACEMENT PARTS

Use only identical replacement parts. For a parts list or to order parts, visit our service website at www.portercableservicenetwork.com. You can also order parts from your nearest Porter Cable Factory Service Center or Porter Cable Authorized Warranty Service Center. Or, you can call our Customer Care Center at (888) 848-5175.

SERVICE AND REPAIRS

All quality tools will eventually require servicing and/or replacement of parts. For information about PORTER-CABLE,

its factory service centers or authorized warranty service centers, visit our website at www.portercable.com or call our Customer Care Center at (888) 848-5175. All repairs made by our service centers are fully guaranteed against defective material and workmanship. We cannot guarantee repairs made or attempted by others. You can also write to us for information at PORTER-CABLE, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305, (888) 848-5175 - Attention: Product Service. Be sure to include all of the information shown on the nameplate of your tool (model number, type, serial number, etc.).

ACCESSORIES

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

A complete line of accessories is available from your PORTER-CABLE Factory Service Center or a PORTER-CABLE Authorized Warranty Service Center. Please visit our Web Site www.portercable.com for a catalog or for the name of your nearest supplier.

THREE YEAR LIMITED WARRANTY

PORTER-CABLE will repair or replace, without charge, any defects due to faulty materials or workmanship for three years from the date of purchase for tools (two years for batteries). 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.portercable.com or call (888) 848-5175. 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, PORTER-CABLE tools are covered by our:

1 YEAR FREE SERVICE: PORTER-CABLE will maintain the tool and replace worn parts caused by normal use, for free, any time during the first year after purchase.

90 DAY MONEY BACK GUARANTEE: If you are not completely satisfied with the performance of your PORTER-CABLE Power Tool 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.

To register your tool for warranty service visit our website at www.portercable.com.

WARNING LABEL REPLACEMENT

If your warning labels become illegible or are missing, call (888) 848-5175 for a free replacement.

PORTER CABLE

4825 Highway 45 North
Jackson, Tennessee 38305
(888) 848-5175
www.portercable.com

LIGNES DIRECTRICES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ - DÉFINITIONS//

est important que vous lisiez et compreniez ce mode d'emploi. Les informations qu'il contient concernent VOTRE SÉCURITÉ et visent à ÉVITER TOUT PROBLÈME. Les symboles ci-dessous servent à vous aider à reconnaître cette information.

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

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

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

AVIS : utilisé sans le symbole d'alerte à la sécurité, indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut résulter en des dommages à la propriété.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX POUR LES OUTILS ÉLECTRIQUES

⚠ AVERTISSEMENT : Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les directives. Le non-respect des avertissements et des directives pourrait se solder par un choc électrique, un incendie et/ou une blessure grave.

CONSERVER TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES DIRECTIVES POUR UN USAGE ULTÉRIEUR.

Le terme «outil électrique» cité dans les avertissements se rapporte à votre outil électrique à alimentation sur secteur (avec fil) ou par piles (sans fil).

1) SÉCURITÉ DU LIEU DE TRAVAIL

- Tenir la zone de travail propre et bien éclairée.** Les endroits sombres sont souvent des causes d'accidents.
- Ne pas faire fonctionner d'outils électriques dans un milieu déflagrant, soit en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussière.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.
- Éloigner les enfants et les curieux au moment d'utiliser un outil électrique.** Une distraction pourrait vous en faire perdre la maîtrise.

2) SÉCURITÉ EN MATIÈRE D'ÉLECTRICITÉ

- Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise. Ne jamais modifier la fiche en aucune façon. Ne jamais utiliser de fiche d'adaptation avec un outil électrique mis à la terre.** Le risque de choc électrique sera réduit par l'utilisation de fiches non modifiées correspondant à la prise.
- Éviter tout contact physique avec des surfaces mises à la terre**

comme des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières et des réfrigérateurs.

Le risque de choc électrique est plus élevé si votre corps est mis à la terre.

- Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à d'autres conditions où il pourrait être mouillé.** La pénétration de l'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
 - Ne pas utiliser abusivement le cordon d'alimentation. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter, tirer ou débrancher un outil électrique. Tenir le cordon éloigné de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces mobiles.** Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent les risques de choc électrique.
 - Pour l'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, se servir d'une rallonge convenant à une telle utilisation.** L'utilisation d'une rallonge conçue pour l'extérieur réduit les risques de choc électrique.
 - S'il est impossible d'éviter l'utilisation d'un outil électrique dans un endroit humide, brancher l'outil dans une prise ou sur un circuit d'alimentation dotés d'un disjoncteur de fuite à la terre (GFCI).** L'utilisation de ce type de disjoncteur réduit les risques de choc électrique.
- #### 3) SÉCURITÉ PERSONNELLE
- Être vigilant, surveiller le travail effectué et faire preuve de jugement lorsqu'un outil électrique est utilisé. Ne pas utiliser d'outil électrique en cas de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un simple moment d'inattention en utilisant un outil électrique peut entraîner des blessures corporelles graves.
 - Utiliser des équipements de protection individuelle. Toujours porter une protection oculaire.**

L'utilisation d'équipements de protection comme un masque antipoussière, des chaussures antidérapantes, un casque de sécurité ou des protecteurs auditifs lorsque la situation le requiert réduira les risques de blessures corporelles.

- c) **Empêcher les démarrages intempestifs. S'assurer que l'interrupteur se trouve à la position d'arrêt avant de relier l'outil à une source d'alimentation et/ou d'insérer un bloc-piles, de ramasser ou de transporter l'outil.** Transporter un outil électrique alors que le doigt repose sur l'interrupteur ou brancher un outil électrique dont l'interrupteur est à la position de marche risque de provoquer un accident.
- d) **Retirer toute clé de réglage ou clé standard avant de démarrer l'outil.** Une clé standard ou une clé de réglage attachée à une partie pivotante peut causer des blessures.
- e) **Ne pas trop tendre les bras. Conserver son équilibre en tout temps.** Cela permet de mieux maîtriser l'outil électrique dans les situations imprévues.
- f) **S'habiller de manière appropriée. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à l'écart des pièces mobiles.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs risquent de rester coincés dans les pièces mobiles.
- g) **Si des composants sont fournis pour le raccordement de dispositifs de dépoussiérage et de ramassage, s'assurer que ceux-ci sont bien raccordés et utilisés.** L'utilisation d'un dispositif de dépoussiérage peut réduire les dangers engendrés par les poussières.

4) UTILISATION ET ENTRETIEN D'UN

OUTIL ÉLECTRIQUE

- a) **Ne pas forcer un outil électrique. Utiliser l'outil électrique approprié à l'application.** L'outil électrique approprié effectuera un meilleur travail, de façon plus sûre et à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
- b) **Ne pas utiliser un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux.** Tout outil électrique dont l'interrupteur est défectueux est dangereux et doit être réparé.
- c) **Débrancher la fiche du secteur ou le bloc-piles de l'outil électrique avant de faire tout réglage ou changement d'accessoire, ou avant de ranger l'outil électrique.** Ces mesures préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- d) **Ranger les outils électriques hors de la portée des enfants, et ne permettre à aucune personne**

n'étant pas familière avec un outil électrique (ou son manuel d'instruction) d'utiliser ce dernier.

Les outils électriques deviennent dangereux entre les mains d'utilisateurs inexpérimentés.

- e) **Entretenir les outils électriques. Vérifier les pièces mobiles pour s'assurer qu'elles sont bien alignées et tournent librement, qu'elles sont en bon état et ne sont affectées par aucun trouble susceptible de nuire au bon fonctionnement de l'outil électrique.** En cas de dommage, faire réparer l'outil électrique avant toute nouvelle utilisation. Beaucoup d'accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
- f) **S'assurer que les outils de coupe sont aiguisés et propres.** Les outils de coupe bien entretenus et affûtés sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.
- g) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les forets, etc. conformément aux présentes directives en tenant compte des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique pour toute opération autre que celle pour laquelle il a été conçu est dangereuse.

5) RÉPARATION

- a) **Faire réparer l'outil électrique par un réparateur professionnel en n'utilisant que des pièces de rechange identiques.** Cela permettra de maintenir une utilisation sécuritaire de l'outil électrique.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR TOUTES LES OPÉRATIONS

Avertissements de sécurité communs pour les opérations de meulage, de coupe à l'abrasif, de sablage, de nettoyage avec une brosse ou un abrasif, de coupe

- a) **Cet outil électrique est conçu pour fonctionner comme une meuleuse, une sableuse, une brosse métallique ou un outil de coupe. Lisez tous les avertissements de sécurité, toutes les instructions, les illustrations et les caractéristiques fournis avec cet outil électrique.** Ne pas suivre toutes les instructions suivantes peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.
- b) **Les opérations comme le polissage ne sont pas recommandées avec cet outil électrique.** Les opérations pour lesquelles l'outil n'a pas été conçu peuvent créer un danger et causer une blessure corporelle.

- c) **Ne pas utiliser des accessoires qui n'ont pas été spécifiquement conçus et recommandés par le fabricant de l'outil.** Le fait que l'accessoire peut être fixé à votre outil n'assure pas une utilisation sécuritaire.
- d) **La VITESSE NOMINALE de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique.** Les accessoires qui fonctionnent plus rapidement que leur VITESSE NOMINALE peut se briser et voler en éclats
- e) **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de votre accessoire doivent être conformes à la capacité nominale de votre outil.** Les accessoires ayant un format incorrect ne peuvent pas être gardés ou contrôlés de façon appropriée.
- f) **Le montage fileté des accessoires doit correspondre au filet de tige de la meuleuse. Pour les accessoires fixés par des brides, l'alésage central de l'accessoire doit correspondre au diamètre de repérage de la bride.** Les accessoires qui ne correspondent pas au matériel de montage de l'outil électrique manqueront d'équilibre, vibreront de façon excessive ou peuvent entraîner une perte de contrôle.
- g) **Ne pas utiliser un accessoire endommagé. Avant chaque utilisation, inspectez l'accessoire comme la meule abrasive pour des copeaux et des fissures, la plaque de presse pour des fissures, une déchirure ou une usure excessive, la brosse métallique pour tout fil craqué ou détaché. Si vous échappez l'outil ou un accessoire, inspectez-le pour des dommages ou installez un accessoire non endommagé. Après avoir inspecté et installé un accessoire, placez-vous et les passants à distance de la zone de rotation de l'accessoire et faites fonctionner l'outil électrique à une vitesse à vide pendant une minute.** Les accessoires endommagés se briseront normalement durant la durée du test.
- h) **Portez un équipement de protection individuelle. Selon l'application, utilisez un masque de protection ou des lunettes de sécurité. Selon les besoins, portez un masque antipoussières, une protection auditive, des gants et un tablier de travail pouvant arrêter de petits fragments de la pièce à travailler ou abrasifs.** La protection des yeux doit être en mesure d'arrêter les des débris volants générés par diverses opérations. Le masque antipoussières ou le respirateur doit être en mesure de filtrer les particules générées par votre utilisation. L'exposition prolongée à du bruit d'intensité élevée peut causer une perte auditive.
- i) **Gardez les passants à une distance sécuritaire de l'aire de travail. Toute personne entrant dans l'aire de travail doit porter un équipement de protection individuel.** Les fragments de la pièce à travailler ou d'un accessoire brisé peuvent s'envoler et peuvent causer une blessure au-delà de l'aire immédiate de l'opération.
- j) **Tenez l'outil électrique par les surfaces de prise isolées seulement lorsque vous effectuez une tâche où l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec le câblage dissimulé ou son propre cordon.** L'accessoire de coupe entrant en contact avec un câble « sous tension » peut exposer les pièces métalliques de l'outil électrique « sous tension » et pourrait donner un choc électrique à l'utilisateur.
- k) **Placez le cordon à l'écart de l'accessoire en rotation.** Si vous perdez le contrôle, le cordon peut être coupé ou accroché et votre main ou votre bras peut être tiré dans l'accessoire en rotation.
- l) **Ne jamais déposer l'outil électrique avant que l'accessoire soit complètement arrêté.** L'accessoire en rotation peut accrocher la surface et vous faire perdre le contrôle de votre outil électrique.
- m) **Ne pas faire fonctionner l'outil électrique pendant que vous le transportez à vos côtés.** Un contact accidentel avec l'accessoire en rotation pourrait accrocher vos vêtements, tirant l'accessoire dans votre corps.
- n) **Nettoyez régulièrement les événements de l'outil électrique.** Le ventilateur du moteur produit de la poussière à l'intérieur du boîtier et l'accumulation excessive de métal fritté peut causer des chocs électriques.
- o) **Ne pas utiliser l'outil électrique près de matières inflammables.** Des étincelles pourraient enflammer ces matières.
- p) **Ne pas utiliser des accessoires qui nécessitent des liquides réfrigérants.** Utiliser de l'eau ou d'autres liquides réfrigérants peut entraîner une électrocution ou un choc électrique.
- q) **Ne pas utiliser les meules de type 11 (soucoupe) sur cet outil.** Utiliser des accessoires inappropriés peut entraîner des blessures.

- r) **Utilisez toujours la poignée auxiliaire. Serrez la poignée de façon sécuritaire.** La poignée auxiliaire doit toujours être utilisée pour maintenir le contrôle de l'outil en tout temps.
- s) **Avant de démarrer l'outil avec une nouvelle meule installée ou d'un remplacement de la brosse métallique installée, tenez l'outil dans un endroit bien protégé et laissez-le fonctionner durant une minute.** Si la meule a une fissure ou un défaut non détecté, elle devrait éclater en moins d'une minute. Si la brosse métallique a des fils desserrés, ils seront détectés. Ne jamais démarrer l'outil avec une personne en ligne avec la roue. Cela comprend l'utilisateur.
- t) **Afin d'empêcher l'extrémité de la tige d'entrer en contact avec le bas du trou du produit abrasif, utilisez des accessoires ayant une profondeur de trou fileté d'au moins 21 mm.** Ne pas utiliser un accessoire ayant la profondeur de filet appropriée pourrait endommager le produit abrasif et blesser l'utilisateur ou les personnes dans le secteur.
- u) **Le diamètre de l'axe des meules regroupées, des brides, des plaques de presse ou de tout autre accessoire doit s'ajuster à la tige de l'outil électrique.** Les accessoires ayant des alésages centraux qui ne correspondent pas au matériel de montage de l'outil électrique manqueront d'équilibre, vibreront de façon excessive

CAUSES DE L'EFFET DE REBOND ET PRÉVENTION PAR L'OPÉRATEUR

L'effet de rebond est une réaction soudaine d'une meule, d'un tampon, d'une brosse ou d'un tout autre accessoire, en mouvement, qui est pincé ou qui s'accroche. Un pincement ou un accrochage provoque un arrêt rapide de l'accessoire en mouvement qui, à son tour, projette l'outil électrique, hors de maîtrise, dans la direction opposée à la rotation de l'outil au point de grippage. Par exemple, si une meule abrasive se pince ou s'accroche dans la pièce, le bord de la meule introduite au point de pincement peut mordre dans la surface de la pièce et projeter la meule hors de la rainure. La meule peut être projetée vers l'opérateur ou dans la direction opposée selon le sens de rotation de la meule au point de pincement. Il est également possible que les meules abrasives se brisent dans ces conditions. Un effet de rebond est le résultat d'une mauvaise utilisation de l'outil et/ou de procédures ou conditions de fonctionnement incorrectes. Il

peut être évité en prenant les précautions nécessaires telles que décrites ci-dessous :

- a) **Saisir fermement l'outil électrique et positionner le corps et les bras de sorte à résister à la force de l'effet de rebond. Utiliser toujours la poignée auxiliaire, s'il y en a une, pour contrôler au maximum l'effet de rebond ou le couple de réaction au démarrage.** Avec de bonnes précautions, l'opérateur est en mesure de contrôler le couple de réaction ou l'effet de rebond.
- b) **Ne jamais placer les mains près de l'accessoire en mouvement.** Il pourrait en effet être projeté sur celles-ci en cas de rebond.
- c) **Ne pas positionner le corps dans la trajectoire probable de l'outil électrique, en cas de rebond.** Au moment du grippage, l'outil sera projeté dans la direction opposée au déplacement de la meule.
- d) **Être particulièrement attentif lors de travaux dans un coin, sur des bords tranchants, etc. Éviter de faire rebondir l'accessoire. Éviter tout type de grippage de l'accessoire.** Un travail dans un coin ou sur des bords tranchants ou un travail en faisant rebondir l'accessoire provoquent souvent un grippage et une perte de maîtrise de l'outil ou un effet de rebond.
- e) **Ne pas fixer de lame de tronçonneuse pour sculpter le bois ou de lame de scie dentée.** Ces types de lames provoquent des effets de rebond et des pertes de maîtrise fréquents.

CONSIGNES SPÉCIFIQUES DE SÉCURITÉ PROPRES AU MEULAGE ET AU TRONÇONNAGE ABRASIF

- a) **Utiliser uniquement des types de meules recommandés pour votre outil électrique ainsi que le carter spécifiquement conçu pour la meule choisie.** Les meules non conçues pour un outil électrique ne peuvent être adéquatement protégées et sont dangereuses.
- b) **La surface de meulage des meules à moyeu déporté doit être posée sous la contre-plaque de la lèvre du carter.** Une meule installée de façon incorrecte qui dépasserait de la contre-plaque de la lèvre du carter ne pourra pas être protégée de façon adéquate.
- c) **Le carter de protection doit être solidement fixé à l'outil électrique et installé pour optimiser la sécurité pour que l'utilisateur soit le moins**

possible exposé à la meule. Le carter de protection aide à protéger l'utilisateur contre toute projection de fragments de meule et contre tout contact accidentel avec la meule ainsi qu'à protéger les vêtements des étincelles qui pourraient les enflammer.

- d) **Les meules ne doivent être utilisées que pour les applications recommandées. Par exemple : ne pas meuler avec la partie latérale d'une meule à tronçonner.** Les meules à tronçonner ont été conçues pour le meulage périphérique, toute force latérale appliquée sur ces meules pourrait les faire éclater.
- e) **Utiliser systématiquement des brides de meules en parfait état, de taille et forme adaptées à la meule choisie.** Les brides de meules servent de support aux meules, réduisant ainsi les possibilités que la meule se brise. Les brides de meules à tronçonner peuvent différer des brides de disques à meuler.
- f) **Ne pas utiliser de meules émoussées par des outils électriques plus gros.** Les meules conçues pour les gros outils ne sont pas adaptées aux vitesses plus rapides des outils plus petits, et risqueraient d'éclater.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES POUR LES OPÉRATIONS DE COUPE À L'ABRASIF

- a) **Ne pas obstruer la meule de coupe ou appliquer une pression excessive. Ne pas tenter de faire une coupe dont la profondeur est excessive.** Surcharger la meule augmente la charge et la prédisposition à la torsion ou au coinçage de la meule dans la coupe et la possibilité de rebond ou de bris de la meule.
- b) **Ne pas placer votre corps en ligne avec et derrière la meule en rotation.** Lorsque la meule, au point de fonctionnement, se déplace loin de votre corps, le possible rebond peut projeter la meule en rotation et l'outil électrique directement sur vous.
- c) **Lorsque la meule se coince ou si vous cessez une coupe pour quelque raison que ce soit, éteignez l'outil électrique et tenez l'outil électrique sans bouger jusqu'à ce que la meule s'arrête complètement. Ne jamais tenter de retirer la meule de coupe de la coupe pendant que la meule est en mouvement sinon un rebond peut se**

produire. Examinez-la et prenez des mesures correctives pour éliminer la cause du coinçage de la meule.

- d) **Ne pas redémarrer la coupe dans la pièce à travailler.** Laissez la meule atteindre sa pleine vitesse et entrez à nouveau dans la coupe. La meule peut se coincer, s'approcher ou rebondir si l'outil électrique est redémarré dans la pièce à travailler.
- e) **Soutenez les panneaux ou toute pièce à travailler surdimensionnée afin de réduire le risque de coinçage ou de rebond de la meule.** Les grosses pièces à travailler ont tendance à s'affaisser sous leur propre poids. Des supports doivent être placés sous la pièce à travailler près de la ligne de coupe et près du bord de la pièce à travailler des deux côtés de la meule.
- f) **Soyez très prudent lorsque vous effectuez une « encoche » dans les murs actuels ou dans d'autres zones cachées.** La meule qui dépasse peut couper les tuyaux d'eau ou de gaz, le câblage électrique ou des objets qui peuvent causer un rebond.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ PROPRES AU PONÇAGE

- a) **Ne pas utiliser des disques de papier abrasif de taille excessive. Suivre les recommandations du fabricant quant à la sélection du papier de verre.** Les papiers de verre plus larges que le tampon ponceur posent des risques de déchirures, d'accrocs, de cassure du disque ou de rebonds.

RENSEIGNEMENTS DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES

- **Ne pas utiliser des meules diamantées ou abrasives de coupe plate de type 1/41 dans protecteur approprié (consultez le tableau des accessoires dans ce manuel.)**

⚠ AVERTISSEMENT : pendant l'utilisation, porter systématiquement une protection auditive individuelle adéquate, homologuée ANSI S12.6 (S3.19). Sous certaines conditions et suivant la durée d'utilisation, le bruit émanant de cet outil pourrait contribuer à une perte de l'acuité auditive.

⚠ AVERTISSEMENT : porter SYSTÉMATIQUEMENT une protection oculaire. Les lunettes courantes NE sont PAS des lunettes de protection. Utiliser

aussi un écran facial ou un masque antipoussières si la découpe doit en produire beaucoup. **PORTER SYSTÉMATIQUEMENT UN ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ HOMOLOGUÉ :**

- Protection oculaire ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3);
- Protection auditive ANSI S12.6 (S3.19);
- Protection des voies respiratoires NIOSH/OSHA/MSHA.

⚠ AVERTISSEMENT : les scies, meules, ponceuses, perceuses et autres outils de construction peuvent produire des poussières contenant des produits chimiques reconnus par l'état californien pour causer cancers, malformations congénitales ou être nocifs au système reproducteur. Parmi ces produits chimiques, on retrouve :

- le plomb dans les peintures à base de plomb;
- la silice cristallisée dans les briques et le ciment ou autres articles de maçonnerie; et
- l'arsenic et le chrome dans le bois ayant subi un traitement chimique.

Le risque associé à de telles expositions varie selon la fréquence à laquelle on effectue ces travaux. Pour réduire toute exposition à ces produits : travailler dans un endroit bien aéré, en utilisant le matériel de sécurité conforme, tel un masque anti-poussières spécialement conçu pour filtrer les particules microscopiques.

• **Limiter toute exposition prolongée aux poussières provenant du ponçage, sciage, meulage, perçage ou toute autre activité de construction. Porter des vêtements de protection et nettoyer à l'eau savonneuse les parties du corps exposées.** Le fait de laisser la poussière pénétrer dans la bouche, les yeux ou la peau peut favoriser l'absorption de produits chimiques dangereux.

⚠ AVERTISSEMENT : l'utilisation de cet outil peut produire et/ou répandre de la poussière susceptible de causer des dommages sérieux et permanents au système respiratoire ou d'autres dommages corporels. Lors de l'exposition aux poussières, utiliser

systématiquement un appareil de protection des voies respiratoires homologué par NIOSH ou OSHA. Diriger les particules à l'opposé du visage et du corps.

⚠ AVERTISSEMENT : la meule ou un accessoire pourrait se desserrer lors de l'arrêt graduel de l'outil une fois celui-ci mis hors tension. Si la meule ou l'accessoire se desserrait, il pourrait se détacher de l'outil et poser ainsi des risques de dommages corporels graves.

⚠ AVERTISSEMENT : ne pas utiliser cet outil de façon prolongée. Les vibrations inhérentes à l'utilisation de cet outil posent des risques de dommages corporels permanents aux doigts, mains et bras. Utiliser des gants pour en atténuer l'impact, faire des pauses fréquentes, et en limiter l'usage journalier.

⚠ AVERTISSEMENT : après utilisation, ranger la meuleuse sur une surface stable, là où elle ne pourra ni bouger ni rouler inopinément et faire trébucher ou chuter quelqu'un.

⚠ ATTENTION : pour réduire tout risque de dommages corporels, prendre des précautions supplémentaires pour travailler les coins ou les bords, car l'outil pourrait faire un mouvement soudain et brusque si la meule ou tout autre accessoire entrainé en contact avec une surface secondaire ou un bord.

• En cas d'utilisation d'une rallonge, s'assurer que les valeurs nominales de la rallonge utilisée correspondent bien à celles de l'outil alimenté. L'usage d'une rallonge de calibre insuffisant causera une chute de tension qui entraînera perte de puissance et surchauffe. 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 doutes, utiliser le calibre suivant. Plus le calibre est petit, plus la rallonge peut supporter de courant.

CONSERVER CES DIRECTIVES

SYMBOLES

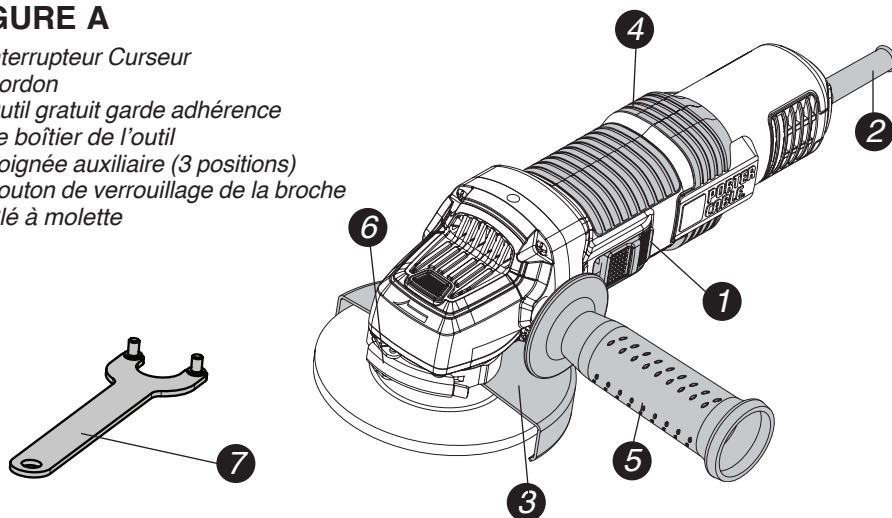
L'étiquette apposée sur votre outil pourrait comprendre les symboles suivants et leurs définitions sont indiqués ci-après :

- V volts
 A ampères
 Hz hertz
 W watts
 min minutes

Calibre minimal des cordons de rallonge				
Tension	Longueur totale du cordon en pieds			
120V	0-25 (0-7,6m)	26-50 (7,6-15,2m)	51-100 (15,2-30,4m)	101-150 (30,4-45,7m)
Intensité (A)	Calibre moyen des fils (AWG)			
Au moins	Au plus			
0 - 6	18	16	16	14
6 - 10	18	16	14	12
10 - 12	16	16	14	12
12 - 16	14	12	Non recommandé	

DESCRIPTION FONCTIONNELLE FIGURE A

1. Interrupteur Curseur
2. Cordon
3. Outil gratuit garde adhérence
4. Le boîtier de l'outil
5. Poignée auxiliaire (3 positions)
6. Bouton de verrouillage de la broche
7. Clé à molette



- ~ ou AC.....courant alternatif
 ≡ ou DC..courant continue
 non.....régime à vide
 □ Construction classe II
 ⊕ borne de terre
 ⚠symbole d'alerte à la sécurité
 .../min or rpm.....révolutions ou alternance par minute
 5/8 - 11 Arbor taille et nombre des fils par pouce
 📖 Lire le mode d'emploi avant l'utilisation
 🧴 Utiliser une protection respiratoire adéquate.
 👁 Utiliser une protection oculaire adéquate.
 🎧 Utiliser une protection auditive adéquate.

MONTAGE

⚠ AVERTISSEMENT : pour prévenir tout accident, arrêter et débrancher l'outil avant d'effectuer les opérations suivantes. Tout manquement à cette règle pose des risques de dommages corporels graves.

INSTALLATION DE LA POIGNÉE AUXILIAIRE

⚠ AVERTISSEMENT : cette poignée DEVRAIT ÊTRE UTILISÉE SYSTÉMATIQUEMENT pour conserver le contrôle intégral de l'outil. Assurez-vous que la poignée est solidement rattachée. Une poignée auxiliaire à trois positions (5) est fournie avec votre meuleuse et peut être vissée sur l'un des côtés du boîtier de la meuleuse ou sur le dessus.

ACCESSOIRES

Il est important de choisir des carters, tampons de soutien et brides conformes aux accessoires à utiliser avec la m (Consultez le tableau des accessoires dans ce manuel.)

⚠ ATTENTION : la vitesse nominale des accessoires doit être équivalente ou supérieure à celle recommandée sur l'étiquette d'avertissement de l'outil. Une meule ou tout autre accessoire tournant à une vitesse supérieure à sa vitesse nominale peut se détacher et poser des risques de dommages corporels. Les accessoires taraudés doivent posséder un moyeu de 5/8 po-11. Tous les accessoires non filetés doivent comporter un alésage central de 22,2 mm (7/8 po). Si ce n'est pas le cas, ils peuvent avoir été conçus pour une scie circulaire. Utiliser uniquement les accessoires figurant sur les pages 10 et 11 de ce manuel. L'intensité nominale des accessoires utilisés doit être supérieure à la vitesse minimum des outils indiquée sur la plaque signalétique.

INSTALLATION DU PROTECTEUR INSTALLER ET RETIRER LE PROTECTEUR

Éteignez et débranchez l'outil avant d'effectuer tout ajustement ou de retirer ou d'installer des fixations ou des accessoires. Les protecteurs doivent être utilisés avec les meules de meulage, les disques à lamelles de sablage, les brosses métalliques,

les meules de coupe et les brosses métalliques circulaires. L'outil peut être utilisé sans protecteur seulement lors du sablage avec des disques de sablage conventionnel. **Le modèle PCEG011 de Porter Cable** est offert avec un protecteur conçu pour être utilisé avec des meules à moyeu déporté (type 27) et les meules de meulage regroupées (type 27). Le même protecteur est conçu pour être utilisé avec des disques à lamelles de sablage (type 27) et des brosses métalliques circulaires. Poncer avec une meule autre que le type 27 exige des protecteurs d'accessoires différents. Le protecteur de type 1/41 n'est pas fourni.

REMARQUE : Le modèle PCEG011 de Porter Cable est offert seulement avec un protecteur de type 27. Un protecteur de type 1/41 pour être utilisé avec les meules de coupe est disponible au centre de services de l'usine PORTER-CABLE ou dans un centre de services de garantie autorisé. Veuillez visiter notre site Web www.portercable.com pour un catalogue ou le nom de votre fournisseur le plus près.

Les protecteurs de type 27 se fixent et se retirent comme illustré dans les Figures B et C.

FIGURE B

1. **INSTALLATION** - Ouvrez le verrou du carter (8), et alignez les pattes (3) du carter de protection sur les encoches du carter d'engrenage.
2. Enfoncez le carter de protection jusqu'à ce que ses pattes s'enclenchent et tournent librement dans la rainure du moyeu du carter d'engrenage.
3. Alors que le verrou du carter est toujours ouvert, faites pivoter le carter (3) sur la position de travail désirée. Le corps du carter devrait se trouver entre la broche et l'utilisateur pour offrir une protection maximale à ce dernier.
4. Figure C - Fermez le verrou du carter pour arrimer solidement ce dernier sur le carter d'engrenage. Il devrait être impossible de faire tourner *manuellement le carter lorsque son verrou est fermé. N'utilisez pas la meule si le carter est lâche ou si son levier de serrage est ouvert.*
5. **RETRAIT** - Pour retirer le carter, ouvrez le verrou du carter, faites pivoter le carter pour aligner ses pattes sur les encoches du carter d'engrenage, puis retirez le carter.

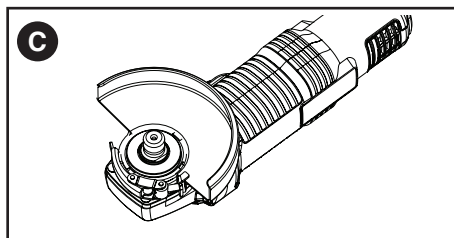
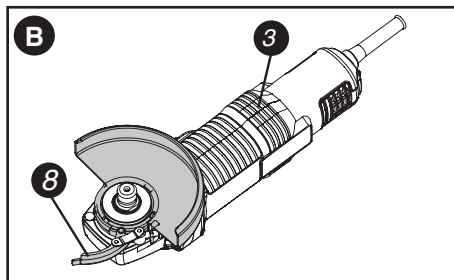


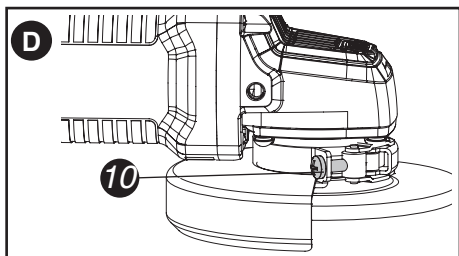
FIGURE D

REMARQUE : le carter de protection est ajusté d'usine au diamètre du moyeu du carter d'engrenage. Si, après un certain temps, le carter se met à bouger, resserrez la vis de réglage (10) alors que le verrou est fermé et que le carter est installé sur l'outil.

⚠ ATTENTION : ne pas resserrer la vis de réglage si le verrou est ouvert. Le carter de protection ou le moyeu d'assemblage pourrait subir des dommages indélécelables. S'il est impossible de resserrer le carter à l'aide de son verrou, arrêter d'utiliser l'outil et le carter et les amener auprès d'un centre de réparation pour faire réparer ou remplacer le carter.

REMARQUE : le meulage angulaire et la découpe peuvent être exécutés avec des meules de type 27 spécifiant qu'elles ont été spécialement conçues à cet effet. Les meules d'une épaisseur de 6,35 mm

(1/4 po) ont été conçues pour le meulage de finition, alors qu'il est nécessaire de vérifier sur les étiquettes du fabricant des meules de type 27, plus fines, si elles peuvent bien être utilisées pour le meulage de finition, ou seulement pour le meulage angulaire/la découpe. Un carter de protection de type 1 doit être utilisé avec toutes les meules interdites pour le meulage de finition. Il est également possible de découper avec des meules de type 1 et un carter de type 1.



MODE D'EMPLOI

⚠ AVERTISSEMENT : *utiliser systématiquement une protection oculaire adéquate agréée ANSI Z87.1(CAN/CSA Z94.3) pendant l'utilisation de cet outil électrique.*

⚠ AVERTISSEMENT : *utiliser des serre-joints, ou tout autre moyen, pour fixer et soutenir le matériau sur une surface stable. Tenir la pièce à la main ou contre son corps offre une stabilité insuffisante qui pourrait vous en faire perdre le contrôle.*

REMARQUE : *avant toute découpe de tout type de matériel, s'assurer qu'il est ancré et fixé solidement pour éviter tout déplacement.*

INTERRUPTEUR À GLISSIÈRE

⚠ ATTENTION : *maintenir fermement la poignée auxiliaire (5) et le boîtier de l'outil (4) pour en garder le contrôle au démarrage et pendant son utilisation, et ce, jusqu'à arrêt complet de la meule ou de tout autre accessoire en rotation. Avant de poser l'outil, s'assurer que la meule s'est complètement arrêtée de tourner.*

⚠ ATTENTION : *laisser l'outil tourner à plein régime avant de le mettre en contact avec la surface à travailler. Retirer l'outil de la pièce à travailler avant de l'arrêter.*

- Pour démarrer la meuleuse, poussez l'interrupteur à glissière (1) vers l'avant. Relâchez l'interrupteur à glissière pour arrêter la meuleuse.
- Pour démarrer la meuleuse, poussez l'interrupteur (1) vers l'avant à l'aide de l'extrémité de l'interrupteur vers l'arrière de l'outil. Relâchez l'interrupteur pour éteindre la meuleuse.
- Pour arrêter l'outil, appuyez sur la partie arrière de l'interrupteur à glissière. Une action de ressort ramènera l'interrupteur en position d'ARRÊT.

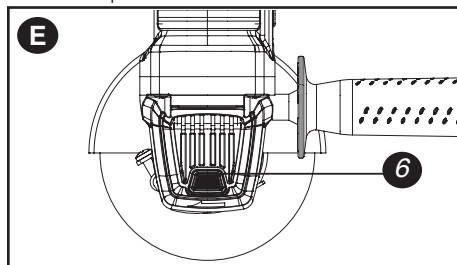
BOUTON DE VERROUILLAGE DE LA BROCHE

⚠ AVERTISSEMENT : *pour prévenir tout accident, arrêter et débrancher l'outil avant d'effectuer les opérations suivantes. Tout manquement à cette règle pose des risques de dommages corporels graves.*

Le bouton de verrouillage de la broche (6) est destiné à empêcher la broche de tourner lors de l'installation ou du retrait des meules. N'activez le verrouillage de la broche que lorsque l'outil est à l'arrêt, débranché, et après arrêt complet de la meule.

REMARQUE : *ne pas activer le bouton de verrouillage de la broche alors que l'outil est en marche. L'outil pourrait être endommagé, et ses accessoires être projetés, posant ainsi des risques de dommages corporels.*

Pour activer le bouton de verrouillage de la broche, appuyez sur le bouton de verrouillage de la broche illustré en Figure E puis faites tourner la broche jusqu'à son arrêt complet.



INSTALLATION ET UTILISATION DE MEULES À MOYEU DÉPORTÉ ET DE DISQUES DE PONÇAGE À LAMELLES

INSTALLATION ET RETRAIT DES MEULES À MOYEU

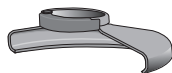
⚠ AVERTISSEMENT : *pour prévenir tout accident, arrêter et débrancher l'outil avant d'effectuer les opérations suivantes. Tout manquement à cette règle pose des risques de dommages corporels graves.*

Les meules à moyeu s'installent directement sur la broche filetée de 5/8-11 po.

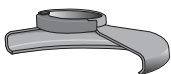
1. Vissez la meule sur la broche manuellement.

TABLEAU DES ACCESSOIRES

Meules de 115 mm (4 1/2 po)



Capot protecteur pour meule de type 27



Capot protecteur pour meule de type 27



Bride tournante sur collet battu non-fileté



Meule à moyeu intégré de type 27

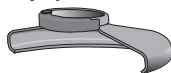


Meule à moyeu déporté de type 27

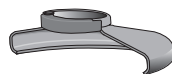


Bride de verrouillage fileté

Disques de ponçage à lamelles de 115 mm (4 1/2 po)



Capot protecteur pour meule de type 27



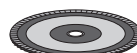
Capot protecteur pour meule de type 27



Disque de coupe abrasif



Bride tournante sur collet battu non-fileté



Disque de coupe abrasif



Bride de verrouillage fileté

Disques de coupe Type 1 de 115 mm (4 1/2 po)



Capot protecteur pour meule de type 1



Capot protecteur pour meule de type 1



Bride tournante sur collet battu



Disque de coupe abrasif



Disque de coupe diamant

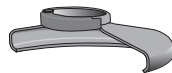


Bride de verrouillage fileté

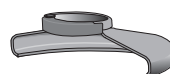


Écrou de serrage

Brosses métalliques



Capot protecteur pour meule de type 27



Capot protecteur pour meule de type 27



Brosse forme coupelle de 76 mm (3 po)



Brosse forme coupelle de 101,6 mm (4 po)

Disques abrasifs



Tampon en caoutchouc



Disque abrasif



Écrou de serrage fileté

***REMARQUE :** des carters de type 1/41 sont vendus séparément chez votre distributeur local ou dans les centres de réparation agréés.

2. Appuyez sur le bouton de verrouillage de la broche et resserrez à l'aide d'une clé le moyeu de la meule.

3. Inversez la procédure ci-dessus pour retirer la meule.

Le fait de ne pas installer correctement la meule avant le démarrage de l'outil pose des risques d'endommager l'outil ou la meule.

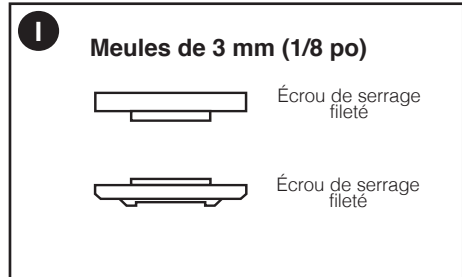
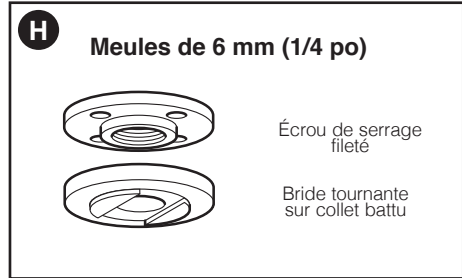
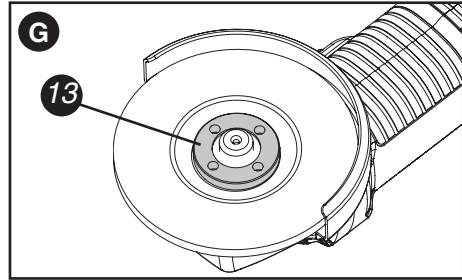
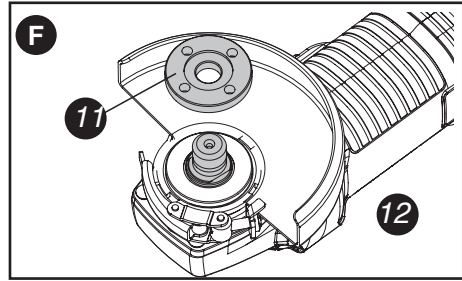
INSTALLATION DE MEULES SANS MOYEU

⚠ AVERTISSEMENT : pour prévenir tout accident, arrêter et débrancher l'outil avant d'effectuer les opérations suivantes. Tout manquement à cette règle pose des risques de dommages corporels graves.

Les brides incluses avec l'outil doivent être utilisées avec les meules à moyeu déporté de type 27.

1. **Figure F** - Installez la bride de soutien non filetée (11) sur la broche (12) avec la section bombée (pilote) contre la meule.
2. Placez la meule contre la bride de soutien, en la centrant sur la section bombée (pilote) de la bride de soutien.
3. **Figure G** - En appuyant sur le bouton de verrouillage de la tige, enfitez la bride de verrouillage à visser (13) sur la tige. **Figure H** - Si la meuleuse que vous installez est **plus de 1/8 pouce (3 mm) d'épaisseur**, placez la bride de verrouillage à visser sur la tige pour que la section élevée (guide) **se fixe au centre de la meule**. **Figure I** - Si la meuleuse que vous installez a **une épaisseur de 1/8 pouce (3 mm) ou moins**, placez une bride de verrouillage à visser sur la tige pour que la section élevée (guide) **ne soit pas contre la meule**.
4. En appuyant sur le bouton de verrouillage de la tige (6), serrez la bride de verrouillage filetée avec la clé incluse.
5. Pour retirer la meule, appuyez sur le bouton de verrouillage de la tige et dévissez la bride de verrouillage filetée avec la clé incluse.

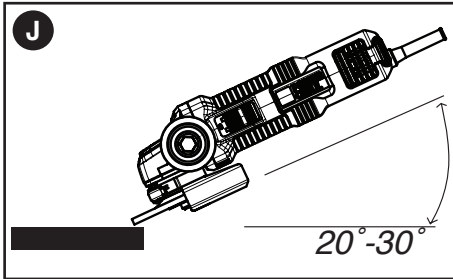
REMARQUE : Si la meule tourne après avoir serré la bride de verrouillage filetée, vérifiez l'orientation de l'écrou de serrage fileté. Si une meule mince est installée avec le guide sur la bride de verrouillage vers la meule, celle-ci peut tourner parce que la hauteur du guide empêche la bride de verrouillage de maintenir la meule.



MEULAGE DE SURFACE AVEC UNE MEULE

1. Laissez l'outil tourner à plein régime avant de le mettre en contact avec la surface à travailler.
2. Appliquez un minimum de pression sur la surface à travailler, pour permettre à l'outil de fonctionner à sa vitesse maximum. Le rythme de meulage est supérieur lorsque l'outil fonctionne à grande vitesse.

3. **Figure J - Maintenez un angle entre 20 et 30° entre l'outil et la surface.**
4. Déplacez continuellement l'outil par va-et-vient pour éviter de creuser la surface.
5. Retirez l'outil de la pièce à travailler avant de l'arrêter. Laissez l'outil s'arrêter complètement de tourner avant de le poser.



MEULAGE DES BORDS AVEC DES MEULES DE MEULAGE

Les meules utilisées pour la coupe et le meulage des bords peuvent se briser ou rebondir si elles se plient ou se tordent pendant que l'outil est utilisé pour la coupe ou le meulage en profondeur. La coupe/le meulage des bords avec une meule de type 27 doit être limité à la coupe et à l'entaillage peu profonds de moins de 1/2 po (13 mm) de profondeur lorsque la meule est neuve. Réduisez la profondeur de la coupe/l'entaille équivalente à la réduction du rayon de la meule au fur et à mesure qu'elle s'use. Consultez la page 9 pour de plus amples renseignements. La coupe/le meulage des bords avec une meule de type 1/41 nécessite l'utilisation d'un protecteur de type 1/41.

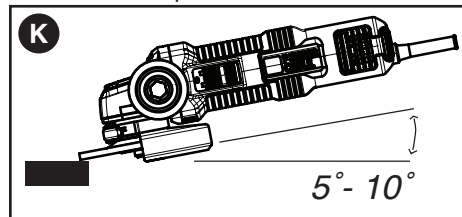
1. Laissez l'outil tourner à plein régime avant de le mettre en contact avec la surface à travailler.
2. Appliquez un minimum de pression sur la surface à travailler, pour permettre à l'outil de fonctionner à sa vitesse maximum. Le rythme de meulage est supérieur lorsque l'outil fonctionne à grande vitesse.
3. Placez-vous de façon à ce que la face inférieure de la meule soit à votre opposé.
4. Ne changez pas l'angle de coupe une fois que cette dernière est commencée et qu'une entaille existe dans la pièce à travailler. Cela pourrait faire arquer la meule et la casser. Les meules angulaires ne sont pas conçues pour supporter une pression latérale causée par une incurvation.

5. Retirez l'outil de la pièce à travailler avant de l'arrêter. Laissez l'outil s'arrêter complètement de tourner avant de le poser.

⚠ AVERTISSEMENT : ne pas utiliser les meules angulaires/à découper pour le meulage de finition si leur étiquette l'interdit, car ces meules n'ont pas été conçues pour subir les pressions latérales rencontrées lors du meulage de finition. La meule pourrait se briser et poser des risques de dommages corporels graves.

FINI DE SURFACE AVEC DES DISQUES DE PONÇAGE À LAMELLES

1. Laissez l'outil tourner à plein régime avant de le mettre en contact avec la surface à travailler.
2. Appliquez un minimum de pression sur la surface à travailler, pour permettre à l'outil de fonctionner à sa vitesse maximum. Le rythme de ponçage est supérieur lorsque l'outil fonctionne à grande vitesse.
3. **Figure K - Maintenez un angle entre 5 et 10° entre l'outil et la surface.**
4. Déplacez continuellement l'outil par va-et-vient pour éviter de creuser la surface.
5. Retirez l'outil de la pièce à travailler avant de l'arrêter. Laissez l'outil s'arrêter complètement de tourner avant de le poser.



INSTALLATION DE TAMPONS DE SOUTIEN DE PONÇAGE

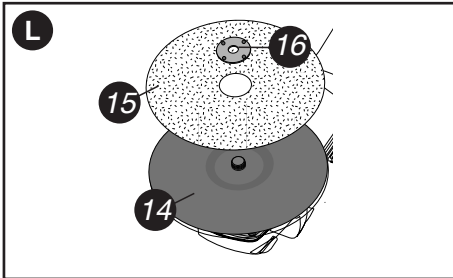
⚠ AVERTISSEMENT : pour prévenir tout accident, arrêter et débrancher l'outil avant d'effectuer les opérations suivantes. Tout manquement à cette règle pose des risques de dommages corporels graves.

REMARQUE : le carter peut être retiré pendant l'utilisation des tampons de soutien de ponçage.

Un carter adéquat doit être réinstallé pour le meulage, le tronçonnage, le ponçage à lamelles, le brossage métallique ou le brossage métallique à touret une fois le

ponçage terminé.

1. **Figure L - Placez ou vissez correctement le tampon de soutien (14) sur la broche.**
2. *Placez la meule abrasive (15) sur le tampon de soutien (14).*
3. *Tout en appuyant sur le verrouillage de broche, vissez la bride de verrouillage filetée (16) sur la broche, en guidant le moyeu bombé sur l'écrou de blocage dans le centre de la meule abrasive et du tampon de soutien.*
4. *Resserrez la bride de verrouillage manuellement. Puis appuyez sur le bouton de blocage de la broche tout en tournant le disque abrasif jusqu'à ce que le disque abrasif et la bride de verrouillage soient bien resserrés.*
5. *Pour retirer la meule, attrapez et tournez le tampon de soutien et le tourne-ponceur tout en poussant sur le bouton de verrouillage de la broche.*



UTILISATION DE TAMPONS DE SOUTIEN DE PONÇAGE

Choisissez la granulométrie de meules abrasives adéquate pour votre application. Il existe différentes granulométries de meules abrasives. Un gros grain retirera plus rapidement le matériau et donnera un fini plus grossier. Un grain fin retirera le matériau plus lentement et donnera un fini plus lisse.

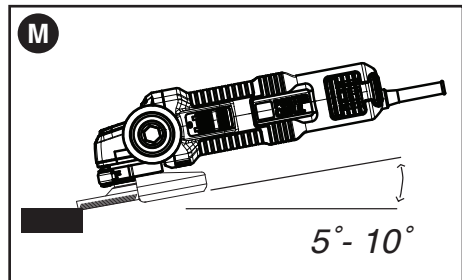
Commencez avec des meules à gros grains pour retirer rapidement un matériau grossier. Passez ensuite à un papier à grain moyen puis terminez avec un grain fin pour optimiser le fini.

Gros grains	Granulosité : 16 – 30
Moyen	Granulosité : 36 – 80
Finition lisse	Granulosité : 100 – 120
Finition très lisse	Granulosité : 150 – 180

1. *Laissez l'outil tourner à plein régime avant de le mettre en contact avec la surface à travailler.*
2. *Appliquez un minimum de pression sur la surface à travailler, pour permettre à l'outil de fonctionner à sa vitesse maximum. Le rythme de ponçage est supérieur lorsque l'outil fonctionne à*

grande vitesse.

3. **Figure M - Maintenez un angle entre 5 et 15° entre l'outil et la surface.**
Le disque de ponçage devrait toucher environ 25 mm (1 po) de surface à travailler.
4. *Déplacez l'outil continuellement en ligne droite pour éviter de brûler ou rayer circulairement la surface de travail. Le fait d'immobiliser l'outil sur la surface, ou de déplacer l'outil dans un mouvement circulaire laissera des marques de brûlure ou de cercles sur la surface.*
5. *Retirez l'outil de la pièce à travailler avant de l'arrêter. Laissez l'outil s'arrêter complètement de tourner avant de le poser.*



PRÉCAUTIONS À PRENDRE AVANT DE PONÇER DES PEINTURES

1. *Le ponçage à la ponceuse des peintures à base de plomb N'EST PAS RECOMMANDÉ, car il est difficile de se protéger contre les poussières contaminées. L'empoisonnement au plomb présente le plus grand danger pour les enfants et les femmes enceintes.*
2. *Comme il est difficile d'identifier si la peinture contient ou non du plomb sans effectuer une analyse chimique, nous vous recommandons de prendre les précautions suivantes lors du ponçage de toutes les peintures.*

PROTECTION DE L'INDIVIDU

1. *Aucun enfant ni aucune femme enceinte ne devrait pénétrer sur les lieux de travail lors du ponçage et tant que ces lieux n'auront pas été nettoyés complètement.*
2. *Toute personne entrant dans la zone de travail devrait porter un masque anti-poussières ou un appareil respiratoire. Le filtre doit en être remplacé quotidiennement ou chaque fois que l'utilisateur commence à avoir des difficultés à respirer.*

REMARQUE : *utiliser exclusivement une protection des voies respiratoires adéquate pour le travail sur les peintures au plomb produisant poussières ou émanations. Les masques ordinaires n'offrent pas ce niveau de protection. Se renseigner auprès de son quincaillier local pour obtenir la liste des masques anti-poussières approuvés par le NIOSH.*

3. **NE PAS MANGER, BOIRE OU FUMER** sur les lieux de travail pour prévenir l'ingestion de particules de peinture contaminées. Il est recommandé aux ouvriers de se laver et de nettoyer AVANT de manger, boire ou fumer. Ne pas laisser sur les lieux de travail, là où la poussière pourrait s'y déposer, nourriture, boisson, cigarette ou autre produit de consommation.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

1. La peinture devrait être retirée de façon à minimiser la quantité de poussières générées.
2. Les lieux où la peinture est retirée devraient être isolés avec des panneaux de plastique de 4 mils d'épaisseur.
3. Le ponçage devrait être effectué de manière à réduire toute propagation des poussières de peinture hors des lieux de travail.

NETTOYAGE ET ÉLIMINATION

1. Passez quotidiennement l'aspirateur sur les lieux de travail et nettoyez-les soigneusement pendant toute la durée du projet de ponçage. Changez fréquemment les filtres d'aspirateur.
2. Recueillez toute toile de protection plastifiée utilisée et s'en défaire avec toute particule de poussière ou autre débris à éliminer. Placez-les dans un contenant hermétique pour déchets et jetez-les conformément à la procédure normale d'élimination des ordures. Pendant le nettoyage, maintenez à distance de la zone immédiate de travail les enfants ou femmes enceintes.
3. Nettoyez soigneusement jouets, meubles lavables, et tout ustensile utilisés par les enfants avant toute nouvelle réutilisation.

INSTALLATION ET UTILISATION DE BROSSES BOISSEAU ET BROSSES MÉTALLIQUES

Les brosses coupelle et métalliques se vissent directement sur la broche de la meuleuse sans l'aide de brides. Utilisez uniquement des brosses métalliques ou des meules avec un filetage de moyeu de 5/8-11 po. Un carter de protection de type 27 est requis lors de l'utilisation de brosses métalliques ou de meules. Porter des gants de travail pour manipuler les brosses métalliques et meules. Elles pourraient être acérées. Les meules ou brosses ne doivent pas toucher le carter lors de leur installation ou utilisation. Des dommages indétectables peuvent affecter l'accessoire et faire que les fils métalliques se détachent de la meule ou du boisseau.

INSTALLATION DE BROSSES COUPELLE ET BROSSES MÉTALLIQUES

⚠ AVERTISSEMENT : *pour prévenir tout accident, arrêter et débrancher l'outil avant d'effectuer les opérations suivantes. Tout manquement à cette règle pose des risques de dommages corporels graves.*

1. Vissez la meule sur la broche manuellement.
2. Appuyez sur le bouton de verrouillage de la broche et resserrez à l'aide d'une clé le moyeu de la meule ou la brosse métallique.
3. Pour retirer la meule, inversez la procédure ci-dessus.

Le fait de ne pas installer correctement le moyeu de la meule avant le démarrage de l'outil pose des risques d'endommager l'outil ou la meule.

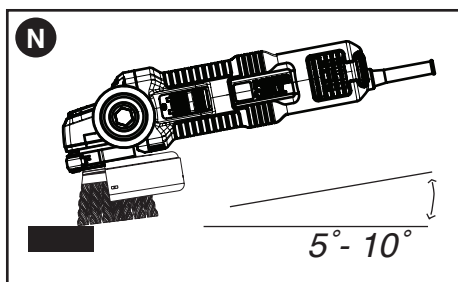
UTILISATION DE BROSSES COUPELLE ET BROSSES MÉTALLIQUES

Les brosses de touret et les brosses métalliques peuvent être utilisées pour retirer rouille, éclat et peinture, pour lisser les surfaces irrégulières.

REMARQUE : *les mêmes précautions devraient être prises pour le brossage métallique des peintures que pour leur ponçage.*

1. Laissez l'outil tourner à plein régime avant de le mettre en contact avec la surface à travailler.
2. Appliquez un minimum de pression sur la surface à travailler, pour permettre à l'outil de fonctionner à sa vitesse maximum. Le rythme du retrait du matériau est supérieur lorsque l'outil fonctionne à grande vitesse.
3. **Figure N** - Maintenez un angle entre 5 et 10° entre l'outil et la surface de travail avec les brosses coupelle.
4. Maintenez le contact entre le bord de la meule et la surface de travail avec les brosses métalliques.
5. Déplacez continuellement l'outil par va-et-vient pour éviter de creuser la surface. Le fait d'immobiliser l'outil sur la surface, ou de déplacer l'outil dans un mouvement circulaire laissera des marques de brûlure ou de cercles sur la surface.
6. Retirez l'outil de la pièce à travailler avant de l'arrêter. Laissez l'outil s'arrêter complètement de tourner avant de le poser.

Prenez des précautions supplémentaires lors du travail de bordure, car la meuleuse pourrait faire un mouvement brutal soudain.



INSTALLER ET UTILISER LES MEULES DE COUPE (TYPE 1/41)

Les meule coupe incluent les meules diamantées et les disques abrasifs. L'utilisation des es meules de coupe à l'abrasif pour le métal et le béton est disponible. Les lames diamantées pour la coupe du béton peuvent aussi être utilisées.

REMARQUE : un protecteur de meule de coupe de type 1/41 recto verso fermé est vendu séparément est requis lors de l'utilisation des meules de coupe. Ne pas utiliser un protecteur et une bride appropriés peut entraîner des blessures causées par le bris de la meule ou de son contact.

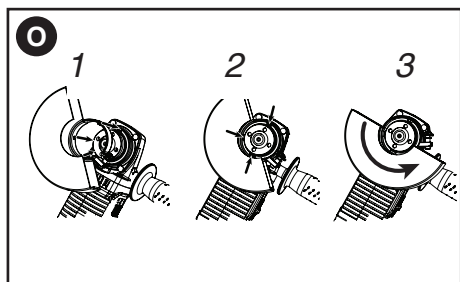
INSTALLATION DU PROTECTEUR (TYPE 1/41) FERMÉ

⚠ AVERTISSEMENT : afin de prévenir le fonctionnement accidentel, éteignez et débranchez l'outil avant d'effectuer les opérations suivantes. Ne pas le faire pourrait entraîner des blessures corporelles graves.

1. **Figure O** - Alignez les trois languettes sur le protecteur (3) avec les trois fentes sur le moyeu. Cela alignera les languettes avec les fentes sur le capot du boîtier d'engrenage.
2. Poussez le protecteur vers le bas jusqu'à ce que la languette s'engage dans la rainure sur le moyeu du boîtier d'engrenage.
3. Tournez le protecteur (3) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour le verrouiller en place. Le corps du protecteur doit être placé entre la tige et l'utilisateur pour fournir une protection de l'utilisateur maximale.
4. Serrez la vis du verrou du protecteur afin de le sécuriser sur la capot du boîtier d'engrenage. Vous devriez être mesure de tourner le protecteur à la main. Ne pas utiliser la meuleuse avec un protecteur desserré.
5. Pour retirer le protecteur, dévissez la vis du verrou du protecteur. Puis, tournez le protecteur pour que les trois languettes sur le protecteur (3) s'alignent avec les trois fentes sur le moyeu et tirez le protecteur.

REMARQUE : le carter est ajusté d'usine au diamètre du moyeu du carter d'engrenage. Si, après un certain temps, le carter se met à bouger, resserrer la vis de réglage (10) alors que le levier de serrage est fermé et que le carter est installé sur l'outil.

Ne pas resserrer la vis de réglage si le levier de serrage est en position ouverte. Le carter de protection ou le moyeu d'assemblage pourrait subir des dommages indélébiles.



INSTALLATION DES MEULES À TRONÇONNER

⚠ AVERTISSEMENT : pour prévenir tout accident, arrêter et débrancher l'outil avant d'effectuer les opérations suivantes. Tout manquement à cette règle pose des risques de dommages corporels graves.

Avec les meules à tronçonner, utilisez systématiquement des brides de soutien et des écrous de blocage filetés (inclus avec l'outil) de diamètre équivalent.

1. Placez la bride de soutien non fileté sur la broche avec la section bombée (pilote) vers le haut. La section bombée (pilote) sur la bride de soutien se retrouvera contre la meule une fois la meule installée.
2. Placez la meule sur la bride de soutien, en la centrant sur la section bombée (pilote).
3. Installez l'écrou de blocage fileté avec la section bombée (pilote) orientée à l'opposé de la meule.
4. Appuyez sur le bouton de verrouillage de la broche et serrez l'écrou de serrage avec la clé incluse avec l'outil.
5. Pour retirer la meule, appuyez sur le bouton de verrouillage de la broche et desserrez l'écrou de blocage fileté avec la clé incluse.

ENTRETIEN NETTOYAGE

⚠ AVERTISSEMENT : l'entretien périodique doit comprendre le nettoyage à l'air comprimé du carter du moteur pour éliminer la poussière et les particules métalliques ou abrasives logées à l'intérieur de celui-ci. Ces dernières tendent en effet à s'accumuler sur les surfaces internes et peuvent engendrer des risques de choc électrique si elles ne sont pas souvent nettoyées.

⚠ AVERTISSEMENT :
TOUJOURS porter des lunettes de sécurité. Les lunettes de vue ne constituent PAS des lunettes de sécurité. Utiliser également un masque facial ou anti-poussière si l'opération de découpe génère de la poussière. TOUJOURS PORTER UN ÉQUIPEMENT DE PROTECTION HOMOLOGUÉ :

- protection oculaire conforme à la norme ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3);
- protection auditive ANSI S12.6 (S3.19);
- protection des voies respiratoires conformes aux normes NIOSH/OSHA/MSHA.

Nettoyer l'outil seulement au moyen d'un linge humide et d'un savon doux. Ne jamais laisser de liquide s'infiltrer à l'intérieur de l'outil; ne jamais immerger ce dernier dans quelque liquide que ce soit.

LUBRIFICATION

Les outils Porter Cable sont adéquatement lubrifiés en usine et sont donc prêts à utiliser, mais ils doivent être lubrifiés tous les ans, selon l'usage qu'on en fait (les outils utilisés pour des gros travaux ou qui sont exposés à la chaleur doivent être lubrifiés plus souvent). La lubrification devrait être confiée à des techniciens qualifiés, comme ceux des centres de service Porter Cable autorisés.

PIÈCES DE RECHANGE

Utiliser seulement des pièces de rechange identiques. Pour obtenir une liste des pièces de rechange ou pour en commander, consulter le site Web www.portercable.com. Il est également possible de commander des pièces au centre de réparation de l'usine Porter Cable et au centre de réparation sous garantie autorisé Porter Cable le plus près. Ou composer le 1-888-848-5175 pour le service à la clientèle.

ENTRETIEN ET RÉPARATION

Ce produit n'est pas réparable par l'utilisateur. Aucune pièce à l'intérieur du chargeur ne peut être réparée par l'utilisateur. Pour éviter tout dommage aux composants internes sensibles à l'électricité statique, faire effectuer toute réparation par un centre de réparation autorisé. Pour de plus amples renseignements à propos de Porter Cable, ses centres de réparation en usine ou ses centres de réparation sous garantie autorisés, visiter notre site Web au www.portercable.com ou communiquer avec notre centre de service à la clientèle en composant le 888-848-5175. Toutes les réparations effectuées dans

DÉPANNAGE

Problème

- L'appareil refuse de démarrer.

Cause possible

- Cordon d'alimentation non branché.
- Le fusible du circuit est grillé.

Solution possible

- Brancher l'outil dans une prise qui fonctionne.
- Remplacer le fusible du circuit. (Si le produit fait griller de façon répétée le fusible du circuit, arrêter immédiatement d'utiliser le produit et le faire réparer dans un centre de

réparation PORTER-CABLE ou un centre de réparation autorisé.)

- Le disjoncteur est déclenché.

- Remettre le disjoncteur à zéro. (Si le produit fait déclencher de façon répétée le disjoncteur, arrêter immédiatement d'utiliser le produit et le faire réparer dans un centre de réparation PORTER-CABLE ou un centre de réparation autorisé.)

- Le cordon d'alimentation ou la prise de courant est endommagé(e).

- Faire remplacer le cordon ou l'interrupteur au centre de réparation PORTER-CABLE ou à un centre de réparation autorisé.

Pour obtenir de l'aide avec l'outil, consulter notre site Web www.blackanddecker.com pour l'emplacement du centre de réparation le plus près ou communiquer avec l'assistance PORTER-CABLE au 1-800-544-6986.

nos centres de réparation sont entièrement garanties contre les défauts de matériaux et de main-d'œuvre. Nous ne pouvons pas garantir les réparations effectuées en partie ou totalement par d'autres.

Pour de plus amples renseignements par courrier, écrire à Porter Cable, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305, (888) 848-5175, E.-U. - à l'attention de : Product Service. S'assurer d'indiquer toutes les informations figurant sur la plaque signalétique de l'outil (numéro du modèle, type, numéro de série, etc.).

ACCESSOIRES

⚠ AVERTISSEMENT : L'utilisation de tout accessoire non recommandé pour l'outil peut être dangereuse. Les détaillants et le centre de service de la région vendent les accessoires recommandés pour l'outil. Pour trouver un accessoire, composer le 1 800 544-6986.

GARANTIE LIMITÉE DE TROIS ANS

PORTER-CABLE réparera ou remplacera gratuitement tous les outils défectueux présentant des défauts de matériau ou de fabrication

pendant trois ans à compter de la date d'achat [garantie de deux ans pour les blocs-piles]. Cette garantie ne couvre pas des défaillances de pièce dues à une usure normale ou à une mauvaise utilisation de l'outil. Pour plus de détails relatifs à la couverture de la garantie et aux réparations sous garantie, visiter le site www.portercable.com ou composer le 888-848-5175. Cette garantie ne s'applique pas aux accessoires ni aux dommages causés par des réparations réalisées ou tentées par des tiers. Cette

garantie vous accorde des droits légaux spécifiques et il est possible que vous ayez d'autres droits qui varient d'un État ou d'une province à l'autre.

En plus de la garantie, les outils PORTER-CABLE sont couverts par notre :

SERVICE D'ENTRETIEN GRATUIT D'UN

(1) AN : PORTER-CABLE entretiendra l'outil et remplacera les pièces usées par une utilisation normale, et ce, gratuitement et à tout instant pendant la première année à compter de la date d'achat.

GARANTIE DE REMBOURSEMENT

DE 90 JOURS : Si l'utilisateur n'est pas entièrement satisfait des performances de son outil électrique PORTER-CABLE pour une raison quelconque, il peut le retourner accompagné du reçu dans les 90 jours suivant la date d'achat, et nous le lui rembourserons entièrement - sans poser de question.

AMÉRIQUE LATINE : cette garantie ne s'applique pas 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.

Pour enregistrer l'outil en vue d'obtenir un service de garantie, consulter notre site Web au www.portercable.com.

REMPACEMENT DES ÉTIQUETTES D'AVERTISSEMENT

Si vos étiquettes d'avertissement sont illisibles ou manquantes, contactez le 888-848-5175 pour en obtenir le remplacement gratuit.

PORTER  CABLE

4825 Highway 45 North,
Jackson, Tennessee 38305
(888) 848-5175
www.deltaportercable.com

PAUTAS DE SEGURIDAD/DEFINICIONES

Es importante que lea y comprenda este manual. La información que contiene se relaciona con la protección de SU SEGURIDAD y la PREVENCIÓN DE PROBLEMAS. Los símbolos que siguen se utilizan para ayudarlo a reconocer esta información.

⚠ 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, provocará la muerte o lesiones graves.

⚠ PRECAUCIÓN: indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, provocará lesiones leves o moderadas.

PRECAUCIÓN: utilizado sin el símbolo de alerta de seguridad indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar daños en la propiedad.

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

⚠ ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

Conserve todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" incluido en las advertencias hace referencia a las herramientas eléctricas operadas con corriente (con cable eléctrico) o a las herramientas eléctricas operadas con baterías (inalámbricas).

1) Seguridad en el área de trabajo

a) Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas abarrotadas y oscuras propician accidentes.

b) No opere herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como ambientes donde se encuentran líquidos, gases o polvo inflamables. Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.

c) Mantenga a los niños y espectadores alejados de la herramienta eléctrica en funcionamiento. Las distracciones pueden provocar la pérdida de control.

2) Seguridad eléctrica

a) Los enchufes de la herramienta eléctrica deben adaptarse al tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas con conexión a tierra. Las enchufes no modificados y que se adaptan a los tomacorrientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.

b) Evite el contacto corporal con superficies puestas a tierra, como

por ejemplo tuberías, radiadores, rangos y refrigeradores. Existe mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está puesto a tierra.

c) No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad. Si ingresa agua a una herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.

d) No maltrate al cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

e) Al operar una herramienta eléctrica en el exterior, utilice un cable prolongador adecuado para tal uso. Utilice un cable adecuado para uso en exteriores a fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica.

f) Si el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo es imposible de evitar, utilice un suministro protegido con un interruptor de circuito por falla a tierra (GFCI). El uso de un GFCI reduce el riesgo de descargas eléctricas.

3) Seguridad personal

a) Permanezca alerta, controle lo que está haciendo y utilice el sentido común cuando emplee una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de descuido mientras se opera una herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales graves.

b) Utilice equipos de protección personal. Siempre utilice protección para los ojos. En las condiciones adecuadas, el uso de equipos de protección, como máscaras para polvo, calzado de seguridad antideslizante, cascos

o protección auditiva, reducirá las lesiones personales.

- c) **Evite el encendido por accidente. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarlo a la fuente de energía o paquete de baterías, o antes de levantar o transportar la herramienta.**
Transportar herramientas eléctricas con el dedo apoyado en el interruptor o enchufar herramientas eléctricas con el interruptor en la posición de encendido puede propiciar accidentes.
- d) **Retire las clavijas de ajuste o llaves de tuercas antes de encender la herramienta eléctrica. Una llave de tuercas o una clavija de ajuste que se deje conectada a una pieza giratoria de la herramienta eléctrica pueden provocar lesiones personales.**
- e) **No se estire. Conserve el equilibrio adecuado y manténgase parado correctamente en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.**
- f) **Use la vestimenta adecuada. No use ropas holgadas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas en movimiento. Las ropas holgadas, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.**
- g) **Si se suministran dispositivos para la conexión de accesorios con fines de recolección y extracción de polvo, asegúrese de que estén conectados y que se utilicen correctamente. El uso de dispositivos de recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.**

4) Uso y mantenimiento de la herramienta eléctrica

- a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para el trabajo que realizará.**
La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la que fue diseñada.
- b) **No utilice la herramienta eléctrica si no puede encenderla o apagarla con el interruptor. Toda herramienta eléctrica que no puede ser controlada mediante el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.**
- c) **Desconecte el enchufe de la fuente de energía y/o el paquete de baterías de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.**
Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta eléctrica en forma accidental.
- d) **Guarde las herramientas eléctricas que no están en uso**

fuera del alcance de los niños y no permite que otras personas no familiarizadas con ella o con estas instrucciones operen la herramienta. *Las herramientas eléctricas son peligrosas en las manos de usuarios no entrenados.*

- e) **Mantenimiento de las herramientas eléctricas. Controle que no haya piezas móviles mal alineadas o trabadas, piezas rotas y toda otra situación que pueda afectar el funcionamiento de las herramientas eléctricas. Si encuentra daños, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla. Se producen muchos accidentes a causa de las herramientas eléctricas que carecen de un mantenimiento adecuado.**
- f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.**
Las herramientas de corte con mantenimiento adecuado, con los bordes de corte afilados son menos propensas a trabarse y son más fáciles de controlar.
- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones y teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que debe realizarse. El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de aquéllas para las que fue diseñada podría originar una situación peligrosa.**

5) Mantenimiento

- a) **Haga que una persona de reparaciones calificada realice el mantenimiento de su herramienta eléctrica y utilice piezas de repuesto idénticas solamente.**
Esto garantizará la seguridad de la herramienta eléctrica.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA TODAS LAS OPERACIONES

Advertencias de seguridad comunes para Esmerilado, Operaciones de Corte Abrasivo, Lijado, Pulido con Alambre u Operaciones abrasivas o de corte

- a) **Esta herramienta eléctrica está diseñada para funcionar como una esmeriladora, lijadora, cepillo de alambre, o herramienta de corte. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones incluidas con esta herramienta eléctrica. La falla en seguir todas las instrucciones siguientes puede resultar en descarga eléctrica, incendio y/o lesiones serias.**

- b) No se recomienda realizar operaciones como el pulido con esta herramienta eléctrica.** Las operaciones para las que la herramienta eléctrica no fue diseñada pueden crear un peligro y causar lesiones personales.
- c) No use accesorios que no hayan sido diseñados y recomendados específicamente por el fabricante de la herramienta.** Sólo porque el accesorio se puede conectar a su herramienta eléctrica, no garantiza una operación segura.
- d) La VELOCIDAD NOMINAL del accesorio debe ser por lo menos igual a la velocidad máxima marcada en la herramienta eléctrica.** Los accesorios que operen más rápido que su VELOCIDAD NOMINAL pueden romperse y salir expulsados.
- e) El diámetro exterior y el espesor de su accesorio deben estar dentro de la capacidad nominal de su herramienta eléctrica.** Los accesorios de tamaño incorrecto no pueden guardarse o controlarse adecuadamente.
- f) El montaje con rosca de los accesorios debe coincidir con la rosca del husillo de la esmeriladora. Para los accesorios montados con bridas, el orificio del eje del accesorio debe ajustarse al diámetro de ubicación de la brida.** Los accesorios que no coincidan con el hardware de montaje de la herramienta eléctrica quedarán desequilibrados, vibrarán excesivamente y pueden provocar la pérdida de control.
- g) No use un accesorio dañado. Antes de cada uso, revise el accesorio tales como la rueda abrasiva respecto a astillas y grietas, la almohadilla de respaldo respecto a grietas, ruptura o desgaste excesivo o el cepillo de alambre respecto a alambres sueltos o agrietados. Si se deja caer la herramienta eléctrica o el accesorio, revise respecto a daño o instale un accesorio que no esté dañado. Después de revisar e instalar un accesorio, colóquese usted y a los transeúntes lejos del plano del accesorio giratorio y opere la herramienta eléctrica en la velocidad sin carga máxima durante un minuto.** Los accesorios dañados por lo general se romperán durante este tiempo de prueba.
- h) Use equipo de protección personal. Dependiendo de la aplicación, use una protección facial, gafas de seguridad o gafas de seguridad. Conforme sea apropiado, use máscara contra polvo, protectores auditivos, guantes y un delantal de taller capaz de detener pequeños fragmentos abrasivos o piezas de trabajo.** La protección de los ojos debe ser capaz de detener los desechos que sean expulsados generados por diversas operaciones. La máscara contra polvo o el respirador deben ser capaces de filtrar partículas generadas por su operación. La exposición prolongada al ruido de alta intensidad puede causar pérdida auditiva.
- i) Mantenga a los transeúntes a una distancia segura del área de trabajo. Cualquier persona que ingrese al área de trabajo debe usar equipo de protección personal.** Los fragmentos de la pieza de trabajo o de un accesorio roto pueden ser expulsados y causar lesiones más allá del área inmediata de operación.
- j) Sostenga la herramienta eléctrica por las superficies de sujeción aisladas únicamente, cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda hacer contacto con cableado oculto o su propio cable.** Los accesorios de corte que hagan contacto con cable "vivo" pueden tener partes de metal expuestas de la herramienta eléctrica "viva" y podrían dar al operador una descarga eléctrica.
- k) Coloque el cable lejos del accesorio giratorio.** Si pierde el control, es posible que el cordón se corte o se enganche y que su mano o brazo se pueda jalar dentro del accesorio giratorio.
- l) Nunca coloque la herramienta eléctrica hacia abajo hasta que el accesorio se detenga por completo.** El accesorio giratorio puede agarrar la superficie y extraer la herramienta eléctrica salga de su control.
- m) No opere la herramienta eléctrica mientras la lleva a su lado.** El contacto accidental con el accesorio giratorio podría sujetar su ropa, tirando del accesorio en su cuerpo.
- n) Limpie regularmente las rejillas de ventilación de la herramienta eléctrica.** El ventilador del motor extraerá el polvo dentro del alojamiento y la acumulación excesiva de metal en polvo puede causar peligros eléctricos.
- o) No opere la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrían encender estos materiales.

- p) No use accesorios que requieran refrigerantes líquidos.** El uso de agua u otros líquidos refrigerantes puede provocar electrocución o descarga eléctrica.
- q) No use discos Tipo 11 (copa cónica) en esta herramienta.** Usar accesorios inadecuados puede resultar en lesiones.
- r) Siempre use la manija auxiliar. Apriete la manija firmemente.** La manija auxiliar siempre se debe usar para mantener el control de la herramienta en todo momento.
- s) Cuando arranque la herramienta con una rueda instalada nueva o de reemplazo, o un cepillo de alambre nuevo o de reemplazo, sostenga la herramienta en una área bien protegida y déjela operar por un minuto.** Si la rueda tiene una grieta o defecto no detectados, debería romperse en menos de un minuto. Si el cepillo de alambre tiene alambres sueltos, se detectarán. Nunca arranque la herramienta con una persona al frente de la rueda. Esto incluye al operador.
- t) Para evitar que el extremo del eje entre en contacto con el fondo del orificio del producto abrasivo, use accesorios que tengan una profundidad de agujero roscado de por lo menos 21 mm.** Si no se utiliza un accesorio con la profundidad de rosca adecuada, podría dañarse el producto abrasivo y causar lesiones al operador o personas en el área.
- u) El tamaño del eje de las ruedas de cubo, bridas, almohadillas de respaldo o cualquier otro accesorio debe ajustarse correctamente al husillo de la herramienta eléctrica.** Los accesorios con agujeros de eje que no coinciden con el hardware de montaje de la herramienta eléctrica operarán desequilibrados, vibrarán excesivamente

REBOTE Y ADVERTENCIAS RELACIONADAS

El rebote es una reacción repentina a un disco rotativo, una almohadilla de respaldo, un cepillo o cualquier otro accesorio que se haya atascado o enganchado. Al engancharse o quedar presionado un accesorio en movimiento, este se detiene rápidamente y a su vez causa que la herramienta eléctrica no controlada quede forzada en dirección opuesta a la rotación del accesorio en el punto del trabado.

Por ejemplo, si un disco abrasivo se

atasca o engancha en la pieza de trabajo, el borde del disco que está en entrando al punto de atascarse puede penetrar la superficie del material y hacer que el disco rebote o patee. El disco puede entonces saltar hacia el operador o en dirección contraria al mismo, dependiendo de la dirección en la que se movía el disco al momento de engancharse. Los discos abrasivos pueden también romperse en estas condiciones.

El rebote es el resultado del mal uso de la herramienta y/o de procedimientos o condiciones incorrectos de operación, y puede evitarse si se toman las precauciones siguientes:

- a) Sostenga firmemente la herramienta eléctrica y posicione su cuerpo y brazo de modo que pueda resistir la fuerza del rebote. Siempre utilice el mango auxiliar, si viene incluido, para tener el máximo de control sobre el rebote o la reacción de torsión durante el arranque. El operador podrá controlar la reacción de torsión o las fuerzas de rebote si toma las precauciones necesarias.**
- b) Nunca ponga la mano cerca del accesorio rotativo. El accesorio podría rebotar encima de su mano.**
- c) No ponga su cuerpo en el área hacia donde la herramienta sería dirigida en caso de rebotar. El rebote dirigirá la herramienta en la dirección contraria a la del movimiento del disco al momento de atascarse.**
- d) Tenga especial cuidado cuando trabaje en esquinas, bordes afilados, etc. Evite hacer movimientos irregulares con el accesorio. Las esquinas, los bordes afilados y los movimientos irregulares tienen tendencia a hacer que el accesorio en movimiento se enganche y ocasione pérdida de control o rebote.**
- e) No acople una hoja de tallado de madera de sierra de cadena o una hoja de sierra dentada. Dichas hojas ocasionan frecuentes rebotes y pérdida de control.**

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA OPERACIONES DE ESMERILADO Y CORTE ABRASIVO

- a) Utilice solo tipos de disco que estén recomendados para su herramienta**

eléctrica y el protector específico diseñado para el disco seleccionado. *Los discos para los que la herramienta eléctrica no ha sido diseñada no pueden ser protegidos debidamente y no son seguros.*

- b) La superficie de esmerilado de los discos de centro hundido debe montarse por debajo del plano del borde del protector.** *Un disco montado incorrectamente que se proyecte a través del plano del borde del protector no puede ser protegido debidamente.*
 - c) El protector debe estar firmemente ajustado a la herramienta eléctrica y estar posicionado para la seguridad máxima, de modo que se exponga la menor parte posible del disco hacia el operador.** *El protector ayuda a proteger al operador de los fragmentos despedidos por discos rotos y del contacto accidental con el disco y de chispas que podrían prender fuego a la ropa.*
 - d) Los discos deben utilizarse únicamente para las aplicaciones recomendadas. Por ejemplo, no esmerile con el lado de un disco de corte.** *Los discos de corte abrasivos están previstos para el esmerilado periférico, y si se aplican fuerzas laterales a estos discos pueden provocar que se rompan.*
 - e) Use siempre bridas de disco no dañadas que sean del tamaño y forma correctos para el disco seleccionado.** *Las bridas de disco apropiadas sirven de soporte para el disco, reduciendo así la posibilidad de rotura del disco. Las bridas de los discos de corte pueden ser diferentes de las bridas de los discos para esmerilar.*
 - f) No utilice discos desgastados de herramientas eléctricas más grandes.** *Un disco diseñado para una herramienta eléctrica más grande no es adecuado para la mayor velocidad de una herramienta más pequeña y puede explotar.*
- b) No coloque su cuerpo en línea con y detrás de la rueda giratoria.** Cuando la rueda, en el punto de operación, se aleja de su cuerpo, el posible retroceso puede impulsar la rueda giratoria y la herramienta eléctrica directamente hacia usted.
 - c) Cuando la rueda está adherida o al interrumpir un corte por cualquier motivo, apague la herramienta eléctrica y sostenga la unidad inmóvil de la herramienta eléctrica hasta que la rueda se detenga por completo. Nunca intente retirar la rueda de corte del corte mientras la rueda está en movimiento, de lo contrario, podría producirse un retroceso.** Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa de la adhesión de la rueda.
 - d) No reinicie la operación de corte en la pieza de trabajo.** Deje que la rueda alcance la velocidad máxima y vuelva a ingresar cuidadosamente al corte. La rueda se puede adherir, subir o retroceder si la herramienta eléctrica se reinicia dentro de la pieza de trabajo.
 - e) Apoye los paneles o cualquier pieza de trabajo de gran tamaño para minimizar el riesgo de atrapamiento y retrocesos.** Las piezas grandes tienden a hundirse por su propio peso. Los soportes deben colocarse debajo de la pieza de trabajo cerca de la línea de corte y cerca del borde de la pieza de trabajo en ambos lados de la rueda.
 - f) Tenga especial cuidado al hacer un “corte de cavidad” en las paredes existentes u otras áreas ciegas.** La rueda sobresaliente puede cortar las tuberías de gas o de agua, el cableado eléctrico u objetos que puedan causar un retroceso.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA OPERACIONES DE LIJADO

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA OPERACIONES DE CORTE ABRASIVO

- a) No “atasque” la rueda de corte o aplique una presión excesiva. No intente hacer una profundidad de corte excesiva.** El exceso de esfuerzo de la rueda aumenta la carga y la susceptibilidad a la torsión o adhesión de la rueda en el corte y la posibilidad de retroceso o rotura de la rueda.

- a) No utilice papel de disco de lijado de un tamaño excesivamente grande. Siga las recomendaciones de los fabricantes al seleccionar el papel de lijado.** *El papel de lijado grande que sobresalga de la almohadilla de lijado presenta un riesgo de laceración y puede ocasionar el engancho o rotura del disco o un rebote.*

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA OPERACIONES DE CEPILLADO CON CEPILLO DE ALAMBRE

- a) Tenga en cuenta que se desprenden cerdas de alambre del cepillo incluso durante el funcionamiento normal. **No ejerza demasiada presión en los alambres aplicando una carga excesiva al cepillo.** *Las cerdas de alambre pueden penetrar fácilmente la ropa ligera o la piel.*
- b) Si se recomienda el uso de un protector para el cepillado con cepillo de alambre, no permita que haya interferencias del disco o cepillo de alambre con el protector. *El disco o cepillo de alambre puede expandirse en diámetro debido al trabajo y a las fuerzas centrífugas.*
- c) *Lentes de seguridad: El operador y otras personas que se encuentren a no más de 50 pies de este producto/accesorio en funcionamiento deben usar lentes de seguridad con pantallas laterales de protección y una pantalla facial conforme con la norma de protección ocular ANSI Z87.1 (CAN/CPA Z94.3).*

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD ADICIONAL

• No utilice el abrasivo de corte plano tipo 1/41 o las ruedas de diamante sin la protección adecuada (consulte la Tabla de accesorios en este manual).

⚠ ADVERTENCIA: Durante el uso de esta herramienta, utilice siempre protección auditiva personal adecuada que se ajuste a la norma ANSI S12.6 (S3.19). *En ciertas condiciones y duración de uso, el ruido de este producto puede contribuir a la pérdida auditiva.*

⚠ ADVERTENCIA: SIEMPRE utilice lentes de seguridad. Los anteojos normales NO son lentes de seguridad. *Utilice también careta o mascarilla si en la operación de corte se produce polvo. USE SIEMPRE EQUIPO DE SEGURIDAD CERTIFICADO:*

- Protección ocular según la norma ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3),
- Protección auditiva según la norma ANSI S12.6 (S3.19),
- Protección respiratoria según las normas NIOSH/OSHA/MSHA.

⚠ ADVERTENCIA: Parte del polvo generado al lijar, serrar, esmerilar y taladrar, así como al realizar otras actividades de construcción, contiene sustancias químicas que según el Estado de California causan cáncer, defectos de nacimiento u otras afecciones reproductivas. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- plomo procedente de pinturas a base de plomo,
- sílice cristalina procedente de ladrillos y cemento y otros productos de mampostería, y
- arsénico y cromo procedentes de madera tratada químicamente.

El riesgo de estas exposiciones varía, dependiendo de la frecuencia con que realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estas sustancias químicas, trabaje en una zona bien ventilada y utilice un equipo de seguridad aprobado, como mascarillas antipolvo que estén diseñadas específicamente para filtrar las partículas microscópicas.

• **Evite el contacto prolongado con el polvo generado al lijar, serrar, esmerilar y taladrar, así como al realizar otras actividades de construcción. Utilice ropa protectora y lave las áreas expuestas con agua y jabón.** *El permitir que el polvo le entre en la boca o los ojos o que permanezca sobre la piel puede favorecer la absorción de productos químicos nocivos.*

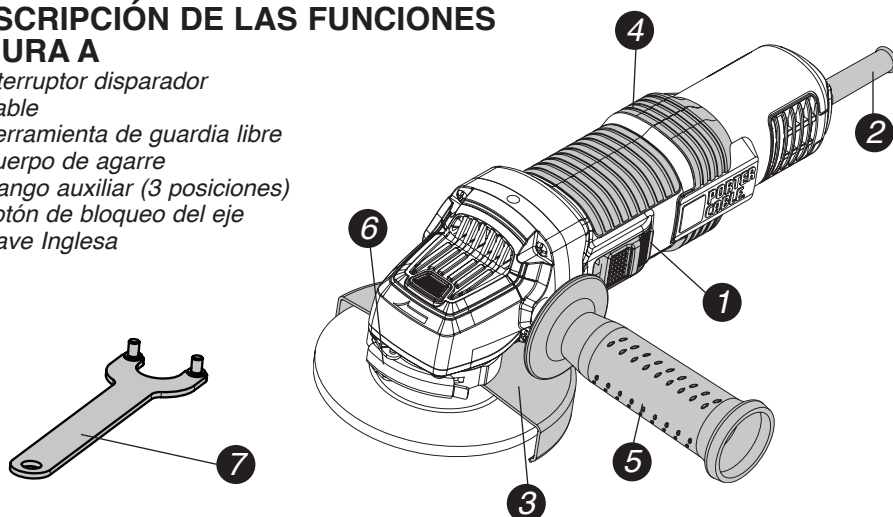
⚠ ADVERTENCIA: El uso de esta herramienta puede generar o dispersar polvo, que puede ocasionar lesiones respiratorias graves y permanentes u otras lesiones. *Utilice siempre protección respiratoria apropiada para la exposición al polvo aprobada por NIOSH (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo)/OSHA (Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo). Aleje la cara y el cuerpo del contacto con las partículas.*

⚠ ADVERTENCIA: El disco o accesorio para esmerilar puede aflojarse cuando la herramienta esté girando por inercia una vez apagada. *Si el disco o accesorio para esmerilar se afloja, puede desmontarse de la máquina y ocasionar una lesión corporal grave.*

⚠ ADVERTENCIA: No utilice esta herramienta durante períodos largos de tiempo. *La vibración causada por la acción de funcionamiento de esta herramienta puede causar una lesión permanente a los dedos, manos y brazos.*

DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES FIGURA A

1. Interruptor disparador
2. Cable
3. Herramienta de guardia libre
4. Cuerpo de agarre
5. mango auxiliar (3 posiciones)
6. Botón de bloqueo del eje
7. Llave Inglesa



Utilice guantes para proporcionar mayor protección, tómese descansos frecuentes y limite el tiempo de uso diario.

⚠ ADVERTENCIA: Cuando no se utilice, coloque la esmeriladora en una superficie estable en la que no se mueva sin querer, se ruede o provoque tropezones o caídas.

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesión corporal, preste una atención especial al trabajar en esquinas o bordes, ya que si el disco u otro accesorio toca una superficie secundaria o el borde de una superficie, la herramienta puede efectuar un movimiento brusco y repentino.

- Al usar un alargador, asegúrese de que sea lo bastante resistente para transportar la corriente que su producto requerirá. Un cable de calibre insuficiente ocasionará una caída en la tensión de la línea que provocará una pérdida de potencia y sobrecalentamiento. La siguiente tabla muestra el tamaño correcto que debe usarse, dependiendo de la longitud del cable y del amperaje nominal de la placa de características. 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 extensión				
Volts	Longitud total del cable en pies			
120V	0-25 (0-7,6m)	26-50 (7,6-15,2m)	51-100 (15,2-30,4m)	101-150 (30,4-45,7m)
Amperaje		American Wire Gage		
Más de	No más de			
0 - 6	18	16	16	14
6 - 10	18	16	14	12
10 - 12	16	16	14	12
12 - 16	14	12	No se recomienda	

CONSERVE LAS INSTRUCCIONES SÍMBOLOS

La etiqueta de su herramienta puede incluir los siguientes símbolos. Los símbolos y sus definiciones son los siguientes:

- V voltios
- A amperios
- Hz hertz
- W vatios
- min minutos
- ~ o AC corriente alterna
- ≡ o DC corriente continua
- n₀ no velocidad sin carga
- Construcción de clase II
- ⊕ terminal a tierra
- ⚠ símbolo de alerta de seguridad
- .../min or rpm ... revoluciones o reciprocidad por minuto
- 5/8 -11 Tamaño Arbor y Cuenta de hilos por pulgada
- 📖 Lea el manual de instrucciones antes del uso
- 🧤 Use protección adecuada para las vías respiratorias
- 🕶 Use protección adecuada para los ojos
- 👂 Use protección adecuada para los oídos

MONTAJE

⚠ ADVERTENCIA: Para evitar que arranque accidentalmente, apague y desenchufe la herramienta antes de realizar las siguientes operaciones. El no hacer esto podría resultar en una lesión corporal grave.

MONTAJE DEL MANGO AUXILIAR

⚠ ADVERTENCIA: Este mango DEBE UTILIZARSE EN TODO

MOMENTO para mantener el control total de la herramienta. Asegúrese siempre de que el mango esté bien fijo.

Se suministra un mango auxiliar de tres posiciones (5) con la esmeriladora y puede atornillarse en cualquiera de los lados de la carcasa de la esmeriladora así como en la parte superior.

ACCESORIOS

Es importante elegir los protectores, almohadillas de respaldo y bridas correctos para cada accesorio de la esmeriladora. (Consulte la tabla de accesorios en este manual).

⚠ ADVERTENCIA: Los accesorios deben estar especificados por lo menos para la velocidad recomendada en la etiqueta de advertencia de la herramienta. Si funcionan a velocidades superiores a la prevista, los discos y otros accesorios pueden salir despedidos y provocar lesiones. Los accesorios roscados deben tener un cubo de 5/8 de pulg.-11. Cada accesorio sin rosca deben tener un orificio para eje de 22 mm (7/8 de pulg.). Si no lo tienen, pueden haber sido diseñados para sierras circulares. Utilice únicamente los accesorios mostrados en las páginas 10 y 11 de este manual. La clasificación de los accesorios debe ser siempre superior a la velocidad de la herramienta mostrada en la placa de características de la misma.

MONTAJE DE PROTECCIÓN MONTAJE Y DESINSTALACIÓN DE PROTECCIÓN

Apague y desconecte la herramienta antes de realizar ajustes o retirar o instalar conexiones o accesorios. Las protecciones deben usarse con todas las ruedas abrasivas, discos de aleta de lijado, cepillos de alambre, ruedas de corte y ruedas de alambre. La herramienta se puede usar sin protección sólo cuando se lije con discos de lijado convencionales.

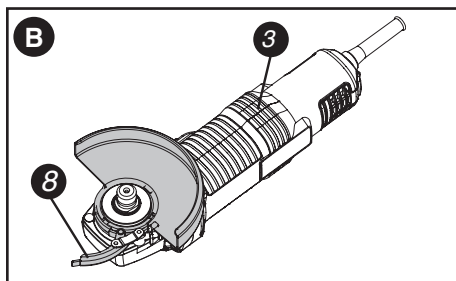
El modelo PCEG011 de Porter Cable se proporciona con una protección diseñada para uso con ruedas centrales presionadas (Tipo 27) y ruedas de lijado con hule (Tipo 27). La misma protección está diseñada para usarse con discos de aleta de lijado (Tipo 27) y cepillos de copa de alambre. Pulir con ruedas diferentes al Tipo 27 requiere diferentes protecciones de accesorios. No se incluye una protección Tipo 1/41.

NOTA: El modelo PCEG011 de Porter Cable se proporciona sólo con una protección Tipo 27. Una protección Tipo 1/41 para uso con ruedas de corte está disponible a partir de un Centro de Servicio de Fábrica PORTER-CABLE o un Centro de Servicio de Garantía Autorizado de PORTER-CABLE. Por favor visite nuestra página de Internet www.portercable.com respecto al nombre del proveedor más cercano.

Las protecciones tipo 27 se conectan y se retiran como se describe en las Figuras B y C.

FIGURA B

1. MONTAJE - Abra el seguro del protector (8), y alinee las lengüetas del protector (3) con las ranuras de la cubierta de la caja de engranajes.
2. Empuje hacia abajo el protector hasta que sus lengüetas engranen y giren libremente en la ranura del cubo de la caja de engranajes.
3. Con el seguro del protector abierto, gire el protector (3) en la posición de trabajo deseada. El cuerpo del protector debe quedar colocado entre el eje y el operador para proveer la máxima protección al operador.
4. Figura C - Cierre el seguro del protector para asegurarlo a la caja de engranajes. No debe ser posible girar el protector a mano cuando el seguro esté cerrado. No opere la esmeriladora con el protector flojo o la palanca de sujeción en posición abierta.
5. DESMONTAJE - Para retirar el protector, abra el seguro del protector, gire el protector para que las lengüetas estén alineadas con las ranuras en la cubierta de la caja de engranajes y tire hacia arriba del protector.



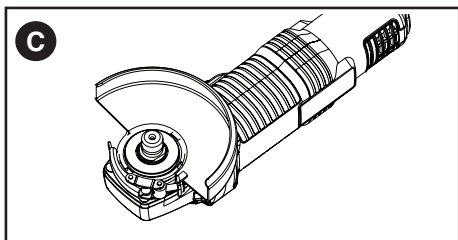
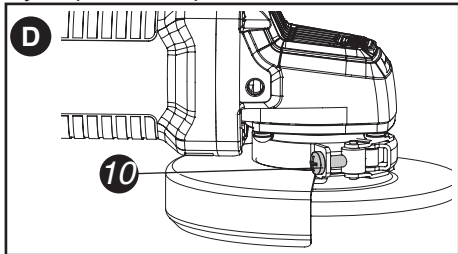


FIGURA D

NOTA: El protector está preajustado al diámetro del cubo de la caja de engranajes desde la fábrica. Si, después de cierto tiempo, el protector se afloja, apriete el tornillo de ajuste (10) con el seguro en la posición cerrada teniendo el protector instalado en la herramienta.

⚠ ADVERTENCIA: No apriete el tornillo de ajuste con el seguro en posición abierta. Puede ocasionar daños indetectables al protector a o al área de montaje. Si el protector no puede ajustarse con el seguro del protector, no use la herramienta y lleve la herramienta y el protector a un centro de servicio para reparar o reemplazar el protector.

NOTA: El esmerilado y corte de bordes puede realizarse con discos tipo 27 diseñados y especificados para este propósito; los discos de un grosor de 6.35 mm (1/4 de pulg.) están diseñados para el esmerilado de superficies mientras que debe examinarse la etiqueta del fabricante de los discos tipo 27 más finos para ver si pueden ser utilizados para el esmerilado de superficies o solamente para el esmerilado/corte de bordes. Debe utilizarse un protector tipo 1 para cualquier disco cuando el esmerilado de superficies esté prohibido. Los cortes pueden realizarse también utilizando un disco Tipo 1 y un protector Tipo 1.



INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

⚠ ADVERTENCIA: Use siempre protección ocular apropiada de conformidad con la norma ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3) mientras opera esta herramienta eléctrica.

⚠ ADVERTENCIA: Use abrazaderas u otra forma práctica de asegurar y apoyar la pieza de trabajo a una plataforma estable. El sujetar la pieza de trabajo con la mano o contra su cuerpo no proporciona estabilidad y puede causar una pérdida de control.

NOTA: Antes de cortar cualquier tipo de material, asegúrese de que esté firmemente fijo o sujeto para evitar que se resbale.

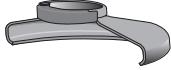
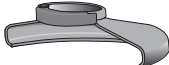





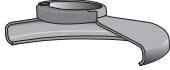
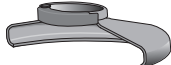












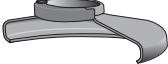
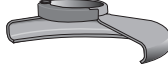





INTERRUPTOR DESLIZANTE:

⚠ ADVERTENCIA: Sujete el mango auxiliar (5) y el cuerpo de la herramienta (4) firmemente para mantener el control de la herramienta durante la puesta en marcha y durante el uso de la misma y hasta que el disco o accesorio deje de rotar. Asegúrese de que el disco se haya parado por completo antes de tumbar la herramienta.

⚠ ADVERTENCIA: Deje que la herramienta alcance la velocidad máxima antes de ponerla en contacto con la superficie de trabajo. Levante la herramienta de la superficie de trabajo antes de apagarla.

- Para arrancar la lijadora, empuje el interruptor deslizable (1) hacia adelante usando el borde del control deslizable hacia la parte posterior de la unidad. Suelte el interruptor deslizable para apagar la lijadora.
- Para un funcionamiento continuo, deslice y presione el interruptor hacia adelante hasta que ubique la posición de bloqueo en **ENCENDIDO (ON)**.
- Para apagar la herramienta, presione la parte de atrás del interruptor deslizable. Una acción de muelle hace que el interruptor vuelva a la posición de **APAGADO (OFF)**.

TABLA DE ACCESORIOS

<p>Discos para esmerilar de 115 mm (4 1/2 pulgadas)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>Protector tipo 27</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Protector tipo 27</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Brida de respaldo sin rosca</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Disco con cubo Tipo 27</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Disco con centro hundido Tipo 27</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Disco con cubo Tipo 27</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>Brida de bloqueo rosca</p> </div>	<p>Discos para lijar de 115 mm (4-1/2 pulg.)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>Protector tipo 27</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Protector tipo 27</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Disco de corte abrasivo</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Brida de respaldo sin rosca</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Disco de corte abrasivo</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>Brida de bloqueo rosca</p> </div>
<p>Disco de corte Tipo 1 de 115 mm (4-1/2")</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>Protector tipo 1</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Protector tipo 1</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Brida de respaldo sin rosca</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Brida de respaldo sin rosca</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Disco de corte abrasivo</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Disco de corte de diamante</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Brida de bloqueo rosca</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Tuerca de sujeción</p> </div> </div>	<p>Discos de alambre</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>Protector tipo 27</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Protector tipo 27</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Cepillo de alambre con forma de copa de 76,2 mm (3 pulg.)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Disco de alambre de 101,6 mm (4 pulg.)</p> </div> </div>
<p>Discos de lijar</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>Almohadilla de respaldo de goma</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Disco de lijar</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Tuerca de sujeción de lijado</p> </div> </div>	

*NOTA: Un protector tipo 1/41 puede obtenerse por un costo adicional en su proveedor local o centro de servicio autorizado.

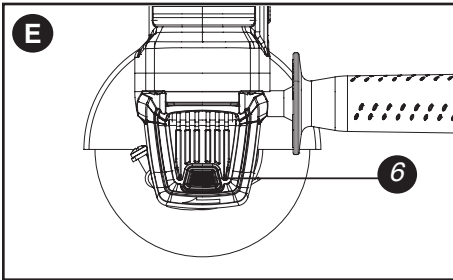
SEGURO DEL EJE

⚠ ADVERTENCIA: Para evitar que arranque accidentalmente, apague y desenchufe la herramienta antes de realizar las siguientes operaciones. El no hacer esto podría resultar en una lesión corporal grave.

El botón del seguro del eje (6) sirve para evitar que el eje gire al instalar o extraer discos. Utilice el seguro del eje solo cuando la herramienta esté apagada y desenchufada y el disco se haya parado por completo.

NOTA: No active el seguro del eje cuando la herramienta esté en funcionamiento. Se ocasionará daño a la herramienta y el accesorio puesto puede salirse resultando posiblemente en una lesión.

Para activar el seguro del eje, presione el botón del seguro del eje mostrado en la **Figura E** y gire el eje hasta el máximo posible.



MONTAJE Y USO DE LOS DISCOS DE ESMERILADO CON CENTROS HUNDIDOS Y DISCOS DE ALETA PARA LIJAR

MONTAJE Y DESMONTAJE DE LOS DISCOS CON CUBO

⚠ ADVERTENCIA: Para evitar que arranque accidentalmente, apague y desenchufe la herramienta antes de realizar las siguientes operaciones. El no hacer esto podría resultar en una lesión corporal grave.

Los discos con cubo se instalan directamente en el eje roscado de de pulg.-11.

1. Enrosque el disco en el eje a mano.
2. Presione el botón de seguro del eje y utilice una llave para apretar el cubo del disco.
3. Invierta el procedimiento anterior para retirar el disco.

El no colocar bien el disco antes de encender la herramienta puede ocasionar daño a ésta o al disco.

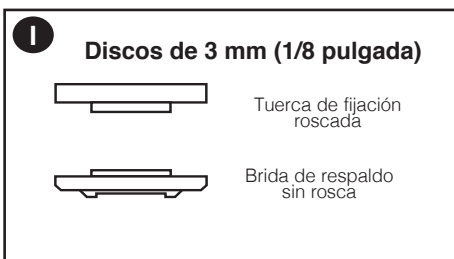
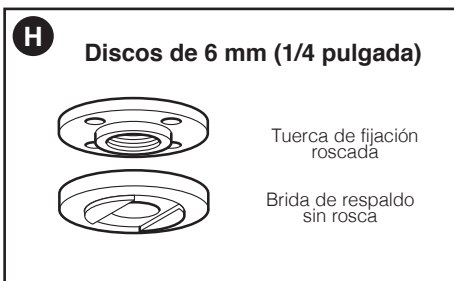
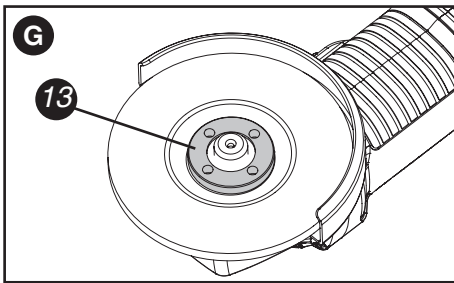
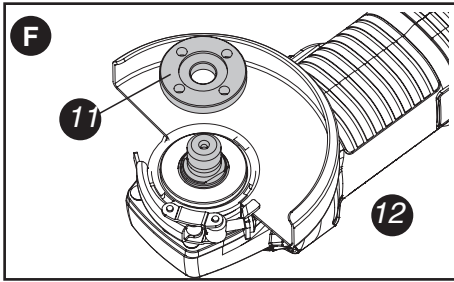
MONTAJE DE LOS DISCO SIN CUBO

⚠ ADVERTENCIA: Para evitar que arranque accidentalmente, apague y desenchufe la herramienta antes de realizar las siguientes operaciones. El no hacer esto podría resultar en una lesión corporal grave.

Los discos de esmerilado tipo 27 con el centro hundido deben utilizarse con las bridas incluidas.

1. **Figura F** - Instale la brida de respaldo sin rosca (11) en el eje (12) con la sección elevada (piloto) contra el disco.
2. Coloque el disco contra la brida de respaldo, centrando el disco en la sección elevada (piloto) de la brida de respaldo.
3. **Figura G** - Mientras presiona el botón de bloqueo del husillo, enrosque la brida de bloqueo roscada (13) sobre el husillo. **Figura H** - Si la rueda que está instalado es **mayor a 1/8 pulgada (3mm) de espesor**, coloque la brida de bloqueo roscada sobre el husillo de forma que la sección elevada (piloto) **se ajuste en el centro de la rueda**. **Figura I** - Si la rueda que está instalando tiene **1/8 pulgada (3mm) de espesor o menos**, coloque la brida de bloqueo roscada sobre el husillo de forma que la sección elevada (piloto) **no esté contra la rueda**.
4. Mientras presiona el botón de bloqueo del husillo (6), apriete la brida de bloqueo roscada con una llave incluida.
5. Para retirar la rueda, presione el botón de bloqueo del husillo y afloje la brida de bloqueo roscada con la llave incluida.

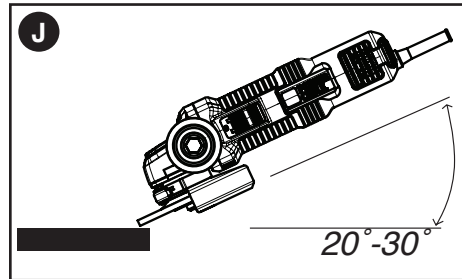
NOTA: Si la rueda gira después que se apriete la brida de bloqueo roscada, revise la orientación de la tuerca de sujeción roscada. Si una rueda delgada está instalada con el piloto sobre la tuerca de sujeción contra la rueda, girará debido a que la altura del piloto evita que la tuerca de sujeción sostenga la rueda.



ESMERILADO DE SUPERFICIE CON DISCOS DE ESMERILADO

1. Permita que la herramienta alcance la velocidad máxima antes de ponerla en contacto con la superficie de trabajo.
2. Aplique una presión mínima a la superficie de trabajo, permitiendo a la herramienta operar a alta velocidad. La velocidad de esmerilado es mayor cuando la herramienta opera a velocidad alta.

3. **Figura J** - Mantenga un ángulo de 20° a 30° entre la herramienta y la superficie de trabajo.
4. Desplace continuamente la herramienta con un movimiento hacia adelante y hacia atrás para evitar crear surcos en la superficie de trabajo.
5. Quite la herramienta de la superficie de trabajo antes de apagarla. Permita que la herramienta deje de girar antes de soltarla.



LIJADO DE BORDES CON RUEDAS ABRASIVAS

Las ruedas utilizadas para el corte y el lijado de bordes pueden romperse o retroceder si se doblan o giran mientras la herramienta se utiliza para realizar trabajos de corte o lijado profundo. El lijado/corte de bordes con una rueda tipo 27 debe limitarse a cortes superficiales y muescas --menor de $1/2''$ (13 mm) de profundidad cuando la rueda es nueva. Reduzca la profundidad de corte/muesca igual a la reducción del radio de la rueda a medida que se desgasta. **Consulte la página 9** para información adicional. El pulido/corte de bordes con una rueda Tipo 1/41 requiere el uso de una protección Tipo 1/41.

1. Permita que la herramienta alcance la velocidad máxima antes de ponerla en contacto con la superficie de trabajo.
2. Aplique una presión mínima a la superficie de trabajo, permitiendo a la herramienta operar a alta velocidad. La velocidad de esmerilado es mayor cuando la herramienta opera a velocidad alta.
3. Colóquese de forma que la parte inferior abierta del disco quede en el lado opuesto a usted.
4. Una vez que haya empezado a cortar y haya realizado una ranura en la pieza de trabajo, no cambie el ángulo de corte. Cambiar el ángulo hará que el disco se curve, lo que podría romperlo. Los discos para esmerilado de bordes no están diseñados para soportar las presiones laterales provocadas por el curvado.

5. Retire la herramienta de la superficie de trabajo antes de apagarla. Permita que la herramienta deje de girar antes de soltarla.

⚠️ ADVERTENCIA: No use discos de esmerilado/corte de bordes para aplicaciones de esmerilado de superficies si la etiqueta del disco prohíbe dicho uso porque estos discos no están diseñados para soportar las presiones laterales que se producen con el esmerilado de superficies. Puede producirse la rotura del disco y graves lesiones corporales.

ACABADO DE SUPERFICIE CON DISCOS DE ALETA PARA LIJAR

1. Permita que la herramienta alcance la velocidad máxima antes de ponerla en contacto con la superficie de trabajo.
2. Aplique una presión mínima a la superficie de trabajo, permitiendo a la herramienta operar a alta velocidad. La velocidad de lijado es mayor cuando la herramienta opera a velocidad alta.
3. **Figura K** - Mantenga un ángulo de 5° a 10° entre la herramienta y la superficie de trabajo.
4. Desplace continuamente la herramienta con un movimiento hacia adelante y hacia atrás para evitar crear surcos en la superficie de trabajo.
5. Quite la herramienta de la superficie de trabajo antes de apagarla. Permita que la herramienta deje de girar antes de soltarla.

MONTAJE DE ALMOHADILLAS DE RESPALDO DE LIJADO

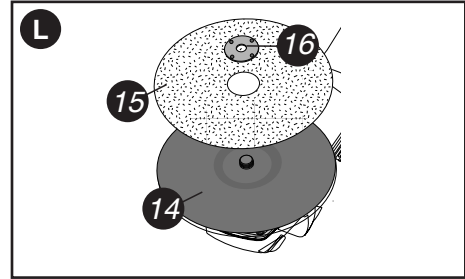
⚠️ ADVERTENCIA: Para evitar que arranque accidentalmente, apague y desenchufe la herramienta antes de realizar las siguientes operaciones. El no hacer esto podría resultar en una lesión corporal grave.

NOTA: El protector puede retirarse al usar las almohadillas de respaldo de lijado.

Debe volver a instalarse un protector adecuado para aplicaciones con disco de esmerilado, disco con aletas para lijar, disco de corte, cepillo de alambre o disco de alambre una vez terminadas las aplicaciones de lijado.

1. **Figura L** - Coloque o enrosque adecuadamente la almohadilla de respaldo (14) en el eje.
2. Coloque el disco de lijado (19) en la almohadilla de respaldo (14).

3. Presionando el seguro del eje, enrosque la brida de bloqueo (16) en el eje, colocando el cubo elevado de la tuerca de fijación en el centro del disco de lijado y la almohadilla de respaldo.
4. Ajuste la brida de bloqueo a mano. Luego presione el botón del seguro del eje mientras gira el disco de lijado hasta que éste y la brida de bloqueo roscada estén bien ajustados.
5. Para retirar el disco, agarre y gire la almohadilla de respaldo y la almohadilla de lijado mientras presiona el botón de seguro del eje.



USO DE ALMOHADILLAS DE RESPALDO DE LIJADO

Elija los discos de lijado de grano adecuado para su aplicación. Los discos de lijado están disponibles en diversos granos. Los granos gruesos producen una eliminación del material más rápida y un acabado más rugoso. Los granos más finos producen una eliminación de material más lenta y un acabado más liso.

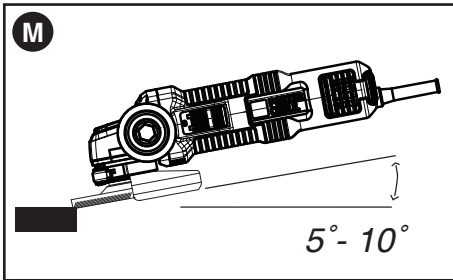
Empiece con discos de grano grueso para una eliminación rápida del material rugoso. Cambie a un papel de grano medio y acabe con un disco de grano fino para lograr un acabado óptimo.

Grueso	grano 16 - 30
Medio	grano 36 - 80
Acabado fino	grano 100 - 120
Acabado muy fino	grano 150 - 180

1. Deje que la herramienta alcance la velocidad máxima antes de ponerla en contacto con la superficie de trabajo.
2. Aplique una presión mínima a la superficie de trabajo, permitiendo a la herramienta operar a alta velocidad. La velocidad de lijado es mayor cuando la herramienta opera a velocidad alta.
3. **Figura M** - Mantenga un ángulo de 5° a 15° entre la herramienta y la superficie de trabajo. El disco de lijado debería entrar en contacto aproximadamente con 25mm (una pulgada) de la superficie de trabajo.
4. Desplace la herramienta constantemente en línea recta para no

quemar ni rayar la superficie de trabajo. Permitir que la herramienta se apoye en la superficie de trabajo sin desplazarla o desplazándola circularmente provoca marcas de quemado y rayaduras.

5. Quite la herramienta de la superficie de trabajo antes de apagarla. Permita que la herramienta deje de girar antes de soltarla.



PRECAUCIONES QUE DEBEN TOMARSE AL LIJAR PINTURA

1. **NO SE RECOMIENDA** lijar pinturas a base de plomo debido a la dificultad de controlar el polvo contaminado. La intoxicación por plomo es más peligrosa para niños y mujeres embarazadas.
2. Ya que es difícil identificar si una pintura contiene plomo o no, sin antes hacer un análisis químico, recomendamos que se tomen las siguientes precauciones al lijar cualquier pintura:

SEGURIDAD PERSONAL

1. Ningún niño o mujer embarazada debería entrar al área de trabajo donde se esté lijando pintura hasta que se haya terminado de limpiar el área.
2. Todas las personas que entren en el área de trabajo deben usar una mascarilla antipolvo o un respirador. El filtro debería ser reemplazado a diario o cuando el usuario tenga dificultades para respirar.

NOTA: Sólo se deberían utilizar aquellas mascarillas antipolvo adecuadas para trabajar con polvo y gases de pinturas con plomo. Las mascarillas regulares para pintar no ofrecen esta protección. Visite su distribuidor de ferretería local para obtener la máscara N.I.O.S.H. correcta.

3. No se debe **COMER, BEBER ni FUMAR** en el área de trabajo para evitar ingerir partículas de pintura contaminada. Los trabajadores se deben lavar y limpiar **ANTES** de comer, beber o fumar. No deben dejarse artículos de comida, bebida o tabaco

en el área de trabajo donde se podría depositar polvo sobre ellos.

SEGURIDAD AMBIENTAL

1. La pintura debe ser retirada de manera que se reduzca al mínimo la cantidad de polvo generado.
2. Las áreas donde se realiza remoción de pintura deben estar selladas con láminas de plástico de 4 mm de grosor.
3. El lijado debería hacerse de modo que se reduzcan los vestigios de polvo de pintura fuera del área de trabajo.

LIMPIEZA Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

1. Todas las superficies del área de trabajo deben ser limpiadas en profundidad y repasadas con aspiradora todos los días mientras dure el proyecto de lijado. Las bolsas de filtro de la aspiradora deben cambiarse con frecuencia.
2. Las láminas de protección de plástico deben recogerse y eliminarse junto con el polvo y cualquier otro residuo. Deberán colocarse en un recipiente para desechos sellado y eliminarse de acuerdo con los procedimientos normales de eliminación de la basura. Durante la limpieza, se impedirá a niños y mujeres embarazadas el acceso al área de trabajo.
3. Todos los juguetes, muebles lavables y utensilios usados por niños deberán lavarse a fondo antes de volverlos a usar.

MONTAJE Y USO DE CEPILLOS DE ALAMBRE Y DISCOS DE ALAMBRE

Los cepillos de copa de alambre o los discos de alambre se enroscan directamente al eje de la esmeriladora sin el uso de bridas. Utilice solamente los cepillos o discos de alambre suministrados con un cubo roscado de 5/8 de pulg.-11. Se requiere un protector tipo 27 al utilizar cepillos y discos de alambre. **Use guantes de trabajo al manejar cepillos y discos de alambre.** Pueden estar afilados.

El disco o el cepillo no deben tocar el protector cuando se monten o mientras estén en uso. Podría producirse un daño no detectable al accesorio, ocasionando que los alambres del disco o la copa del accesorio se fragmenten.

MONTAJE DE CEPILLOS DE COPA DE ALAMBRE Y DISCOS DE ALAMBRE

⚠ ADVERTENCIA: Para evitar que arranque accidentalmente, apague y desenchufe la herramienta esté desenchufada antes de realizar las siguientes operaciones. El no hacer esto podría resultar en una lesión corporal grave.

1. Enrosque el disco en el eje a mano.
2. Presione el botón del seguro del eje y utilice una llave en el cubo del disco o cepillo de alambre para ajustar el disco.
3. Para retirar el disco, invierta el procedimiento anterior.

El no colocar bien el cubo del disco antes de encender la herramienta puede ocasionar daño a ésta o al disco.

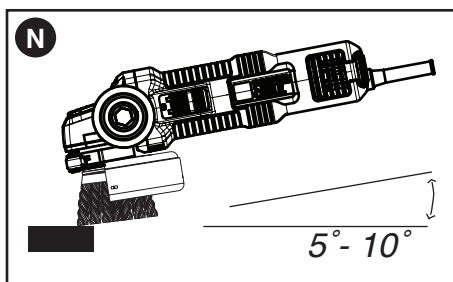
USO DE CEPILLOS DE COPA DE ALAMBRE Y DISCOS DE ALAMBRE

Pueden usarse discos y cepillos de alambre para eliminar óxido, escamas y pintura y para alisar superficies irregulares.

NOTA: Deberían tomarse las mismas precauciones al usar un cepillo de alambre en la pintura o al lijar pintura.

1. Permita que la herramienta alcance la velocidad máxima antes de ponerla en contacto con la superficie de trabajo.
2. Aplique una presión mínima a la superficie de trabajo, permitiendo a la herramienta operar a alta velocidad. La velocidad de eliminación de material es mayor cuando la herramienta opera a velocidad alta.
3. **Figura N** - Mantenga un ángulo de 5° a 10° entre la herramienta y la superficie de trabajo para cepillos de copa de alambre.
4. Mantenga el contacto entre el borde del disco y la superficie de trabajo con los discos de alambre.
5. Desplace continuamente la herramienta con un movimiento hacia adelante y hacia atrás para evitar crear surcos en la superficie de trabajo. Permitir que la herramienta se apoye en la superficie de trabajo sin desplazarla o desplazándola circularmente provoca marcas de quemado y rayaduras.
6. Retire la herramienta de la superficie de trabajo antes de apagarla. Permita que la herramienta deje de girar antes de soltarla.

Tenga mucho cuidado cuando trabaje sobre un borde, pues puede producirse un movimiento brusco y repentino de la esmeriladora.



MONTAJE Y USO DE RUEDAS DE CORTE (TIPO 1/41)

Las ruedas de corte incluyen ruedas de diamante y discos abrasivos. Hay disponibles ruedas de corte abrasivas para uso de metal y concreto. También se pueden usar cuchillas de diamante para cortar concreto.

NOTA: una protección de rueda de corte de tipo 1/41 cerrada se vende por separado y se requiere cuando se usan ruedas de corte. La falla en usar una brida y protección adecuadas puede resultar en lesiones debidas a la ruptura de la rueda y contacto con la misma.

MONTAJE DE PROTECCIÓN CERRADA (TIPO 1/41)

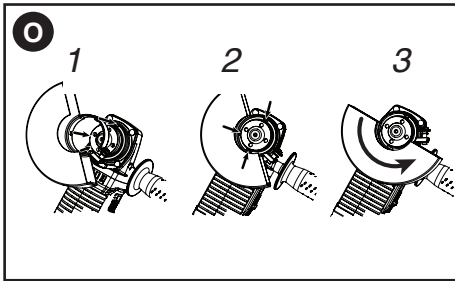
⚠ ADVERTENCIA: Para evitar la operación accidental, apague y desconecte la herramienta antes de realizar las siguientes operaciones. Si no lo hace, podría ocasionar lesiones personales graves.

1. **Figura O** - Alinee las tres lengüetas del protector (3) con las tres ranuras del cubo. Esto alineará las orejas con las ranuras en la cubierta de la caja de engranajes.
2. Empuje la protección hacia abajo hasta que la lengüeta de protección se conecte en la ranura del cubo de la caja de engranajes.
3. Gire la protección (3) en el sentido contrario a las manecillas del reloj para asegurarla en su lugar. El cuerpo de la protección se debe colocar entre el husillo y el operador para proporcionar protección máxima al operador.

4. Apriete el tornillo del seguro de la protección para asegurar la protección en la cubierta de la caja de engranajes. No debería poder girar la protección a mano. No opere la esmeriladora con una protección suelta.
5. Para retirar la protección, afloje el tornillo del seguro de la protección. Después gire la protección de modo que las tres orejas de la protección (3) se alineen con las tres ranuras del cubo y jale hacia arriba en la protección.

NOTA: El protector está preajustado al diámetro del cubo de la caja de engranajes desde fábrica. Si, después de cierto tiempo, el protector se afloja, apriete el tornillo de ajuste (10) con la palanca de fijación en la posición cerrada teniendo el protector instalado en la herramienta.

No apriete el tornillo de ajuste con la palanca de fijación en posición abierta. Puede ocasionar daños indetectables al protector o al área de montaje.



MONTAJE DE LOS DISCOS DE CORTE

⚠ ADVERTENCIA: Para evitar que arranque accidentalmente, apague y desenchufe la herramienta antes de realizar las siguientes operaciones. El no hacer esto podría resultar en una lesión corporal grave.

Con los discos de corte deben usarse una brida de respaldo y una tuerca de fijación roscada (incluidas con la herramienta) del mismo diámetro.

1. Coloque la brida de respaldo no roscada en el eje con la sección elevada (piloto) mirando hacia arriba. La sección elevada (piloto) en la brida de respaldo estará contra el disco cuando éste se instale.
2. Coloque el disco en la brida de respaldo, centrando el disco en la sección elevada (piloto).

3. Instale la tuerca de fijación roscada con la sección elevada (piloto) mirando en dirección opuesta al disco.
4. Presione el botón del seguro del eje y apriete la tuerca de fijación con la llave incluida.
5. Para retirar el disco, presione el botón de seguro del eje y afloje la tuerca de fijación roscada con la llave incluida.

MANTENIMIENTO

LIMPIEZA

⚠ ADVERTENCIA: Como procedimiento de mantenimiento necesario, limpie el polvo y la arenilla acumulada en la caja protectora del motor con aire comprimido. El polvo y la arenilla provenientes del esmerilado de metal generalmente se acumulan en las superficies interiores y pueden crear peligro de choque eléctrico si no se limpian.

⚠ ADVERTENCIA: USE SIEMPRE LENTES DE SEGURIDAD. Los anteojos de uso diario NO son lentes de seguridad. Utilice también máscaras faciales o para polvo si el corte produce polvillo. UTILICE SIEMPRE EQUIPOS DE SEGURIDAD CERTIFICADOS:

- Protección para los ojos según la norma ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3)
- Protección auditiva según la norma ANSI S12.6 (S3.19)
- Protección respiratoria según las normas NIOSH/OSHA/MSHA

Para limpiar la herramienta, utilice únicamente jabón suave y un paño húmedo. Nunca permita que penetre líquido dentro de la herramienta y nunca sumerja las piezas de la herramienta en un líquido.

LUBRICACIÓN

Las herramientas Porter Cable vienen lubricadas de fábrica y están listas para emplearse. Deben lubricarse cada año, según la frecuencia con que se utilicen (las unidades utilizadas en trabajos pesados y expuestas al calor pueden requerir una lubricación más frecuente). Dicha lubricación debe ser realizada por el personal especializado de los centros de servicio Porter Cable u otro servicio autorizado.

PIEZAS DE REPUESTO

Utilice sólo piezas de repuesto idénticas. Para obtener una lista de piezas o para solicitar piezas, visite nuestro sitio Web en www.portercable.com. También puede solicitar piezas al Centro de mantenimiento de fábrica Porter Cable o al Centro de

DETECCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa posible	Solución posible
<i>•La unidad no enciende.</i>	<i>• Cable desenchufado.</i> <i>• Fusible quemado.</i> <i>• El interruptor automático está activado.</i> <i>• Interruptor o cable dañado.</i>	<i>• Enchufe el cargador en un tomacorriente que funcione.</i> <i>• Reemplace el fusible quemado. (Si repetidamente el producto hace que el fusible del circuito se queme, deje de utilizarlo inmediatamente y haga que le realicen mantenimiento en un centro de mantenimiento PORTER-CABLE o en un centro de servicio autorizado.)</i> <i>• Reinicie el interruptor automático. (Si repetidamente el producto hace que el fusible del circuito se queme, deje de utilizarlo inmediatamente y haga que le realicen mantenimiento en un centro de mantenimiento PORTER-CABLE o en un centro de servicio autorizado.)</i> <i>• Haga reparar el cable o el interruptor en un centro de mantenimiento PORTER-CABLE o en un centro de mantenimiento autorizado.</i>

Para conocer la ubicación del centro de mantenimiento más cercano a fin de recibir ayuda con su producto, visite nuestro sitio Web www.portercable.com o llame a la línea de ayuda PORTER-CABLE al (888) 848-5175.

mantenimiento con garantía autorizado de Porter Cable más cercanos. O bien, puede llamar a nuestro Centro de atención al cliente al (888) 848-5175.

MANTENIMIENTO Y REPARACIONES

- Siempre manipule los accesorios con cuidado al montarlos o quitarlos.*
- El mejor lugar de almacenamiento para los accesorios es uno que sea fresco y seco, lejos de la luz solar directa y del exceso de calor o frío.*

El mantenimiento de este producto no puede ser realizado por el usuario. Dentro del cargador no hay piezas a las que el usuario pueda hacerles mantenimiento. El mantenimiento de la herramienta debe realizarse en un centro de mantenimiento autorizado para evitar daños a los componentes internos, sensibles a la estática. Para obtener información acerca de Porter Cable, sus centros de mantenimiento

o centros de mantenimiento con garantía autorizados, visite nuestro sitio web en www.portercable.com o comuníquese con nuestro Centro de atención al cliente al (888) 848-5175. Todas las reparaciones realizadas en nuestros centros de mantenimiento están completamente garantizadas en relación con los materiales defectuosos y la mano de obra. No podemos otorgar garantías en relación con las reparaciones ni los intentos de reparación de otras personas. También puede escribirnos solicitando información a Porter Cable, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305; referencia: Mantenimiento de productos. Asegúrese de incluir toda la información mencionada en la placa de la herramienta (número de modelo, tipo, número de serie, etc.).

ACCESORIOS

⚠️ ADVERTENCIA: Debido a que no se han probado con este producto otros accesorios que no sean los que ofrece PORTER-CABLE, el uso de dichos accesorios con esta herramienta podría ser peligroso. Para reducir el riesgo de lesiones, con este producto deben usarse sólo los accesorios PORTER-CABLE recomendados. Puede encontrar la línea completa de accesorios en los centros de mantenimiento de fábrica PORTER-CABLE o centros de mantenimiento con garantía autorizados de PORTER-CABLE. Visite nuestro sitio web www.portercable.com para obtener un catálogo o para conocer el nombre de su proveedor más cercano.

GARANTÍA LIMITADA DE TRES AÑOS

PORTER-CABLE reparará o reemplazará, sin cargo, cualquier defecto ocasionado por materiales defectuosos o mano de obra durante tres años a partir de la fecha de compra, en el caso de las herramientas (dos años para las baterías). Esta garantía no cubre fallas en las piezas que resulten del desgaste normal de la herramienta o de su utilización inadecuada. Para obtener información detallada sobre la cobertura de la garantía y sobre reparaciones, visite www.portercable.com o llame al (888) 848-5175. Esta garantía no se extiende a los accesorios o a los daños causados por terceros al intentar realizar reparaciones. Esta garantía le concede derechos legales específicos; pueden existir otros derechos que varían según el estado o la provincia.

Además de la garantía, las herramientas PORTER-CABLE están cubiertas por nuestro:

SERVICIO GRATUITO DE 1 AÑO:

PORTER-CABLE realizará el mantenimiento y reemplazará las piezas gastadas tras el uso normal, sin costo alguno, en cualquier momento durante el primer año después de la compra.

GARANTÍA DE DEVOLUCIÓN DE DINERO DE 90 DÍAS: Si por alguna razón no estuviera plenamente satisfecho con el rendimiento de su herramienta eléctrica PORTER-CABLE, puede devolver el producto dentro de los 90 días siguientes a la fecha de compra acompañado del recibo. De esta manera, se le reintegrará el importe total del producto sin formularle pregunta alguna.

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.

Para registrar la herramienta con el objeto de obtener el mantenimiento cubierto por la garantía, visite nuestro sitio Web, www.portercable.com.

REEMPLAZO DE LAS ETIQUETAS DE ADVERTENCIA

Si sus etiquetas de advertencia se vuelven ilegibles o faltan, llame al (888) 848-5175 para que se las reemplacen gratuitamente.

PORTER  CABLE

4825 Highway 45 North
Jackson, Tennessee 38305
(888) 848-5175
www.portercable.com