PORTER CABLE®

www.portercable.com

Instruction manual
Manuel d'instructions
Manual de'instrucciones

20V Max* 4-1/2" (115 mm) Grinder
Meuleuse 115 mm (4 1/2 po) 20V max*
Lijadora de 115 mm (4-1/2") 20V Max*

PCCG400

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

OPERATING INSTRUCTION, SERVICE CENTERS AND GUARANTEE POLICY.
⚠ **WARNING:** READ THIS INSTRUCTION BEFORE USING THE PRODUCT.

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

INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT, CENTRES DE SERVICE ET POLITIQUE DE GARANTIE.
⚠ **AVERTISSEMENT:** LISEZ CETTE INSTRUCTION AVANT D'UTILISER LE PRODUIT.

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

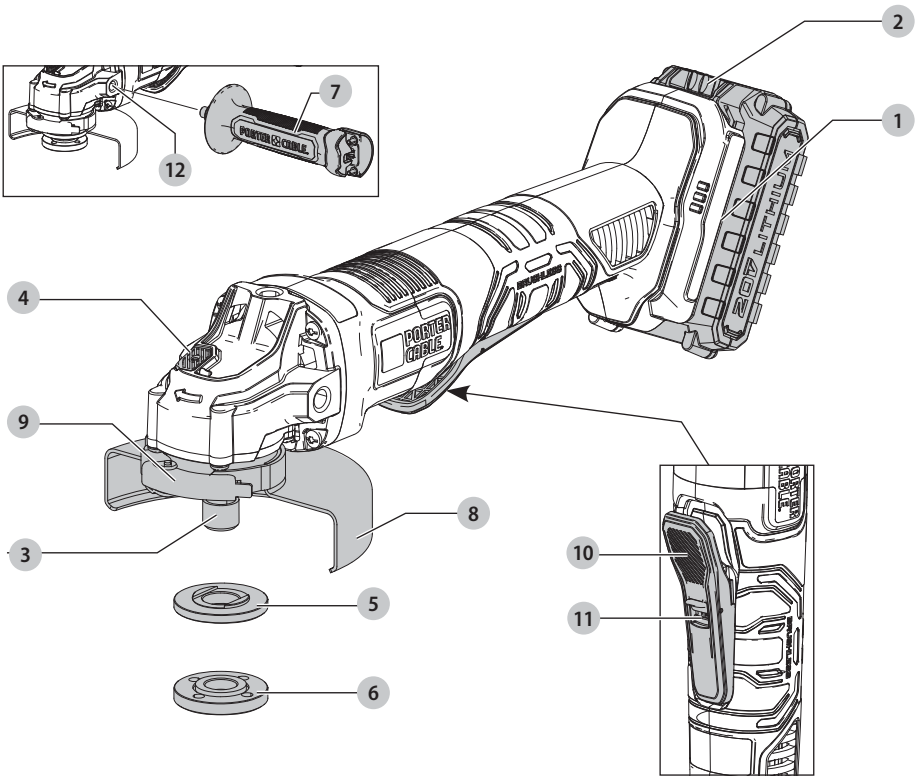
INSTRUCTIVO DE OPERACIÓN, CENTROS DE SERVICIO Y PÓLIZA DE GARANTÍA.
⚠ **ADVERTENCIA:** LÉAS E ESTE INSTRUCTIVO ANTES DE USAR EL PRODUCTO.

English ***(original instructions)*** 3

Français *(traduction de la notice d'instructions originale)* 16

Español *(traducido de las instrucciones originales)* 31

Fig. A



1 Battery pack
2 Battery pack release button
3 Spindle
4 Spindle lock button
5 Unthreaded backing flange
6 Threaded locking flange
7 Auxiliary handle
8 Guard (Type 27)
9 Guard release lever
10 Paddle switch
11 Lock-off lever
12 Mounting holes

1 Pile
2 Bouton de libération de la pile
3 Tige
4 Bouton de verrouillage de la tige
5 Bride d'appui non filetée
6 Bride de verrouillage filetée
7 Poignée auxiliaire
8 Protection (Type 27)
9 Levier de libération du protecteur
10 Interrupteur à palette
11 Levier de verrouillage
12 Trous de montage

1 Batería
2 Botón de liberación de batería
3 Husillo
4 Botón de bloqueo de husillo
5 Brida de respaldo sin rosca
6 Brida de bloqueo roscada
7 Manija auxiliar
8 Protección (Tipo 27)
9 Palanca de liberación de protección
10 Interruptor de paleta
11 Palanca de bloqueo de apagado
12 Orificios de montaje

Fig. B

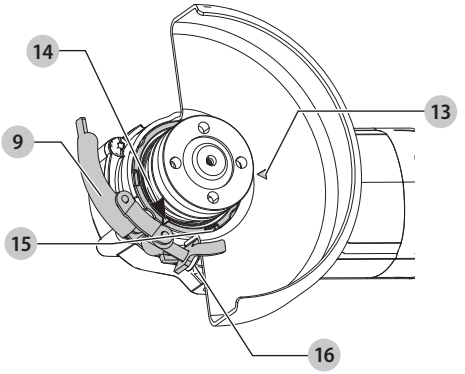


Fig. C

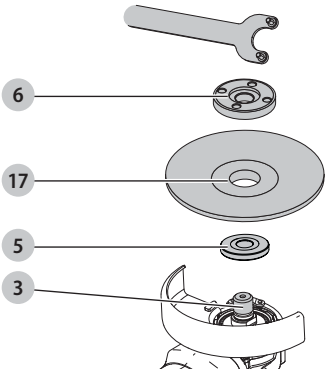


Fig. D

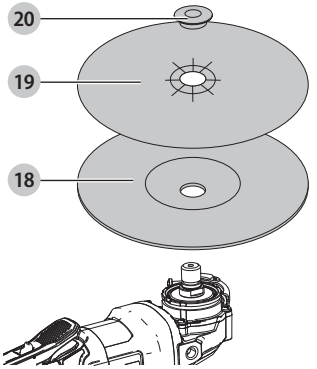


Fig. E

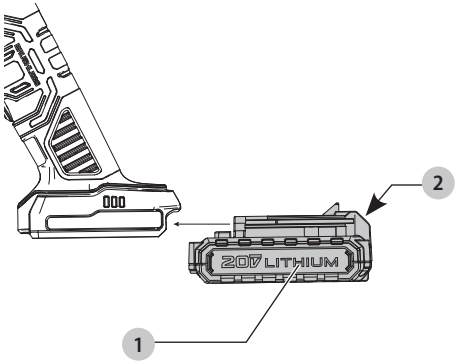
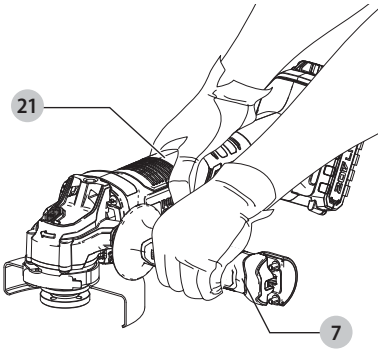


Fig. F



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.*

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

Intended Use

Your small angle grinder has been designed for household use for grinding, cutting, sanding, and wire brush applications.

DO NOT use under wet conditions or in presence of flammable liquids or gases.

DO NOT let children come into contact with the tool. Supervision is required when inexperienced operators use this tool.

Definitions: Safety Alert Symbols and Words

This instruction manual uses the following safety alert symbols and words to alert you to hazardous situations and your risk of personal injury or property damage.

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.***

(Used without word) Indicates a safety related message.

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

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

WARNING: 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.*

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 a dust mask, non-skid 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.*

h) ***Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.*** *A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.*

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 remove the battery pack, if detachable, 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 and accessories. 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.*

h) ***Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.*** *Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.*

5) Battery Tool Use and Care

a) ***Recharge only with the charger specified by the manufacturer.*** *A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.*

b) ***Use power tools only with specifically designated battery packs.*** *Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.*

c) ***When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.*** *Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.*

d) ***Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.*** *Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.*

e) ***Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.*** *Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behavior resulting in fire, explosion or risk of injury.*

f) ***Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.*** *Exposure to fire or temperature above 265 °F (130 °C) may cause explosion.*

g) ***Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.*** *Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.*

6) 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.*

b) ***Never service damaged battery packs.*** *Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.*

SAFETY INSTRUCTIONS FOR ALL OPERATIONS

Safety Warnings Common for Grinding, 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 arbor 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 wheels 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 workshop 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 filtrating 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.*** *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) ***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.*

l) ***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.*

m) ***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.*

n) ***Do not operate the power tool near flammable materials.*** *Sparks could ignite these materials.*

o) ***Do not use accessories that require liquid coolants.*** *Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.*

p) ***Do not use Type 11 (flaring cup) wheels on this tool.*** *Using inappropriate accessories can result in injury.*

q) ***Always use auxiliary handle. Tighten the handle securely.*** *The auxiliary handle should always be used to maintain control of the tool at all times.*

r) ***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.*

s) ***Use of accessories not specified in this manual is not recommended and may be hazardous.*** *Use of power boosters that would cause the tool to be driven at speeds greater than its rated speed constitutes misuse.*

t) ***To prevent the spindle end from contacting the bottom of the hole of the hubbed wheel, use accessories that have a threaded hole depth of at least 21 mm.*** *Failure to use an accessory with the appropriate thread depth could result in damage to the hubbed wheel 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 and may cause loss of control.*

v) ***Avoid bouncing the wheel or giving it rough treatment.*** *If this occurs, stop the tool and inspect the wheel for cracks or flaws.*

w) *Always handle and store wheels in a careful manner.*

x) ***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.*

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 center depressed wheels must not be mounted below the plane 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, 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.*

Additional Safety Warnings Specific for Abrasive Cutting-Off Operations

a) ***Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.*** *Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the 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 the 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) ***Guard must be used 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 goggles or safety glasses with side shields and a full face shield compliant with ANSI Z87.1 MUST be worn by the operator and others that are within 50' (15.2 m) of the use of this product.***

Additional Safety Information

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

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.

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: 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.*

- ***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. Direct particles away from face and body.*
- ***Use the appropriate dust extractor vacuum to remove the vast majority of static and airborne dust.*** *Failure to remove static and airborne dust could contaminate the working environment or pose an increased health risk to the operator and those in close proximity.*
- ***Use clamps or other practical ways to secure and support the workpiece to a stable platform.*** *Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control and injury.*
- ***Air vents often cover moving parts and should be avoided.*** *Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.*

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

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

V	volts
Hz	hertz
min	minutes
⎓ or DC	direct current
⏚	Class I Construction (grounded)
. . ./min	per minute
BPM	beats per minute
IPM	impacts per minute
OPM	oscillations per minute
RPM	revolutions per minute
sfpm	surface feet per minute
SPM	strokes per minute
A	amperes
W	watts
Wh	watt hours
Ah	amp hours
∿ or AC	alternating current
⎓ or AC/DC	alternating or direct current
⧈	Class II Construction (double insulated)
n_0	no load speed
n	rated speed
PSI	pounds per square inch
⏚	earthing terminal
⚠	safety alert symbol
⚠	visible radiation–do not stare into the light
	wear respiratory protection
	wear eye protection
	wear hearing protection
	read all documentation
	do not expose to rain

BATTERIES AND CHARGERS

The battery pack is not fully charged out of the carton. Before using the battery pack and charger, read the safety instructions below and then follow charging procedures outlined. When ordering replacement battery packs, be sure to include the catalog number and voltage.

READ ALL INSTRUCTIONS

Important Safety Instructions for All Battery Packs

WARNING: Read all safety warnings, instructions, and cautionary markings for the battery pack, charger and product. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

- ***Do not charge or use the battery pack in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.*** *Inserting or removing the battery pack from the charger may ignite the dust or fumes.*
- ***NEVER force the battery pack into the charger. DO NOT modify the battery pack in any way to fit into a***

non-compatible charger as battery pack may rupture, causing serious personal injury. *Consult the chart at the end of this manual for compatibility of batteries and chargers.*

- ***Charge the battery packs only in PORTER-CABLE chargers.***
- ***DO NOT*** *splash or immerse in water or other liquids.*
- ***DO NOT*** *allow water or any liquid to enter battery pack.*
- ***Do not store or use the tool and battery pack in locations where the temperature may reach or exceed 104 °F (40 °C) (such as outside sheds or metal buildings in summer).*** *For best life, store battery packs in a cool, dry location.*
  NOTE: Do not store the battery packs in a tool with the trigger switch locked on. Never tape the trigger switch in the ON position.
- ***Do not incinerate the battery pack even if it is severely damaged or is completely worn out.*** *The battery pack can explode in a fire. Toxic fumes and materials are created when lithium-ion battery packs are burned.*
- ***Do not expose a battery pack or appliance to fire or excessive temperature.*** *Exposure to fire or temperature above 265 °F (130 °C) may cause explosion.*
- ***Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or appliance outside of the temperature range specified in the instructions.*** *Charging improperly or at temperatures outside of the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.*
- ***If battery contents come into contact with the skin, immediately wash area with mild soap and water.*** *If battery liquid gets into the eye, rinse water over the open eye for 15 minutes or until irritation ceases. If medical attention is needed, the battery electrolyte is composed of a mixture of liquid organic carbonates and lithium salts.*
- ***Contents of opened battery cells may cause respiratory irritation.*** *Provide fresh air. If symptoms persist, seek medical attention.*
- ***Battery liquid may be flammable if exposed to spark or flame.***
- ***Never attempt to open the battery pack for any reason. If the battery pack case is cracked or damaged, do not insert into the charger.*** *Do not crush, drop or damage the battery pack. Do not use a battery pack or charger that has received a sharp blow, been dropped, run over or damaged in any way (e.g., pierced with a nail, hit with a hammer, stepped on). Damaged battery packs should be returned to the service center for recycling.*

Storage Recommendations

The best storage place is one that is cool and dry, away from direct sunlight and excess heat or cold. Store the fully charged battery pack out of the charger.

Battery Pack Cleaning Instructions

Dirt and grease may be removed from the exterior of the battery pack using a cloth or soft non-metallic brush. Do not use water or any cleaning solutions.

Fuel Gauge Battery Packs

Some battery packs include a fuel gauge. When the fuel gauge button is pressed and held, the LED lights will indicate the approximate level of charge remaining. This does not indicate tool functionality and is subject to variation based on product components, temperature, and end-user application.

Transportation

WARNING: Fire hazard. Do not store, carry, or transport the battery pack so that metal objects can contact exposed battery terminals. *For example, do not place the battery pack in aprons, pockets, tool boxes, product kit boxes, drawers, etc., with loose nails, screws, keys, coins, hand tools, etc. When transporting individual battery packs, make sure that the battery terminals are protected and well insulated from materials that could contact them and cause a short circuit.* ***NOTE:*** *Li-ion battery packs should not be put in checked baggage on airplanes and must be properly protected from short circuits if they are in carry-on baggage.*

The RBRC® Seal

Please take your spent battery packs to an authorized PORTER-CABLE service center or to your local retailer for recycling. In some areas, it is illegal to place spent battery packs in the trash. You may also contact your local recycling center for information on where to drop off the spent battery pack. Do not place in curbside recycling. For more information visit **www.call2recycle.org** or call the toll-free number in the RBRC® Seal.
RBRC® is a registered trademark of Call 2 Recycle, Inc.

Important Safety Instructions for All Battery Chargers

WARNING: Read all safety warnings, instructions, and cautionary markings for the battery pack, charger and product. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

- ***DO NOT attempt to charge the battery pack with any chargers other than a PORTER-CABLE charger.*** *PORTER-CABLE chargers and battery packs are specifically designed to work together.*
- ***These chargers are not intended for any uses other than charging PORTER-CABLE rechargeable battery packs.*** *Charging other types of battery packs may cause them to overheat and burst, resulting in personal injury, property damage, fire, electric shock or electrocution.*
- ***Do not expose the charger to rain or snow.***
- ***Do not allow water or any liquid to enter charger.***
- ***Pull by the plug rather than the cord when disconnecting the charger.*** *This will reduce the risk of damage to the electric plug and cord.*

- ***Make sure that the cord is located so that it will not be stepped on, tripped over or otherwise subjected to damage or stress.***
- ***Do not use an extension cord unless it is absolutely necessary.*** *Use of improper extension cord could result in risk of fire, electric shock or electrocution.*
- ***When operating a charger outdoors, always provide a dry location and use an extension cord suitable for outdoor use.*** *Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.*
- ***An extension cord must have adequate wire size (AWG or American Wire Gauge) for safety.*** *The smaller the gauge number of the wire, the heavier the cord and thus the greater its capacity. 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 total length of all extension cords plugged together, and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gauge.*

Minimum Gauge for Cord Sets

Volts		Total Length of Cord in Feet (meters)			
120V		25 (7.6)	50 (15.2)	100 (30.5)	150 (45.7)
Ampere Rating		American Wire Gauge			
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	

- ***Do not place any object on top of the charger or place the charger on a soft surface that might block the ventilation slots and result in excessive internal heat.*** *Place the charger in a position away from any heat source. The charger is ventilated through slots in the top and the bottom of the housing.*
- ***Do not operate the charger with a damaged cord or plug.*** *Have them replaced immediately.*
- ***Do not operate the charger if it has received a sharp blow, been dropped or otherwise damaged in any way.*** *Take it to an authorized service center.*
- ***Do not disassemble the charger; take it to an authorized service center when service or repair is required.*** *Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock, electrocution or fire.*
- ***The charger is designed to operate on standard 120V household electrical power. Do not attempt to use it on any other voltage.*** *This does not apply to the vehicular charger.*
- ***Foreign materials of a conductive nature, such as, but not limited to, grinding dust, metal chips, steel wool, aluminum foil or any buildup of metallic particles should be kept away from the charger cavities and ventilation slots.***
- ***Always unplug the charger from the power supply when there is no battery pack in the cavity.***

Charging a Battery (Fig. E)

PORTER-CABLE chargers are designed to charge PORTER-CABLE battery packs. Charge times are: PCC690L in 40–80 mins., PCC691L in 70–140 mins., PCC692/PCC692L in 40–80 mins., and PCC695L/PCC699L in 180-360 mins. depending on the pack being charged.

1. Plug the charger into an appropriate outlet.
2. Insert and fully seat battery pack 1. The red charging light(s) will continuously blink while charging.
3. Charging is complete when the red charging light(s) remain(s) continuously ON. Battery pack can be left in charger or removed.

WARNING: *Only charge batteries in air temperature over 40° F (4.5° C) and below 104° F (40° C).*

4. Charger will not charge a faulty battery pack, which may be indicated by the charging light(s) staying OFF. Take charger and battery pack to an authorized service center if light(s) stay(s) OFF.
   NOTE: Refer to label near charging light(s) on charger for blink patterns.
   NOTE: To remove the battery pack, some chargers require the battery pack release button 2 to be pressed.

Hot/Cold Pack Delay

When the charger detects a battery pack that is too hot or too cold, it automatically starts a Hot/Cold Pack Delay, suspending charging until the battery pack has reached an appropriate temperature. The charger then automatically switches to the pack charging mode. This feature ensures maximum battery pack life.

A cold battery pack may charge at a slower rate than a warm battery pack.

The hot/cold pack delay will be indicated by the red light(s) continuing to blink but with the yellow light continuously ON. Once the battery pack has reached an appropriate temperature, the yellow light will turn OFF and the charger will resume the charging procedure.

Electronic Protection System

Li-ion tools are designed with an Electronic Protection System that will protect the battery pack against overloading, overheating or deep discharge. The tool will automatically turn off and the battery pack will need to be recharged.

Important Charging Notes

1. Longest life and best performance can be obtained if the battery pack is charged when the air temperature is between 65° F – 75° F (18° C– 24° C). DO NOT charge when the battery pack is below 40° F (4.5° C), or above 104° F (40° C). This is important and will prevent serious damage to the battery pack.
2. The charger and battery pack may become warm to the touch while charging. This is a normal condition, and does not indicate a problem. To facilitate the cooling of the battery pack after use, avoid placing the charger or battery pack in a warm environment such as in a metal shed or an uninsulated trailer.
3. If the battery pack does not charge properly:

a. Check operation of receptacle by plugging in a lamp or other appliance;
b. Check to see if receptacle is connected to a light switch which turns power off when you turn out the lights;
c. If charging problems persist, take the tool, battery pack and charger to your local service center.

4. You may charge a partially used pack whenever you desire with no adverse effect on the battery pack.

Charger Cleaning Instructions

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE USE

Wall Mounting

Some PORTER-CABLE chargers are designed to be wall mountable or to sit upright on a table or work surface. If wall mounting, locate the charger within reach of an electrical outlet, and away from a corner or other obstructions which may impede air flow. Use the back of the charger as a template for the location of the mounting screws on the wall. Mount the charger securely using drywall screws (purchased separately) at least 1" (25.4 mm) long, with a screw head diameter of 0.28–0.35" (7–9 mm), screwed into wood to an optimal depth leaving approximately 7/32" (5.5 mm) of the screw exposed. Align the slots on the back of the charger with the exposed screws and fully engage them in the slots.

ASSEMBLY AND ADJUSTMENTS

WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn unit off and remove the battery pack before making any adjustments or removing/ installing attachments or accessories. *An accidental start-up can cause injury.*

Attaching the Auxiliary Handle (Fig. A)

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

Screw the auxiliary handle **7** tightly into one of the threaded mounting holes **12** of the gear case.

Guards

CAUTION: Guards must be used with all grinding wheels, cutting wheels, sanding flap discs, wire brushes, and wire wheels. *The tool may be used without a guard only when sanding with conventional sanding discs. Refer to Figure A to see guards provided with the unit. Some applications may require purchasing the correct guard from your local dealer or authorized service center.*

NOTE: Edge grinding 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. 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 (sold separately).

NOTE: See the ***Accessories Chart*** to select the proper guard/accessory combination.

Mounting and Removing Guard (Type 27 and Type 1)

Mounting Guard (Fig. B)

1. Open the guard release release **9**, and align the arrow on the gear case **14** with the arrow **13** on the guard.
2. Push the guard **8** down until the guard lugs **15** engage and rotate freely in the groove on the gear case hub.
3. With the guard release open, rotate the guard into the desired working position. The guard body should be positioned between the spindle and the operator to provide maximum operator protection.
4. Close the guard release to secure the guard on the gear case cover. You should not be able to rotate the guard by hand when the release is closed. Do not operate the grinder with a loose guard or the clamp lever in open position.

Removing Guard (Fig. B)

To remove the guard, open the guard release, rotate the guard so that the lugs on the guard are aligned with the slots on the gear case cover, and pull the guard away from the gear case cover.

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 **16** with release in the closed position and guard installed on the tool.

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

Flanges and Wheels

WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn unit off and remove the battery pack before making any adjustments or removing/ installing attachments or accessories. *An accidental start-up can cause injury.*

Mounting Non-Hubbed Wheels (Fig. C)

WARNING: *Failure to properly seat the flanges and/or wheel could result in serious injury (or damage to the tool or wheel).*

CAUTION: *Included flanges must be used with Type 27 depressed center grinding wheels and Type 1/41 cutting wheels. See the* **Accessories Chart** *for more information.*

WARNING: *A closed, two-sided cutting wheel guard is required when using abrasive cutting wheels. (Sold separately, refer to* **Accessories Chart.***)*

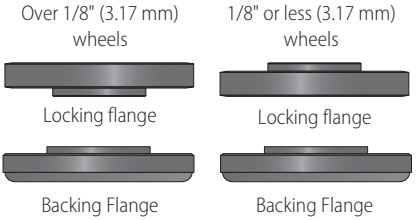
WARNING: *Use of a damaged flange or guard or failure to use proper flange and guard can result in*

injury due to wheel breakage and wheel contact. See the **Accessories Chart** *for more information.*

1. Place the tool on a table, guard up.
2. Install the backing flange **5** on spindle **3** with the raised center (pilot) facing the wheel. Press the backing flange into place.

CAUTION: *The flats on back of backing flange must align with the flats on the spindle.*

3. Place wheel **17** against the backing flange, centering the wheel on the raised center (pilot) of the backing flange.
4. Thread the locking flange **6** onto the spindle.
   NOTE: If the wheel spins after the locking flange is tightened, check the orientation of the locking flange. If a thin wheel is installed with the pilot on the locking flange against the wheel, it will spin because the height of the pilot prevents the locking flange from holding the wheel. Depending on thickness of wheel being used, position raised center (pilot) of locking flange according to figure below.
   NOTE: If the wheel you are installing is more than 1/8" (3.17 mm) thick, place the threaded locking flange on the spindle so that the raised section (pilot) fits into the center of the wheel. If the wheel you are installing is 1/8" (3.17 mm) thick or less, place the threaded locking flange on the spindle so that the raised section (pilot) is not against the wheel.



5. While depressing the spindle lock button, tighten the locking flange **6** by hand or using the wrench supplied. (Only use a locking flange if it is in perfect condition.) Refer to ***Accessories Chart*** to see flange details.
6. To remove the wheel, reverse the above procedure.

Mounting Sanding Backing Pads (Fig. D)

WARNING: *Use only backing pads that are rated for at least equal to the rated speed marked on the tool.*

WARNING: *Failure to properly seat the clamp nut and/or pad could result in serious injury (or damage to the tool or wheel).*

WARNING: *Proper guard must be reinstalled for grinding wheel, cutting wheels, sanding flap disc, wire brush or wire wheel applications after sanding applications are complete.*

NOTE: Use of a guard with sanding discs that use backing pads, often called fiber resin discs, is not required. Since a guard is not required for these accessories, the guard may or may not fit correctly if used.

1. Place or appropriately thread backing pad **18** on the spindle.
2. Place the sanding disc **19** on the backing pad.
3. While depressing spindle lock button **4**, thread the sanding clamp nut **20** on spindle, piloting the raised hub on the clamp nut into the center of sanding disc and backing pad.
4. Tighten the clamp nut by hand. Then depress the spindle lock button while turning the sanding disc until the sanding disc and clamp nut are snug.
5. To remove the wheel, grasp and turn the backing pad and sanding pad while depressing the spindle lock button.

Mounting and Removing Hubbed Wheels (Fig. A)

Hubbed wheels with 5/8"-11 thread install directly on the spindle. Thread of accessory must match thread of spindle.

1. Remove and save the threaded locking flange and the backing flange by pulling away from tool.
2. Thread the wheel on the spindle **3** by hand.
3. Depress the spindle lock button **4** and use a wrench to tighten the hub of the wheel.
4. Reverse the above procedure to remove the wheel.

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

Mounting Wire Cup Brushes and Wire Wheels (Fig. A)

WARNING: *Failure to properly seat the brush/wheel could result in serious injury (or damage to the tool or wheel).*

CAUTION: To reduce the risk of personal injury, wear work gloves when handling wire brushes and wheels. *They can become sharp.*

CAUTION: To reduce the risk of damage to the tool, 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.*

Wire cup brushes or wire wheels install directly on the threaded spindle without the use of flanges. Use only wire brushes or wheels provided with a 5/8"-11 threaded hub. These accessories are available at extra cost from your local dealer or authorized service center.

1. Place the tool on a table, guard up.
2. Thread the wheel on the spindle by hand.
3. Depress spindle lock button **4** and use a wrench on the hub of the wire wheel or brush to tighten the wheel.
4. To remove the wheel, reverse the above procedure.

NOTICE: *To reduce the risk of damage to the tool, properly seat the wheel hub before turning the tool on.*

Prior to Operation

- Install the guard and appropriate disc or wheel. Do not use excessively worn discs or wheels.
- Be sure the backing and threaded locking flange are mounted correctly. Follow the instructions given in the ***Accessories Chart***.

- Make sure the disc or wheel rotates in the direction of the arrows on the accessory and the tool.
- Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory, such as abrasive wheels 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.
- Install and tighten the auxiliary handle.

OPERATION

WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn unit off and remove the battery pack before making any adjustments or removing/ installing attachments or accessories. *An accidental start-up can cause injury.*

Installing and Removing the Battery Pack (Fig. E)

WARNING: *Ensure the tool/appliance is in the off position before inserting the battery pack.*

NOTE: For best results, make sure your battery pack is fully charged.

To install the battery pack 1 into the tool handle, align the battery pack with the rails inside the tool's handle and slide it into the handle until the battery pack is firmly seated in the tool and ensure that it does not disengage.

To remove the battery pack from the tool, press the release button 2 and firmly pull the battery pack out of the tool handle. Insert it into the charger as described in the charger section of this manual.

Proper Hand Position (Fig. F)

WARNING: *To reduce the risk of serious personal injury,* ***ALWAYS*** *use proper hand position as shown.*

WARNING: *To reduce the risk of serious personal injury,* ***ALWAYS*** *hold securely in anticipation of a sudden reaction.*

Proper hand position requires one hand on the main handle 21 and the other hand on the auxiliary handle 7, as shown in Figure F.

Paddle Switch (Fig. A)

CAUTION: *Hold the auxiliary handle and body of the tool firmly to maintain control of the tool at start-up and during use and until the wheel or accessory stops rotating. Make sure the wheel has come to a complete stop before laying the tool down.*

CAUTION: *Before connecting the tool to a power source, depress and release the paddle switch once without depressing the lock-on lever to ensure that the switch is off. Depress and release the paddle switch as described above after any interruption in power supply to the tool, such as the activation of a ground fault interrupter, throwing of a circuit breaker, accidental unplugging, or power failure. If the paddle switch is locked on, the tool will start unexpectedly when it is reconnected.*

NOTE: This tool has no provision to lock the switch in the ON position, and should never be locked ON by any other means.

NOTE: To reduce unexpected tool movement, do not switch the tool on or off while under load conditions. Allow the grinder to run up to full speed before touching the work surface. Lift the tool from the surface before turning the tool off. Allow the tool to stop rotating before putting it down.

1. To turn the tool on, push the lock-off lever 11 toward the back of the tool, then depress the paddle switch 10. The tool will run while the switch is depressed.
2. Turn the tool off by releasing the paddle switch.

Spindle Lock (Fig. A)

The spindle lock button 4 is provided to prevent the spindle from rotating when installing or removing wheels. Operate the spindle lock only when the tool is turned off, the battery is removed and has come to a complete stop.

NOTICE: *To reduce the risk of damage to the tool, 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 lock, depress the spindle lock button and rotate the spindle until you are unable to rotate the spindle further.

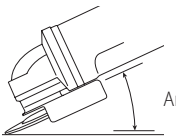
Surface Grinding, Sanding and Wire Brushing

CAUTION: Always use the correct guard per the instructions in this manual.

NOTE: If the wheel spins after the clamp nut 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.

To perform work on the surface of a workpiece:

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



3. Maintain an appropriate angle between the tool and work surface. Refer to the chart according to particular function.

Function	Angle ∠
Grinding	20°-30°
Sanding with Flap Disc	5°-10°
Sanding with Backing Pad	5°-15°
Wire Brushing	5°-10°

4. Maintain contact between the edge of the wheel and the work surface.
   - If grinding, sanding with flap discs or wire brushing, move the tool continuously in a forward and back motion to avoid creating gouges in the work surface.
   - If sanding with a backing pad, move the tool constantly in a straight line to prevent burning and swirling of work surface.

NOTE: Allowing the tool to rest on the work surface without moving will damage the work piece.

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

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

Precautions to Take When Working on a Painted Workpiece

1. Sanding or wire brushing 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 or wire brushing 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.

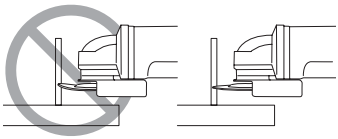
Edge Grinding and Cutting

WARNING: *Do not use edge grinding/cutting wheels for surface grinding applications because these wheels are not designed for side pressures encountered with surface grinding. Wheel breakage and injury may result.*

CAUTION: *Wheels used for edge grinding and cutting may break or kick back if they bend or twist while the tool is being used. In all edge grinding/cutting operations, the open side of the guard must be positioned away from the operator.*

NOTICE: *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* **Accessories Chart** *for more information. Edge grinding/cutting with a Type 1/41 wheel requires usage of a Type 1/41 guard (sold separately).*

1. Allow the tool to reach full speed before touching the tool to the work surface.
2. Apply minimum pressure to the work surface, allowing the tool to operate at high speed. Grinding/cutting rate is greatest when the tool operates at high speed.
3. Position yourself so that the open-underside of the wheel is facing away from you.
4. 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.



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

MAINTENANCE

WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, turn unit off and remove the battery pack before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories. *An accidental start-up can cause injury.*

Your PORTER-CABLE power tool has been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper tool care and regular cleaning.

Cleaning

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

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

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 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.*

Accessories

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

WARNING: *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"-11 hub. Every unthreaded accessory must have a 7/8" (22 mm) arbor hole. If it does not, it may have been designed for a circular saw. Use only the accessories shown in the* **Accessories Chart** *of this manual. Accessory ratings must always be above tool speed as shown on tool nameplate.*

WARNING: *Do not use a bonded abrasive wheel that is past its expiration (EXP) date as marked near center of wheel, if provided. Expired wheels are more likely to burst and cause serious injury. Store bonded abrasive wheels in dry location without temperature or humidity extremes. Destroy expired or damaged wheels so they cannot be used.*

Recommended accessories for use with your product are available at extra cost from your local dealer or authorized service center. If you need assistance in locating any accessory, please contact PORTER-CABLE. Call **1-888-848-5175** or visit our website: **www.portercable.com**.

Repairs

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

WARNING: *To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment (including brush inspection and replacement, when applicable) should be performed by a PORTER-CABLE factory service center or a PORTER-CABLE-authorized service center. Always use identical replacement parts.*

Three Year Limited Warranty

For warranty terms, go to **https://www.portercable.com/service-support/warranty-information**.

To request a written copy of the warranty terms, contact: Customer Service at PORTER-CABLE, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305 or call **1-888-848-5175**.

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

FREE WARNING LABEL REPLACEMENT: If your warning labels become illegible or are missing, call **1-888-848-5175** for a free replacement.

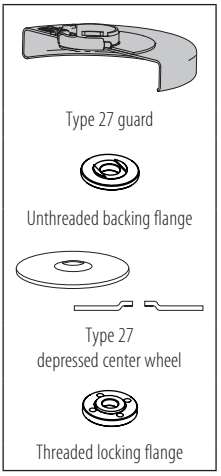
PORTER CABLE

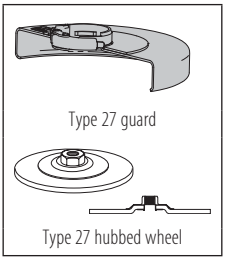
4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305

(888) 848-5175 • www.portercable.com

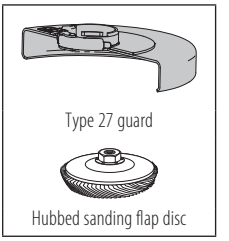
ACCESSORIES CHART

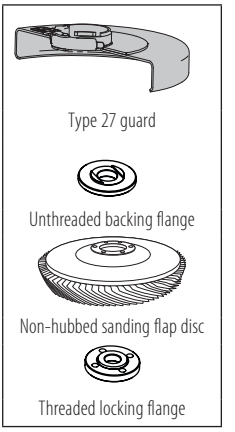
4.5" (115 mm) Grinding Wheels



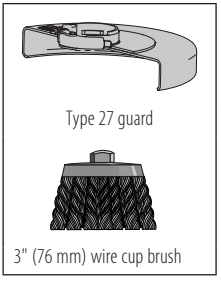


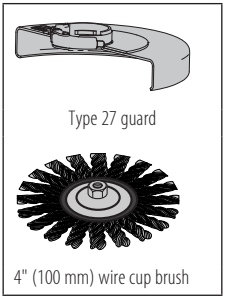
4.5" (115 mm) Sanding Flap Discs



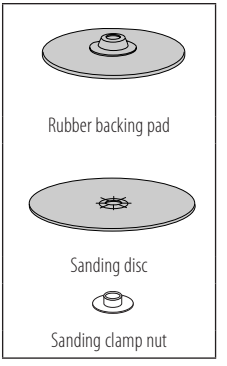


Wire Wheels

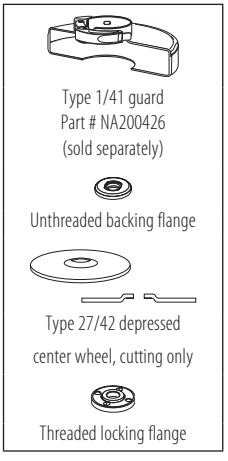


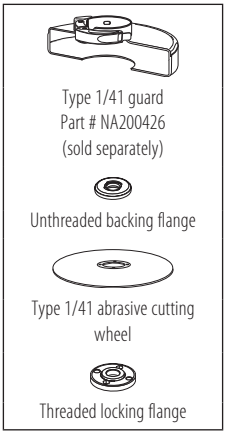


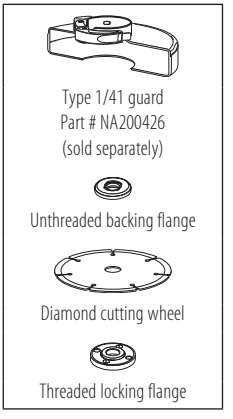
Sanding Discs



4.5" (115 mm) Cutting Wheels







AVERTISSEMENT : lisez tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. *Ne pas suivre les avertissements et les instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.*

AVERTISSEMENT : *pour réduire le risque de blessure, lisez le guide d'utilisation.*

Utilisation prévue

Votre meuleuse de petit angle a été conçue pour un usage domestique, pour des applications de meulage, de sablage, de nettoyage avec une brosse métallique.

NE PAS utiliser en conditions humides ou en présence de liquides ou de gaz inflammables.

NE PAS laisser les enfants entrer en contact avec l'outil. Une supervision est requise lorsque des utilisateurs inexpérimentés utilisent cet outil.

Définitions : symboles et mentions d'alerte de sécurité

Cette notice d'utilisation utilise les symboles et les mentions d'alerte de sécurité suivants afin de vous alerter sur les situations dangereuses et les risques de blessures ou de dégâts matériels.

DANGER : *indique une situation de risque imminent qui* ***engendre****, si elle n'est pas évitée, la* ***mort ou de graves blessures.***

AVERTISSEMENT : *indique une situation de risque potentiel qui* ***pourrait*** *engendrer, si elle n'est pas évitée, la* ***mort ou de graves blessures.***

ATTENTION : *indique une situation de risque potentiel qui* ***peut*** *engendrer, si elle n'est pas évitée,* ***des blessures bénignes ou modérées.***

(Utilisé sans mention) Indique un message lié à la sécurité.

REMARQUE : *indique une pratique* ***n'entraînant aucun risque de blessures*** *mais qui, si elle n'est pas évitée,* ***peut*** *entraîner des* ***dommages matériels****.*

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX SUR LA SÉCURITÉ DES OUTILS

AVERTISSEMENT : 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 comprises aux présentes peut conduire à un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.*

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

a) ***Tenir l'aire de travail propre et bien éclairée.*** *Les lieux encombrés ou sombres sont propices aux accidents.*

b) ***Ne pas faire fonctionner d'outils électriques dans un milieu déflagrant, tel qu'en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.*** *Les outils électriques produisent des étincelles qui pourraient enflammer la poussière ou les vapeurs.*

c) ***Éloigner les enfants et les personnes à proximité pendant l'utilisation d'un outil électrique.*** *Une distraction pourrait en faire perdre la maîtrise à l'utilisateur.*

2) Sécurité en matière d'électricité

a) ***Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise. Ne jamais modifier la fiche d'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.*

b) ***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.*

c) ***Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.*** *La pénétration de l'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.*

d) ***Ne pas utiliser le cordon de façon abusive. 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 et des pièces mobiles.*** *Les cordons endommagés ou enchevêtrés augmentent les risques de choc électrique.*

e) ***Pour l'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, se servir d'une rallonge convenant à cette application.*** *L'utilisation d'une rallonge conçue pour l'extérieur réduira les risques de choc électrique.*

f) ***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

a) ***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.*

b) ***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 avant de démarrer l'outil.*** *Une clé ou une clé de réglage attachée à une partie pivotante de l'outil électrique peut provoquer des blessures corporelles.*

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.*

h) ***Ne pas laisser votre connaissance acquise suite l'utilisation fréquente des outils vous permettre de baisser la garde et ignorer les principes de sécurité de l'outil.*** *Un acte irréfléchi peut causer une blessure grave en une fraction de seconde.*

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) ***Débranchez la fiche de la prise électrique et, si amovible, retirez le bloc-piles de l'outil avant d'effectuer tout ajustement, changement et entreposage de celui-ci.*** *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 mode d'emploi d'utiliser cet outil.*** *Les outils électriques deviennent dangereux entre les mains d'utilisateurs inexpérimentés.*

e) ***Gardez les poignées et surfaces d'emprise propres et libres de tout produit lubrifiant. Vérifier si les pièces mobiles sont mal alignées ou coincées, si des pièces sont brisées ou présentent toute autre condition 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 maîtriser.*

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.*

h) ***Garder vos mains et les surfaces de prise sèches, propres et libres de graisse et de poussière.*** *Les mains et les surfaces de prise glissante ne permettent pas la manutention et le contrôle sécuritaires de l'outil dans les situations imprévues.*

5) Utilisation et entretien du bloc-piles

a) ***Ne recharger l'outil qu'au moyen du chargeur précisé par le fabricant.*** *L'utilisation d'un chargeur qui convient à un type de bloc-piles risque de provoquer un incendie s'il est utilisé avec un autre type de b loc-piles.*

b) ***Utiliser les outils électriques uniquement avec les blocs-piles conçus à cet effet.*** *L'utilisation de tout autre bloc-piles risque de causer des blessures ou un incendie.*

c) ***Lorsque le bloc-piles n'est pas utilisé, le tenir éloigné des objets métalliques, notamment des trombones, de la monnaie, des clés, des clous, des vis ou autres petits objets métalliques qui peuvent établir une connexion entre les deux bornes.*** *Le court-circuit des bornes du bloc-piles risque de provoquer des brûlures ou un incendie.*

d) ***En cas d'utilisation abusive, le liquide peut gicler hors du bloc-piles; éviter tout contact avec ce liquide. Si un contact accidentel se produit, laver à grande eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, obtenir également des soins médicaux.*** *Le liquide qui gicle hors du bloc-piles peut provoquer des irritations ou des brûlures.*

e) ***Ne pas utiliser de bloc-piles ou outil qui a été endommagé ou modifié.*** *Les unités endommagées ou modifiées peuvent avoir une réaction imprévisible résultant en un incendie, une explosion ou un potentiel de blessure.*

f) ***Ne pas exposer de bloc-piles ou l'outil aux flammes ou à des températures excessives.*** *L'exposition aux flammes ou à une température au-dessus de 130 °C (265 °F) pourrait causer une explosion.*

g) ***Suivre toutes les instructions de recharge et ne rechargez pas le bloc-piles ou l'outil à des températures hors de la plage de température indiquée dans les instructions.*** *Une recharge non conforme ou à une température hors des limites spécifiées peut endommager les piles et augmenter le risque d'incendie.*

6) 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 électriques.*

b) ***Ne jamais réparer des blocs-piles endommagés.*** *La réparation de blocs-piles doit seulement être effectuée par le fabricant ou les fournisseurs de service autorisé.*

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR TOUTES LES OPÉRATIONS

Avertissements de sécurité communs pour le meulage, le sablage, le nettoyage avec une brosse, ou la coupe ne sont fonctionnement

a) ***Cet outil puissant est conçu pour fonctionner comme un outil de meulage, de sablage ou de nettoyage avec une brosse, ou la 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 indiquées ci-dessous peut conduire à un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.*

b) ***Les opérations comme le polissage 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 peuvent 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 les meules abrasives 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, ainsi que les passants, à distance de la zone de rotation de l'accessoire et faites fonctionner l'outil électrique à la vitesse maximum à vide pendant une minute.*** *Les accessoires endommagés se brisent 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 anti-poussière, une protection auditive, des gants et un tablier d'atelier pouvant arrêter de petits fragments de la pièce de travail ou abrasifs. La protection des yeux doit être en mesure d'arrêter les débris volants générés par diverses opérations. Le masque antipoussière 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 uniquement par les surfaces de prise isolées lorsque vous effectuez une tâche où l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec un câble dissimulé.*** *Entrer en contact avec un câble « sous tension » exposera aussi les pièces métalliques de l'outil électrique « sous tension » et pourrait donner un choc électrique à l'utilisateur.*

k) ***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.*

l) ***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.*

m) ***Nettoyez régulièrement les évents 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.

n) ***Ne pas utiliser l'outil électrique près de matières inflammables.*** *Des étincelles pourraient enflammer ces matières.*

o) ***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.*

p) ***Ne pas utiliser les meules de type 11 (soucoupe) sur cet outil.*** *L'utilisation d'accessoire inadaptés peut provoquer des blessures.*

q) ***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.*

r) ***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.*

s) ***L'utilisation d'accessoires non spécifiés dans ce manuel est déconseillée et peut être dangereuse.*** *L'utilisation d'amplificateurs de puissance pour faire tourner l'outil à des vitesses supérieures à sa vitesse nominale constitue un mauvais emploi.*

t) ***Pour éviter que l'extrémité de l'axe entre en contact avec le fond du trou de la meule, utilisez des accessoires dont la profondeur du trou fileté est d'au moins 21 mm.*** *Ne pas utiliser un accessoire de bonne profondeur filetée peut endommager la meule et blesser l'opérateur ou les personnes à proximité.*

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 de trous 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.*

v) ***Évitez de faire rebondir la meule ou de la traiter durement.*** *Dans ce cas, arrêtez l'outil et inspectez la meule en termes de fissures ou défauts.*

w) *Manipulez et rangez toujours les meules avec soin.*

x) ***Ne pas utiliser cet outil durant de longues périodes. La vibration causée par l'action du fonctionnement de cet outil peut causer des blessures permanentes aux doigts, aux mains et aux bras.*** *Utilisez des gants pour offrir un coussin supplémentaire, prenez des pauses fréquentes et limitez la durée d'utilisation quotidienne.*

Rebond et avertissements associés

Le rebond est une réaction soudaine d'une meule, d'un tampon, d'une brosse ou tout autre accessoire en rotation coincée ou accrochée. Le coinçage ou l'accrochage entraîne un blocage rapide de l'accessoire en rotation qui à son tour fait en sorte que l'outil électrique non contrôlé soit forcé dans la direction opposée de la rotation de l'accessoire au point de pincement.

Par exemple, si une meule abrasive est accrochée ou coincée dans la pièce de travail, le bord de la meule qui est entré dans le point de coincement peut creuser la surface du matériau causant la chute ou l'éjection de la meule. La meule peut bondir vers ou loin de l'utilisateur, selon la direction du mouvement de la meule au point de pincement. Les meules abrasives peuvent aussi se briser dans ces conditions.

Le rebond est le résultat d'une mauvaise utilisation de l'outil et/ou de procédures ou de conditions de fonctionnement incorrectes et il peut être évité prenant les précautions appropriées définies ci-dessous :

a) ***Maintenez solidement l'outil électrique et placez votre corps et votre bras pour vous permettre de résister aux forces de rebond. Utilisez la poignée auxiliaire, si fournie, pour un contrôle maximum sur le rebond ou la réaction de couple durant le démarrage.*** *L'utilisateur peut contrôler les forces du rebond ou la réaction de couple si les précautions appropriées sont prises.*

b) ***Ne jamais placer votre main près de l'accessoire en rotation.*** *L'accessoire peut rebondir sur votre main.*

c) ***Ne pas placer votre corps dans la zone où l'outil électrique se déplacera si un rebond se produit.*** *Un rebond projettera l'outil dans la direction opposée du mouvement de la meule au point d'accrochage.*

d) ***Faites attention lorsque vous travaillez dans les coins, les bords coupants, etc. Évitez le rebondissement ou l'accrochage de l'accessoire.*** *Les coins, les bords coupants ou le rebondissement ont tendance à accrocher l'accessoire en rotation et causer une perte de contrôle ou un rebond.*

e) ***Ne fixez pas une chaîne coupante, une lame pour sculpture sur bois ou une lame de scie dentée.*** *Ces lames créent des rebonds fréquents et une perte de contrôle.*

Avertissements de sécurité spécifiques au meulage et la coupe ne sont fonctionnement

a) ***Utilisez seulement les meules recommandées pour votre outil électrique et la protection conçue pour la meule sélectionnée.*** *Les meules qui ne sont pas conçues pour l'outil électrique ne peuvent être protégées convenablement et ne sont pas sécuritaires.*

b) ***La surface de meulage des meules à moyeu déporté ne doit pas être installée en-dessous du plan de la lèvre de la protection.*** *Une meule mal installée qui projette à travers le rabot de la lèvre de la protection ne peut pas bien être protégée.*

c) ***La protection doit être fixée de façon sécuritaire à l'outil électrique et placée pour une sécurité maximale afin que le moins de la meule possible soit exposé à l'utilisateur.*** *La protection aide à protéger l'utilisateur des fragments de la meule brisée, du contact accidentel avec la meule et des étincelles qui pourraient enflammer vos vêtements.*

d) ***Les meules doivent être utilisées seulement pour les applications recommandées. Par exemple : ne pas meuler avec le côté de la meule de coupe.*** *Les meules de coupe sont conçues pour le meulage périphérique, les forces latérales appliquées sur ces meules peuvent les faire éclater.*

e) ***Utilisez toujours des brides de meules non endommagées ayant la bonne taille et la bonne forme pour la meule sélectionnée. Les brides de meules appropriées soutiennent la meule réduisant ainsi la possibilité d'un bris de la meule.*** *Les brides pour les meules de coupe peuvent être différentes des brides de meules de meulage.*

f) ***Ne pas utiliser des meules usées d'outils électriques plus gros.*** *La meule conçue pour les outils électriques plus gros ne convient pas pour la vitesse plus élevée d'un petit outil et peut éclater.*

Consignes spécifiques de sécurité additionnelles propres au tronçonnage abrasif

a) ***Ne pas gripper la meule à tronçonner ou lui appliquer une pression excessive. Ne pas tenter d'effectuer des profondeurs de coupe excessives.*** *Pousser excessivement la meule augmente la charge imposée à l'outil, et les possibilités de torsion ou grippage de la meule dans la coupe, et par conséquent les rebonds et bris.*

b) ***Ne pas aligner le corps avec la meule en rotation ou se placer derrière elle.*** *Lorsque la meule, au point d'exécution, s'éloigne du corps, tout rebond possible pourrait propulser la meule en rotation et l'outil électrique directement sur l'utilisateur.*

c) ***En cas de grippage de meule, ou si une coupe est interrompue pour quelque raison que ce soit, arrêter l'outil électrique et le maintenir immobile jusqu'à arrêt complet de la meule. Ne jamais tenter de retirer une meule à tronçonner de la coupe alors qu'elle est en rotation, pour prévenir tout rebond.*** *Vérifier la pièce à travailler et prendre les mesures adéquates pour éliminer toute cause de grippage.*

d) ***Ne pas reprendre l'opération de coupe dans la pièce. Laisser la meule tourner à plein régime puis ré-entrer dans la coupe prudemment.*** *La meule pourrait se gripper, sortir de la coupe ou effectuer un rebond si l'outil électrique était remis en marche dans la pièce à travailler.*

e) ***Soutenir les panneaux, ou toute pièce surdimensionnée, pour minimiser tout risque de grippage ou rebond de la meule. Les pièces larges ont tendance à s'affaisser sous leur propre poids.*** *Un support doit être installé sous la pièce à travailler, près de la ligne de coupe, et près des bords, de chaque côté de la meule.*

f) ***Prenez des précautions supplémentaires lors de « coupes de poche » dans des murs existants ou dans toute zone à visibilité limitée.*** *La meule pourrait couper des canalisations de gaz ou d'eau, des fils électriques ou des objets pouvant causer en retour des rebonds.*

Avertissements de sécurité spécifiques aux opérations de sablage

a) ***Ne pas utiliser des disques en papier abrasif excessivement grands. Suivez les recommandations du fabricant lorsque vous sélectionnez le papier abrasif.*** *Le papier abrasif dépassant le patin de ponçage présente un risque de lacération et peut causer l'accrochage, la déchirure du disque ou le rebond.*

Avertissements de sécurité spécifiques aux opérations de brossage métallique

a) ***Sachez que des poils métalliques peuvent être projetés par la brosse même en utilisation ordinaire. Ne pas trop forcer les poils en appliquant une charge excessive sur la brosse.*** *Les poils métalliques peuvent facilement pénétrer dans les vêtements légers et/ou la peau.*

b) ***Si l'utilisation d'une protection est recommandée pour la brosse métallique, ne pas permettre d'interférence de la meule ou de la brosse métallique avec la protection.*** *La meule ou de la brosse métallique peut s'élargir en raison du travail et des forces centrifuges.*

c) ***Les lunettes de sécurité avec des parois latérales et un masque protecteur complet conformes à la norme ANSI Z87.1 DOIVENT être portées par l'utilisateur et les autres personnes qui se situent à moins de 15,2 m (50 pi) de l'utilisation de ce produit.***

Renseignements de sécurité supplémentaires

AVERTISSEMENT : *ne jamais modifier l'outil électrique ou toute pièce de celui-ci. Cela pourrait entraîner des dommages matériels ou des blessures corporelles.*

AVERTISSEMENT : *portez* ***TOUJOURS*** *des lunettes de sécurité. Les lunettes ordinaires NE SONT PAS des lunettes de sécurité. De plus, utilisez un masque facial ou anti-poussière si l'opération de coupe est poussiéreuse. PORTEZ TOUJOURS UN ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ CERTIFIÉ :*

- *Protection oculaire ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3),*
- *Protection auditive ANSI S12.6 (S3.19),*
- *Protection respiratoire NIOSH/OSHA/MSHA.*

AVERTISSEMENT : *certaines poussières créées par le ponçage mécanique, le sciage, l'aiguisage, le perçage et autres activités de construction contiennent des produits chimiques reconnus dans l'État de la Californie pour causer le cancer et des anomalies congénitales ou autres effets nuisibles sur la reproduction. Certains exemples de ces produits chimiques sont :*

- *le plomb provenant des peintures à base de plomb,*
- *la silice cristallisée provenant des briques, du ciment et d'autres produits de la maçonnerie ainsi que,*
- *l'arsenic et le chrome provenant du bois de construction traité chimiquement.*

Votre risque à ces expositions varie selon la fréquence dont vous effectuez ce type de travail. Pour réduire votre exposition à ces produits chimiques : travaillez dans un endroit bien aéré et avec un équipement de sécurité homologué, comme les masques anti-poussière spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.

AVERTISSEMENT : *l'utilisation de cet outil peut générer et/ou disperser de la poussière qui peut causer des lésions respiratoires graves et permanentes ou d'autres blessures. Utilisez toujours une protection respiratoire approuvée par NIOSH/OSHA appropriée pour l'exposition à la poussière. Dirigez les particules loin du visage et du corps.*

AVERTISSEMENT : portez toujours une protection auditive personnelle appropriée conforme à ANSI S12.6 (S3.19) durant l'utilisation. *Dans certaines conditions et selon la durée d'utilisation, le bruit provenant de ce produit peut contribuer à la perte de l'audition.*

- ***Portez des vêtements protecteurs et lavez vos zones exposées avec du savon et de l'eau.*** *Permettre à la poussière d'entrer dans votre bouche, vos yeux ou la laisser sur la peau peut favoriser l'absorption des produits chimiques dangereux. Dirigez les particules loin du visage et du corps.*
- ***Utilisez l'extracteur de poussière approprié pour enlever la grande majorité de la poussière statique et en suspension.*** *Ne pas enlever la poussière statique et en suspension pourrait contaminer l'environnement de travail ou représenter un risque accru pour la santé de l'utilisateur et ceux qui sont à proximité.*
- ***Utilisez des pinces ou d'autres façons pratiques de sécuriser et maintenez la pièce de travail sur une plateforme stable.*** *Tenir le travail par une main ou contre votre corps est instable et peut mener à une perte de contrôle et une blessure.*
- ***Les évents couvrent souvent des pièces qui se déplacent et doivent être évités.*** *Des vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent se coincer dans des pièces qui déplacent.*

ATTENTION : lorsque vous ne l'utilisez pas, placez l'outil sur le côté sur une surface stable là où cela n'entraînera pas un risque de trébuchement ou de chute. *Certains outils avec de gros blocs-piles se tiendront debout sur le bloc-piles, mais ils peuvent facilement être renversés.*

L'étiquette sur votre outil peut inclure les symboles suivants. Voici ces symboles et leur signification :

V	volts
Hz	hertz
min	minutes
⎓ ou CC	courant continu
	Fabrication de classe I (relié à la terre)
. . ./min	par minute
BPM	battements par minute
IPM	impacts par minute
OPM	oscillations par minute
TR/MIN	tours par minute
sfpm	pieds surface par minute
SPM	coups par minute
A	ampères
W	watts
Wh	watts/heure
Ah	ampères/heure
~ ou CA	courant alternatif
≂ ou CA/CC	courant alternatif ou continu
	Fabrication de classe II (double isolation)
n_0	vitesse à vide
n	vitesse nominale
PSI	livres par pouce carré
	borne de terre
	symbole d'alerte de sécurité
	rayonnement visible ne regardez pas la lumière
	portez une protection respiratoire
	portez une protection oculaire
	portez des protections auditives
	lisez toute la documentation
	ne pas exposer à la pluie

PILES ET CHARGEURS

Le bloc-piles n'est pas entièrement chargé lorsqu'il sort de la boîte. Avant d'utiliser le bloc-piles et le chargeur, lisez attentivement les instructions de sécurité suivantes, puis suivez les procédures de chargement énoncées. Lorsque vous commandez des blocs-piles de remplacement, assurez-vous d'inclure le numéro du catalogue et la tension.

LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS

Consignes de sécurité importantes pour les blocs-piles

AVERTISSEMENT : lisez toutes les consignes de sécurité, les instructions et les symboles d'avertissements du bloc-piles, du chargeur et du produit. Ne pas suivre les avertissements et les instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

- ***Ne pas charger ou utiliser le bloc-piles en atmosphères explosibles comme la présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussière.*** *Insérer ou retirer la pile du bloc-piles peut enflammer la poussière ou les vapeurs.*
- ***Ne JAMAIS forcer le bloc-piles dans le chargeur. NE PAS modifier le bloc-piles de quelque façon que ce soit dans un chargeur non compatible puisque le bloc-piles peut se briser causant une blessure corporelle.*** *Consultez le tableau à la fin de ce guide pour la compatibilité des blocs-piles et des chargeurs.*

- ***Chargez les blocs-piles seulement dans le chargeurs PORTER-CABLE.***
- ***NE PAS*** *éclabousser ou immerger dans l'eau ou tout autre liquide.*
- ***NE PAS*** *laisser l'eau ou tout liquide entre dans le bloc-piles.*
- ***Ne pas entreposer ou utiliser l'outil et le bloc-piles dans des endroits où la température peut atteindre ou excéder 40 °C (104 °F) (comme les remises extérieures ou les édifices en métal durant l'été).*** *Pour une meilleure durée de vie, entreposez le bloc-piles dans un endroit frais et sec.*
  REMARQUE : ne pas ranger les blocs-piles dans un outil avec la gâchette verrouillée. Ne jamais coller la gâchette avec du ruban adhésif en position MARCHE.
- ***Ne pas brûler le bloc-piles même s'il est gravement endommagé ou est entièrement usé.*** *Le bloc-piles peut exploser au cours d'un incendie. Des vapeurs et des matières toxiques sont produites lorsque les blocs-piles au lithium-ion sont brûlés.*
- ***Ne pas exposer de bloc-piles ou l'outil aux flammes ou à des températures excessives.*** *L'exposition aux flammes ou à une température au-dessus de 130 °C (265 °F) pourrait causer une explosion.*
- ***Suivez les instructions de recharge et ne chargez pas le bloc-piles ou l'appareil en hors de la plage de températures indiquée dans les instructions.*** *Charger de façon inappropriée ou hors de températures de la plage indiquée peut endommager la pile et augmenter le risque d'incendie.*
- ***Si le liquide des piles entre en contact avec la peau, lavez immédiatement avec de l'eau et du savon doux.*** *Si le liquide vient en contact avec les yeux, rincez à l'eau courante durant 15 minutes, ou jusqu'à ce que l'irritation cesse, en gardant les yeux ouverts. Pour information de consultation médicale, l'électrolyte des piles est composé d'un mélange organique liquide et de sels de lithium.*
- ***Le contenu des piles peut causer une irritation respiratoire.*** *Faites circuler de l'air frais. Si les symptômes persistent, consultez un médecin.*
- ***Le liquide des piles peut être inflammable s'il est exposé aux étincelles ou aux flammes.***
- ***Ne jamais tenter d'ouvrir le bloc-piles pour quelque raison que ce soit. Si le boîtier du bloc-piles est fendu ou endommagé, ne pas l'insérer dans le chargeur.*** *Ne pas écraser, échapper ou endommager le bloc-piles. Ne pas se servir d'un bloc-piles ou chargeur qui a subi un impact, a été échappé, renversé par un véhicule ou endommagé d'une façon ou d'une autre (par ex. perforé par un clou, frappé par un marteau, sur lequel on a marché). Les blocs-piles endommagés devraient être amenés/expédiés au centre de service pour recyclage.*

Recommandations d'entreposage

Le meilleur lieu pour l'entreposage est un endroit frais et sec loin de la lumière directe du soleil et de la chaleur ou du froid excessif. Entreposez le bloc-piles entièrement chargé hors du chargeur.

Instructions de nettoyage du bloc-piles

La saleté et la graisse peuvent être retirées des surfaces extérieures du bloc-piles à l'aide d'un linge ou d'une brosse souple non métallique. Ne pas utiliser d'eau ou de solution nettoyante.

Blocs-piles du niveau de la jauge de carburant

Certains blocs-piles incluent une jauge de carburant. Lorsque vous appuyez et maintenez, les voyants LED indiqueront le niveau approximatif de charge restante. Cela n'indique pas la fonctionnalité de l'outil et peut varier selon les accessoires utilisés, la température et l'utilisation de l'utilisateur final.

Transport

AVERTISSEMENT : danger d'incendie. Ne pas entreposer ou transporter le bloc-piles de manière à ce que des objets métalliques puissent entrer en contact avec les bornes des piles exposées. *Par exemple, ne pas placer le bloc-piles dans des tabliers, des poches, des coffres à outils, des boîtes d'ensembles de produits, des tiroirs, etc. avec des clous, des vis, des clés, les pièces de monnaie, les outils à main, etc. Lorsque vous transportez des blocs-piles individuels, assurez-vous que leurs bornes sont protégées et bien isolées de tout matériel avec lequel elles pourraient entrer en contact et causer un court-circuit.*
REMARQUE : *les blocs-piles Li-Ion ne doivent pas être mises dans des bagages enregistrés sur les avions et doivent être bien protégées contre les courts-circuits si elles sont dans des bagages à main.*

Le sceau RBRC®

Veuillez apporter vos blocs-piles usagés à un centre de service agréé PORTER-CABLE ou à votre détaillant local pour le recyclage. Dans certaines régions, il est illégal de mettre les blocs-piles usagés à la poubelle. Vous pouvez aussi contacter votre centre de recyclage local pour des informations sur les endroits où déposer le bloc-piles usagé. Ne pas mettre dans la collecte sélective. Pour de plus amples renseignements, visitez **www.call2recycle.org** ou appelez au numéro sans frais dans le sceau RBRC®.
RBRC® est une marque de commerce déposée de Call 2 Recycle, Inc.

Consignes de sécurité importantes pour tous les chargeurs de piles

AVERTISSEMENT : lisez toutes les consignes de sécurité, les instructions et les symboles d'avertissements du bloc-piles, du chargeur et du produit. Ne pas suivre les avertissements et les instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

- ***NE PAS tenter de charger le bloc-piles avec un chargeur autre qu'un chargeur PORTER-CABLE.*** *Les chargeurs et les blocs-piles PORTER-CABLE sont spécifiquement conçus pour fonctionner ensemble.*
- ***Ces chargeurs ne sont pas destinés à d'autres utilisations que la charge des blocs-piles***

rechargeables PORTER-CABLE. *Les autres types de chargement de blocs-piles peuvent causer la surchauffe et l'éclatement de ceux-ci, entraînant une blessure corporelle, des dommages matériels, un choc électrique ou une électrocution.*

- ***Ne pas exposer le chargeur à la pluie ou la neige.***
- ***Ne pas laisser l'eau ou tout liquide entrer dans le chargeur.***
- ***Tirez la fiche au lieu du cordon lorsque vous débranchez le chargeur.*** *Cela réduira le risque d'endommager la fiche et le cordon électriques.*
- ***Assurez-vous de ne pas placer le cordon là où il pourrait faire trébucher les passants ou être endommagé de quelque façon que ce soit.***
- ***Ne pas utiliser une rallonge à moins que ce ne soit absolument nécessaire.*** *L'utilisation d'une rallonge inadéquate pourrait entraîner un risque d'incendie un choc électrique ou une électrocution.*
- ***Lors de l'utilisation d'un chargeur à l'extérieur, gardez-le toujours au sec et utilisez une rallonge appropriée pour l'extérieur.*** *L'utilisation d'une rallonge appropriée pour l'extérieur réduit le risque de choc électrique.*
- ***Une rallonge doit avoir un calibre de fil (AWG ou calibrage Américain normalisé des fils) approprié pour la sécurité.*** *Plus le numéro de calibre du fil est petit, plus le cordon est lourd et par conséquent plus sa capacité est grande. Un cordon de taille inférieure entraînera une chute de tension de secteur ce qui causera une perte de puissance et une surchauffe. Le tableau suivant affiche la bonne taille à utiliser selon longueur totale des de toutes les rallonges branchées ensemble et l'intensité nominale de la plaque signalétique. En cas de doute, utilisez le calibre le plus lourd suivant.*

Calibre minimum pour rallonges électriques

Volts		**Longueur totale de la rallonge en pieds (mètres)**			
120V		25 (7,6)	50 (15,2)	100 (30,5)	150 (45,7)
Courant nominal		**AWG (American Wire Gauge ou calibrage américain normalisé des fils)**			
Plus de	Pas plus de				
0	6	18	16	16	14
6	10	18	16	14	12
10	12	16	16	14	12
12	16	14	12	Non recommandé	

- ***Ne pas placer tout objet sur le dessus du chargeur ou placer le chargeur sur une surface molle qui pourrait bloquer les fentes de ventilation et entraîner une chaleur interne excessive.*** *Placez le chargeur loin de toute source de chaleur. Le chargeur est ventilé grâce aux fentes du dessus et du bas du boîtier.*
- ***Ne pas utiliser le chargeur avec un cordon endommagé.*** *Faites-les remplacer immédiatement.*
- ***Ne pas utiliser le chargeur s'il a reçu un choc violent, s'il a été échappé ou est autrement endommagé de quelque façon que ce soit.*** *Apportez-le dans un centre de services autorisé.*
- ***Ne pas démonter le chargeur; apportez-le dans un centre de services autorisé lorsqu'un entretien ou une réparation est nécessaire.*** *Un mauvais réassemblage peut entraîner un danger de choc électrique, une électrocution ou un incendie.*
- ***Le chargeur est conçu pour fonctionner sur une alimentation électrique domestique 120V. Ne pas essayer de l'utiliser sur toute autre tension.*** *Cette consigne ne concerne pas le chargeur pour véhicule.*
- ***Les matières étrangères conductrices telles, mais sans s'y limiter, les poussières de meulage, les copeaux métalliques, la laine d'acier, le papier d'aluminium ou toute accumulation de particules métalliques devraient être éloignées des ouvertures du chargeur et des fentes de ventilation.***
- ***Débranchez toujours le chargeur de l'alimentation lorsqu'il n'y a aucun bloc-piles à l'intérieur.***

Charger une pile (Fig. E)

Les chargeurs PORTER-CABLE sont conçus pour recharger les blocs-piles PORTER-CABLE. Les durées de chargement sont : PCC690L en 40 à 80 minutes, PCC691L en 70 à 140 minutes, PCC692/PCC692L en 40 à 80 minutes et PCC695L/PCC699L en 180 à 360 minutes selon le bloc-piles étant chargé.

1. Branchez le chargeur dans une prise appropriée.
2. Insérez et appuyez complètement le bloc-piles (1). Le(s) voyant(s) de chargement rouge clignotera(ont) de façon continue durant le chargement.
3. Le chargement est terminé lorsque le(s) voyant(s) de chargement rouge demeure(nt) allumé(s) de façon continue. Le bloc-piles peut être laissé dans le chargeur ou retiré.

AVERTISSEMENT : *chargez seulement le bloc-piles si la température de l'air est au-dessus de 4,5 °C (40 °F) et sous 40 °C (104 °F).*

4. Le chargeur ne chargera pas un bloc-piles défectueux, ce qui peut être indiqué par le(s) voyant(s) de chargement qui reste(nt) éteint(s). Apportez le chargeur et le bloc-piles dans un centre de services autorisé si le(s) voyant(s) reste(nt) éteint(s).
   REMARQUE : consultez l'étiquette près du (des) voyant(s) de chargement sur le chargeur pour les modèles de clignotement.
   REMARQUE : pour retirer le bloc-piles, on doit appuyer sur le bouton de libération du bloc-piles (2) sur certains chargeurs.

Délai en cas de bloc chaud ou froid

Lorsque le chargeur détecte un bloc-piles qui est trop chaud ou trop froid, il démarre automatiquement le délai pour le bloc chaud/froid, suspendant la recharge jusqu'à ce que la température du bloc-piles ait atteint une température appropriée. Le chargeur passe alors automatiquement en mode de chargement du bloc-piles. Cette fonction assure une durée de vie maximale du bloc-piles.

Un bloc-piles froid peut se charger à une vitesse plus lente qu'un bloc-piles chaud.

Le délai en cas de bloc chaud ou froid sera indiqué par le(s) voyant(s) rouge continuant à clignoter, mais avec

le voyant jaune allumé de façon continue. Lorsque le bloc-piles a atteint une température appropriée, le voyant jaune s'éteindra et le chargeur reprendra la procédure de chargement.

Système de protection électronique

Les outils Li-Ion sont conçus avec un système de protection électronique qui protégera le bloc-piles contre une surcharge, une surchauffe et une importante décharge. L'outil s'éteint automatiquement et le bloc-piles doit être rechargé.

Remarques importantes sur la charge

1. Pour augmenter la durée de vie du bloc-piles et optimiser son rendement, le recharger à une température ambiante de 18 °C à 24 °C (65 °F à 75 °F). NE PAS charger lorsque le bloc-piles est en dessous de 4,5 °C (40 °F) ou au-dessus de 40 °C (104 °F). C'est important pour prévenir tout dommage sérieux au bloc-piles.
2. Le chargeur et le bloc-piles peuvent devenir chauds au toucher durant le chargement. C'est un état normal et cela n'indique pas un problème. Pour faciliter le refroidissement du bloc-piles après l'utilisation, évitez de placer le chargeur ou le bloc-piles dans un environnement chaud comme une remise en métal ou une remorque non isolée.
3. Si le bloc-piles ne charge par de adéquatement :
   a. Vérifiez le fonctionnement de la prise en branchant une lampe ou un autre appareil;
   b. Vérifiez si la prise d'alimentation est connectée à un interrupteur de lumière qui s'éteint lorsque vous éteignez les lumières;
   c. Si les problèmes de chargement persistent, apportez l'outil, le bloc-piles et le chargeur dans votre centre de services local.
4. Vous pouvez charger un bloc partiellement utilisé au moment désiré sans effet indésirable sur le bloc-piles.

Instructions de nettoyage du chargeur

AVERTISSEMENT : *danger de choc électrique. Débranchez le chargeur de la prise CA avant de nettoyer. La saleté et la graisse peuvent être retirées des surfaces extérieures du chargeur à l'aide d'un linge ou d'une brosse souple non métallique. Ne pas utiliser d'eau ou de solution nettoyante.*

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS POUR UTILISATION ULTÉRIEURE

Montage mural

Certains chargeurs PORTER-CABLE sont conçus pour pouvoir être installés au mur ou être placés verticalement sur une table ou une surface de travail. Pour la fixation au mur, placez le chargeur près d'une prise de courant et loin d'un coin ou d'autres obstructions qui peuvent nuire à la circulation de l'air. Utilisez la base du chargeur comme modèle pour l'emplacement des vis de montage sur le mur. Fixez solidement le chargeur à l'aide de vis pour cloison sèche (achetées séparément) d'au moins 1 po (25,4 mm) de longueur avec tête de diamètre de 0,28 à 0,35 po (7 à 9 mm) vissées dans du bois à une profondeur optimale en laissant exposée une partie de vis d'environ 7/32 po (5,5 mm). Alignez les fentes au dos du chargeur avec les vis exposées et insérez-les entièrement dans les fentes.

ASSEMBLAGE ET AJUSTEMENTS

AVERTISSEMENT : afin de réduire le risque de blessure corporelle grave, éteignez l'outil et retirez le bloc-piles avant d'effectuer tout ajustement ou de retirer/installer des pièces ou des accessoires, lorsque vous remplacez ou avant de nettoyer. *Un démarrage accidentel peut causer des blessures.*

Installer la poignée auxiliaire (Fig. A)

AVERTISSEMENT : cette poignée DOIT TOUT LE TEMPS ÊTRE UTILISÉE pour conserver la totale maîtrise de l'outil. *Veillez à ce que la poignée soit toujours parfaitement serrée.*

Vissez fermement la poignée auxiliaire **7** dans l'un des trous d'installation filetés **12** sur le carter d'engrenage.

Protections

ATTENTION : les protections doivent être utilisées avec les disques de meulage, les disques de coupe, les disques à lamelles de ponçage, les brosses métalliques et les disques métalliques. *L'outil peut être utilisé sans protecteur seulement lors du sablage avec des disques de sablage conventionnel. Consultez la Figure A pour voir les protections fournies avec l'outil. Certaines applications peuvent nécessiter d'acheter la protection adaptée chez votre détaillant local ou un centre de services autorisé.*

REMARQUE : Le meulage des bords peut être effectué avec des meules de Type 27 conçues et spécifiées à cet effet; les meules de 6,35 mm (1/4 po) d'épaisseur sont conçues pour le meulage de surface. Un carter de protection de type 1/41 doit être utilisé avec toutes les meules interdites pour le meulage de finition. Il est également possible de découper avec des meules de type 1/41 et un carter de type 1/41 (vendus séparément).

REMARQUE : *Consultez le* ***Tableau des accessoires*** *pour sélectionner la combinaison de protections/ accessoires appropriée.*

Installer et retirer le protecteur (Type 27 et Type 1)

Installer le protecteur (Fig. B)

1. Ouvrez le levier de verrouillage de la protection **9** et alignez la flèche du boîtier d'engrenage **14** avec la flèche **13** de la protection.
2. Poussez la protection vers le bas jusqu'à ce que la languette **15** s'engage et tourne librement dans la rainure sur le moyeu du boîtier d'engrenage.
3. Le loquet de la protection étant ouvert, tournez la protection dans la position de travail voulue. Le corps de la protection doit être placé entre la tige et l'utilisateur pour fournir une protection de l'utilisateur maximale.

4. Fermez le loquet de la protection afin de la sécuriser sur le couvercle du boîtier d'engrenage. Vous devez pouvoir tourner la protection à la main lorsque le loquet est fermé. N'utilisez pas la meuleuse avec une protection desserrée ou le levier de fixation en position ouverte.

Retirer le protecteur (Fig. B)

Pour retirer le protecteur, ouvrez le loquet du protecteur, tournez le protecteur de façon à ce que les ergots du protecteur soient alignés avec les fentes du couvercle du boîtier d'engrenage et tirez le protecteur pour l'éloigner du couvercle du boîtier d'engrenage.

REMARQUE : La protection est ajustée au préalable au diamètre du boîtier d'engrenages, en usine. Si, après un certain temps, le protecteur se desserre, serrez la vis de réglage **16** avec le loquet en position fermée et le protecteur installé sur l'outil.

ATTENTION : *ne serrez pas la vis de réglage lorsque le loquet est en position ouverte. Des dommages invisibles de la protection ou du moyeu de montage peuvent en résulter. Si le protecteur ne peut pas être serré par le loquet du protecteur, n'utilisez pas l'outil et apportez l'outil et le protecteur à un centre de service pour réparer ou remplacer le protecteur.*

Brides et meules

AVERTISSEMENT : afin de réduire le risque des blessures corporelles graves, éteignez l'outil et , retirez le blocs-piles avant d'effectuer tout réglage ou de retirer/installer des pièces ou des accessoires. *Un démarrage accidentel peut causer des blessures.*

Montage de roues sans moyeu (Fig. C)

AVERTISSEMENT : *ne pas bien placer la bride ou le disque peut endommager l'outil ou la meule, ou entraîner des blessures graves.*

ATTENTION : *les brides incluses doivent être utilisées avec les meules à centre déprimé de Type 27 et les meules à tronçonner de types 1/41. Pour de plus amples renseignements, voir le* **Tableau des accessoires**.

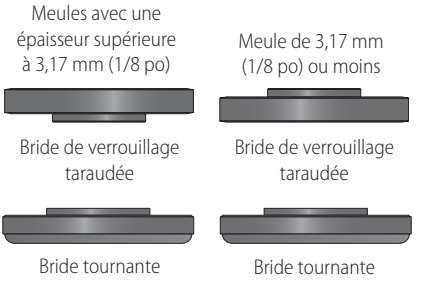
AVERTISSEMENT : *un protecteur de meule fermé, à deux côtés, est nécessaire lors de l'utilisation de meules de coupe abrasives. Non disponible pour cette meuleuse. (Vendus séparément, consultez le* **Tableau des accessoires.***)*

AVERTISSEMENT : *l'utilisation d'une bride ou d'une protection endommagés ou ne pas utiliser une bride ou une protection peut entraîner une blessure en raison d'un bris de la meule et/ou un contact avec celle-ci. Pour de plus amples renseignements, voir le* **Tableau des accessoires**.

1. Placez l'outil sur une table, protection relevée.
2. Installez la bride tournante **5** sur la tige **3** avec le centre (guide) élevé face à la meule. Mettez la bride tournante en place.

ATTENTION : *les pièces plates au dos de la bride de support doivent être alignées avec celles de l'axe.*

3. Placez la meule **17** contre la bride tournante en la centrant sur le centre élevé (guide) de la bride tournante.
4. Vissez la bride de verrouillage **6** sur l'axe.
   REMARQUE : Si la meule tourne après avoir serré la bride de verrouillage, vérifiez l'orientation de la bride de verrouillage. Si un disque mince est installé avec le guide sur la bride de verrouillage contre le disque, celui-ci peut tourner car la hauteur du guide empêche la bride de verrouillage de maintenir le disque.
   En fonction de l'épaisseur du disque utilisé, positionnez le centre surélevé (guide) de la bride de verrouillage conformément à l'illustration ci-dessous.
   REMARQUE : si la meule installée est d'une épaisseur supérieure à 3,17 mm (1/8 po), placez la bride de verrouillage taraudée sur la broche de façon à ce que la section bombée (pilote) rentre dans le centre de la meule. Si la meule installée est d'une épaisseur de 3,17 mm (1/8 po) ou moins, placez la bride de verrouillage taraudée sur la broche de façon à ce que la section bombée (pilote) ne soit pas en contact avec la meule.



5. Pendant que vous appuyez sur le bouton de verrouillage de la tige, serrez la bride de verrouillage **6** à la main ou l'aide de la clé fournie. (Utilisez seulement la bride de verrouillage si elle est en parfait état.) Consultez le ***Tableau des accessoires*** pour voir les détails sur la bride.
6. Pour retirer la meule, faites l'inverse de la procédure précédente.

Installer les plaques de presse de ponçage (Fig. D)

AVERTISSEMENT : *n'utilisez que des plaques de presse dont la vitesse nominale est au moins égale à celle indiquée sur l'outil.*

AVERTISSEMENT : *ne pas bien placer l'écrou de serrage et/ou la plaque peut entraîner des blessures graves (ou endommager l'outil ou la meule).*

AVERTISSEMENT : *une protection appropriée doit être réinstallée pour les applications de disque de meulage, les disques de coupe, le disque à lamelles de ponçage, la brosse métallique ou le disque métallique une fois les applications de ponçage terminées.*

REMARQUE : L'utilisation d'une protection avec les disques abrasifs qui utilisent des plaques de presse, souvent des disques en fibres de résine, n'est pas requise. Étant donné

qu'une protection n'est pas requise pour ces accessoires, la protection peut s'ajuster ou non si elle est utilisée.

1. Placez ou enfilez correctement la plaque de presse **18** sur la tige.
2. Placez le disque de ponçage **19** sur la plaque de presse.
3. En appuyant sur le bouton de verrouillage de la tige **4**, vissez l'écrou de serrage **20** de ponçage sur la tige en guidant le centre surélevé sur l'écrou de serrage au centre du disque de ponçage et de la plaque de presse.
4. Serrez l'écrou de serrage à la main. Ensuite, appuyez sur le bouton de verrouillage de la tige tout en tournant le disque de ponçage jusqu'à ce que le disque de ponçage et l'écrou de serrage soient serrés.
5. Pour retirer la meule, saisissez et tournez la plaque de presse et le patin de ponçage tout en appuyant sur le bouton de verrouillage de la tige.

Installer et retirer les meules avec moyeu (Fig. A)

Les roues avec moyeu à filetage 5/8 po-11 s'installent directement sur la tige. Le filet de l'accessoire doit correspondre au filet de la tige.

1. Retirez et mettez de côté la bride de verrouillage filetée et la bride de support en les sortant de l'outil.
2. Enfilez la meule sur la tige **3** à la main.
3. Appuyez sur le bouton de verrouillage de la tige **4** et utilisez une clé pour serrer le moyeu de la meule.
4. Inversez la procédure ci-dessus pour retirer la meule.

AVIS : *ne pas bien placer la meule avant de mettre l'outil en marche peut endommager l'outil ou la meule.*

Montage des brosses à coupelle et des brosses métalliques circulaires (Fig. A)

AVERTISSEMENT : *ne pas bien placer la brosse/meule peut entraîner des blessures graves (ou endommager l'outil ou la meule).*

ATTENTION : afin de réduire le risque de blessures corporelles, portez des gants de travail lorsque vous manipulez des brosses et des meules métalliques. *Ils peuvent devenir coupants.*

ATTENTION : afin de réduire le risque d'endommager l'outil, la meule ou la brosse doit ne pas toucher la protection lorsqu'elle est installée ou pendant l'utilisation. *Des dommages indétectables à l'accessoire pourraient se produire, entraînant le bris des poils de la meule ou de la coupe de l'accessoire.*

Les brosses coupes métalliques ou les meules métalliques s'installent directement sur la tige filetée sans utiliser les brides. Utilisez uniquement les brosses ou les meules métalliques fournies avec un 5/8"-11 moyeu fileté. Ces accessoires sont disponibles à un coût supplémentaire chez votre détaillant local ou dans un centre de services autorisé.

1. Placez l'outil sur une table, protection relevée.
2. Enfilez la meule sur la tige à la main.
3. Appuyez sur le bouton de verrouillage de la tige **4** et utilisez une clé sur le moyeu de la meule ou de la brosse métallique pour serrer la meule.
4. Pour retirer la meule, faites l'inverse de la procédure précédente.

AVIS : *afin de réduire le risque d'endommager l'outil, placez correctement le moyeu de la meule avant de mettre l'outil en marche.*

Avant d'utiliser

- Installez la protection et le disque ou la meule appropriés. Ne pas utiliser les disques ou les meules excessivement usés.
- Assurez-vous que la bride tournante et la bride de verrouillage filetée sont installées correctement. Suivez les instructions fournies dans le ***Tableau des accessoires***.
- Assurez-vous que le disque ou la meule tourne dans le sens des flèches sur l'accessoire et l'outil.
- Ne pas utiliser un accessoire endommagé. Avant chaque utilisation, inspectez l'accessoire comme les meules abrasives 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 brisent normalement durant la durée du test.
- Installez et serrez la poignée auxiliaire.

FONCTIONNEMENT

AVERTISSEMENT : afin de réduire le risque de blessure corporelle grave, éteignez l'outil et retirez le bloc-piles avant de transporter, d'effectuer tout ajustement, de nettoyer, de réparer ou de retirer/installer des pièces ou des accessoires. *Un démarrage accidentel peut causer des blessures.*

Intaller et retirer le bloc-piles (Fig. E)

AVERTISSEMENT : *assurez-vous que l'outil/appareil est en position d'arrêt avant d'insérer le bloc-piles.*

REMARQUE : Pour de meilleurs résultats, assurez-vous que le bloc-piles est entièrement chargé.

Pour installer le bloc-piles **1** dans l'outil, alignez le bloc-piles avec les glissières à l'intérieur de la poignée de l'outil et glissez-le dans la poignée jusqu'à ce que le bloc-piles soit bien placé dans l'outil et assurez-vous qu'il est enclenché.

Pour retirer le bloc-piles de l'outil, appuyez sur le bouton de libération **2** et tirez-le fermement hors de la poignée de l'outil. Insérez-le dans le chargeur comme indiqué dans la section du chargeur du présent manuel.

Position appropriée des mains (Fig. F)

AVERTISSEMENT : *afin de réduire le risque de blessure corporelle grave, utilisez* ***TOUJOURS*** *la position des mains appropriée comme illustré.*

AVERTISSEMENT : *afin de réduire le risque de blessure grave, tenez* ***TOUJOURS*** *fermement l'outil en prévision d'une réaction soudaine.*

Une position des mains appropriée nécessite une main sur la poignée principale **21** avec l'autre main sur la poignée auxiliaire **7**, comme illustré à la Figure F.

Interrupteur à palette (Fig. A)

ATTENTION : *tenez solidement la poignée auxiliaire et le corps de l'outil afin de maintenir le contrôle de l'outil au démarrage et durant l'utilisation jusqu'à ce que la meule ou l'accessoire cesse de tourner. Assurez-vous que la meule a complètement cessé de tourner avant de déposer l'outil.*

ATTENTION : *avant de brancher l'outil à une source d'alimentation, appuyez et relâchez l'interrupteur à palette une fois sans appuyer sur le levier de verrouillage pour vous assurer que l'interrupteur est hors tension. Appuyez et relâchez l'interrupteur à palette comme décrit ci-dessus après toute interruption de l'alimentation électrique de l'outil, telle que l'activation d'un disjoncteur de fuite à la terre, le déclenchement d'un disjoncteur, un débranchement accidentel ou une panne de courant. Si l'interrupteur à palette est verrouillé, l'outil démarrera de façon inattendue lorsqu'il sera rebranché.*

REMARQUE : cet outil n'est pas équipé d'un bouton de verrouillage pour le maintenir en position de marche, et ne doit en aucune manière être verrouillé en marche par tout autre moyen.

REMARQUE : Afin de réduire un mouvement inattendu de l'outil, ne pas allumer ou éteindre l'outil durant un chargement. Laissez fonctionner la meuleuse à pleine vitesse avant toucher la surface de travail. Levez l'outil de la surface avant de l'éteindre. Laissez l'outil cesser de tourner avant de le déposer.

1. Pour mettre l'outil en marche, poussez le levier de verrouillage **11** vers l'arrière de l'outil, puis appuyez sur l'interrupteur à palette **10**. L'outil fonctionnera tant que vous appuierez sur l'interrupteur.
2. Éteignez l'outil en relâchant l'interrupteur à palette.

Verrouillage de la tige (Fig. A)

Le bouton de verrouillage de la tige **4** est fourni afin de prévenir la rotation de la tige pendant l'installation ou le retrait des meules. Ne faites fonctionner le verrouillage de la tige que lorsque l'outil est éteint, que la pile est retiréeet que l'outil est à l'arrêt complet.

AVIS : *afin de réduire le risque d'endommager l'outil, ne pas enclencher le verrouillage de la tige pendant que l'outil fonctionne. Des dommages à l'outil se produiront et l'accessoire fixé peut se détacher entraînant possiblement une blessure.*

Pour enclencher le verrouillage, appuyez sur le bouton de verrouillage de la tige et tournez la tige jusqu'à ce que vous soyez incapable de la tourner davantage.

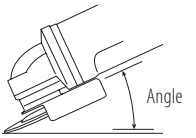
Meulage de surface, ponçage et brossage

ATTENTION : utilisez toujours un carter de protection adapté, conformément aux instructions de ce manuel.

REMARQUE : si la meule tourne après avoir serré l'écrou de serrage, vérifier le sens de l'écrou de serrage fileté. Si une meule mince est posée et que le pilote de l'écrou de serrage se trouve contre la meule, cette dernière tournera parce que la hauteur du pilote empêche l'écrou de serrage de tenir la meule.

Pour intervenir sur la surface de la pièce à travailler :

1. Laissez l'outil atteindre son plein régime avant de le mettre en contact avec la surface à travailler.
2. Appuyez un minimum sur la surface et laissez l'outil fonctionner à grande vitesse. La capacité de retrait de matière est meilleure lorsque l'outil fonctionne à grande vitesse.



3. Conservez un angle adapté entre l'outil et la surface à travailler. Consultez le diagramme relatif à la fonction spécifique.

Fonction	Angle
Meulage	20˚ à 30˚
Ponçage avec disque à lamelles	5˚ à 10˚
Ponçage avec patin-support	5˚ à 15˚
Brossage métallique	5˚ à 10˚

4. Maintenez le contact entre le bord du disque et la surface à travailler.
   - Pour le meulage, le ponçage avec disque à lamelle ou le brossage métallique, déplacez l'outil en permanence d'avant en arrière pour ne pas creuser la surface à travailler.
   - Pour le ponçage avec un patin-support, déplacez l'outil en permanence en lignes droites pour ne pas brûler ou rayer la surface à travailler.

REMARQUE : Laisser l'outil sans mouvement sur la surface de travail, endommage la pièce à travailler.

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

ATTENTION : *faites particulièrement attention quand vous intervenez sur les bords, car la meuleuse peut se déplacer de façon soudaine.*

Précautions à prendre lors du travail sur une surface peinte

1. Le ponçage à la ponceuse ou la brosse métallique 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 ou femme enceinte ne devrait pénétrer sur les lieux de travail lors du ponçage ou brossage métallique 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 changer 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.

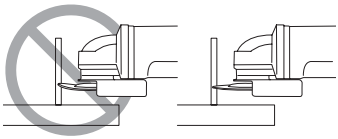
Coupe et meulage de bordure

AVERTISSEMENT : *ne pas utiliser les meules de meulage/coupe de bordure pour des applications de meulage de la surface puisque ces meules ne sont pas conçues pour les pressions latérales rencontrées lors du meulage de la surface. Cela peut entraîner le bris de la meule et des blessures.*

ATTENTION : *lel meules utilisées pour le meulage et la coupe de bordure peuvent se briser ou rebondir si elles se plient ou se tordent pendant que l'outil est utilisé. Dans toutes les opérations de meulage/coupe, le côté ouvert de la protection doit être placé à l'écart de l'utilisateur.*

AVIS : *la coupe/le meulage de bordure 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. Pour de plus amples renseignements, consultez le* **Tableau des accessoires**. *La coupe/le meulage des bords avec une meule de type 1/41 nécessite l'utilisation d'une protection de type 1/41 (vendidos por separado).*

1. Laissez l'outil atteindre sa pleine vitesse avant que celui-ci touche la surface de travail.
2. Appliquez une pression minimale sur la surface de travail en laissant l'outil fonctionner à vitesse élevée. Le taux de meulage/coupe est meilleur lorsque l'outil fonctionne à vitesse élevée.
3. Placez-vous de façon à ce que la face inférieure ouverte de la meule soit à l'opposé de vous.
4. Une fois qu'une coupe est commencée et qu'une encoche est effectuée dans la pièce à travailler, ne pas changer l'angle de la coupe. Changer l'angle fera plier la meule et cela peut causer le bris de la meule. Les meules de meulage du bord ne sont pas conçues pour résister aux pressions causées par le pliage.



5. Retirez l'outil de la surface de travail avant de l'éteindre. Laissez l'outil cesser de tourner avant de le déposer.

ENTRETIEN

AVERTISSEMENT : afin de réduire le risque de blessure corporelle, éteignez l'appareil etretirez le bloc-piles avant d'effectuer tout ajustement ou de retirer/installer des pièces ou des accessoires. *Un déclenchement accidentel du démarrage peut causer des blessures.*

Votre outil électrique PORTER-CABLE a été conçu pour fonctionner longtemps avec un minimum de entretien. Le fonctionnement continu et satisfaisant de l'outil dépendra d'une entretien adéquate et d'un nettoyage régulier.

Nettoyage

AVERTISSEMENT : *enlever les saletés et la poussière hors des évents au moyen d'air comprimé propre et sec, au moins une fois par semaine. Pour minimiser le risque de blessure aux yeux, toujours porter une protection oculaire conforme à la norme ANSI Z87.1 lors du nettoyage.*

AVERTISSEMENT : *ne jamais utiliser de solvants ni d'autres produits chimiques puissants pour nettoyer les pièces non métalliques de l'outil. Ces produits chimiques peuvent affaiblir les matériaux de plastique utilisés dans ces pièces. Utiliser un chiffon humecté uniquement d'eau et de savon doux. Ne jamais laisser de liquide pénétrer dans l'outil et n'immerger aucune partie de l'outil dans un liquide.*

L'élimination de la poussière et des gravillons du carter du moteur à l'aide d'air comprimé est une procédure d'entretien nécessaire. La poussière et les gravillons provenant du meulage des métaux s'accumulent souvent sur les surfaces intérieures et peuvent créer un risque de choc électrique s'ils ne sont pas nettoyés.

- *Manipulez toujours les accessoires avec précaution lors du montage ou du démontage.*
- *Le meilleur endroit pour l'entreposage des accessoires est celui qui est frais et sec loin de la lumière directe du soleil et de la chaleur ou du froid excessif.*

AVERTISSEMENT : *utilisez TOUJOURS des lunettes de sécurité. Les lunettes ordinaires NE SONT PAS des lunettes de sécurité. Utilisez également un masque facial si l'opération est poussiéreuse. PORTEZ TOUJOURS UN ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ CERTIFIÉ :*

- *protection oculaire ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3),*
- *protection auditive ANSI S12.6 (S3.19),*
- *protection respiratoire NIOSH/OSHA/MSHA.*

Accessoires

AVERTISSEMENT : *étant donné que les accessoires, autres que ceux offerts par PORTER-CABLE n'ont pas été testés avec ce produit, utiliser de tels accessoires avec cet outil pourrait être dangereux. Pour réduire les risques de blessures, seuls les accessoires recommandés par PORTER-CABLE doivent être utilisés avec ce produit.*

AVERTISSEMENT : *la capacité des accessoires doit être d'au moins la vitesse recommandée sur l'étiquette d'avertissement de l'outil. Les disques et autres accessoires utilisés au-delà de leur vitesse nominale peuvent voler en éclat et provoquer des blessures. Les accessoires filetés doivent avoir un moyeu de 5/8 po -11. Tous les accessoires non filetés doivent avoir un trou de mandrin de 7/8 po (22 mm). Sinon, ils peuvent être conçus pour une scie circulaire. Utilisez uniquement les accessoires présentés dans le* **Tableau des accessoires** *de ce manuel. La capacité nominale de l'accessoire doit toujours être supérieure à la vitesse de l'outil, indiquée sur la plaque signalétique.*

AVERTISSEMENT : *n'utilisez pas une meule abrasive collée dont la date d'expiration (EXP) est dépassée, comme indiqué près du centre de la meule, si elle est fournie. Les meules périmées sont plus susceptibles d'éclater et de provoquer des blessures graves. Entreposez les meules abrasives agglomérées dans un endroit sec, sans température ni humidité extrêmes. Détruisez les meules périmées ou endommagées afin qu'elles ne puissent pas être utilisées.*

Les accessoires recommandés pour utilisation avec votre produit sont disponibles à un coût supplémentaire chez votre détaillant local ou dans un centre de services autorisé. Si vous avez besoin d'aide pour trouver un accessoire, veuillez contacter PORTER-CABLE en appelant au **1-888-848-5175** ou visitez notre site Web : **www.portercable.com**.

Réparations

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

AVERTISSEMENT : *pour assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, l'entretien et les réglages doivent être réalisés (cela comprend l'inspection et le remplacement du balai, le cas échéant) par un centre de réparation en usine PORTER-CABLE ou un centre de réparation agréé PORTER-CABLE. Toujours utiliser des pièces de rechange identiques.*

Garantie limitée de trois ans

Pour les conditions de la garantie, consultez le site **https://www.portercable.com/service-support/warranty-information**.

Pour demander une copie écrite des conditions de la garantie, contactez : Service à la clientèle chez PORTER-CABLE, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305 ou appelez le **1-888-848-5175**.

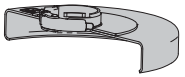
AMÉRIQUE LATINE : La présente garantie ne s'applique pas aux produits vendus en Amérique Latine. Pour les produits vendus en Amérique Latine, consultez les renseignements sur la garantie particulière au pays comprise dans l'emballage, appelez l'entreprise locale ou consultez le site Web pour les renseignements complets sur la garantie.

REMPLACEMENT DES ÉTIQUETTES D'AVERTISSEMENT GRATUIT : Si vos étiquettes d'avertissement deviennent illisibles ou sont manquantes, appelez le **1-888-848-5175** pour un remplacement gratuit.

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

TABLEAU DES ACCESSOIRES

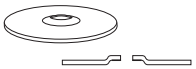
Meuleuse de meulage 115 mm (4,5 po)



Protection de type 27



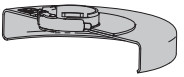
Bride d'appui non filetée



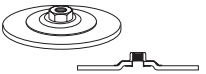
Type 27
Meule à moyeu déporté



Bride de verrouillage filetée

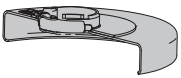


Protection de type 27



Meule avec moyeu de type 27

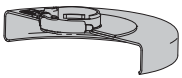
Disques à lamelles de sablage 115 mm (4,5 po)



Protection de type 27



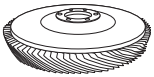
Disque à lamelles de ponçage avec moyeu



Protection de type 27



Bride d'appui non filetée

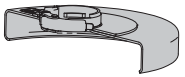


Disque à lamelles de ponçage sans moyeu



Bride de verrouillage filetée

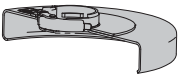
Meules métalliques



Protection de type 27



Brosses coupes métalliques 3 po (76 mm)



Protection de type 27

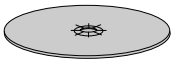


Brosses coupes métalliques 4 po (100 mm)

Disques de ponçage



Plaque de presse en caoutchouc

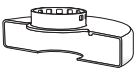


Disque de ponçage



Écrou de serrage de ponçage

Meules à tronçonner de 115 mm (4,5 po)



Carter de type 1/41
Référence NA200426
(vendu séparément)



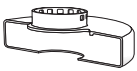
Bride de soutien non filetée



Meule à moyeu déporté de type 27/42 coupe seulement



Bride de verrouillage taraudée



Carter de type 1/41
Référence NA200426
(vendu séparément)



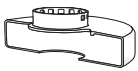
Bride de soutien non filetée



Meule à tronçonner abrasive de type 1/41



Bride de verrouillage taraudée



Carter de type 1/41
Référence NA200426
(vendu séparément)



Bride de soutien non filetée



Meule diamant à tronçonner



Bride de verrouillage taraudée



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



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

Uso Pretendido

Su pulidora de ángulo pequeño se diseñó para uso doméstico para aplicaciones de pulido, corte, lijado y cepillo de alambre.

NO use bajo condiciones húmedas o en presencia de líquidos o gases inflamables.

NO permita que niños estén en contacto con la herramienta. Se requiere supervisión cuando operadores sin experiencia operen esta herramienta.

Definiciones: Símbolos y Palabras de Alerta de Seguridad

Las siguientes definiciones describen el nivel de gravedad de cada palabra de advertencia. Lea el manual de la herramienta eléctrica y preste atención a estos símbolos.



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



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



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



(Utilizado sin palabras) Indica un mensaje de seguridad relacionado.

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

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS



ADVERTENCIA: 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.*

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 las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como ambientes donde haya polvo, gases o líquidos inflamables.*** *Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.*

c) ***Mantenga alejados a los niños y a los espectadores 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.*** *Los enchufes no modificados y que se adaptan a los tomacorrientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.*

b) ***Evite el contacto corporal con superficies con descargas a tierra como, por ejemplo, tuberías, radiadores, cocinas eléctricas 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 entra agua a una herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.*

d) ***No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes filosos y las 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 la clavija de ajuste o la llave de tuercas antes de encender la herramienta eléctrica.*** *Una llave de tuercas o una clavija de ajuste que quede conectada a una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales.*

e) ***No se estire. Conserve el equilibrio y párese adecuadamente 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.*

h) ***No permita que la familiaridad obtenida a partir del uso frecuente de herramientas le permitan volverse descuidado e ignorar los principios de seguridad de la herramienta.*** *Una acción descuidada puede causar lesiones severas en una fracción de segundo.*

4) Uso y Mantenimiento de la Herramienta Eléctrica

a) ***No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para el trabajo que realizará.*** *Si se la utiliza a la velocidad para la que fue diseñada, la herramienta eléctrica correcta permite trabajar mejor y de manera más segura.*

b) ***No utilice la herramienta eléctrica si no puede encenderla o apagarla con el interruptor.*** *Toda herramienta eléctrica que no pueda ser controlada mediante el interruptor es peligrosa y debe repararse.*

c) ***Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o retire la batería, o paquete si es desmontable, de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.*** *Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta eléctrica en forma accidental.*

d) ***Guarde la herramienta eléctrica que no esté en uso fuera del alcance de los niños y no permita que otras personas no familiarizadas con ella o con estas instrucciones operen la herramienta.*** *Las herramientas eléctricas son peligrosas si son operadas por usuarios no capacitados.*

e) ***Dé mantenimiento a las herramientas eléctricas y accesorios. Revise que no haya piezas en movimiento mal alineadas o trabadas, piezas rotas o cualquier otra situación que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. 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 y 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.*

h) ***Mantenga las manijas y superficies de sujeción secas, limpias y libres de aceite y grasa.*** *Las manijas y superficies de sujeción resbalosas no permiten el manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.*

5) Uso y Mantenimiento de la Herramienta con Baterías

a) ***Recargue solamente con el cargador especificado por el fabricante.*** *Un cargador adecuado para un tipo de paquete de baterías puede originar riesgo de incendio si se utiliza con otro paquete de baterías.*

b) ***Utilice herramientas eléctricas sólo con paquetes de baterías específicamente diseñados.*** *El uso de cualquier otro paquete de baterías puede producir riesgo de incendio y lesiones.*

c) ***Cuando no utilice el paquete de baterías, manténgalo lejos de otros objetos metálicos como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan realizar una conexión desde un terminal al otro.*** *Los cortocircuitos en los terminales de la batería pueden provocar quemaduras o incendio.*

d) ***En condiciones abusivas, el líquido puede ser expulsado de la batería. Evite su contacto. Si entra en contacto accidentalmente, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque atención médica.*** *El líquido expulsado de la batería puede provocar irritación o quemaduras.*

e) ***No use un paquete de batería o herramienta que estén dañados o modificados.*** *Las baterías dañadas o modificadas pueden presentar un comportamiento impredecible que resulte en incendios, explosión o riesgo de lesiones.*

f) ***No exponga un paquete de batería o una herramienta a fuego o temperatura excesiva.*** *La*

exposición a fuego o temperaturas mayores a 130 °C (265 °F) pueden causar una explosión.

g) ***Siga todas las instrucciones de carga y no cargue el paquete de batería o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.*** *Cargar inadecuadamente o en una temperatura fuera del rango de temperatura especificado puede dañar la batería e incrementar el riesgo de incendio.*

6) Mantenimiento

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

b) ***Nunca dé servicio a paquetes de batería dañados.*** *El servicio de paquetes de batería sólo debe ser realizado por el fabricante o proveedores de servicio autorizados.*

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA TODAS LAS OPERACIONES

Advertencias de Seguridad Comunes para Operaciones de, Esmerilado, Lijado, Pulido con Alambre, o Operaciones de Cortecon

a) ***Esta herramienta eléctrica está diseñada para funcionar como una herramienta de pulidora, lijadora, cepillo de alambre, o operaciones de cortecon. 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 de pulido 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 las ruedas abrasivas 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 expectadores 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 expectadores 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.*** *El contacto con un cable "vivo" también hará que las partes de metal expuestas de la herramienta eléctrica estén "vivas" y podrían dar al operador una descarga eléctrica.*

k) ***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.*

l) ***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.

m) ***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.*

n) ***No opere la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.*** *Las chispas podrían encender estos materiales.*

o) ***No use accesorios que requieran refrigerantes líquidos.*** *El uso de agua u otros líquidos refrigerantes puede provocar electrocución o descarga eléctrica.*

p) ***No use discos Tipo 11 (copa cónica) en esta herramienta.*** *Usar accesorios inadecuados puede resultar en lesiones.*

q) ***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.*

r) ***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.*

s) ***No se recomienda el uso de accesorios no especificados en este manual y puede ser peligroso.*** *El uso de reforzadores de energía que harían que la herramienta se accionara a velocidades superiores a su velocidad nominal constituye un mal uso.*

t) ***Para evitar que el extremo del eje entre en contacto con la parte inferior del orificio del producto abrasivo, utilice accesorios que tengan una profundidad de orificio roscado de por lo menos 21 mm.*** *Si no utiliza un accesorio con la profundidad de rosca adecuada, podría dañar el producto abrasivo y lesionar al operador o las 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 orificios de eje que no coincidan con el hardware de montaje de la herramienta eléctrica quedarán desequilibrados, vibrarán excesivamente y pueden provocar la pérdida de control.*

v) ***Evite hacer rebotar la rueda o darle un tratamiento rudo.*** *Si esto ocurre, detenga la herramienta y revise la rueda en busca de grietas o defectos.*

w) *Manipule y guarde siempre las ruedas con cuidado.*

x) ***No opere esta herramienta por largos períodos de tiempo. La vibración causada por la acción de operación de esta herramienta puede causar lesiones permanentes en los dedos, las manos y los brazos.*** *Use guantes para proporcionar un acojinamiento adicional, tome descansos frecuentes y limite el tiempo de uso diario.*

Advertenciasde Retroceso y Relacionadas

El retroceso es una reacción repentina a una rueda giratoria, almohadilla abrasiva, cepillo u otro accesorio atrapados o atorados. El atrapamiento o atoramiento causa el paro rápido del accesorio giratorio que a su vez causa que la herramienta eléctrica descontrolada se fuerce en la dirección opuesta a la rotación del accesorio en el punto de la adherencia.

Por ejemplo, si una rueda abrasiva se atasca o atora por la pieza de trabajo, el borde de la rueda que entra en el punto de atrapamiento puede introducirse en la superficie del material causando que la rueda suba o retroceda. La rueda puede saltar hacia o lejos del operador, dependiendo de la dirección del movimiento de la rueda en el punto de atrapamiento. Las ruedas abrasivas también pueden romperse bajo estas condiciones.

El retroceso es el resultado de un mal uso de la herramienta y/o procedimientos o condiciones de operación incorrectos y se puede evitar tomando las precauciones adecuadas que se detallan a continuación:

a) ***Mantenga un agarre firme sobre la herramienta eléctrica y coloque su cuerpo y brazo para permitirle resistir las fuerzas de retroceso. Siempre use la manija auxiliar, si está incluida, para obtener un control máximo sobre el retroceso o la reacción de torque durante el arranque.*** *El operador puede controlar las fuerzas de reacción de torque o retroceso, si se toman las precauciones adecuadas.*

b) ***Nunca coloque su mano cerca del accesorio giratorio.*** *El accesorio puede retroceder sobre su mano.*

c) ***No coloque su cuerpo en el área donde la herramienta eléctrica se moverá si ocurre retroceso.*** *El retroceso impulsará la herramienta en la dirección opuesta al movimiento de la rueda en el punto de atrapamiento.*

d) ***Tenga especial cuidado cuando trabaje en esquinas, bordes filosos, etc. Evite hacer rebotar y atorar el accesorio.*** *Las esquinas, bordes filosos o rebote tienen la tendencia de atorar el accesorio giratorio y causar pérdida de control o retroceso.*

e) ***No conecte una cadena de sierra, hoja para tallar en madera ni hoja de sierra dentada.*** *Tales cuchillas crean retrocesos frecuentes y pérdida de control.*

Advertencias de Seguridad Específicas para Pulido and y Operaciones de Cortecon

a) ***Utilice sólo los tipos de ruedas recomendados para su herramienta eléctrica y la protección***

específica diseñada para la rueda seleccionada. *Las ruedas que no estén diseñadas para la herramienta eléctrica no se pueden proteger adecuadamente y no son seguras.*

b) ***La superficie de pulido de las ruedas deprimidas en el centro no debe montarse debajo del plano del borde de la protección.*** *Una rueda instalada incorrectamente que sobresalga a través del plano del labio de protección no se puede proteger adecuadamente.*

c) ***La protección debe estar firmemente sujeta a la herramienta eléctrica y colocada para máxima seguridad, de modo que la menor cantidad de la rueda quede expuesta hacia el operador.*** *La protección ayuda a proteger al operador contra fragmentos rotos de la rueda, contacto accidental con la rueda y chispas que podrían encender la ropa.*

d) ***Las ruedas se deben usar sólo para las aplicaciones recomendadas. Por ejemplo: no pula con el lado de la rueda de corte.*** *Las ruedas de corte abrasivas están diseñadas para pulido periférico, las fuerzas laterales aplicadas a estas ruedas pueden causar que se astillen.*

e) ***Siempre use bridas de rueda sin daños que sean del tamaño y forma correctos para su rueda seleccionada. Las bridas de rueda adecuadas soportan la rueda reduciendo así la posibilidad de ruptura de la rueda.*** *Las bridas para las ruedas de corte pueden ser diferentes de las bridas de las ruedas abrasivas.*

f) ***No utilice ruedas desgastadas de herramientas eléctricas más grandes.*** *La rueda diseñada para herramientas eléctricas más grandes no es adecuada para la velocidad más alta de una herramienta más pequeña y puede estallar.*

Advertencias de Seguridad Adicionales Específicas para Operaciones de Corte:

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.*

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 sosténgala inmóvil 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 mucho cuidado al hacer un "corte de bolsillo" en paredes existentes u otras áreas ciegas.*** *Ruedas que sobresalen puede cortar tuberías de gas o agua, cableado eléctrico u objetos que pueden causar retroceso.*

Advertencias de Seguridad Específicas para Operaciones de Pulido

a) ***No utilice papel de disco de pulido demasiado grande. Siga las recomendaciones del fabricante, al seleccionar el papel de lija.*** *Papel de lija más grande que se extienda más allá de la almohadilla de lijar presenta un peligro de laceración y puede causar enganches, desgarros del disco o retroceso.*

Advertencias de Seguridad Específicas para Operaciones de Cepillado de Alambre

a) ***Tenga en cuenta que el cepillo lanza las cerdas de alambre incluso durante el funcionamiento normal. No presione demasiado los alambres aplicando una carga excesiva al cepillo.*** *Las cerdas de alambre pueden penetrar fácilmente la ropa liviana y/o la piel.*

b) ***Se debe usar una protección para el cepillado de alambre, no permita ninguna interferencia de la rueda de alambre o el cepillo con la protección.*** *La rueda de alambre o el cepillo pueden expandirse en diámetro debido al trabajo y las fuerzas centrífugas.*

c) ***El operador y otros que se encuentren dentro de los 15,2 m (50 pies) del uso de este producto DEBEN usar gafas de seguridad o anteojos de seguridad con protectores laterales y un protector facial completo que cumpla con la norma ANSI Z87.1.***

Información de Seguridad Adicional

ADVERTENCIA: *Nunca modifique la herramienta eléctrica o ninguna parte de ella. Podría resultar en daño o lesiones personales.*

ADVERTENCIA: SIEMPRE *use gafas de seguridad. Las gafas de uso diario NO son gafas de seguridad. También use una careta o máscara de polvo si la operación de corte produce polvo. SIEMPRE USE EQUIPO DE SEGURIDAD CERTIFICADO:*

- *Protección para los ojos ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3),*
- *Protección auditiva ANSI S12.6 (S3.19),*
- *Protección respiratoria NIOSH/OSHA/MSHA.*

ADVERTENCIA: *Algún polvo creado por lijado, aserrado, pulido, perforación eléctricos y otras actividades de construcción contienen químicos conocidos por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estos químicos son:*

- *plomo a partir de pinturas a base de plomo,*
- *sílice cristalino de ladrillos y cemento y otros productos de mampostería, y*
- *arsénico y cromo a partir de madera tratada químicamente.*

Su riesgo a partir de estas exposiciones varía, dependiendo de qué tan a menudo realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos químicos: trabaje en un área bien ventilada, y trabaje con equipo de seguridad aprobado, tal como máscaras de polvo que estén diseñadas específicamente para filtrar partículas microscópicas.

ADVERTENCIA: *El uso de esta herramienta puede generar y/o dispersar polvo, que puede causar lesiones respiratorias serías y permanentes u otras lesiones. Siempre use protección respiratoria aprobada por NIOSH/OSHA apropiada para la exposición de polvo. Dirija las partículas lejos de la cara y el cuerpo.*

ADVERTENCIA: Siempre use protección auditiva personal adecuada que cumpla con ANSI S12.6 (S3.19) durante el uso. *Bajo algunas condiciones y duración de uso, el ruido de este producto puede contribuir con la pérdida auditiva.*

- ***Use ropa de protección y lave las áreas expuestas con agua y jabón.*** *Permitir que el polvo entre en su boca, ojos, o que quede sobre la piel puede promover la absorción de químicos peligrosos. Dirija las partículas lejos de la cara y el cuerpo.*
- ***Use la aspiradora de extracción de polvo adecuada para retirar la mayoría de polvo estático y transportado por aire****. La falla en retirar el polvo estático y transportado por aire podría contaminar el ambiente de trabajo y presentar un riesgo de salud mayor al operador y personas en las cercanías.*
- ***Use abrazaderas u otras maneras prácticas para asegurar y soportar la pieza de trabajo a una plataforma estable.*** *Sostener el trabajo a mano o contra su cuerpo es inestable y puede guiar a la pérdida de control y lesiones.*
- ***Las ventilas de aire a menudo cubren las partes móviles y se deben evitar.*** *La ropa suelta, joyería, o cabello largo podrían quedar atrapados en las partes móviles.*

ATENCIÓN: Cuando no esté en uso, coloque la herramienta en su lado sobre una superficie estable donde no cause un peligro de tropiezo o caída. *Algunas herramientas con paquetes de batería grandes pueden quedar verticales sobre el paquete de batería pero se pueden voltear fácilmente.*

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

V	voltios
Hz	hertz
min	minutos
⎓ o CD	corriente directa
	Construcción Clase I (conectada a tierra)
. . ./min	por minuto
BPM	golpes por minuto
IPM	impactos por minuto
OPM	oscilaciones por minuto
RPM	revoluciones por minuto
sfpm	pies de superficie por minuto
SPM	carreras por minuto
A	amperios
W	watts
Wh	watt horas
Ah	amperios hora
∿ o CA	corriente alterna
⎓ o CA/CD	corriente alterna o directa
	Construcción Clase II (aislamiento doble)
n_0	sin carga velocidad
n	velocidad nominal
PSI	libras por pulgada cuadrada
	terminal de tierra
	símbolo de alerta de seguridad
	radiación visible–no mirar directamente a la luz
	usar protección respiratoria
	usar protección para los ojos
	usar protección auditiva
	lea toda la documentación
	no exponga a la lluvia

BATERÍAS Y CARGADORES

El paquete de batería no está completamente cargado cuando se retira del cartón. Antes de usar la batería y el cargador, lea las siguientes instrucciones de seguridad y luego siga los procedimientos de carga descritos. Cuando solicite paquetes de baterías de repuesto, asegúrese de incluir el número de catálogo y el voltaje.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

Instrucciones de Seguridad Importantes para Todos los Paquetes de Batería

ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones y marcas de precaución para el paquete de la batería, el cargador y el producto. La falla en seguir las advertencias e instrucciones puede resultar en descarga eléctrica, incendio y/o lesiones serias.

- ***No cargue o use el paquete de batería en atmósferas explosivas, como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.*** *Insertar o retirar el paquete de batería del cargador puede encender el polvo y los vapores.*
- ***NUNCA fuerce el paquete de batería dentro del cargador. NO modifique el paquete de batería en ninguna forma para instalarlo en un cargador no compatible ya que el paquete de batería se puede romper causando lesiones personales serias.*** *Consulte la tabla al final de este manual respecto a compatibilidad de las baterías y cargadores.*

- ***Cargue los paquetes de batería sólo en cargadores PORTER-CABLE.***
- ***NO*** *salpique ni sumerja en agua u otros líquidos.*
- ***NO*** *permita que agua o ningún otro líquido entre al paquete de batería.*
- ***No almacene ni use la herramienta y el paquete de baterías en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 40 °C (104 °F) (como cobertizos exteriores o edificios de metal en verano).*** *Para obtener la mejor vida útil, guarde los paquetes de baterías en un lugar fresco y seco.*
  NOTA: No guarde los paquetes de baterías en una herramienta con el interruptor de gatillo bloqueado. Nunca sujete con cinta el interruptor de gatillo en la posición ON.
- ***No incinere el paquete de batería incluso si está dañado severamente o está completamente agotada.*** *El paquete de batería pueden explotar en el fuego. Se crean humos y materiales tóxicos cuando se queman los paquetes de baterías de ion de litio.*
- ***No exponga un paquete de batería o una herramienta a fuego o temperatura excesiva.*** *La exposición a fuego o temperaturas mayores a 130 °C (265 °F) pueden causar una explosión.*
- ***Siga todas las instrucciones de carga y no cargue el paquete de batería o el aparato fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.*** *Cargar inadecuadamente o en una temperatura fuera del rango especificado puede dañar la batería e incrementar el riesgo de incendio.*
- ***Si el contenido de la batería entra en contacto con la piel, lave de inmediato el área con jabón suave y agua.*** *Si el líquido de la batería entra en los ojos, enjuague con agua sobre el ojo abierto durante 15 minutos o hasta que desaparezca la irritación. Si se necesita atención médica, el electrólito de la batería está compuesto por una mezcla de carbonatos orgánicos líquidos y sales de litio.*
- ***El contenido de las celdas de batería abiertas puede causar irritación respiratoria.*** *Proporcione aire fresco. Si los síntomas persisten, busque atención médica.*
- ***El líquido de la batería puede ser inflamable si se expone a chispas o llamas.***
- ***Nunca intente abrir el paquete de baterías por ninguna razón. Si la caja del paquete de baterías está agrietada o dañada, no la inserte en el cargador.*** *No aplaste, deje caer o dañe el paquete de la batería. No use un paquete de baterías o cargador que haya recibido un golpe fuerte, se haya dejado caer, se haya aplastado o dañado de cualquier manera (por ej., perforado con un clavo, golpeado con un martillo, o pisado). Los paquetes de batería dañados se deben regresar al centro de servicio para reciclaje.*

Recomendaciones de Almacenamiento

El mejor lugar de almacenamiento es aquel que es fresco y seco, alejado de la luz solar directa y del exceso de calor o frío. Guarde el paquete de batería completamente cargado fuera del cargador.

Instrucciones de Limpieza de Paquete de Batería

La suciedad y grasa se pueden retirar del exterior de la paquette de batería con una tela o cepillo no metálico suave. No use agua o ninguna solución de limpieza.

Paquetes de Baterías de Indicador de Combustible

Algunos paquetes de batería incluyen un indicador de combustible. Cuando se presiona y sostiene el botón de indicador de combustible, las luces LED indicarán el nivel de carga aproximado restante. Éste no indica la funcionalidad de la herramienta y está sujeto a variación en base a los componentes del producto, la temperatura y la aplicación del usuario final.

Transporte

ADVERTENCIA: Riesgo de incendio. No guarde, transporte, o lleve el paquete de batería de forma que objetos de metal puedan tener contacto con las terminales expuestas de la batería. *Por ejemplo, no coloque la batería en delantales, bolsillos, cajas de herramientas, cajas de juego de productos, cajones, etc., con clavos sueltos, tornillos, llaves, monedas, herramientas manuales, etc. Al transportar paquetes de baterías individuales, asegúrese que las terminales de la batería estén protegidas y bien aisladas de materiales que puedan entrar en contacto con ellas y causar un cortocircuito.* ***NOTA:*** *Los paquetes de batería de ion de litio no se deben colocar en equipaje de mano en aviones y se deben proteger adecuadamente contra corto circuito si están en el equipaje registrado.*

El Sello RBRC®

Lleve sus paquetes de batería agotados a un centro de servicio autorizado PORTER-CABLE o a su minorista local para reciclarlas. En algunas áreas, es ilegal colocar paquetes de batería gastados en la basura. También puede comunicarse con su centro de reciclaje local para obtener información sobre dónde dejar el paquete de batería agotado. No las coloque en el reciclaje de la acera. Para información adicional visite **www.call2recycle.org.**

O llame al número de larga distancia gratuito en el Sello RBRC®. RBRC® es una marca comercial registrada de Call 2 Recycle, Inc.

Instrucciones de Seguridad Importantes para Todos los Cargadores de Batería

ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones y marcas de precaución para el paquete de la batería, el cargador y el producto. La falla en seguir las advertencias e instrucciones puede resultar en descarga eléctrica, incendio y/o lesiones serias.

- ***NO intente cargar el paquete de batería con ningún cargador diferente a un cargador PORTER-CABLE.*** *Los cargadores y paquetes de batería PORTER-CABLEestán diseñados específicamente para funcionar juntos.*
- ***Estos cargadores no están diseñados para usos diferentes a cargar paquetes de batería PORTER-CABLE recargables.*** *Cargar otros tipos de baterías puede causar que se sobrecalienten y exploten, resultando en lesiones personales, daño a la propiedad, incendio, descarga eléctrica o electrocución.*
- ***No exponga el cargador a la lluvia o la nieve.***
- ***NO permita que agua o ningún otro líquido entre al cargador.***
- ***Jale por el enchufe en lugar del cable cuando desconecte el cargador.*** *Esto reducirá el riesgo de daños al enchufe y cable eléctricos.*
- ***Asegúrese que el cable esté ubicado de forma que no se pueda pisar, provoque tropiezos, o de otra forma esté sujeto a daño o esfuerzo.***
- ***No use un cable de extensión a menos que sea absolutamente necesario.*** *El uso de un cable de extensión inadecuado podría resultar en riesgo de incendio, descarga eléctrica o electrocución.*
- ***Cuando opere un cargador al aire libre, proporcione siempre un lugar seco y use un cable de extensión adecuado para uso en exteriores.*** *El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.*
- ***Un cable de extensión debe tener un tamaño de cable adecuado (AWG o American Wire Gauge) por seguridad.*** *Cuanto menor es el número de calibre del cable, el cable será más pesado y por lo tanto su capacidad. Un cable de tamaño inferior causará una caída en el voltaje en línea que resulta en una pérdida de energía y sobrecalentamiento. La siguiente tabla muestra el tamaño correcto a usar dependiendo de la longitud total de todos los cables de extensión juntos, y la clasificación de amperes de la placa de identificación. Si tiene duda, use el calibre más pesado siguiente.*

Calibre mínimo para juegos de cable

Voltios		**Longitud total de cable en pies (metros)**			
120V		25 (7,6)	50 (15,2)	100 (30,5)	150 (45,7)
Clasificación de amperes		**American Wire Gauge**			
Mayor a	No mayor a				
0	6	18	16	16	14
6	10	18	16	14	12
10	12	16	16	14	12
12	16	14	12	No recomendado	

- ***No coloque ningún objeto encima del cargador ni coloque el cargador sobre una superficie blanda que pueda bloquear las ranuras de ventilación y provocar un calor interno excesivo.*** *Coloque el cargador en una posición lejos de cualquier fuente de calor. El cargador se ventila a través de ranuras en la parte superior e inferior del alojamiento.*
- ***No opere el cargador con un cable o enchufe dañado.*** *Solicite que los reemplacen de inmediato.*
- ***No opere el cargador si recibió un golpe fuerte, se dejó caer o se dañó de cualquier manera.*** *Llévelo a un centro de servicio autorizado.*
- ***No desensamble el cargador; llévelo a un centro de servicio autorizado cuando se requiera servicio o reparación.*** *El reensamble incorrecto puede resultar en un riesgo de descarga eléctrica, electrocución o incendio.*
- ***El cargador está diseñado para operar con corriente eléctrica doméstica estándar de 120V. No intente usarlo en ningún otro voltaje.*** *Esto no aplica al cargador de vehículos.*
- ***Los materiales extraños de naturaleza conductiva tales como, pero sin limitarse a, polvo de pulido, rebabas de metal, lana de acero, papel aluminio, o cualquier acumulación de partículas metálicas se deben mantener alejados de las cavidades y ranuras de ventilación del cargador.***
- ***Siempre desconecte el cargador del suministro de energía cuando no haya paquete de baterías en la cavidad.***

Carga de la Batería (Fig. E)

Los cargadores PORTER-CABLE están diseñados para cargar paquetes de batería PORTER-CABLE. Los tiempos de carga son: PCC690L en 40–80 mins., PCC691L en 70–140 mins., PCC692/PCC692L en 40–80 mins., y PCC695L/PCC699L en 180-360 mins. dependiendo del paquete que se cargue.

1. Conecte el cargador en un tomacorriente apropiado.
2. Inserte y asiente completamente el paquete de batería ❶. Las luces verde rojas parpadearán continuamente mientras carga.
3. La carga está completa cuando las luces de carga roja permanecen encendidas continuamente. El paquete de batería se puede dejar en el cargador o retirarse.

ADVERTENCIA: *Sólo cargue baterías en temperatura ambiente mayor a 4,5 °C (40 °F) y menor a 40 °C (104 °F).*

4. El cargador no cargará un paquete de batería defectuoso, lo que puede indicarse por las luces de carga que permanecen apagadas. Lleve el cargador y el paquete de batería a un centro de servicio autorizado si las luces permanecen apagadas.
   NOTA: Consulte la etiqueta cerca de las luces de carga en el cargador respecto a los patrones de parpadeo.
   NOTA: Para retirar el paquete de batería, algunos cargadores requieren que se presione el botón de liberación del paquete de batería ❷.

Demora de Paquete Caliente/Frío

Cuando el cargador detecta un paquete de batería que esté demasiado caliente o demasiado fría, comienza automáticamente una Demora de Paquete Caliente/Frío, suspendiendo la carga hasta que el paquete de batería alcance una temperatura apropiada. El cargador cambia automáticamente al modo de carga del paquete. Esta característica garantiza la vida máxima del paquete de batería.

Un paquete de batería frío puede cargar a un ritmo más lento que un paquete de batería caliente.

La demora de paquete caliente/frío se indicará por la luz roja que continúan parpadeando pero con la luz amarilla encendida continuamente. Una vez que el paquete de batería alcance una temperatura adecuada, la luz amarilla se apagará y el cargador reanudará el procedimiento de carga.

Sistema de Protección Electrónica

Las herramientas de ion de litio están diseñadas con un Sistema de Protección Electrónica que protegerá el paquete de batería contra sobrecarga, sobrecalentamiento o descarga profunda. La herramienta se apagará automáticamente y el paquete de batería se necesitará volver a cargar.

Notas Importantes de Carga

1. Se puede obtener una mayor duración y un mejor rendimiento si la unidad de batería se carga a una temperatura ambiente de 18 °C– 24 °C (65 °F– 75 °F). NO cargue cuando el paquete de batería esté debajo de 4,5 °C (40 °F), o arriba de 40 °C (104 °F). Esto es importante y evitará causar daños graves a la batería.
2. El cargador y el paquete de baterías pueden calentarse al tacto durante la carga. Esta es una condición normal y no indica un problema. Para facilitar el enfriamiento de la batería después de su uso, evite colocar el cargador o la batería en un ambiente cálido, como en un cobertizo de metal o un remolque sin aislamiento.
3. Si la batería no se carga correctamente:
   a. Verifique la operación del receptáculo conectando una lámpara u otro aparato;
   b. Revise si el receptáculo está conectado a un interruptor de luz que apegue la energía cuando apague las luces;
   c. Si persisten los problemas de carga, lleve la herramienta, el paquete de batería y el cargador a su centro de servicio local.
4. Puede cargar un paquete parcialmente usado cuando lo desee sin ningún efecto adverso en el paquete de baterías.

Instrucciones de Limpieza de Cargador

ADVERTENCIA: *Riesgo de descarga eléctrica. Desconecte el cargador del tomacorriente CA antes de limpiar. La suciedad y grasa se pueden retirar del exterior del cargador con una tela o cepillo no metálico suave. No use agua o ninguna solución de limpieza.*

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES PARA USO FUTURO

Montaje en Pared

Algunos cargadores PORTER-CABLE están diseñados para poderse montar en pared o colocarse vertical sobre una mesa o superficie de trabajo. Si se monta en pared, localice el cargador dentro del alcance de un tomacorriente eléctrico, y lejos de una esquina u otras obstrucciones que puedan impedir el flujo de aire. Use la parte posterior del cargador como una plantilla para la ubicación de los tornillos de montaje en la pared. Instale el cargador firmemente con tornillos para tablaroca (adquiridos por separado) por lo menos de 1" (25,4 mm) de largo, con un diámetro de cabeza de tornillo de 0,28–0,35" (7–9 mm), atornillados en madera a una profundidad óptima dejando aproximadamente 7/32" (5,5 mm) de tornillo expuesto. Alinee las ranuras en la parte posterior del cargador con los tornillos expuestos y conéctelos completamente dentro de las ranuras.

ENSAMBLE Y AJUSTES

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales, apague la unidad y retire el paquete de batería antes de realizar cualquier ajuste o retirar/instalar conexiones o accesorios, cuando reemplace la línea, o antes de la limpieza. *Un arranque accidental puede causar lesiones.*

Conexión de Manija Auxiliar (Fig. A)

ADVERTENCIA: Esta manija SE DEBE UTILIZAR EN TODO MOMENTO para mantener el control completo de la herramienta. *Siempre asegúrese que la manija esté apretada.*

Atornille la manija auxiliar **7** firmemente en uno de los orificios **12** de montaje roscados de la caja de engranes.

Protecciones

ATENCIÓN: Las protecciones deben usarse con todas las ruedas de pulido, ruedas de corte, discos de aleta de lijado, cepillos de alambre, y ruedas de alambre. *La herramienta se puede usar sin protección sólo cuando se lije con discos de lijado convencionales. Consulte la Fig. A para ver las protecciones provistas con la unidad. Algunas aplicaciones pueden requerir adquirir la protección correcta a partir de su distribuidor o centro de servicio autorizado local.*

NOTA: El pulido de bordes se puede realizar con ruedas Tipo 27 diseñadas y especificadas para este propósito; las ruedas de 6,35 mm (1/4") de espesor están diseñadas para pulido de superficie. Debe utilizarse un protector tipo 1/41 para cualquier disco cuando el esmerilado de superficies esté prohibido. Los cortes pueden realizarse también utilizando un disco Tipo 1/41 y un protector Tipo 1/41 (vendidos por separado).

NOTA: Consulte la ***Tabla de accesorios*** para seleccionar la combinación de protección/accesorio adecuada.

Instalación y Desinstalación de Protección (Tipo 27 y Tipo 1)

Montaje de Protección (Fig. B)

1. Abra la palanca del seguro de la protección **9**, y alinee la flecha en la caja de engranes **14** con la flecha **13** sobre la protección.
2. Empuje la protección hacia abajo hasta que las orejas de protección **15** se conecten y giren libremente en la ranura del cubo de la caja de engranes.
3. Con el seguro de la protección abierto, gire la protección en la posición de operación deseada. El cuerpo de la protección se debe colocar entre el husillo y el operador para proporcionar protección máxima al operador.

4. Cierre el seguro de la protección para asegurar la protección en la cubierta de la caja de engranes. No debe poder girar la protección a mano cuando el seguro esté cerrado. No opere la lijadora con una protección suelta o la palanca de sujeción en la posición abierta.

Desinstalación de Protección (Fig. B)

Para quitar la protección, abra el seguro de la protección, gírela de modo que las lengüetas de la protección queden alineadas con las ranuras de la cubierta de la caja de engranes y jale la protección para separarla de la cubierta de la caja de engranes.

NOTA: La protección está pre-ajustada al diámetro del cubo de la caja de engranes en la fábrica. Si, después de un periodo de tiempo, la protección se suelta, apriete el tornillo de ajuste **16** con el seguro en la posición cerrada y la protección instalada en la herramienta.

ATENCIÓN: *No apriete el tornillo de ajuste con el seguro en la posición abierta. Puede resultar en daño indetectable a la protección o el cubo de montaje. Si la protección no se puede apretar por el seguro de protección, no use la herramienta y lleve la herramienta y la protección a un centro de servicio o reemplace la protección.*

Bridas y Ruedas

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales serias, apague la unidad y retire el paquete de batería antes de realizar cualquier ajuste o retirar/instalar conexiones o accesorios. *Un arranque accidental puede causar lesiones.*

Montaje de Ruedas sin Cubo (Fig. C)

ADVERTENCIA: *La falla en asentar adecuadamente las bridas y/o la rueda podría resultar en lesiones serias (o daño a la herramienta o la rueda).*

ATENCIÓN: *Se deben usar las bridas incluidas con ruedas de pulido central hundida tipo 27 y discos de corte tipo 1/41. Consulte la* **Tabla de accesorios** *respecto a información adicional.*

ADVERTENCIA: *Se requiere una protección de rueda de corte de dos lados cuando se usen ruedas de corte. No disponible para esta pulidora. (Vendidos por separado, consulte* **Tabla de accesorios.***)*

ADVERTENCIA: *El uso de una brida o protección dañada o la falla en usar una brida y protección adecuadas puede resultar en lesiones debidas a la ruptura de la rueda y/o contacto con la misma. Vea la* **Tabla de accesorios** *respecto a información adicional.*

1. Coloque la herramienta sobre una mesa, con la protección hacia arriba.
2. Instale la brida de respaldo **5** sobre el husillo **3** con el centro levantado (piloto) viendo hacia la rueda. Presione la brida de respaldo en su lugar.

ATENCIÓN: *Los planos en la parte posterior de la brida de respaldo se deben alinear con los planos sobre el husillo.*

3. Coloque la rueda **17** contra la brida de respaldo, centrando la rueda sobre el centro levantado (piloto) de la brida de respaldo.
4. Enrosque la brida de bloqueo **6** sobre el husillo.
   NOTA: Si la rueda gira después que se apriete la brida de bloqueo, revise la orientación de la brida de bloqueo. Si una rueda delgada está instalada con el piloto sobre la brida de bloqueo contra la rueda, girará debido a que la altura del piloto evita que la brida de bloqueo sostenga la rueda.
   Dependiendo del espesor de la rueda que se utilice, coloque el centro elevado (piloto) de la brida de bloqueo de acuerdo con la siguiente figura.
   NOTA: Si el disco que está instalando tiene un grosor de más de 3,17 mm (1/8 de pulg.), coloque la brida de bloqueo roscada en el eje de manera que la sección elevada (piloto) encaje en el centro del disco. Si el disco que está instalando tiene un grosor de 3,17 mm (1/8 de pulg.) o menos, coloque la brida de bloqueo roscada en el eje de manera que la sección elevada (piloto) no esté contra el disco.



5. Mientras presiona el botón de bloqueo del husillo, apriete la brida de bloqueo **6** a mano o con la llave incluida. (Sólo use una brida de bloqueo si está en condiciones perfectas.) Consulte la ***Tabla de Accesorios*** para ver los detalles de la brida.
6. Para retirar la rueda, invierta el procedimiento anterior.

Montaje de Almohadillas de Respaldo de Lijado (Fig. D)

ADVERTENCIA: *Sólo use almohadillas de respaldo que tengan la clasificación por lo menos igual a la velocidad nominal marcada en la herramienta.*

ADVERTENCIA: *La falla en asentar adecuadamente la tuerca de sujeción y/o la almohadilla podría resultar en lesiones serias (o daño a la herramienta o la rueda).*

ADVERTENCIA: *Se debe volver a instalar la protección adecuada para aplicaciones de ruedas de pulido, rueda de corte, disco de aleta de lijado, cepillo de alambre y rueda de alambre, después que se completen las aplicaciones de lijado.*

NOTA: No se requiere el uso de una protección con discos de lijado que usan almohadillas de respaldo, a menudo llamadas discos de resina de fibra. Ya que no se requiere una protección para estos accesorios, la protección puede o no ajustarse correctamente si se usa.

1. Coloque o enrosque adecuadamente la almohadilla de respaldo **18** sobre el husillo.

2. Coloque un disco de lijado **19** sobre la almohadilla de respaldo.
3. Mientras presiona el botón de bloqueo del husillo **4**, enrosque la tuerca de la abrazadera de lijado **20** en el husillo, pilotando el cubo elevado en la tuerca de sujeción en el centro del disco de lijado y la almohadilla de respaldo.
4. Apriete la tuerca de sujeción con la mano. Luego presione el botón de bloqueo del husillo mientras gira el disco de lijado hasta que el disco de lijado y la tuerca de sujeción estén ajustados.
5. Para retirar la rueda, sujete y gire la almohadilla de respaldo y la almohadilla de lijado mientras presiona el botón de bloqueo del eje.

Montaje y Desmontaje de Ruedas con Cubo (Fig. A)

Las ruedas con cubo con rosca de 5/8"-11 se instalan directamente en el husillo. La rosca del accesorio debe coincidir con la rosca del husillo.

1. Retire y conserve la brida de bloqueo roscada y la brida de respaldo retirándolas de la herramienta.
2. Enrosque a mano la rueda en el husillo **3**.
3. Presione el botón de bloqueo del husillo **4** y use una llave para apretar el cubo de la rueda.
4. Invierta el procedimiento anterior para retirar la rueda.

AVISO: *Si no se asienta correctamente la rueda antes de encender la herramienta, puede resultar en daño a la herramienta o la rueda.*

Montaje de Escobillas de Alambre y Ruedas de Alambre (Fig. A)

ADVERTENCIA: *La falla en asentar adecuadamente el cepillo/rueda podría resultar en lesiones serias (o daño a la herramienta o la rueda).*

ATENCIÓN: Para reducir el riesgo de lesiones personales, use guantes de trabajo cuando maneje cepillos de alambre y ruedas. *Pueden volverse afilados.*

ATENCIÓN: Para reducir el riesgo de daños a la herramienta, la rueda o el cepillo no deben tocar la protección cuando estén montados o mientras esté en uso. *Se podrían producir daños no detectables en el accesorio, haciendo que los alambres se fragmenten de la rueda o la copa del accesorio.*

Las escobillas de copa de alambre o las ruedas de alambre se instalan directamente en el husillo roscado sin el uso de bridas. Utilice únicamente cepillos de alambre o ruedas provistas con un 5/8"-11 cubo roscado. Estos accesorios están disponibles a un costo adicional en su distribuidor o centro de servicio autorizado local.

1. Coloque la herramienta sobre una mesa, con la protección hacia arriba.
2. Enrosque a mano la rueda en el husillo.
3. Presione el botón de bloqueo de husillo **4** y use una llave en el cubo de la rueda de alambre o cepillo para apretar la rueda.
4. Para retirar la rueda, invierta el procedimiento anterior.

AVISO: *Para reducir el riesgo de dañar la herramienta, coloque correctamente el cubo de la rueda antes de encenderla.*

Antes de la Operación

- Instale la protección y el disco o rueda apropiados. No utilice discos o ruedas excesivamente desgastados.
- Asegúrese que el respaldo y la brida de bloqueo roscada estén montados correctamente. Siga las instrucciones provistas en la ***Tabla de Accesorios***.
- Asegúrese que el disco o la rueda gire en la dirección de las flechas del accesorio y la herramienta.
- No use un accesorio dañado. Antes de cada uso, revise el accesorio tales como las ruedas abrasivas 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.
- Instale y apriete la manija auxiliar.

OPERACIÓN

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales severas, apague la unidad y retire el paquete de batería antes de realizar cualquier ajuste o retirar/instalar conexiones o accesorios. *Un arranque accidental puede causar lesiones.*

Instalación y Desinstalación de Paquete de Batería (Fig. E)

ADVERTENCIA: *Asegúrese que la herramienta/ aparato esté en la posición apagada antes de insertar el paquete de la batería.*

NOTA: Para mejores resultados, asegúrese que su paquete de batería esté completamente cargado.

Para instalar el paquete de batería **1** en la manija de la herramienta, alinee el paquete de la batería con los rieles dentro de la manija de la herramienta y deslícelo en la manija hasta que el paquete de batería esté asentado firmemente en la herramienta y asegúrese que no se desconecte.

Para retirar el paquete de batería de la herramienta, presione el botón de liberación **2** y jale firmemente el paquete de batería fuera de la manija de la herramienta. Insértelo en el cargador como se describe en la sección de cargador de este manual.

Colocación Adecuada de Manos (Fig. F)

ADVERTENCIA: *Para reducir el riesgo de lesiones personales serias,* ***SIEMPRE*** *use la posición de las manos adecuada como se muestra.*

ADVERTENCIA: *Para reducir el riesgo de lesiones personales serias,* ***SIEMPRE*** *sostenga firmemente en anticipación de una reacción repentina.*

La posición de manos adecuada requiere una mano en la manija principal **21** y la otra mano sobre la manija auxiliar **7**, como se muestra en la Fig. F.

Interruptor de Paleta (Fig. A)

ATENCIÓN: *Sostenga firmemente la manija auxiliar y el cuerpo de la herramienta para mantener el control de la herramienta durante el arranque y durante el uso y hasta que la rueda o el accesorio deje de girar. Asegúrese que la rueda se haya detenido por completo antes de bajar la herramienta.*

ATENCIÓN: *Antes de conectar la herramienta a una fuente de energía presione y libere el interruptor de paleta una vez sin presionar la palanca de bloqueo de encendido para asegurar que el interruptor esté apagado. Presione y libere el interruptor de paleta como se describe anteriormente después de cualquier interrupción en el suministro de energía a la herramienta, como la activación de un interruptor de falla a tierra, el disparo de un interruptor de circuito, la desconexión accidental o un corte de energía. Si el interruptor de paleta está bloqueado en encendido, la herramienta arrancará inesperadamente cuando se vuelva a conectar.*

NOTA: Esta herramienta no está prevista para bloquear el interruptor en la posición de encendido, y nunca debe bloquearse en la posición de encendido por ningún otro medio.

NOTA: Para reducir el movimiento inesperado de la herramienta, no encienda o apague la herramienta mientras esté bajo condiciones de carga. Permita que la pulidora opere a velocidad completa antes de tocar la superficie de trabajo. Levante la herramienta de la superficie antes de apagar la herramienta. Permita que la herramienta deje de girar antes de soltarla.

1. Para encender la herramienta, empuje la palanca de bloqueo de apagado **11** hacia la parte trasera de la herramienta, y después presione el interruptor de paleta **10**. La herramienta funcionará mientras el interruptor esté presionado.
2. Apague la herramienta liberando el interruptor de paleta.

Bloqueo del Husillo (Fig. A)

El botón de bloqueo del husillo **4** se proporciona para prevenir que el husillo gire cuando instale o retire las ruedas. Opere el bloqueo del husillo sólo cuando la herramienta esté apagada, la batería esté retirada y se haya detenido por completo.

AVISO: *Para reducir el riesgo de daños en la herramienta, no active el bloqueo del husillo mientras la herramienta está funcionando. Se dañará la herramienta y el accesorio conectado puede salirse y causar lesiones.*

Para activar el seguro, presione el botón de bloqueo del husillo y gire el husillo hasta que no pueda girar más el husillo.

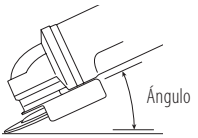
Amolado de Superficie, Lijado y Cepillado

ATENCIÓN: Use siempre el protector correcto de acuerdo con las instrucciones del manual.

NOTA: Si el disco gira después de ajustada la tuerca de fijación, verifique la orientación de la tuerca de fijación roscada. Si se instala un disco delgado con el piloto de la tuerca de fijación contra el disco, girará porque la altura del piloto impide que la tuerca de fijación sujete el disco.

Para realizar un trabajo en la superficie de una pieza de trabajo:

1. Deje que la herramienta alcance la velocidad máxima antes de ponerla en contacto con la superficie de trabajo.
2. Aplique la presión más baja en la superficie de trabajo, permitiendo que la herramienta pueda operar a la mayor velocidad. La velocidad de retirada del material será mayor cuando la herramienta opere a mayor velocidad.



3. Mantenga un ángulo apropiado entre la herramienta y la superficie de trabajo. Consulte la tabla de acuerdo con la función en especial.

Función	Ángulo
Amolado	20˚-30˚
Lijado con disco de láminas	5˚-10˚
Lijado con almohadilla de apoyo	5˚-15˚
Cepillado metálico	5˚-10˚

4. Mantenga el contacto entre el borde del disco y la superficie de trabajo.
   - Si está amolando, lijando con discos de láminas o cepillando con cepillo de alambre, mueva continuamente la herramienta hacia delante y hacia atrás para no hacer arañazos profundos en la superficie de trabajo.
   - Si está lijando con una almohadilla de apoyo, mueva la herramienta constantemente en línea recta para evitar que la superficie de trabajo se queme o se dé vuelta.

NOTA: Dejar la herramienta sobre la superficie de trabajo sin moverla daña la pieza de trabajo.

5. Retire la herramienta de la superficie de trabajo antes de apagarla. Deje que la herramienta deje de girar antes de tumbarla.

ATENCIÓN: *Preste especial atención cuando opere sobre un borde pues la amoladora puede moverse en modo repentino y brusco.*

Precauciones que Deben Tomarse al Trabajar en una Pieza de Trabajo Pintada

1. NO SE RECOMIENDA el lijado o cepillado metálico de 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 o cepillando con escobilla metálica 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.

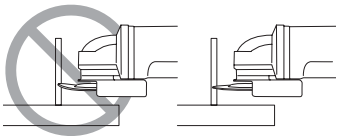
Pulido y Corte de Borde

ADVERTENCIA: *No use ruedas de pulido/corte de bordes para aplicaciones de rectificado de superficies, ya que estas ruedas no están diseñadas para presiones laterales que se encuentran con el rectificado de superficies. Puede resultar en ruptura de la rueda y lesiones.*

ATENCIÓN: *Las ruedas utilizadas para el pulido o corte de borde pueden romperse o retroceder si se doblan o giran mientras la herramienta se utiliza. En todas las operaciones de pulido/corte de bordes, el lado abierto de la protección debe colocarse lejos del operador.*

AVISO: *El lijado/corte de bordes con una rueda tipo 27 debe limitarse a cortes superficiales y muescas —menor de 13 mm (1/2") 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* **Tabla de accesorios** *para información adicional. El pulido/corte de bordes con una rueda Tipo 1/41 requiere el uso de una protección Tipo 1/41 (vendidos por separado).*

1. Permita que la herramienta alcance su velocidad máxima antes de tocar la herramienta con la superficie de trabajo.
2. Aplique una presión mínima sobre la superficie de trabajo, permitiendo que la herramienta funcione a alta velocidad. La velocidad de pulido/corte es mayor cuando la herramienta funciona a alta velocidad.
3. Colóquese de manera que la parte inferior abierta de la rueda quede hacia usted.
4. Una vez que comience un corte y se establezca una ranura en la pieza de trabajo, no cambie el ángulo de corte. Cambiar el ángulo hará que la rueda se doble y puede romperla. Las ruedas abrasivas de borde no están diseñadas para soportar presiones laterales causadas por la flexión.



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

MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales severas, apague la unidad y retire el paquete de batería antes de realizar cualquier ajuste o retirar/instalar conexiones o accesorios. *Un arranque accidental puede causar lesiones.*

Su herramienta PORTER-CABLE ha sido diseñada para funcionar durante un largo período con un mínimo de mantenimiento. Un funcionamiento continuo satisfactorio depende del cuidado adecuado de la herramienta y de una limpieza periódica.

Limpieza

ADVERTENCIA: *Sople la suciedad y el polvo de todos los conductos de ventilación con aire seco, al menos una vez por semana. Para reducir el riesgo de lesiones, utilice siempre protección para los ojos aprobada ANSI Z87.1 al realizar esta tarea.*

ADVERTENCIA: *Nunca utilice solventes ni otros químicos abrasivos para limpiar las piezas no metálicas de la herramienta. Estos productos químicos pueden debilitar los materiales plásticos utilizados en estas piezas. Utilice un paño humedecido sólo con agua y jabón neutro. Nunca permita que penetre líquido dentro de la herramienta ni sumerja ninguna de las piezas en un líquido.*

Soplar polvo y suciedad fuera del alojamiento del motor con aire comprimido es un procedimiento de mantenimiento necesario. Polvo y suciedad de esmerilado de metal a menudo se acumulan en las superficies interiores y podrían crear un riesgo de descarga eléctrica si no se limpian frecuentemente.

- *Siempre maneje los accesorios con cuidado al instalar o retirar.*
- *El mejor lugar de almacenamiento para accesorios es uno fresco y seco, alejado de la luz solar directa y del exceso de calor o frío.*

ADVERTENCIA: *SIEMPRE use gafas de seguridad. Las gafas de uso diario NO son gafas de seguridad. También use una careta o máscara de polvo si la operación produce polvo. SIEMPRE USE EQUIPO DE SEGURIDAD CERTIFICADO:*

- *Protección para los ojos ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3),*
- *Protección auditiva ANSI S12.6 (S3.19),*
- *Protección respiratoria NIOSH/OSHA/MSHA.*

Accesorios

ADVERTENCIA: *Ya que los accesorios, diferentes a los ofrecidos por PORTER-CABLE no se han probado con este producto, el uso de tales accesorios con esta herramienta podría ser peligroso. Para reducir el riesgo de lesiones, sólo se deben usar accesorios recomendados por PORTER-CABLE con este producto.*

ADVERTENCIA: *Los accesorios deben tener capacidad por lo menos para la velocidad recomendada en la etiqueta de advertencia de la herramienta. Las ruedas y otros accesorios que operen sobre su velocidad nominal para el accesorio pueden ser expulsados y causar lesiones. Los accesorios roscados deben tener un cubo de por lo menos 5/8"-11. Cada accesorio sin rosca debe tener un orificio de eje de 7/8" (22 mm). De lo contrario, se puede haber diseñado para una sierra circular. Use únicamente los accesorios mostrados en la* **Tabla de accesorios** *de este manual. Las clasificaciones de accesorios siempre debe ser superior a la velocidad de la herramienta como se muestra en la placa de información de la herramienta.*

ADVERTENCIA: *No use una rueda abrasiva adherida que haya pasado su fecha de caducidad (EXP) como se indica cerca del centro de la rueda, si se proporciona. Las ruedas caducadas tienen más probabilidades de reventar y causar lesiones graves. Almacene las ruedas abrasivas adheridas en un lugar seco sin temperaturas extremas ni humedad. Destruya las ruedas caducadas o dañadas para que no puedan usarse.*

Los accesorios recomendados para uso con su producto están disponibles por un costo adicional a partir de su distribuidor local o centro de servicio autorizado. Si necesita asistencia para localizar cualquier accesorio, por favor póngase en contacto con PORTER-CABLE llame al **1-888-848-5175** o visite nuestro sitio web: **www.portercable.com**.

Reparaciones

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

ADVERTENCIA: *Para asegurar la SEGURIDAD y la CONFIABILIDAD del producto, las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes (inclusive la inspección y el cambio de las escobillas, cuando proceda) deben ser realizados en un centro de mantenimiento en la fábrica PORTER-CABLE u en un centro de mantenimiento autorizado PORTER-CABLE. Utilice siempre piezas de repuesto idénticas.*

Para reparación y servicio de sus herramientas eléctricas, favor de dirigirse al Centro de Servicio más cercano

CULIACAN, SIN

Blvd. Emiliano Zapata 5400-1 Poniente Col. San Rafael (667) 717 89 99

GUADALAJARA, JAL

Av. La Paz #1779 - Col. Americana Sector Juárez (33) 3825 6978

MEXICO, D.F.

Eje Central Lázaro Cárdenas No. 18 - Local D, Col. Obrera (55) 5588 9377

MERIDA, YUC

Calle 63 #459-A - Col. Centro (999) 928 5038

MONTERREY, N.L.

Av. Francisco I. Madero 831 Poniente - Col. Centro (818) 375 23 13

PUEBLA, PUE

17 Norte #205 - Col. Centro (222) 246 3714

QUERETARO, QRO

Av. San Roque 274 - Col. San Gregorio (442) 2 17 63 14

SAN LUIS POTOSI, SLP

Av. Universidad 1525 - Col. San Luis (444) 814 2383

TORREON, COAH

Blvd. Independencia, 96 Pte. - Col. Centro (871) 716 5265

VERACRUZ, VER

Prolongación Díaz Mirón #4280 - Col. Remes (229) 921 7016

VILLAHERMOSA, TAB

Constitución 516-A - Col. Centro (993) 312 5111

PARA OTRAS LOCALIDADES:

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

Si se encuentra en U.S., por favor llame al 1-888-848-5175 o visite nuestro sitio web: www.portercable.com

Póliza de Garantía

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO:

Sello o firma del Distribuidor.

Nombre del producto: _____

Mod./Cat.: _____

Marca: _____

Núm. de serie: _____

(Datos para ser llenados por el distribuidor)

Fecha de compra y/o entrega del producto:

_____

Nombre y domicilio del distribuidor donde se adquirió el producto:

_____

Este producto está garantizado por un año a partir de la fecha de entrega, contra cualquier defecto en su funcionamiento, así como en materiales y mano de obra empleados para su fabricación. Nuestra garantía incluye la reparación o reposición del producto y/o componentes sin cargo alguno para el cliente, incluyendo mano de obra, así como los gastos de transportación razonablemente erogados derivados del cumplimiento de este certificado.

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

Excepciones

Esta garantía no será válida en los siguientes casos:

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

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

Solamente para propósito de México:
Importado por: S.A de C.V.
Antonio Dovali Jaime #70 Torre C Piso 8
Col. Santa Fe Alvaro Obregon,
Ciudad de Mexico, Mexico.
C.P 01210
TEL(52) 55 53267100
R.F.C.BDE8106261W7

Garantía Limitada de Tres Años

Para los términos de garantía, visite **https://www.portercable.com/service-support/warranty-information**.

Para solicitar una copa escrita de los términos de garantía, póngase en contacto con: Servicio al Cliente en PORTER-CABLE, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305 o llame al **1-888-848-5175**.

AMÉRICA LATINA: Esta garantía no aplica a productos vendidos en América Latina. Para productos vendidos en América Latina, consulte la información de garantía específica contenida en el empaque, llame a la compañía local o consulte la página de Internet respecto a la información de garantía.

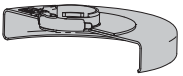
REEMPLAZO GRATUITO DE ETIQUETA DE GARANTÍA: Si sus etiquetas de advertencia se vuelven ilegibles o faltan, llame al **1-888-848-5175** para un reemplazo gratuito.

PORTER CABLE

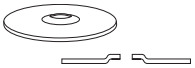
4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305
(888) 848-5175 • **www.portercable.com**

TABLA DE ACCESORIOS

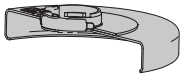
Ruedas de pulido de 115 mm (4,5")

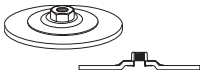

Protección Tipo 27


Brida de respaldo sin rosca

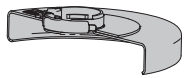

Rueda central hundida Tipo 27


Brida de bloqueo roscada

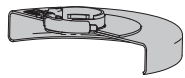

Protección Tipo 27


Rueda con cubo tipo 27

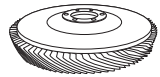
Discos de aleta de lijado de 115 mm (4,5")


Protección Tipo 27


Disco de aleta de lijado con cubo

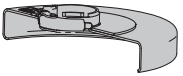

Protección Tipo 27


Brida de respaldo sin rosca

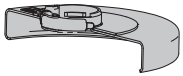

Disco de aleta de lijado sin cubo


Brida de bloqueo roscada

Ruedas de alambre


Protección Tipo 27

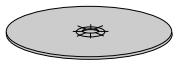

Cepillo de copa de alambre de 3" (76 mm)


Protección Tipo 27


Cepillo de copa de alambre de 4" (100 mm)

Discos de lijado


Almohadilla de respaldo de hule


Disco de lijado


Tuerca de sujeción de lijado

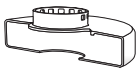
Disco de corte de 115 mm (4,5")


Protector tipo 1/41
Parte # NA200426
(vendida por separado)


brida de respaldo sin rosca


disco con centro hundido tipo 27/42, solo para cortar

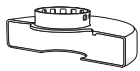

Brida de bloqueo roscada


Protector tipo 1/41
Parte # NA200426
(vendida por separado)


brida de respaldo sin rosca


disco de corte abrasivo tipo 1/41


Brida de bloqueo roscada


Protector tipo 1/41
Parte # NA200426
(vendida por separado)


brida de respaldo sin rosca


Rueda de corte de diamante


Brida de bloqueo roscada

PORTER-CABLE BATTERY AND CHARGER SYSTEMS

Chargers . Chargeurs . Cargadores de baterías

Compatible battery packs and chargers / Blocs-piles et chargeurs compatibles / Baterías y cargadores compatibles

20V Max* Li-Ion	Battery Packs Blocs-piles Baterías	PCC680L, PCC681L, PCC682, PCC682L, PCC685L
	Chargers Chargeurs Cargadores	PCC690L, PCC691L, PCC692, PCC692L, PCC695L, PCC699L, PCCB122

** Maximum initial battery voltage (measured without a workload) is 20 volts. Nominal voltage is 18.*

** La tension initiale maximum du bloc-piles (mesurée à vide) est de 20 volts. La tension nominale est de 18.*

** El máximo voltaje inicial de la batería (medido sin carga de trabajo) es 20 voltios. El voltaje nominal es de 18.*

WARNING: *Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.*

AVERTISSEMENT : *utiliser d'autres blocs-piles peut créer un risque de blessure ou d'incendie.*

ADVERTENCIA: *El uso de cualquier otro paquete de batería puede crear un riesgo de lesiones e incendio.*

Porter Cable 4825 Highway 45 North, Jackson, TN 38305
(888) 848-5175
www.portercable.com
Copyright © 2022