

CRAFTSMAN®

INSTRUCTION MANUAL

GUIDE D'UTILISATION

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Rotary Tool

Outil rotatif

Herramienta Rotativa

CMCE030



IF YOU HAVE QUESTIONS OR COMMENTS, CONTACT US.
POUR TOUTE QUESTION OU TOUT COMMENTAIRE, NOUS CONTACTER.
SI TIENE DUDAS O COMENTARIOS, CONTÁCTENOS.

1-888-331-4569

www.craftsman.com

English (**original instructions**)

4

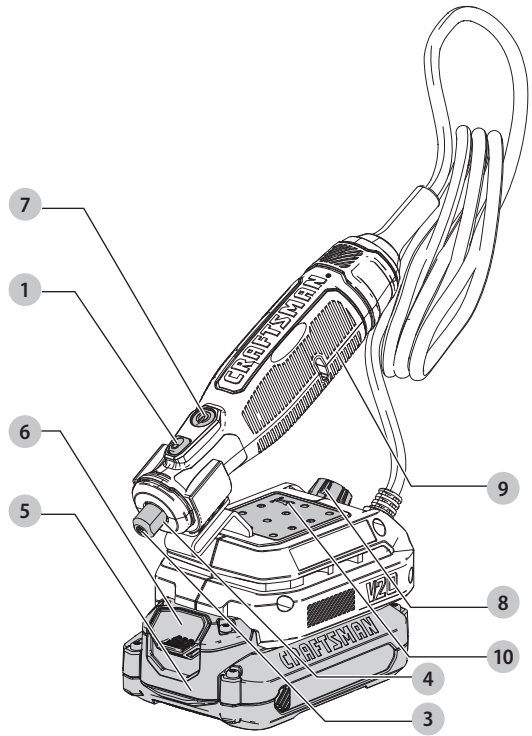
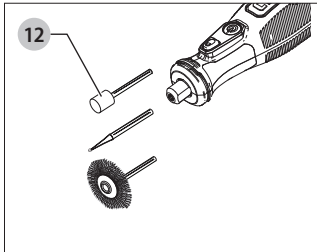
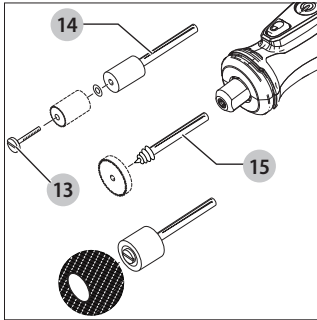
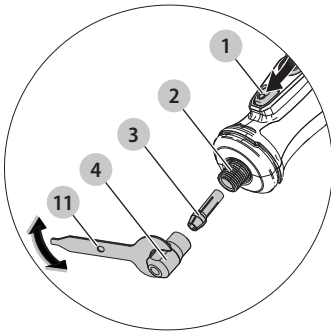
Français (*traduction de la notice d'instructions originale*)

15

Español (*traducido de las instrucciones originales*)

28

Fig. A



Components

- 1 Spindle lock
- 2 Spindle
- 3 Collet
- 4 Collet nut
- 5 Battery
- 6 Battery release button
- 7 On/off button
- 8 Speed adjustment dial
- 9 Main handle
- 10 Accessory storage (for frequently used bits)
- 11 Wrench
- 12 Standard mandrel
- 13 Screw mandrel
- 14 Drum sanding mandrel
- 15 Felt mandrel

Composants

- 1 Blocage de l'axe
- 2 Tige
- 3 Bague de serrage
- 4 Écrou de bague de serrage
- 5 Pile
- 6 Bouton de libération de la pile
- 7 Bouton marche/arrêt
- 8 Cadran de réglage de la vitesse
- 9 Poignée principale
- 10 Rangement des accessoires (pour les embouts fréquemment utilisés)
- 11 Clé
- 12 Mandrin standard
- 13 Mandrin à vis
- 14 Mandrin de rouleau à poncer
- 15 Mandrin en feutre

Componentes

- 1 Bloqueo de husillo
- 2 Husillo
- 3 Collar
- 4 Tuerca de collarín
- 5 Batería
- 6 Botón de liberación de batería
- 7 Botón de encendido/apagado
- 8 Carátula de ajuste de velocidad
- 9 Manija principal
- 10 Almacenamiento de accesorios (para brocas usadas con frecuencia)
- 11 Llave
- 12 Mandril estándar
- 13 Mandril de tornillo
- 14 Mandril de lijado de tambor
- 15 Mandril de fieltro

Fig. B

	75–100% charged Chargé de 75 à 100 % 75–100% cargada
	51–74% charged Chargé de 51 à 74 % 51–74% cargada
	< 50% charged Chargé de < 50 % < 50% cargada
	Pack needs to be charged Le bloc-piles doit être rechargé La batería tiene que cargarse

Fig. C

Indicators	
	Charging Bloc-piles en Cours de Chargement Unidad en Proceso de Carga
	Fully Charged Bloc-piles Chargé Unidad Cargada
	Hot/Cold Pack Delay Suspension de Charge Contre le Chaud/Froid Restraso por Unidad Caliente/Fría

Fig. D

Only CMCB101 Charger Indicators/ Seulement les voyants de chargeur CMCB101 /Indicadores únicamente para cargador CMCB101

	Charging Bloc-piles en Cours de Chargement Unidad en Proceso de Carga
	Fully Charged Bloc-piles Chargé Unidad Cargada
	Hot/Cold Pack Delay Suspension de Charge Contre le Chaud/Froid Restraso por Unidad Caliente/Fría

Fig. E

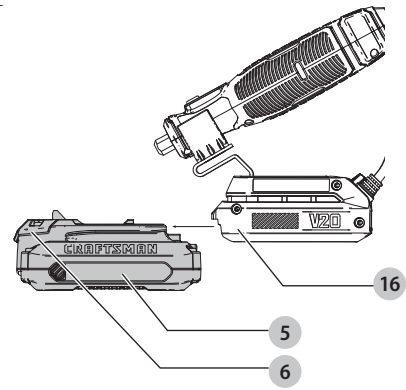


Fig. F

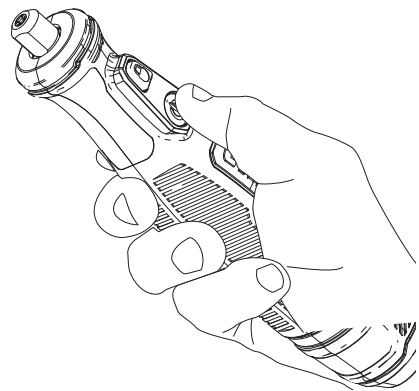
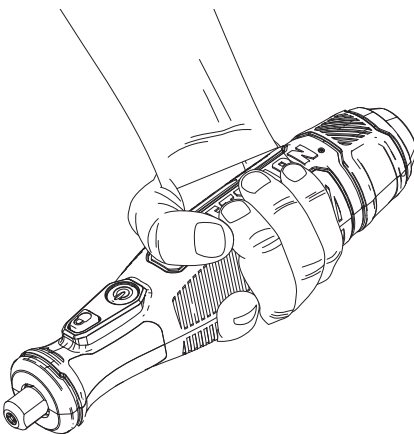


Fig. G

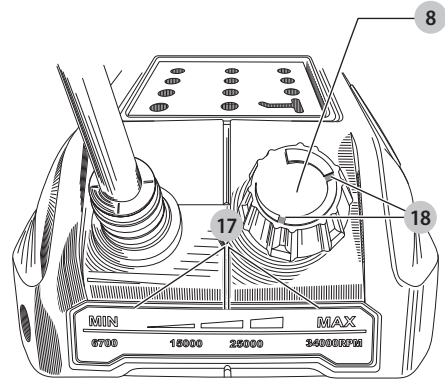
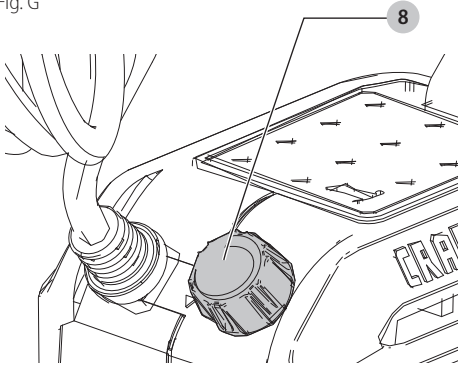
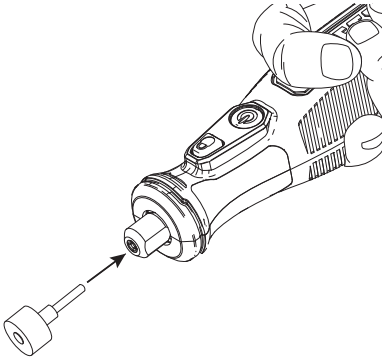


Fig. H



ENGLISH



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 rotary tool is designed for household, consumer use only.

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

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

2) Electrical Safety

- 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.
- 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.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- 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.
- 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.
- 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

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- 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.
- 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.

ADDITIONAL SPECIFIC SAFETY RULES

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

- a) **This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush, polisher, carving 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) **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.
- c) **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.
- d) **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories can not be adequately guarded or controlled.
- e) **The arbour size of wheels, sanding drums or any other accessory must properly fit the spindle or collet of the power tool.** 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.
- f) **Mandrel MOUNTED WHEELS, sanding drums, cutters or other accessories must be fully inserted into the collet or chuck.** If the mandrel is insufficiently

held and/or the overhang of the wheel is too long, the MOUNTED WHEEL may become loose and be ejected at high velocity.

- g) **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheel for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. Damaged accessories will normally break apart during this test time.**
- h) **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and 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 filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.**
- i) **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment. Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.**
- j) **Hold 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) **Always hold the tool firmly in your hand(s) during the start-up. The reaction torque of the motor, as it accelerates to full speed, can cause the tool to twist.**
- l) **Use clamps to support workpiece whenever practical. Never hold a small workpiece in one hand and the tool in the other hand while in use. Clamping a small workpiece allows you to use your hand(s) to control the tool. Round material such as dowel rods, pipes or tubing have a tendency to roll while being cut, and may cause the bit to bind or jump toward you.**
- m) **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.**
- n) **After changing the bits or making any adjustments, make sure the collet nut, chuck or any other adjustment devices are securely tightened. Loose adjustment devices can unexpectedly shift, causing loss of control, loose rotating components will be violently thrown.**
- o) **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.**
- p) **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.

- q) **Do not operate the power tool near flammable materials. Sparks could ignite these materials.**
- r) **Do not use accessories that require liquid coolants. Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.**

FURTHER SAFETY INSTRUCTIONS FOR ALL OPERATIONS

Kickback and Related Warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, sanding band, 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.

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 power 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. The operator can control kickback forces, if proper precautions are taken.**
- b) **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.**
- c) **Do not attach a toothed saw blade. Such blades create frequent kickback and loss of control.**
- d) **Always feed the bit into the material in the same direction as the cutting edge is exiting from the material (which is the same direction as the chips are thrown). Feeding the tool in the wrong direction causes the cutting edge of the bit to climb out of the work and pull the tool in the direction of this feed.**
- e) **When using rotary files, cut-off wheels, high-speed cutters or tungsten carbide cutters, always have the work securely clamped. These wheels will grab if they become slightly canted in the groove, and can kickback. When a cut-off wheel grabs, the wheel itself usually breaks. When a rotary file, high-speed cutter or tungsten carbide cutter grabs, it may jump from the groove and you could lose control of the tool.**

NOTE: Only those accessories that are listed are permitted to be used with the tool.

ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR GRINDING AND CUTTING-OFF OPERATIONS

Safety warnings specific for grinding and abrasive cutting-off operations:

- Use only wheel types that are recommended for your power tool and only for recommended applications. For example: do not grind with the side of a cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- For threaded abrasive cones and plugs use only undamaged wheel mandrels with an unrelieved shoulder flange that are of correct size and length.** Proper mandrels will reduce the possibility of breakage.
- Do not “jam” a 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 snagging of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
- Do not position your hand in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point of operation, is moving away from your hand, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.
- When wheel is pinched, snagged 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 pinching or snagging.
- Do not restart the cutting operation in the workpiece.** Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut. The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
- 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.
- 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.

ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR WIRE BRUSHING OPERATIONS

Safety warnings specific for wire brushing operations:

- 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.

- Allow brushes to run at operating speed for at least one minute before using them. During this time no one is to stand in front or in line with the brush.** Loose bristles or wires will be discharged during the run-in time.
- Direct the discharge of the spinning wire brush away from you.** Small particles and tiny wire fragments may be discharged at high velocity during the use of these brushes and may become imbedded in your skin.

ADDITIONAL SAFETY RULES FOR ROTARY TOOLS

- Always wear eye protection when using this tool!
- If accessory jams, turn tool off before freeing accessory from the jam.
- Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a “live” wire will make exposed metal parts of the tool “live” and shock the operator.
- When using cutoff wheels always have the work securely clamped.** Never attempt to hold the work with one hand while using any cutting accessory.
- Keep hands away from rotating accessories.
- Allow accessories and collets to cool before touching with bare hands.** They will be hot after using.
- Insure there are no foreign objects in the workpiece such as nails which if hit could cause loss of control of unit.
- Always feed the cutter into the material in the same direction as the chips are being thrown.** Feeding the tool in the wrong direction can cause loss of control.
- Keep handles dry, clean, free from oil and grease.** This will enable better control of the tool.
- When cutting wood, extra care should be taken to avoid inhalation and minimize skin contact.
- Wear ear protection.** Noise level may be amplified when using tool in enclosed spaces.
- This tool has an internal speed control, never use an external speed control on this unit.
- Do not use worn accessories.
- Do not use grinding wheels that have cracks.
- When turning tool on, hold it away from your face, since a damaged accessory could come apart.

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),

ENGLISH

- 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.

- **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	A.....amperes
Hz.....hertz	W.....watts
min.....minutes	Wh.....watt hours
— or DC.....direct current	Ah.....amp hours
⚠.....Class I Construction (grounded)	~ or AC.....alternating current
.../min.....per minute	⚡ or AC/DC.....alternating or direct current
BPM.....beats per minute	⊞.....Class II Construction (double insulated)
IPM.....impacts per minute	n ₀no load speed
OPM.....oscillations per minute	n.....rated speed
RPM.....revolutions per minute	PSI.....pounds per square inch
sfpm.....surface feet per minute	⊕.....earthing terminal
SPM.....strokes per minute	⚠.....safety alert symbol



.....visible radiation do not stare into the light



.....wear eye protection



.....wear respiratory protection



.....wear hearing protection



.....read all documentation

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 CRAFTSMAN 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 (Fig. B)

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 CRAFTSMAN 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 CRAFTSMAN charger.** CRAFTSMAN chargers and battery packs are specifically designed to work together.
- **These chargers are not intended for any uses other than charging CRAFTSMAN 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)				
	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	

ENGLISH

- **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)

1. Plug the charger into an appropriate outlet.
2. Insert and fully seat battery pack. Green charging light(s) will continuously blink while charging.
3. Charging is complete when the green 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 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 green light(s) continuing to blink but with the red light continuously ON. Once the battery pack has reached an appropriate temperature, the red 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.

Wall Mounting

Some CRAFTSMAN 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.

NOTE: Do not attempt to mount CMCB101 charger under a bench or table.

NOTE: Only mount CMCB101 charger with the charging lights pointed upward toward the ceiling.

VersaTrack™




WARNING: Do not charge batteries while charger is hung on Trackwall.

CRAFTSMAN chargers, except the CMCB101, can be stored on CRAFTSMAN VersaTrack™ Trackwall. Hooks and accessories are sold separately. Please refer to the VersaTrack™ Trackwall accessory sheet for further information.

NOTE: The CMCB101 charger is not CRAFTSMAN VersaTrack™ Trackwall compatible.

SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE USE

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.


Spindle Lock Button (Fig. A)


 **CAUTION:** Turn tool off before changing accessories.

1. To lock the spindle **2** for changing accessories, press and hold the spindle lock button **1** while slowly turning the spindle **2** until the spindle lock button locks it in place.
2. To unlock the spindle **2**, release the spindle lock button **1**.

Changing Accessories (Fig. A)

 **WARNING:** Ensure that the exposed mandrel length is no more than .5" (13 mm) after inserting accessory into collet.

 **WARNING:** Use only accessories up to 1-1/4" (32mm) in diameter and rated at 34000 RPM or greater.

 **WARNING:** Do not attach a toothed saw blade. Such blades create frequent kickback and loss of control. Reference these earlier sections for accessory related information and precautions:

- Additional Specific Safety Rules
- Further Safety Instructions for All Operations
- Additional Safety Instructions for Grinding And Cutting-Off Operations
- Additional Safety Instructions for Wire Brushing Operations
- Additional Safety Rules for Rotary Tools

Accessories are held in place by a collet **3** and collet nut **4** as shown in Fig. A.

Several types of accessories mandrels may be used. See the **Accessories Chart**.

NOTE: The screw, drum sander and felt mandrel accessories should be assembled after the mandrels are installed into the rotary tool.

Standard mandrel 12: Use with grinding wheels, grinding stones, drill bits, wire brush wheels, cutters.

Screw mandrel 13: Use with cut-off wheels and polishing wheels. Place the washer between the accessory and the screw.

Sander mandrel 14: Used with sanding drums. Push the sanding drum over the mandrel and completely cover the drum. If needed tighten the screw on the end of the mandrel to expand the drum and secure the sanding drum in place.

Felt mandrel 15: Use with felt polishing wheels. Push the felt polishing wheel onto the felt mandrel to secure in place.

To Insert an Accessory

1. Depress the ON/OFF button to turn tool off. Allow tool to come to a complete stop.
2. Remove the battery pack.
3. Press and hold the spindle lock button **1** and grasp the collet nut **4**.
4. Use the supplied wrench to turn the collet nut **4** counterclockwise until it is loose.
5. Insert the accessory mandrel **12, 13, 14, 15** into the collet **3**.
6. Use the supplied wrench to turn the collet nut **4** clockwise to tighten the collet nut **4** securely onto the accessory mandrel.
7. When finished, release the spindle lock button **1**.


NOTE: A wrench is provided with the tool, use only the wrench provided. Do not use tools that could damage the finish or break the collet. Always ensure there is an accessory in the collet before tightening, tightening an empty collet can damage it.

NOTE: If an accessory vibrates it can usually be corrected by loosening the collet nut **4**, pushing the accessory in as far as it will go, rotating it 1/4 turn and then retighten the collet **3**.


Fixing Stuck Collets (Fig. H)


It is possible for a collet to get stuck within the collet nut especially if a collet nut is tightened onto the tool without a bit in place. If this happens, the collet can be removed from the collet nut by pushing the shank of an accessory into the hole in the collet nut. This should cause the collet to pop out of the collet nut. Inspect collet for cracks.

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.

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.

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 **5** into the tool base **16**, align the battery pack with the rails inside the tool's base and slide it into the base until the battery pack is firmly seated in the tool and ensure that it does not disengage.

ENGLISH

To remove the battery pack from the tool, press the release button **6** and firmly pull the battery pack out of the tool base. Insert it into the charger as described in the charger section of this manual.

To hold the rotary tool, grip the main handle **9**.

Turning Tool On and Off (Fig. A)



CAUTION: Because this tool has a separate speed adjustment dial for setting the speed (6700 - 34000 rpm), the tool will start at the speed where the speed adjustment dial is set.

1. To turn the tool on, depress the ON/OFF button **7**. The tool will immediately run at the speed which is selected.

NOTE: Do not attempt to start tool with spindle lock engaged. It will not run.

2. To turn the tool off, depress the ON/OFF button **7** a second time.

Speed Selection (Fig. G)



CAUTION: Because this tool has a separate speed adjustment dial for setting the speed (6700 - 34000 rpm), the tool will start at the speed where the speed adjustment dial is set.



CAUTION: Never exceed the speed rating of the accessory being used.



CAUTION: The speeds identified near the dial are approximate. Actual rpm's on your tool may vary. Be sure to select the proper speed for your rotary tool operation.

1. To operate the tool, select the speed setting you wish with the speed adjustment dial **8**, shown in Fig. G, and depress the ON/OFF button **7**.
2. The speed setting can be adjusted with the tool on or off.
3. The speed adjustment dial shows the speed range, rotate the speed adjustment dial to adjust the speed between the 6700 rpms (MIN) and the 34000 rpms (MAX).
 - To increase the speed, rotate the speed adjustment dial **8** clockwise.
 - To decrease the speed, rotate the speed adjustment dial counter clockwise.
 - The speed range curve **17** is shown below the dial, with two intermediate speeds of 15,000 and 25,000 RPM identified. To set the tool to those speeds align the corresponding mark **18** on the dial with the index mark on the housing.

Refer to the chart below for suggested speed adjustment dial settings.

The following chart provides the suggested speed for various general operations:

Operation	Suggested Speed Settings
Cutting metal	32000
Deburring metal	30000
Stripping metal	30000
Sharpening metal	20000-30000
Engraving metal	20 000-30000
Removing rust	15000
Sanding wood	30000
Polishing	12000-15000

NOTE: These are suggested speeds. When using accessories purchased separately, refer to the accessory instructions for proper speed recommendations. If in doubt about the proper speed for your operation, test the performance at low speed settings and gradually increase until a comfortable speed is found.

Using the Rotary Tool



WARNING: Always wear eye protection.

When operating the tool be sure to hold it securely as shown in Fig. F. Before beginning a project, practice on a piece of scrap material until comfortable with the operation. The rotary tool is small and easy to use but it is powerful and should be handled carefully and properly as described in this manual.

- Don't overload the tool. Performance is enhanced by letting the tool do the work.

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 CRAFTSMAN 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.

Accessories






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

Recommended accessories for use with your tool are available at extra cost from your local dealer or authorized service center. If you need assistance in locating any accessory, please contact CRAFTSMAN call **1-888-331-4569**.

Accessories Chart

	1/4" Drum Sander Mandrel	Attaching sanding drums
	1/2" Drum Sander Mandrel	
	Wrench	Changing accessories
	5/8" x 3/8" Orange 120-Grit Aluminum Oxide Grinding Wheel Bits	Grinding nails/screws
	3/8" x 1/2" Orange 120-Grit Aluminum Oxide Grinding Wheel Bits	
	1-1/4" Fiberglass Cut-off Wheel used with mandrel	Cutting bolts, screws, nails, and thin wood
	1/4" Screw Mandrel	Attaching polishing wheels
	1/4" x 1/2" Sanding Drums, 60 Grit, 120 Grit, and 240 Grit used with mandrel	Sanding white pine
	1/2" x 1/2" Sanding Drums, 60 Grit, 120 Grit, and 240 Grit used with mandrel	
	Felt Polishing Wheels used with mandrel	Polishing and buffing metals, stone, glass and ceramics
	Potsling Compound Vial	Polishing and brightening metals and plastics.
	1/8" High Speed Steel Drill Bit	Drilling

Accessories Chart

	Wire Brush Wheel	Brushing metal
	Cut-off Wheel Mandrel, 1/8" shank	Attaching cut-off discs, cut-off wheels, grinding wheels, and emery wheel
	1/32" Engraving Bit	Engraving metals
	High-speed Cutter	Shaping curved surfaces
	Conical Grinding Stone	Grinding metal edges

Repairs

The charger and battery pack 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 CRAFTSMAN factory service center or a CRAFTSMAN authorized service center. Always use identical replacement parts.*

Register Online

Thank you for your purchase. Register your product now for:

- **WARRANTY SERVICE:** Registering your product will help you obtain more efficient warranty service in case there is a problem with your product.
- **CONFIRMATION OF OWNERSHIP:** In case of an insurance loss, such as fire, flood or theft, your registration of ownership will serve as your proof of purchase.
- **FOR YOUR SAFETY:** Registering your product will allow us to contact you in the unlikely event a safety notification is required under the Federal Consumer Safety Act.
- Register online at **www.craftsman.com/registration**

ENGLISH

Three Year Limited Warranty

CRAFTSMAN will repair or replace, without charge, any defects due to faulty materials or workmanship for three years from the date of purchase (two years for batteries). This warranty does not cover part failure due to normal wear or tool abuse. For further detail of warranty coverage and warranty repair information, visit www.craftsman.com or call **1-888-331-4569**. This warranty does not apply to accessories or damage caused where repairs have been made or attempted by others. THIS LIMITED WARRANTY IS GIVEN IN LIEU OF ALL OTHERS, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, AND EXCLUDES ALL INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts or the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so these limitations may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may have other rights which vary in certain states or provinces. In addition to the warranty, tools are covered by our:

CRAFTSMAN BATTERY PACKS

CMCB201, CMCB2011, CMCB2015

3 YEARS FREE SERVICE ON CRAFTSMAN BATTERY PACKS

CMCB202, CMCB204, CMCB205, CMCB206


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

90 DAY MONEY BACK GUARANTEE

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

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

FREE WARNING LABEL REPLACEMENT: If your warning labels become illegible or are missing, call **1-888-331-4569** for a free replacement.

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

 **AVERTISSEMENT :** afin de réduire le risque de blessures, lire le mode d'emploi de l'outil.

Utilisation prévue

Votre outil rotatif est conçu pour un usage domestique uniquement.


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 termes d'alarmes sécurité


 **AVERTISSEMENT :** afin de réduire le risque de blessures, lire le mode d'emploi de l'outil.

Les définitions ci-dessous décrivent le niveau de gravité de chaque mot d'avertissement. Veuillez lire le manuel de l'outil électrique et prêter attention à ces symboles.

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


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

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

 (Si utilisé sans aucun terme) Indique un message propre à la sécurité.

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

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

- Tenir l'aire de travail propre et bien éclairée.**
Les lieux encombrés ou sombres sont propices aux accidents.
- Ne pas faire fonctionner d'outils électriques dans un milieu déflamant, 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.
- 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

- 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.
- Éviter tout contact physique avec des surfaces mises à la terre comme des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières et des réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique est plus élevé si votre corps est mis à la terre.
- Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration de l'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- 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.
- 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.
- S'il est impossible d'éviter l'utilisation d'un outil électrique dans un endroit humide, brancher l'outil dans une prise ou sur un circuit d'alimentation dotés d'un disjoncteur de fuite à la terre (GFCI).** L'utilisation de ce type de disjoncteur réduit les risques de choc électrique.

3) Sécurité personnelle

- Être vigilant, surveiller le travail effectué et faire preuve de jugement lorsqu'un outil électrique est utilisé. Ne pas utiliser d'outil électrique en cas de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un simple moment d'inattention en utilisant un outil électrique peut entraîner des blessures corporelles graves.
- Utiliser des équipements de protection individuelle. Toujours porter une protection oculaire.** L'utilisation d'équipements de protection comme un masque antipoussière, des chaussures

antidérapantes, un casque de sécurité ou des protecteurs auditifs lorsque la situation le requiert réduira les risques de blessures corporelles.

- c) **Empêcher les démarrages intempestifs. S'assurer que l'interrupteur se trouve à la position d'arrêt avant de relier l'outil à une source d'alimentation et/ou d'insérer un bloc-piles, de ramasser ou de transporter l'outil.** Transporter un outil électrique alors que le doigt repose sur l'interrupteur ou brancher un outil électrique dont l'interrupteur est à la position de marche risque de provoquer un accident.
- d) **Retirer toute clé de réglage ou clé 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) **Débrancher 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 glissantes 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 bloc-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 recharge 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.

RÈGLES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES SUPPLÉMENTAIRES

Avertissements de sécurité communs pour les opérations de meulage, de sablage, de broissage métallique, de polissage, de sculpture et de coupe abrasive

- a) **Cet outil électrique est conçu pour fonctionner comme meuleuse, sableuse, brosse métallique, polisseuse, outil de sculpture et de coupe.** Lisez tous les avertissements de sécurité, toutes les instructions, les illustrations et les caractéristiques fournis avec cet outil électrique. Ne pas suivre toutes les instructions indiquées ci-dessous peut conduire à un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.
- b) **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.
- c) **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.
- d) **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 protégés ou contrôlés de façon appropriée.
- e) **Le diamètre de la tonnelle des meules, des rouleaux à poncer ou de tout autre accessoire doit s'ajuster correctement à la tige ou à la bague de serrage de l'outil électrique.** Les accessoires qui ne correspondent pas au matériel de montage de l'outil électrique manquent d'équilibre, vibrent de façon excessive ou peuvent entraîner une perte de contrôle.
- f) **Les MEULES MONTÉES sur mandrin, les rouleaux à poncer, les outils de coupe et autres accessoires doivent être entièrement insérés dans la bague de serrage ou le mandrin.** Si le mandrin n'est pas suffisamment tenu et/ou l'avancée de la meule est trop

longue, la MEULE MONTÉE peut se desserrer et être éjectée à haute vitesse.

- g) **Ne pas utiliser un accessoire endommagé.** Avant chaque utilisation, inspectez l'accessoire comme la meule abrasive pour des copeaux et des fissures, la plaque de presse pour des fissures, une déchirure ou une usure excessive, la brosse métallique pour tout fil craqué ou détaché. Si vous échappez l'outil ou un accessoire, inspectez-le pour des dommages ou installez un accessoire non endommagé. Après avoir inspecté et installé un accessoire, placez-vous, 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 par les surfaces de préhension isolées, lorsque vous effectuez une tâche où l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec le câblage dissimulé.** L'accessoire de coupe entrant un contact avec un câble « sous tension » peut mettre les pièces métalliques de l'outil électrique « sous tension » et causer un choc électrique à l'utilisateur.
- k) **Tenez toujours l'outil fermement dans les mains lors du démarrage.** Le couple de réaction du moteur, alors qu'il accélère jusqu'à pleine vitesse, peut provoquer la torsion de l'outil.
- l) Utilisez des serre-joints pour soutenir les pièces de travail lorsque c'est possible. Ne tenez jamais une petite pièce à travailler d'une main et l'outil dans l'autre main pour l'utiliser. Fixer une petite pièce à travailler vous permet d'utiliser vos mains pour contrôler l'outil. Les matériaux ronds comme les goujons, les tuyaux ou les tubes ont tendance à rouler pendant la coupe et peuvent causer l'adhérence de la mèche ou qu'elle saute vers vous.
- m) **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.

- n) **Après changement des mèches ou réglages, vérifiez que l'écrou de la bague de serrage, le mandrin ou tout autre dispositif de réglage est serré de façon sécuritaire.** Les dispositifs dont le réglage est instable peuvent se décaler de manière inattendue, causant une perte de contrôle et les composants rotatifs desserrés sont violemment éjectés.
- o) **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.
- p) **Nettoyez régulièrement les événements de l'outil électrique.** Le ventilateur du moteur produit de la poussière à l'intérieur du boîtier et l'accumulation excessive de métal fritté peut causer des chocs électriques.
- q) **Ne pas utiliser l'outil électrique près de matières inflammables.** Des étincelles pourraient enflammer ces matières.
- r) **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.
- c) **Ne fixez pas de lame de scie dentée.** Ces lames créent fréquemment des rebonds et une perte de la maîtrise de l'outil.
- d) **Faites toujours avancer la mèche dans le matériau dans le même sens que la sortie du bord coupant du matériau (la même direction que celle de l'éjection des copeaux).** Faire avancer l'outil dans le mauvais sens fait sortir le bord coupant de la pièce à travailler et tire l'outil dans le sens de son avancée.
- e) **Lorsque vous utilisez des limes rotatives, des outils de coupe à haute vitesse ou au carbure de tungstène, fixez toujours la pièce à travailler de façon sécuritaire. Ces outils rotatifs accrochent s'ils sont légèrement inclinés dans la rainure et peuvent rebondir. Lorsqu'une meule de coupe accroche, la meule proprement dite se brise généralement.** Lorsqu'une lime rotative, un outil de coupe à haute vitesse ou au carbure de tungstène accroche, il peut sauter hors de la rainure et vous pouvez perdre le contrôle de l'outil.

REMARQUE : Utilisez uniquement les accessoires qui sont indiqués et autorisés avec l'outil.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES POUR TOUTES LES UTILISATIONS

Rebond et avertissements associés

Le rebond est une réaction soudaine d'une meule, d'une bande abrasive, d'une brosse ou de tout autre accessoire en rotation coincée ou accrochée. Le coincement ou l'accrochage entraîne un blocage rapide de l'accessoire en rotation qui à son tour a pour effet 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 électrique et/ou de procédures ou de conditions de fonctionnement incorrectes et il peut être évité en prenant les précautions appropriées indiquées ci-dessous.

- a) **Maintenez solidement l'outil électrique et placez votre corps et votre bras pour vous permettre de résister aux forces de rebond.** L'utilisateur peut contrôler les forces de rebond si les précautions appropriées sont prises.
- b) **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.
- c) **Utilisez uniquement les meules recommandées pour votre outil électrique et 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.
- d) **Pour les cônes et bouchons abrasifs filetés, utilisez uniquement des mandrins rotatifs non-endommagés, avec une bride d'épaulement non-soutenue, de taille et de longueur correctes.** Les mandrins adaptés diminuent le risque de bris.
- e) **Ne pas « bloquer » la meule de coupe ou appliquer une pression excessive. Ne tentez pas de faire une coupe de profondeur excessive.** Surcharger la meule augmente la charge et la prédisposition à la torsion ou au coincement de la meule dans la coupe, ainsi que la possibilité de rebond ou de bris de la meule.
- d) **Ne pas placer votre main en ligne avec ni derrière la meule en rotation.** Lorsque la meule, au point de fonctionnement, se déplace à l'écart de votre main, le possible rebond peut projeter la meule en rotation et l'outil électrique directement sur vous.
- e) **Lorsque la meule est coincée ou si vous interrompez une coupe pour une quelconque raison, débranchez l'alimentation de l'outil électrique et tenez-le immobile jusqu'à ce que la meule s'arrête complètement.** Ne jamais tenter de retirer la meule de coupe de la

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES POUR LES OPÉRATIONS DE MEULAGE ET DE COUPE

Avertissements de sécurité spécifiques pour les opérations de meulage et de coupe abrasive :

coupe pendant que la meule est en mouvement sinon un rebond peut se produire. Examinez-la et prenez des mesures correctives pour éliminer la cause du coincement de la meule.

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

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES POUR LES OPÉRATIONS DE BROSSAGE MÉTALLIQUE

Avertissements de sécurité spécifiques pour les opérations avec une brosse 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) **Laissez fonctionner les brosses à la vitesse de fonctionnement pendant au moins une minute avant de l'utiliser. Pendant ce temps, personne ne doit se tenir debout devant ou dans la ligne de la brosse.** Les poils métalliques desserrés sont projetés pendant le fonctionnement.
- c) **Dirigez le rejet de la brosse métallique en rotation loin de vous.** Des petites particules et de minuscules fragments métalliques peuvent être projetés à haute vitesse durant l'utilisation de ces brosses et peuvent pénétrer dans votre peau.

RÈGLES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES POUR LES OUTILS ROTATIFS

- a) **Portez toujours une protection oculaire lorsque vous utilisez cet outil !**
- b) **Si l'accessoire se bloque, arrêtez l'outil avant de le libérer.**
- c) **Tenez l'outil par les surfaces de préhension isolées lorsque vous effectuez une tâche où l'outil de coupe peut entrer en contact avec le câblage dissimulé ou son propre câble.** Entrer en contact avec un câble

« sous tension » met aussi les pièces métalliques de l'outil « sous tension » et peut causer un choc électrique à l'utilisateur.

- d) **Lorsque vous utilisez des meules de coupe, fixez toujours la pièce à travailler de façon sécuritaire.** Ne tentez jamais de tenir la pièce à travailler d'une main lorsque vous utilisez un accessoire de coupe.
- e) **Gardez vos mains à l'écart des accessoires rotatifs.**
- f) **Laissez les accessoires et bagues de serrage refroidir avant de les toucher à mains nues.** Ces pièces sont chaudes après utilisation.
- g) **Vérifiez que la pièce à travailler ne contient pas de corps étrangers comme des clous qui peuvent causer une perte de contrôle si elles sont heurtées.**
- h) **Faites toujours avancer l'outil de coupe dans le matériau dans le même sens que celui de l'éjection des copeaux.** Faire avancer l'outil dans le mauvais sens peut causer une perte de contrôle.
- i) **Gardez les poignées sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Cela permettra un meilleur contrôle de l'outil.
- j) **Des précautions supplémentaires doivent être prises pour couper du bois afin d'éviter l'inhalation et réduire le contact avec la peau.**
- k) **Portez une protection auditive.** Le niveau sonore peut être amplifié lorsque l'outil est utilisé dans un espace clos.
- l) **Cet outil est équipé d'un sélecteur de vitesse interne, n'utilisez jamais un sélecteur de vitesse externe sur cet appareil.**
- m) **N'utilisez pas d'accessoires usés.**
- n) **N'utilisez pas de meules de fissurées.**
- o) **Pour mettre l'outil en marche, tentez-le à l'écart de votre visage, un accessoire endommagé pourrait s'en détacher.**

Renseignements de sécurité supplémentaires



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



ATTENTION : TOUJOURS utiliser des Lunettes de sécurité. Les Lunettes de tous les jours NE SONT PAS des Lunettes de sécurité. De plus, utilisez un masque facial ou cache-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'aiguillage, 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 :

FRANÇAIS

- 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 travaillez avec un équipement de sécurité approuvé, comme les masques anti-poussière spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.

- **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 le dépoussiéreur approprié pour enlever la grande majorité de la statique et de la poussière en suspension.** Ne pas enlever la statique et la poussière 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 serres de fixation ou un autre dispositif de fixation permettant de soutenir et de retenir la pièce sur une plate-forme stable.** Tenir la pièce avec la main ou contre le corps rend la pièce instable et risque de provoquer une perte de maîtrise de l'outil.
- **Les événements 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 comporter les symboles suivants. Les symboles et les définitions sont les suivants :

V	volts	A	ampères
Hz	hertz	W	watts
min	minutes	Wh	Wattheures
— — — ou CC	courant continu	Ah	ampères-heures
⚡	Structure de classe I (mise à la terre)	~ ou CA	courant alternatif
.../min	par minute	~ ou CA/CC	courant alternatif ou continu
BPM	battements par minute	☐	Construction de classe II (à isolation double)
IPM	impacts par minute	n ₀	vitesse à vide
OPM	oscillations par minute	n	vitesse nominale
Tr/min	tours par minute	PSI	livres par pouce carré
Plpm	pieds linéaires par minute	⚡	borne de terre
CPM	coups par minute		

⚠	symbole d'alertes de sécurité	👁	portez une protection oculaire
☀	rayonnement visible ne regardez pas directement la lumière	👂	portez une protection auditive
👂	portez une protection respiratoire	📄	lisez toute la documentation

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 CRAFTSMAN.**
- **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 (Fig. B)

Certains blocs-piles incluent une jauge de carburant. Lorsque vous appuyez et maintenez, les voyants DEL 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 SRPRC^{MD}

Veillez apporter vos blocs-piles usagés dans un centre de services CRAFTSMAN autorisé ou chez votre détaillant local pour les recycler. 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 SRPRC^{MD}. SRPRC^{MD} 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 CRAFTSMAN.** Les chargeurs et les blocs-piles CRAFTSMAN sont spécifiquement conçus pour fonctionner ensemble.
- **Ces chargeurs ne sont pas destinés à d'autres utilisations que la charge des blocs-piles rechargeables CRAFTSMAN.** 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 ou 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)			
120 V		25 (7,6)	50 (15,2)	100 (30,5)	150 (45,7)
Courant nominal		AWG (American Wire Gauge)			
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 120 V. 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)

1. Branchez le chargeur dans une prise appropriée.
2. Insérez et appuyez complètement le bloc-piles. Vert clignotera(ont) de façon continue durant le chargement.
3. Le chargement est terminé lorsque le(s) voyant(s) de chargement vert 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 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) vert continuant à clignoter, mais avec le voyant rouge allumé de façon continue. Lorsque le bloc-piles a atteint une température appropriée, le voyant rouge 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 pas 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.

Montage mural

Certains chargeurs CRAFTSMAN 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.

REMARQUE : Ne pas tenter de monter le chargeur CMCB101 sous un banc ou une table.

REMARQUE : Montez seulement le chargeur CMCB101 avec les voyants de chargement pointés vers le plafond.

VersaTrack^{MC}

AVERTISSEMENT : ne pas charger les piles pendant que le chargeur est suspendu au rail mural.

Les chargeurs CRAFTSMAN, sauf CMCB101, peuvent être rangés sur le rail mural VersaTrack^{MC} de Craftsman. Les crochets et les accessoires sont vendus séparément. Veuillez consulter la feuille d'accessoires des fixations VersaTrackTM pour de plus amples renseignements.

REMARQUE : Le chargeur CMCB101 n'est pas compatible avec le rail mural VersaTrack^{MC} de CRAFTSMAN.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS POUR UTILISATION ULTÉRIEURE

ASSEMBLAGE ET AJUSTEMENTS

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

Bouton de verrouillage de la tige (Fig. A)

ATTENTION : Arrêtez l'outil avant de changer des accessoires.

1. Pour verrouiller la tige 2 afin de changer d'accessoire, appuyez et maintenez le bouton de verrouillage de la tige 1 tout en tournant lentement la tige 2 jusqu'à ce que le bouton de verrouillage de la tige la bloque en place.
2. Pour déverrouiller la tige 2, relâchez le bouton de verrouillage de la tige 1.

Changement d'accessoires (Fig. A)

AVERTISSEMENT : Veillez à ce que la longueur exposée du mandrin ne dépasse pas 0,5" (13 mm) après avoir inséré l'accessoire dans la bague de serrage.

AVERTISSEMENT : Utilisez uniquement des accessoires jusqu'à 1-1/4 po (32 mm) de diamètre et donc le régime nominal est de 34000 TR/MIN ou plus.

AVERTISSEMENT : Ne fixez pas de lame de scie dentée. Ces lames créent fréquemment des rebonds et une perte de la maîtrise de l'outil. Consultez ces sections précédentes pour des informations et précautions relatives à l'accessoire :

- Règles de sécurité spécifiques supplémentaires
- Consignes de sécurité supplémentaires pour toutes les utilisations
- Consignes de sécurité supplémentaires pour les opérations de meulage et de tronçonnage
- Consignes de sécurité supplémentaires pour les opérations de brossage métallique
- Règles de sécurité supplémentaires pour les outils rotatifs

Les accessoires sont tenus en place par une bague de serrage 3 et un écrou de bague de serrage 4 comme illustré à la Fig. A.

Plusieurs types de mandrins d'accessoires peuvent être utilisés. Voir le **Tableau des accessoires**.

REMARQUE : Les accessoires de vis, de rouleau à poncer et de mandrin en feutre doivent être assemblés après l'installation des mandrins dans l'outil rotatif.

Mandrin standard 12 : À utiliser avec des meules, des pierres à aiguiseur, des forets, des brosses métalliques, des couteaux.

Mandrin à vis 13 : À utiliser avec des disques à tronçonner et des disques à polir. Placez la rondelle entre l'accessoire et la vis.

Mandrin pour ponceuse 14 : Utilisés avec les rouleaux à poncer. Poussez le rouleau à poncer sur le mandrin et couvrez complètement le rouleau. Si nécessaire, serrez la vis

FRANÇAIS

à l'extrémité du mandrin pour élargir le rouleau et fixer le rouleau à poncer en place.

Mandrin en feutre 15 : À utiliser avec les disques de polissage en feutre. Poussez le disque de polissage en feutre sur le mandrin en feutre pour le fixer en place.

Insertion d'un accessoire

1. Relâchez le commutateur marche/arrêt pour éteindre l'outil. Laissez l'outil s'arrêter complètement.
2. Retirez le bloc-piles.
3. Maintenez le bouton de verrouillage de la tige enfoncé 1 et saisissez l'écrou de la bague de serrage 4.
4. Utilisez la clé fournie pour tourner l'écrou de la bague de serrage 4 dans le sens antihoraire jusqu'à le desserrer.
5. Insérez le mandrin de l'accessoire 12, 13, 14, 15 dans la bague de serrage 3.
6. Utilisez la clé fournie pour tourner l'écrou de la bague de serrage 4 dans le sens horaire pour le serrer 4 de façon sécuritaire sur le mandrin de l'accessoire.

REMARQUE : Une clé est fournie avec l'outil, utilisez uniquement la clé fournie. N'utilisez pas d'outils qui pourraient endommager la finition ou casser la bague de serrage. Assurez-vous toujours qu'il y a un accessoire dans la bague de serrage avant de la serrer; serrer une bague vide peut l'endommager.

7. Une fois l'utilisation terminée, relâchez le bouton de verrouillage de la tige 1.
REMARQUE : Si un accessoire vibre, cette situation peut généralement être corrigée en desserrant la bague de serrage 4, en poussant l'accessoire aussi loin que possible et en faisant tourner sur 1/4 de tour et ensuite en resserrant la bague 3.

Réparation des bagues de serrage coincées (Fig. H)

Il est possible qu'une bague de serrage se coince dans l'écrou de la bague, surtout si l'écrou de la bague est serré sur l'outil sans mèche en place. Si cela se produit, la bague de serrage peut être retirée de l'écrou en poussant la tige d'un accessoire dans le trou de l'écrou. La bague de serrage devrait alors sortir de l'écrou de la pince de serrage. Vérifiez l'absence de fissures dans la bague de serrage.

FONCTIONNEMENT

AVERTISSEMENT : afin de réduire le risque de blessure corporelle grave, tenez-vous à l'écart des boutons MARCHE/ARRÊT pendant que vous effectuez des réglages ou retirez/installez des pièces ou des accessoires. Un déclenchement accidentel peut causer des blessures.

FONCTIONNEMENT

AVERTISSEMENT : afin de réduire le risque de blessure corporelle, éteignez l'appareil et retirez 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.

Installer et retirer le bloc-pile (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 5 dans la base de l'outil, alignez-le avec les glissières à l'intérieur de la base de l'outil et glissez-le dans la base jusqu'à ce qu'il 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 6 et tirez-le fermement hors de la base 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** solidement en prévision d'une réaction soudaine.

Pour tenir l'outil rotatif, saisissez la poignée principale 9.

Mise en marche et arrêt de l'outil (Fig. A)

ATTENTION : Cet outil étant doté d'un cadran séparé pour le réglage de la vitesse (6700 - 34000 tr/min), l'outil démarre à la vitesse à laquelle le cadran de réglage de la vitesse est réglé.

1. Pour mettre l'appareil en marche, appuyez sur le bouton MARCHE/ARRÊT 7. L'outil fonctionne immédiatement à la vitesse sélectionnée.
REMARQUE : Ne tenez pas de démarrer l'outil avec le verrou de la tige engagé. Il ne fonctionnera pas.
2. Pour arrêter l'outil, appuyez sur le bouton MARCHE/ARRÊT 7 une deuxième fois.

Sélection de la vitesse (Fig. G)

ATTENTION : Cet outil étant doté d'un cadran séparé pour le réglage de la vitesse (6700 - 34000 tr/min), l'outil démarre à la vitesse à laquelle le cadran de réglage de la vitesse est réglé.

ATTENTION : Ne dépassez jamais la vitesse nominale de l'accessoire utilisé.

ATTENTION : Les vitesses indiquées près du cadran sont approximatives. Le régime de rotation de votre outil peut varier. Assurez-vous de sélectionner la vitesse appropriée pour l'utilisation de votre outil.

1. Pour utiliser l'outil, sélectionnez le réglage de vitesse souhaité avec le cadran de réglage de la vitesse 8, illustré à la Fig. G, et appuyez sur le bouton MARCHE/ARRÊT 7.
2. Le réglage de la vitesse peut être ajusté pendant que l'outil est en marche ou à l'arrêt.
3. Le cadran de réglage de la vitesse indique la plage de vitesse, tournez le cadran de réglage de la vitesse pour régler la vitesse entre 6700 tr/min (MIN) et 34000 tr/min (MAX).

- Pour augmenter la vitesse, tournez le cadran de réglage de la vitesse **8** dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Pour diminuer la vitesse, tournez le cadran de réglage de la vitesse dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- La courbe de la plage de vitesse **17** est indiquée sous le cadran, avec deux vitesses intermédiaires de 15 000 et 25 000 tr/min identifiées. Pour régler l'outil sur ces vitesses, alignez la marque correspondante **18** sur le cadran avec la marque d'indexation sur le boîtier.

Consultez le tableau ci-dessous pour connaître les réglages suggérés du cadran de réglage de la vitesse.

Le tableau suivant indique la vitesse suggérée pour diverses opérations générales :

Fonctionnement	Réglages de vitesse suggérés
Coupe de métal	32 000
Ébavurage de métal	30 000
Décapage de métal	30 000
Aiguisage de métal	20 000-30 000
Gravure de métal	20 000-30 000
Élimination de la rouille du métal	15 000
Ponçage du bois	30 000
Polissage	12 000-15 000

REMARQUE : Ce sont des vitesses suggérées. En cas d'utilisation d'accessoires achetés séparément, consultez les instructions de l'accessoire pour connaître les recommandations de vitesse appropriées. En cas de doute sur la vitesse appropriée pour votre opération, testez la performance à basse vitesse et augmentez graduellement jusqu'à trouver la vitesse confortable.

Utilisation de l'outil rotatif

AVERTISSEMENT : Portez toujours une protection oculaire.

En utilisant l'outil, veillez à le tenir de façon sécuritaire comme indiqué dans la Fig. F. Avant de commencer un projet, pratiquez sur un rebut de matériau jusqu'à ce que vous soyez à l'aise avec son fonctionnement. L'outil rotatif est petit et facile à utiliser mais il est puissant et doit être manipulé prudemment et correctement, comme indiqué dans ce manuel.

- Ne surchargez pas l'outil. La performance est renforcée en laissant l'outil faire son travail.

ENTRETIEN

AVERTISSEMENT : afin de réduire le risque de blessure corporelle, éteignez l'appareil et retirez 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 CRAFTSMAN a été conçu pour fonctionner longtemps avec un minimum de entretien. Le fonctionnement continu et satisfaisant de l'outil dépendra d'un entretien adéquate et d'un nettoyage régulier.

Nettoyage

AVERTISSEMENT : enlever les saletés et la poussière hors des événements 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.

Accessoires

AVERTISSEMENT : les accessoires autres que CRAFTSMAN n'ayant pas été testés avec ce produit, leur utilisation avec cet outil peut s'avérer dangereuse. Pour réduire le risque de blessure, seuls les accessoires recommandés par CRAFTSMAN doivent être utilisés avec ce produit.

Les accessoires recommandés pour utilisation avec cet outil sont disponibles à un coût supplémentaire chez votre détaillant local ou dans un centre de services autorisé. Si vous avez besoin d'aide pour localiser un accessoire, contactez CRAFTSMAN appelez au **1-888-331-4569**.

Tableau des accessoires















	Mandrin de rouleur à poncer de 1/4 po	Fixation des rouleaux à poncer
	Mandrin de rouleur à poncer de 1/2 po	
	Clé	Changement d'accessoires
	Embout de meule en oxyde d'aluminium de 5/8 po x 3/8 porange de 120 grains	Meule de clous/vis
	Embout de meule en oxyde d'aluminium de 3/8 po x 1/2 porange de 120 grains	
	Meule à tronçonner en fibre de verre 1-1/4 po utilisée avec le mandrin	Coupe de boulons, de vis, de clous et de bois mince
	Mandrin pour vis 1/4 po	Fixation des disques de polissage

Tableau des accessoires		
	Rouleaux de ponçage 1/4 po x 1/2 po, 60 grains, 120 grains et 240 grains, utilisés avec le mandrin	Poncer du pin blanc
	Rouleaux de ponçage 1/2 po x 1/2 po, 60 grains, 120 grains et 240 grains, utilisés avec le mandrin	
	Disques de polissage en feutre utilisés avec le mandrin	Polissage et lustrage des métaux, de la pierre, du verre et de la céramique
	Composé Potsling en flacon	Polissage et brillantage des métaux et des plastiques.
	Embout de perçage en acier rapide 1/8 po	Perçage
	Disque de brosse métallique	Brossage du métal
	Mandrin pour meule de tronçonnage, cambion de 1/8 po	Fixation des disques à tronçonner, des meules à tronçonner, des meules à rectifier et des meules d'émeri
	Embout de gravure 1/32 po	Gravure de métal
	Couteau à grande vitesse	Façonnage de surfaces courbes
	Meule conique	Meulage des bords des métaux

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 CRAFTSMAN ou un centre de réparation agréé CRAFTSMAN. Toujours utiliser des pièces de rechange identiques.

Registre en ligne

Merci pour votre achat. Enregistrez dès maintenant votre produit:

- **RÉPARATIONS SOUS GARANTIE:** cette carte remplie vous permettra de vous prévaloir du service de réparations sous garantie de façon plus efficace dans le cas d'un problème avec le produit.
- **CONFIRMATION DE PROPRIÉTÉ:** en cas de perte provoquée par un incendie, une inondation ou un vol, cette preuve de propriété vous servira de preuve auprès de votre compagnie d'assurances.
- **SÉCURITÉ:** l'enregistrement de votre produit nous permettra de communiquer avec vous dans l'éventualité peu probable de l'envoi d'un avis de sécurité régi par la loi fédérale américaine de la protection des consommateurs.
- Registre en ligne à www.craftsman.com/registration.

Garantie limitée de trois ans

CRAFTSMAN réparera ou remplacera sans frais tout appareil défectueux pour cause de défaut de matériau ou de main-d'œuvre sur une période de trois ans à partir de la date d'achat de l'outil (deux ans pour les bloc-piles). Cette garantie ne couvre pas les pièces en panne pour cause d'abus ou d'usure normale de l'outil. Pour plus de détails au sujet de la couverture de la garantie et l'information de réparation sous garantie, visitez www.craftsman.com ou composez le **1-888-331-4569**. Cette garantie ne s'applique pas aux accessoires ou dommages causés par des réparations effectuées ou tentées par d'autres. CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTES LES AUTRES, INCLUANT LES GARANTIES IMPLICITES DE LA QUALITÉ MARCHANDE ET L'APTITUDE POUR UN BUT PARTICULIER, ET EXCLUT TOUS LES DOMMAGES ACCIDENTELS OU CONSÉCUTIFS. Certaines provinces ne permettent pas de limitation sur la durée de la garantie implicite ou l'exclusion ou la limitation de dommages indirects, alors ces limitations peuvent ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous donne des droits légaux particuliers et vous pouvez avoir d'autres droits qui varient selon les états ou les provinces.

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

CMCB201, CMCB2011, CMCB2015

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

CMCB202, CMCB204, CMCB205, CMCB206

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

GARANTIE DE REMBOURSEMENT DE 90 JOURS

Si l'acheteur n'est pas entièrement satisfait, pour quelque raison que ce soit, du rendement de l'outil électrique ou

de la cloueuse CRAFTSMAN , celui-ci peut le retourner, accompagné d'un reçu, dans les 90 jours à compter de la date d'achat pour obtenir un remboursement intégral, sans aucun problème.

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

REPLACEMENT GRATUIT DES ÉTIQUETTES

D'AVERTISSEMENT : si les étiquettes d'avertissement deviennent illisibles ou sont manquantes, composer le **1-888-331-4569** pour en obtenir le remplacement gratuit.



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 herramienta giratoria está diseñada para uso doméstico por el consumidor únicamente.

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



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

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

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

- 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.*
- 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.*
- 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.*
- 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.*
- 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.*
- 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

- 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.*
- 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.

REGLAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS ADICIONALES

Advertencias de seguridad comunes para operaciones de esmerilado, lijado, cepillado con alambre, pulido, tallado o corte abrasivo

- a) **Esta herramienta eléctrica está diseñada para funcionar como una esmeriladora, lijadora, cepillo de alambre, pulidora, herramienta de talla o corte. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones incluidas con esta herramienta eléctrica.** La falla en seguir todas las instrucciones siguientes puede resultar en descarga eléctrica, incendio y/o lesiones serias.
- b) **No 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.
- c) **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.
- d) **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.
- e) **El tamaño del eje de los discos, tambores de lijado o cualquier otro accesorio debe ajustarse correctamente al husillo o collar**

de la herramienta eléctrica. 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.

- f) **Los DISCOS MONTADOS en mandril, tambores de lijado, cortadores u otros accesorios se deben insertar completamente en el collar o portabrocas.** Si el mandril está sostenido de forma insuficiente y/o el saliente del disco es demasiado largo, el DISCO MONTADO se puede aflojar y ser expulsado a alta velocidad.
- g) **No use un accesorio dañado. Antes de cada uso, revise el accesorio tales como la rueda abrasiva respecto a astillas y grietas, la almohadilla de respaldo respecto a grietas, ruptura o desgaste excesivo o el cepillo de alambre respecto a alambres sueltos o agrietados. Si se deja caer la herramienta eléctrica o el accesorio, revise respecto a daño o instale un accesorio que no esté dañado. Después de revisar e instalar un accesorio, colóquese usted y a los 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 accesorio de corte que haga contacto con cable "vivo" puede tener partes de metal expuestas de la herramienta eléctrica "viva" y podrían dar al operador una descarga eléctrica
- k) **Siempre sostenga la herramienta firmemente en sus manos durante el arranque.** El torque de reacción del motor, conforme acelera a toda velocidad, puede hacer que la herramienta gire.
- l) **Use abrazaderas para sostener la pieza de trabajo siempre que sea posible. Nunca sostenga una pieza de trabajo pequeña con una mano y la**

herramienta con la otra mientras está en uso. Sujetar una pieza de trabajo pequeña le permite usar su(s) mano(s) para controlar la herramienta. Los materiales redondos, como las varillas, las tuberías o los tubos, tienden a rodar mientras se cortan y pueden hacer que la broca se atasque o salte hacia usted.

- m) **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.
- n) **Después de cambiar las brocas o realizar cualquier ajuste, asegúrese que la tuerca del collar, o cualquier otro dispositivo de ajuste estén apretados firmemente.** Los dispositivos con ajuste suelto pueden cambiar inesperadamente, causando la pérdida de control, y los componentes giratorios sueltos se arrojarán violentamente.
- o) **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.
- p) **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.
- q) **No opere la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrán encender estos materiales.
- r) **No use accesorios que requieran refrigerantes líquidos.** El uso de agua u otros líquidos refrigerantes puede provocar electrocución o descarga eléctrica.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA TODAS LAS OPERACIONES

Advertencias de retroceso y relacionadas

El retroceso es una reacción repentina a una rueda giratoria, banda de lijado, cepillo u cualquier 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.

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 eléctrica 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. El operador puede controlar las fuerzas de retroceso, si se toman las precauciones adecuadas.

- b) **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.
- c) **No conecte una cuchilla de sierra dentada.** Tales cuchillas crean retrocesos frecuentes y pérdida de control.
- d) **Siempre alimente la broca en el material en la misma dirección que el filo está saliendo del material (que es la misma dirección en que se lanzan las virutas).** Alimentar la herramienta en la dirección incorrecta hace que el filo de la broca salga del trabajo y jale de la herramienta en la dirección de esta alimentación.
- e) **Cuando utilice limas rotativas, discos de corte, cortadores de alta velocidad o cortadores de carburo de tungsteno, siempre tenga el trabajo bien sujeto. Estos discos se agarrarán si se inclinan ligeramente en la ranura y pueden retroceder. Cuando un disco de corte se sujeta, la rueda en sí misma generalmente se rompe.** Cuando una lima rotativa, un cortador de alta velocidad o un cortador de carburo de tungsteno se adhiere, puede saltar de la ranura y podría perder el control de la herramienta.

NOTA: Sólo los accesorios enumerados pueden usarse con la herramienta.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA OPERACIONES DE ESMERILADO Y CORTE

Advertencias de seguridad específicas para esmerilado y Operaciones de corte abrasivo:

- a) **Utilice sólo los tipos de disco recomendados para su herramienta eléctrica y únicamente para las aplicaciones recomendadas. Por ejemplo: no pulir con el lado de una 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.
- b) **Para los conos y tapones abrasivos roscados, use sólo mandriles de disco sin daños con una brida de hombro sin alivio de tamaño y longitud correctos.** Los mandriles adecuados reducirán la posibilidad de rotura.
- c) **No "atasque" el disco 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.

- d) **No coloque su mano en línea con y detrás de la rueda giratoria.** Cuando el disco, 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.
- e) **Cuando la rueda está adherida, o atascada o al interrumpir un corte por cualquier motivo, apague la herramienta eléctrica y sostenga la unidad inmóvil de la herramienta eléctrica hasta que el disco 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 o atascamiento del disco.
- f) **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.
- g) **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.
- h) **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.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA OPERACIONES DE CEPILLADO DE ALAMBRE

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) **Deje que los cepillos funcionen a la velocidad de operación durante al menos un minuto antes de usarlos. Durante este tiempo, nadie debe pararse delante o en línea con el cepillo.** Las cerdas sueltas o los cables se descargarán durante el tiempo de operación.
- c) **Dirija la descarga del cepillo de alambre giratorio lejos de usted.** Las partículas pequeñas y los pequeños fragmentos de alambre pueden descargarse a alta velocidad durante el uso de estos cepillos y pueden quedar incrustados en su piel.

REGLAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA HERRAMIENTAS GIRATORIAS

- a) **¡Siempre use protección ocular cuando use esta herramienta!**
- b) **Si el accesorio se atasca, apague la herramienta antes de liberar el accesorio del atascamiento.**
- c) **Sostenga la herramienta por las superficies de sujeción aisladas cuando realice una operación en la que la herramienta de corte pueda tener contacto con cableado oculto o su propio cable.** El contacto con un cable "vivo" hará que las partes de metal expuestas de la herramienta estén "vivas" y dará una descarga eléctrica al operador.
- d) **Cuando use discos de corte, siempre tenga el trabajo bien sujeto.** Nunca intente sostener el trabajo con una mano mientras usa cualquier accesorio de corte.
- e) **Mantenga las manos alejadas de los accesorios giratorios.**
- f) **Deje enfriar los accesorios y las pinzas antes de tocar con las manos desnudas.** Estarán calientes después de usar.
- g) **Asegúrese que no haya objetos extraños en la pieza de trabajo, como clavos, que si se golpean podrían causar la pérdida de control de la unidad.**
- h) **Siempre alimente el cortador en el material en la misma dirección en que se lanzan las virutas.** Alimentar la herramienta en la dirección incorrecta puede causar la pérdida de control.
- i) **Mantenga las manijas secas, limpias, y libres de aceite y grasa.** Esto permitirá un mejor control de la herramienta.
- j) **Al cortar madera, se debe tener especial cuidado para evitar la inhalación y minimizar el contacto con la piel.**
- k) **Use protección para los oídos.** El nivel de ruido puede amplificarse cuando se usa la herramienta en espacios cerrados.
- l) **Esta herramienta tiene un control de velocidad interno, nunca use un control de velocidad externo en esta unidad.**
- m) **No use accesorios desgastados.**
- n) **No use discos abrasivos que tengan grietas.**
- o) **Cuando encienda la herramienta, manténgala alejada de su cara, ya que un accesorio dañado podría romperse.**

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.

- **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.
- **Utilice abrazaderas u otra forma práctica para asegurar y sostener la pieza de trabajo sobre una plataforma estable. Utilice abrazaderas u otra forma práctica para asegurar y sostener la pieza de trabajo en una plataforma estable.** Sostener el trabajo con la mano o contra el cuerpo no brinda la estabilidad requerida y puede llevar a la pérdida del control.
- **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.....volts	BPM.....golpes por minuto
Hz.....hertz	IPM.....impactos por minuto
min.....minutos	OPM.....oscilaciones por minuto
— o DC.....corriente directa	RPM.....revoluciones por minuto
Ⓜ.....Construcción Clase I (conectada a tierra)	.../min.....por minuto

sfpn.....pies de superficie por minuto	PSI.....libras por pulgada cuadrada
SPM.....carreras por minuto	Ⓧ.....terminal de tierra
A.....ampéres	⚠.....símbolo de alerta de seguridad
W.....watts	⚠.....radiación visible no mirar directamente a la luz
Wh.....Watt Horas	☁.....use protección respiratoria
Ah.....amperios hora	👁.....use protección para los ojos
~ o AC.....corriente alterna	👂.....use protección auditiva
⤵ o CA/CD.....corriente alterna o directa	📖.....lea toda la documentación
Ⓜ.....Construcción Clase II (aislamiento doble)	
n ₀sin carga velocidad	
n.....velocidad nominal	

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 CRAFTSMAN.**
 - **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 electrolito 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 paquete 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 (Fig. B)

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 CRAFTSMAN 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 CRAFTSMAN.** Los cargadores y paquetes de batería CRAFTSMAN están diseñados específicamente para funcionar juntos.
- **Estos cargadores no están diseñados para usos diferentes a cargar paquetes de batería CRAFTSMAN 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)			
120 V		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 120 V. 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)

1. Conecte el cargador en un tomacorriente apropiado.
2. Inserte y asiente completamente el paquete de batería. Verde rojas parpadearán continuamente mientras carga.
3. La carga está completa cuando las luces de carga verde 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.

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 verde que continúan parpadeando pero con la luz roja encendida continuamente. Una vez que el paquete de batería alcance una temperatura adecuada, la luz roja 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.

- 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.
- Si la batería no se carga correctamente:
 - Verifique la operación del receptáculo conectando una lámpara u otro aparato;
 - Revise si el receptáculo está conectado a un interruptor de luz que apegue la energía cuando apague las luces;
 - Si persisten los problemas de carga, lleve la herramienta, el paquete de batería y el cargador a su centro de servicio local.
- 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.

Montaje en Pared

Algunos cargadores CRAFTSMAN están diseñados para montarse en pared o colocarse verticales 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.

NOTA: No intente montar el cargador CMCB101 debajo de un banco o mesa.

NOTA: Sólo instale el cargador CMCB101 con las luces de carga apuntadas hacia arriba hacia el techo.

VersaTrack™

ADVERTENCIA: No cargue las baterías mientras el cargador esté colgado en Trackwall.

Los cargadores CRAFTSMAN, excepto el CMCB101, se pueden almacenar en el VERSATRACK™ TRACKWALL de Craftsman. Los ganchos y accesorios se venden por separado. Consulte la hoja de accesorios VersaTrack™ Trackwall para obtener más información.

NOTA: El cargador CMCB101 no es compatible con VersaTrack™ Trackwall de CRAFTSMAN.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES PARA USO FUTURO

ENSAMBLE Y AJUSTES

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.

Botón de bloqueo de husillo (Fig. A)

PRECAUCIÓN: Apague la herramienta antes de cambiar los accesorios.

- Para bloquear el husillo ② para cambiar accesorios, presione y sostenga el botón de bloqueo ① mientras gira lentamente el husillo ② hasta que el botón de bloqueo de husillo se asegure en su lugar.
- Para desbloquear el husillo ②, libere el botón de bloqueo de husillo ①.

Cambio de accesorios (Fig. A)

ADVERTENCIA: Asegúrese que la longitud expuesta del mandril no sea mayor a .5" (13 mm) después de insertar el accesorio en el collarín.

ADVERTENCIA: Sólo use accesorios hasta 1-1/4" (32mm) de diámetro y con clasificación para 34000 RPM o mayor.

ADVERTENCIA: No conecte una cuchilla de sierra dentada. Tales cuchillas crean retrocesos frecuentes y pérdida de control. Consulte estas secciones anteriores respecto a información y precauciones relacionadas con los accesorios:

- Reglas de seguridad específicas adicionales
- Instrucciones de seguridad adicionales para todas las operaciones
- Instrucciones de seguridad adicionales para operaciones de esmerilado y corte
- Instrucciones de seguridad adicionales para operaciones de cepillado de alambre
- Reglas de seguridad adicionales para herramientas rotativas

Los accesorios se sostienen en su lugar por un collarín ③ y tuerca de collarín ④ como se muestra en la Fig. A.

Se pueden usar varios tipos de mandriles de accesorios. Vea la **Tabla de accesorios**.

NOTA: Los accesorios de tornillo, lijadora de tambor y mandril de fieltro deben ensamblarse después de instalar los mandriles en la herramienta rotativa.

Mandril estándar 12: Use con ruedas abrasivas, piedras de pulido, brocas, ruedas de cepillo de alambre, cortadores.

Mandril de tornillo 13: Use con ruedas de corte y ruedas de pulido. Coloque la arandela entre el accesorio y el tornillo.

Mandril lijadora 14: Se utiliza con tambores de lijado.

Empuje el tambor de lijado sobre el mandril y cubra completamente el tambor. Si es necesario, apriete el tornillo en el extremo del mandril para expandir el tambor y asegurar el tambor de lijado en su lugar.

Mandril de fieltro 15: Usar con ruedas de fieltro para pulir. Empuje la rueda de pulido de fieltro sobre el mandril de fieltro para asegurarla en su lugar.

Para insertar un accesorio

1. Presione el botón ON/OFF (Encendido/Apagado) para apagar la herramienta. Deje que la herramienta se detenga por completo.
2. Retire el paquete de la batería.
3. Presione y sostenga el botón de bloqueo de husillo 1 y sujete la tuerca de collarín 4.
4. Use la llave incluida para girar la tuerca de collarín 4 en sentido contrario a las manecillas del reloj hasta que esté suelto.
5. Inserte el mandril de accesorios 12, 13, 14, 15 en el collarín 3.
6. Use la llave incluida para girar la tuerca de collarín 4 en sentido de las manecillas del reloj para apretar la tuerca de collarín 4 firmemente en el mandril del accesorio.

NOTA: Se incluye una llave con la herramienta, use sólo la llave incluida. No use herramientas que pudieran dañar el acabado o romper el collarín. Siempre asegúrese que haya un accesorio en el collarín antes de apretar, ya que apretar un collarín vacío puede dañarlo.
7. Cuando termine, libere el botón de bloqueo de husillo 1.

NOTA: Si un accesorio vibra, por lo general se puede corregir al aflojar la tuerca de collarín 4, empujando el accesorio tanto como sea posible, girándolo 1/4 de vuelta y después volviendo a apretar el collarín 3.

Arreglo de collarines atascados (Fig. H)

Es posible que un collarín se atasque dentro de la tuerca del collarín, especialmente si se aprieta una tuerca de collarín en la herramienta sin una broca en su lugar. Si esto sucede, el collarín se puede quitar de la tuerca de collarín empujando la pata de un accesorio en el orificio de la tuerca del collarín. Esto debería hacer que el collarín se salga de la tuerca de collarín. Revise el collarín respecto a grietas.

OPERACIÓN

⚠️ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales, manténgase alejado de los botones de encendido/apagado mientras realice cualquier ajuste o retire/instale conexiones o accesorios. Una activación de arranque puede causar lesiones.

OPERACIÓN

⚠️ 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. Una activación de 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 5 en la base de la herramienta 16, alinee el paquete de batería con los rieles dentro de la base 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 6 y jale firmemente el paquete de batería fuera de la base 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.

Para sostener la herramienta rotativa, sujete la manija principal 9.

Encendido y apagado de herramienta (Fig. A)

⚠️ PRECAUCIÓN: Ya que la herramienta tiene una carátula de ajuste de velocidad separada para ajustar la velocidad (6700 - 34000 rpm), la herramienta arrancará en la velocidad en la que esté ajustada la carátula de ajuste de velocidad.

1. Para encender la herramienta, presione el botón DE ENCENDIDO/APAGADO 7. La herramienta operará inmediatamente en la velocidad que se seleccionó.

NOTA: No intente arrancar la herramienta con el bloqueo de husillo conectado. No operará.
2. Para apagar la herramienta, presione el botón de ENCENDIDO/APAGADO 7 una segunda vez.

Selección de Velocidad (Fig. G)

⚠️ PRECAUCIÓN: Ya que la herramienta tiene una carátula de ajuste de velocidad separada para ajustar la velocidad (6700 - 34000 rpm), la herramienta arrancará en la velocidad en la que esté ajustada la carátula de ajuste de velocidad.

⚠️ PRECAUCIÓN: Nunca exceda la clasificación de velocidad del accesorio que se utilice.

⚠️ PRECAUCIÓN: Las velocidades identificadas cerca de la carátula son aproximadas. Las RPM reales de su herramienta pueden variar. Asegúrese de seleccionar la velocidad adecuada para la operación de su herramienta rotativa.

1. Para operar la herramienta, seleccione el ajuste de velocidad que desea con la carátula de ajuste de velocidad 8, que se muestra en la Fig. G, A, y presione el botón ON/OFF 7.
2. El ajuste de velocidad se puede mover con la herramienta encendida o apagada.

3. La carátula de ajuste de velocidad muestra el rango de velocidad, gire la carátula de ajuste de velocidad para ajustar la velocidad entre 6700 rpms (MIN) y 34000 rpms (MAX).

- Para incrementar la velocidad, gire la carátula de ajuste de velocidad **8** en sentido de las manecillas del reloj.
- Para disminuir la velocidad, gire la carátula de ajuste de velocidad en sentido contrario a las manecillas del reloj.
- La curva de rango de velocidad **17** se muestra debajo de la carátula, con dos velocidades intermedias de 15,000 y 25,000 RPM identificadas. Para ajustar la herramienta en tales velocidades, alinee la marca correspondiente **18** en la carátula con la marca de índice en el alojamiento.

Consulte la tabla siguiente respecto a los ajustes de la carátula de ajuste de velocidad sugeridos.

La siguiente tabla proporciona las velocidades sugeridas para varias operaciones generales:

Operación	Ajustes sugeridos de velocidad
Corte de metal	32000
Eliminación de virutas de metal	30000
Lijado de metal	30000
Afilado de metal	20000-30000
Grabado de metal	20 000-30000
Eliminación de óxido	15000
Lijado de madera	30000
Pulido	12000-15000

NOTA: Éstas son las velocidades sugeridas. Cuando use accesorios adquiridos por separado, consulte las instrucciones del accesorio respecto a las recomendaciones de velocidad adecuada. Si tiene duda sobre la velocidad adecuada para su operación, pruebe el desempeño en los ajustes de baja velocidad e increméntela gradualmente hasta que se encuentre una velocidad cómoda.

Uso de la herramienta giratoria

ADVERTENCIA: Siempre use protección para los ojos.

Cuando opere la herramienta, asegúrese de sostenerla de manera segura como se muestra en la Fig. F. Antes de comenzar un proyecto, practique en una pieza de material de desecho hasta que esté cómodo con la operación. La herramienta giratoria es pequeña y fácil de usar, pero es potente y debe manejarse con cuidado y de manera adecuada como se describe en este manual.

- No sobrecargue la herramienta. El desempeño mejora al dejar que la herramienta haga el trabajo.

MANTENIMIENTO

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. Una activación de arranque accidental puede causar lesiones.

Su herramienta CRAFTSMAN 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.

Accesorios

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

Los accesorios recomendados para uso con su herramienta están disponibles por un costo adicional a partir de su distribuidor local o centro de servicio autorizado. Si necesita asistencia para localizar cualquier accesorio, póngase en contacto con CRAFTSMAN llame al **1-888-331-4569**.

Tabla de accesorios















	Mandril de lijadora de tambor de 1/4"	Conexión de tambores de lijado
	Mandril de lijadora de tambor de 1/2"	
	Llave	Cambio de accesorios
	Brocas de rueda de lijado de óxido de aluminio grano 120 naranja de 5/8" x 3/8"	Lijado de clavos/tornillos
	Brocas de rueda de lijado de óxido de aluminio grano 120 naranja de 3/8" x 1/2"	

Tabla de accesorios

	Rueda de corte de fibra de vidrio de 1-1/4" usada con mandril	Corte de pernos, tornillos, clavos, y madera delgada
	Mandril de tornillo de 1/4"	Conexión de ruedas de pulido
	Tambores de lijado de 1/4" x 1/2", Grano 60, Grano 120, y Grano 240 usados con mandril Tambores de lijado de 1/2" x 1/2", Grano 60, Grano 120, y Grano 240 usados con mandril	Lijado de pino blanco
	Ruedas de pulido de fieltro usadas con mandril	Pulido y rectificado de metales, piedra, vidrio y cerámica
	Recipiente de compuesto de pulido	Pulido y abrillantado de metales y plástico.
	Broca de perforación de acero de alta velocidad de 1/8"	Perforación
	Rueda de cepillo de alambre	Cepillado de metal
	Mandril de rueda de corte, pata de 1/8"	Conexión de discos de corte, ruedas de corte, ruedas de pulido y rueda de esmeril
	Broca de grabado de 1/32"	Grabado de metales
	Cortador de alta velocidad	Formado de superficies curvas
	Piedra de pulido cónica	Pulido de bordes metálicos

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 CRAFTSMAN u en un centro de mantenimiento autorizado CRAFTSMAN. 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

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

GUADALAJARA, JAL

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

MEXICO, D.F.

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

MERIDA, YUC

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

MONTERREY, N.L.

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

PUEBLA, PUE

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

QUERETARO, QRO

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

SAN LUIS POTOSI, SLP

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

TORREON, COAH

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

VERACRUZ, VER

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

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 1-888-331-4569

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: Black and Decker 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

Registro en Línea

Gracias por su compra. Registre su producto ahora para:

- **SERVICIO EN GARANTÍA:** Si completa esta tarjeta, podrá obtener un servicio en garantía más eficiente, en caso de que exista un problema con su producto.
- **CONFIRMACIÓN DE PROPIEDAD:** En caso de una pérdida que cubra el seguro, como un incendio, una inundación o un robo, el registro de propiedad servirá como comprobante de compra.
- **PARA SU SEGURIDAD:** Si registra el producto, podremos comunicarnos con usted en el caso improbable que se deba enviar una notificación de seguridad conforme a la Federal Consumer Safety Act (Ley Federal de Seguridad de Productos para el Consumidor).
- Registro en línea en www.craftsman.com/registration.

Garantía Limitada por Tres Años

CRAFTSMAN reparará o reemplazará, sin cargo, cualquier defecto debido a materiales o mano de obra defectuosos por tres años desde la fecha de compra (dos años para las baterías). Esta garantía no cubre falla de partes debido al desgaste normal o abuso de la herramienta. Para detalles adicionales de la cobertura de la garantía e información de reparación de garantía, visite www.craftsman.com o llame al **1-888-331-4569**. Esta garantía no se aplica a accesorios o daño causado cuando otros hayan realizado o intentado reparaciones. ESTA GARANTÍA LIMITADA SE OTORGA EN LUGAR DE TODAS LAS DEMÁS, INCLUIDA LA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, Y EXCLUYE TODOS LOS DAÑOS INCIDENTALES O EN CONSECUENCIA. Algunos estados no permiten limitaciones sobre la duración de una garantía implícita o la exclusión o limitación de daños incidentales o en consecuencia, por lo que estas limitaciones pueden no aplicarse en su caso. Esta garantía le da derechos legales específicos y puede tener otros derechos que varían en ciertos estados o provincias.

2 AÑOS DE SERVICIO GRATUITO PARA UNIDADES DE ALIMENTACIÓN CRAFTSMAN

CMCB201, CMCB2011, CMCB2015

3 AÑOS DE SERVICIO GRATUITO PARA UNIDADES DE ALIMENTACIÓN CRAFTSMAN

CMCB202, CMCB204, CMCB205, CMCB206

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

GARANTÍA DE REEMBOLSO DE SU DINERO POR 90 DÍAS

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

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

REEMPLAZO GRATUITO DE LAS ETIQUETAS DE

ADVERTENCIAS: Si sus etiquetas de advertencia se vuelven ilegibles o faltan, llame al **1-888-331-4569** para que se le reemplacen gratuitamente.



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

20V Max* Li-Ion	Battery Packs Bloc-piles Baterías	CMCB201, CMCB202, CMCB204, CMCB2015, CMCB205, CMCB206, CMCB209, CMCB2011
	Chargers Chargeurs Cargadores	CMCB100, CMCB101, CMCB102, CMCB104, CMCB1104, CMCB124

* 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.