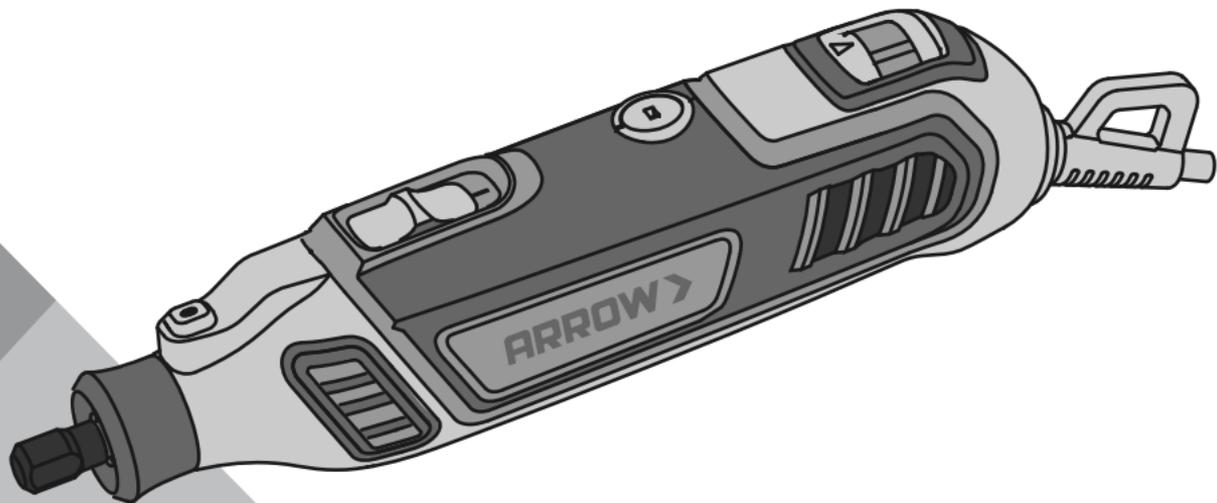


ARROW ™
HOW IT ALL COMES TOGETHER

ROT4500K-A



Arrow™ ROT4500K-A
Rotary Tool
Outil rotatif
Herramienta rotatoria

PMROT4500K-A-8 Rev 09/21

ENGLISH

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS	2-5
SPECIFIC WARNINGS & SAFETY RULES	6-10
DEFINITION OF SYMBOLS USED ON TOOL	11
ASSEMBLY	12-13
POWER TOOL OPERATION	14
WARRANTY	15

Français

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ D'ORDRE GÉNÉRAL	
POUR LES OUTILS ÉLECTRIQUES	16-18
AVERTISSEMENTS ET RÈGLES DE SÉCURITÉ PARTICULIERS	19-23
DÉFINITION DES SYMBOLES SUR L'OUTIL	24
ASSEMBLAGE	25-26
FONCTIONNEMENT DE L'OUTIL ÉLECTRIQUE	27
GARANTIE	28

ESPAÑOL

ADVERTENCIAS GENERALES PARA SEGURIDAD DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS	29-31
ADVERTENCIAS ESPECÍFICAS Y REGLAS DE SEGURIDAD	32-36
DEFINICIÓN DE SÍMBOLOS UTILIZADOS EN LA HERRAMIENTA	37
ENSAMBLAJE	38-39
OPERACIÓN DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA	40
GARANTÍA	41



To avoid eye injury always wear safety glasses when operating the tool.

Pour éviter des blessures aux yeux toujours porter des lunettes de sécurité en utilisant l'outil.

Para evitar lesiones en los ojos siempre use anteojos de seguridad cuando utilice esta herramienta.



To avoid injury and misuse, please read the instruction manual before operation.

Pour éviter tout risque de blessures et une mauvaise utilisation, prière de lire le manuel d'utilisation avant l'utilisation.

A fin de éviter lesiones y mal uso, lea el manual de instrucciones antes de usar la herramienta.



Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.

Respecter tous les messages de sécurité suivant ce symbole pour éviter tout risque de blessures ou de décès.

Observe todos los mensajes de seguridad que aparecen junto a este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.



To avoid loss of hearing, always wear ear protection when operating the tool.

Pour éviter tout risque de perte auditive, toujours porter des protecteurs d'oreilles en utilisant l'outil.

A fin de éviter pérdida de la audición, siempre use protección para los oídos cuando utilice esta herramienta.



WARNING Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.**

The term “power tool” in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool.

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.

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 an GFCI reduces the risk of electric shock.

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, 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 and clothing 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.
- **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.

POWER TOOL USE AND CARE

- **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.
- **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.
- **Disconnect the plug from the power source, 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.
- **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.

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

- **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.

- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

- **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.

- **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.
- **Do not expose the tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 265 °F (130 °C) may cause explosion.

⚠ WARNING! To reduce the risk of injury, use only accessories rated at least equal to the maximum speed marked on the tool.

⚠ WARNING! To reduce the risk of injury, use accessories rated for the operating speed setting of the tool.

SERVICE

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.

SPECIFIC WARNINGS AND SAFETY RULES FOR ROTARY TOOL

SPECIFIC SAFETY RULES FOR ROTARY TOOL

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

This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush, polisher 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. 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. 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. The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool. Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled. The arbor size of wheels, flanges, backing pads or any other accessory must properly fit the spindle of the power tool. Accessories with arbor holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively, and may cause loss of control. Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage, or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from

the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. Damaged accessories will normally break apart during this test time. 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. 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. Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring. Contact with a “live” wire will also make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock. 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.

- 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.
- 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.

SPECIFIC WARNINGS AND SAFETY RULES FOR ROTARY TOOL

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

KICKBACK AND RELATED WARNINGS

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding. For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions. Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- 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

SPECIFIC WARNINGS AND SAFETY RULES FOR ROTARY TOOL

Safety Warnings Specific for Sanding Operations:

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

Safety Warnings Specific for Polishing Operations:

- Do not allow any loose portion of the polishing bonnet or its attachment strings to spin freely. Tuck away or trim any loose attachment strings. Loose and spinning attachment strings can entangle your fingers or snag on the workpiece.

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.
- If the use of a guard is recommended for wire brushing, do not allow any interference of the wire wheel or brush with the guard. Wire wheel or brush may expand in diameter due to workload and centrifugal forces.

Additional Safety Warnings

- The arbor size of wheels, sanding drum 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.

- Mandrel mounted wheels, sanding drums, cutters or other accessories must be fully inserted into the collet or chuck. The “overhang” or the length of the mandrel from the wheel to the collet must be minimal. If the mandrel is insufficiently held and/or the overhang of the wheel is too long, the mounted wheel may become loose and ejected at high velocity.
- 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.
- Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up. The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.
- Never place your hand near the rotating accessory. Accessory may kickback over your hand.
- Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs. Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel’s movement at the point of snagging.
- 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.

SPECIFIC WARNINGS AND SAFETY RULES FOR ROTARY TOOL

- Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade. Such blades create frequent kickback and loss of control.

Safety Warnings Specific for Grinding and Abrasive Cutting-Off Operations:

- Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel. Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.
- Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel. Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel. Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.
- Do not use worn down wheels from larger power tools. Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

Additional Safety Warnings Specific for Abrasive Cutting-Off Operations:

- Do not “jam” the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut. Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut

and the possibility of kickback or wheel breakage.

- Do not position your body in line with and behind the rotating wheel. When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.
- When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur. Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.
- 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.
- When using steel saws, 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 the steel saw, high-speed cutters, or tungsten carbide cutter grab, it may jump from the groove and you could lose control of the tool.
- Do not position your hand in line with and behind the rotating wheel. When the wheel, at the point of operation,

SPECIFIC WARNINGS AND SAFETY RULES FOR ROTARY TOOL

is moving away from your hand, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.

- 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.

⚠ WARNING! To reduce the risk of injury in applications that produce a considerable amount of dust, use an OSHA compliant dust extraction solution in accordance with the solution's operating instructions. Always use common sense and be cautious when using tools. It is not possible to anticipate every situation that could result in a dangerous outcome. Do not use this tool if you do not understand these operating instructions or you feel the work is beyond your capability, contact Arrow Fastener or a trained professional for additional information or training.

- Maintain labels and nameplates. These carry important information. If unreadable or missing, contact Arrow Fastener for a free replacement.

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

- lead from lead-based paint
- 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.

DEFINITION OF SYMBOLS USED ON TOOL

SYMBOLS

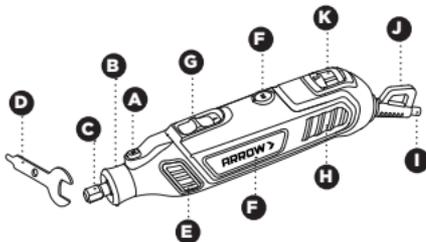
©	Use dust mask. Dust which is injurious to health can be generated when working on wood and other materials.
RPM	Revolutions Per Minute
▲	Safety alert
min	Minutes (time)
S	Seconds (time)
∅	Diameter (size of drill bits, grinding wheels, etc.)
cULus	UL Listing for Canada and U.S.
n0	No load speed (rotational speed at no load)
0	Off position (zero speed, zero torque...)
1,2,3, ...	Selector settings (speed, torque, or position settings. Higher number means greater speed)
W	Watts
A	Amps
HZ	Hertz
V	Volts

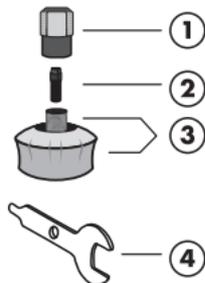
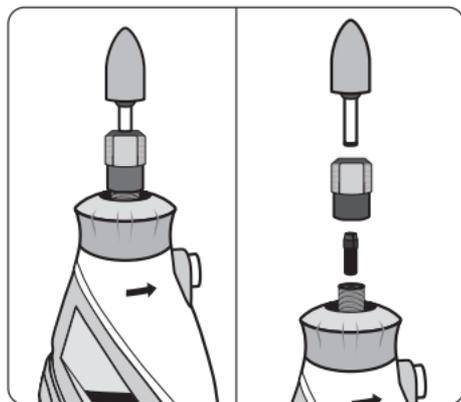
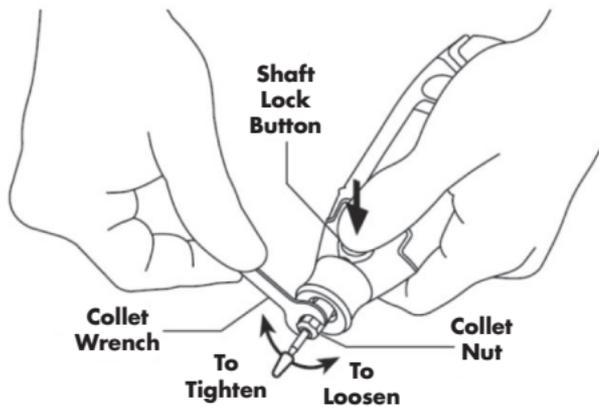
FUNCTIONAL DESCRIPTION

Cat. No:	ROT4500K-A
Voltage & Frequency:	120V/60Hz
Motor Power:	1.6 A
No Load Speed:	10000-36000/min

⚠ WARNING! Only use accessories specifically recommended for this tool. Others may be hazardous

A	Spindle Lock
B	Housing Cap
C	Collect Nut
D	Collect Wrench
E	Air Vent
F	Brush Cap
G	On/Off Switch
H	Air Vent
I	Power Cord
J	Tool Hanger
K	Speed Control Dial





1	Collet nut
2	Collet
3	Housing cap
4	Collet wrench

 **WARNING!** Always unplug rotary tool before changing accessories and servicing your tool.

CAUTION Do not engage lock while the ROTARY TOOL is running.

PLACING ACCESSORIES INTO THE TOOL

Always switch the tool off first. Hold the locking button at the front of the tool down and undo the collet chuck (anti-clockwise). Insert the collet that matches the shaft size of the accessory to be used. Place the collet nut over the collet and then insert the accessory shaft into the collet chuck ensuring maximum shaft contact. Then tighten up the collet nut.

COLLET NUT

To loosen, first press Shaft Lock Button and rotate the shaft by hand until the lock engages the shaft preventing further rotation.

CAUTION Do not engage lock while the ROTARY TOOL is running.

With the shaft lock engaged use the collet wrench to loosen the collet nut, if necessary, the collet nut must be loosely threaded on when inserting an accessory. Change accessories by inserting the new one into the collet as far as possible to minimize runout and unbalance. With the shaft lock engaged, finger tighten the collet nut until the accessory shank is gripped by the collet. Avoid excessive tightening of the collet nut when there is no accessory inserted.

(DO NOT USE PLIERS).

COLLETS

Two different size collets to accommodate different shank sizes are available for your Rotary Tool. To install a different collet, remove the collet nut and remove the old collet. Insert the unslotted end of the collet in the hole in the end of the tool shaft. Replace collet nut on the shaft

1/8" Collet (Included and installed on the tool)

3/32" Collet (is included in the accessory kit)

Always switch the tool off first. Hold the locking button at the front of the tool down and undo the collet chuck (anti-clockwise). Insert the collet that matches the shaft size of the accessory to be used. Place the collet nut over the collet and then insert the accessory shaft into the collet chuck ensuring maximum shaft contact. Then tighten up the collet nut.

CAUTION Always use the collet which matches the shank size of the accessory you plan to use. Never force a larger diameter shank into a collet.

To maintain balance on abrasive wheel points, before each use, with the wheel point secured in the collet, turn on the Rotary Tool and run the Dressing Stone lightly against the revolving wheel point. This removes high spots and trues up the wheel point for good balance.

 **WARNING!** Only use accessories specifically recommended for this tool. Others may be hazardous. Only use accessories with Maximum Safe Operating Speed rated at least equal to the maximum speed marked on the power tool. This speed is based on the strength of the accessory, allowing for a reasonable measure of safety. It is not meant to imply a best or most efficient operating speed. Do not

**WARNING! (cont.)**

exceed the Maximum Safe Operating Speed. To reduce the risk of injury, always clean mandrels before inserting them into the collet and securely tighten the collet nut. Otherwise the high-speed rotation of the tool could force the accessory to fly out of the collet. Everyone in the area must wear protective clothing and safety goggles or face shields. Damaged accessories may fly apart with considerable force, causing potential for serious injury. Always use the collet which matches the shank size of the accessory you plan to use. Never force a larger diameter shank into a collet.

INSTALLING/REMOVING ACCESSORIES

1. Switch tool off and unplug.
2. Hold the spindle lock down and loosen the collet chuck (turn counter-clockwise).
3. Insert the collet into the spindle.
4. Loosely screw the collet nut onto the spindle.
5. Insert the accessory shank into the collet.
6. Press in the spindle lock button and tighten the collet nut securely using the collet wrench.
7. To release accessory, hold the spindle lock down and loosen the collet chuck. (turn counter-clockwise)

Starting / Stopping

Make sure the tool is off before plugging into power source. "O" position is off the "I" position is on.

1. To start the tool, grasp the handle and slide the switch forward to the ON (I) position.
2. Allow the tool to come to full speed before beginning work.
3. Control pressure and surface contact between accessory and workpiece.
4. To stop the tool, slide the switch back to the OFF (O) position. Make sure the tool comes to a complete stop before laying the tool down.

Selecting Speed

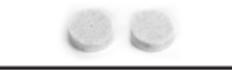
To set the maximum speed, rotate the speed dial. Set the speed dial to "1" for the lowest speed (10,000 OPM). Set the speed dial to "6" for the highest speed (35,000 OPM).

BALANCING ACCESSORIES

To true up or balance an accessory, slightly loosen collet nut and give the accessory or collet a 1/4 turn. Re tighten collet nut and run the Rotary Tool. To maintain balance on abrasive wheel points, before each use, with the wheel point secured in the collet, turn on the Rotary Tool and run the Dressing Stone lightly against the revolving wheel point. This removes high spots and trues up the wheel point for good balance.

USING ACCESSORIES

There are a variety of attachments supplied with this tool. Some of these come ready to use and can be fitted to the tool without any further assembly. However, others require fitting to a mandrel before they can be used. Here is a list of accessories.

Uses	Accessory Included with Kit	Accessory	Mandrel used with Accessory
Cutting	Abrasive Cutting Discs 5pcs 1.25" (32mm) fiberglass reinforced cut-off wheels		
Sanding	1pc 1/2" (12.7mm) sanding drum 8pcs 1/2" (12.7mm) sanding band		
Sanding	30pcs 20mm sanding papers		
Polishing	2pcs 1" (25mm) polishing wool wheels		
Grinding	2pcs aluminum oxide grinding stones 1pc silicon carbide grinding stone		

Polishing:

Use the mandrel for polishing/wool wheel

1. Push the threaded point of the polishing/wool wheel mandrel into the required polishing wheel.
2. Twist the mandrel anticlockwise to secure the polishing wheel firmly on to the mandrel.
3. Fit the mandrel to the tool as described in "Fitting the Attachments".
4. Occasionally check the wheel during use to ensure it is still secure.

Cut off wheel and sanding papers:

Use the Mandrel for polishing/cut-off wheel

1. Push the threaded point of the Polishing / cut off wheel mandrel into the required cut off wheel or sanding paper.
2. Twist the arbor anticlockwise to secure the cut off wheel or sanding paper firmly on to the mandrel.
3. Fit the mandrel to the tool as described in "Fitting the Attachments".
4. Occasionally check the cut off wheel or sanding paper during use to ensure it is still secure.

Sanding Drums:

Use the Sanding Drum Mandrel

1. To fit a disc to the Sanding Drum mandrel, unscrew the fitting screw.

2. Remove the screw, washer and rubber drum holder.
3. Push the required Sanding Drum on to the rubber drum holder.
4. Ensure that the drum is completely pushed on to the holder so that edges of the drum and holder are aligned.
5. Replace the drum holder on the arbor.
6. Replace the washer and screw.
7. Tighten the screw until the disc is firmly secured.
8. Fit the mandrel to the tool as described in "Fitting the Attachments".

Using the Rotary Tool

This rotary tool can be used for drilling, grinding, sanding and polishing, as well as engraving, cutting and removing rust in tight spaces or inaccessible places. The tool can be used on most metals, glass, wood and ceramics. For best performance and results keep the speed as even as possible without exercising too much pressure. As a guideline, use the tool at low speed for all large accessories, such as polishing for example, and at high speed for smaller accessories such as those used for engraving. For grinding and engraving, hold the tool as if it were a pen. Move the tool in the same direction as the bit is spinning (as indicated by the arrow near the front of the tool). Moving the tool in the opposite direction can cause the tool to kickback, ending up in loss of control and damage to the workpiece.

The maximum recommended diameter of MOUNTED WHEELS, threaded CONES AND PLUGS shall not exceed 55 mm and that the maximum recommended diameter of sanding accessories shall not exceed 80 mm

Starting / Stopping

Make sure the tool is off before plugging into power source. "O" position is off the "I" position is on.

1. To start the tool, grasp the handle and slide the switch forward to the ON (I) position.
2. Allow the tool to come to full speed before beginning work.

3. Control pressure and surface contact between accessory and workpiece.
4. To stop the tool, slide the switch back to the OFF (O) position. Make sure the tool comes to a complete stop before laying the tool down.

Selecting Speed

To set the maximum speed, rotate the speed dial. Set the speed dial to "1" for the lowest speed (10,000 OPM). Set the speed dial to "6" for the highest speed (35,000 OPM).

NOTE: Speed is affected by voltage changes. A reduced incoming voltage will slow the RPM of the tool.

USEFUL HINTS & TIPS

1. Your rotary tool will become warm after prolonged use and so must be switched off and allowed to cool down.
2. To ensure smooth running, the spindle should be oiled periodically.
3. Do not apply too much radial pressure to the accessory bits while polishing, cleaning, sanding or grinding. By doing this you will put a strain on the spindle and adversely affect the precision of the tool.
4. Always work with a sensitive touch so as not to impede the efficiency of your mini tool.
5. When drilling metal, always mark the drilling point with a center punch first, so that your rotary tool does not slip.

USEFUL HINTS & TIPS (Cont.)

6. Always ensure that you have maximum contact between the accessory shaft and the collet chuck.
7. Vary the speed on the tool for the work in hand, eg. Low speed for polishing and cleaning and high speed for engraving.

ACCESSORIES INCLUDED WITH KIT



Uses	Specifications
Cutting	5pcs 1.25" (32mm) fiberglass reinforced cut-off wheels
Sanding	1pc ½" (12.7mm) sanding drum 8pcs ½" (12.7mm) sanding bands 30pcs 20mm sanding papers
Polishing	2pcs 1" (25mm) polishing wool wheels
Grinding	2pcs aluminum oxide grinding stones 1pcs silicon carbide grinding stone
Mandrels Collets	1pc mandrel for polishing/cut-off wheel 1pc mandrel for polishing wool wheel

Polishing wheels: Use to polish work-pieces made of metal and plastic. Use one of the provided mandrels to assemble.

Polishing Wheel Drum Sander Grinding Stone Diamond encrusted burrs Mandrel Drill Bit Collet Cut-off Wheel Wrench Sanding Disc Round "L" Tool Dressing Stone Diamond encrusted burrs: Available in many shapes, high speed cutters are used in carving, cutting and slotting in wood, plastics and soft metals such as aluminum, copper and brass.

These are the accessories to use for freehand routing or carving in wood or plastic, and for precision cutting. Made of high quality steel. 1/8" shank.

Grinding stones: Use for surface treatment of metal parts, cast-metal parts, welding seams and for the removal of rust. Different shapes are available.

Cutting-off wheels: Use to cut work-pieces made of metal, plastic, wood or stone. Use one of the provided mandrels to assemble. The cutting-off wheel only cuts with the outer edge.

Dressing Stone: Use for cleaning and whetting grinding stones, if their surface has become irregular or dirty.

Drum Sander: Use to grind or smooth workpieces made of wood or glass fiber material. Use with the provided grinding drum.

Mandrels: Shafts with screw or threaded head, which are designed for retaining grinding and polishing wheels. Drill bits: Use for drilling holes in work-pieces made of plastic, wood or metal.

OPERATING SPEEDS

To select the right speed for each job, use a practice piece of material.

NOTE: Speed is affected by voltage changes. A reduced incoming voltage will slow the RPM of the tool.

Your tool is equipped with a variable speed dial. The speed may be adjusted during operation by presetting the dial on or between any one of the settings.

Certain materials, however, (some plastics and precious metals, for example) require a relatively slow speed because at high speed the friction of the accessory generates heat and may cause damage to the material.

Slow speeds (15,000 RPM or less) usually are best for polishing operations employing the felt polishing accessories. They may also be best for working on delicate wood carving and fragile model parts. (All brushing applications require lower speeds to avoid wire discharge from the holder.)

Higher speeds are better for carving, cutting, routing, shaping, cutting dadoes or rabbets in wood.

Hardwoods, metals, and glass require high speed operation, and drilling should also be done at high speeds.

Many applications and accessories will provide the best performance at full speed, but for certain materials, applications, and accessories, you need slower speeds, which is the reason for a variable speed tool.

Ultimately, the best way to determine the correct speed for work on any material is to practice for a few minutes on a piece of scrap, even after referring to the chart. You can quickly learn that a slower or faster speed is more effective just by observing what happens as you make a pass or two at different speeds. When working with plastic, for example, start at a slow rate of speed and increase the speed until you observe that the plastic is melting at the point of contact. Then reduce the speed slightly to get the optimum working speed.

Some rules of thumb in regard to speed:

1. Plastic and other materials that melt at low temperatures should be cut at low speeds.
2. Polishing, buffing and cleaning with any type of bristle brush must be done at speeds not greater than 15,000 RPM to prevent damage to the brush.
3. Wood should be cut at high speed.
4. Iron or steel should be cut at high speed. If a high-speed steel cutter starts to chatter — this normally means it is running too slow.
5. Aluminum, copper alloys, lead alloys, zinc alloys and tin may be cut at various speeds, depending on the type of cutting being done. Use paraffin or other suitable

lubricant on the cutter to prevent the cut material from adhering to the cutter teeth. Increasing the pressure on the tool is not the answer when it is not performing as you think it should. Perhaps you should be using a different accessory, and perhaps an adjustment in speed would solve the problem. Leaning on the tool does not help.

Using the Rotary Tool

The first step in learning to use the Rotary Tool is to get the “feel” of it. Hold it in your hand and feel its weight and balance.

Always hold the tool away from your face. Accessories can be damaged during handling, and can fly apart as they come up to speed. This is not common, but it does happen.

CAUTION: Whenever you hold the tool, be careful not to cover the air vents with your hand. This blocks the air flow and causes the motor to overheat.

For best control in close work, grip the Rotary Tool like a pencil between your thumb and forefinger (Figure A on next page).

The “Golf Grip” method of holding the tool is used for more aggressive operations such as grinding a flat surface or using cutoff wheels (Figure B on next page).

FIGURE A



FIGURE B



Extension Cords

If an extension cord is necessary, a cord with adequate size conductors that is capable of carrying the current necessary for your tool must be used. This will prevent excessive voltage drop, loss of power or overheating. Grounded tools must use 3-wire extension cords that have 3-prong plugs and receptacles.

NOTE: The smaller the gauge number, the higher the cord capacity.

RECOMMENDED SIZES OF EXTENSION CORDS 120 VOLT ALTERNATING CURRENT TOOLS:

Tool's Ampere Rating	Cord Size in A.W.G.				Wire Sizes in mm ²			
	Cord Length in Feet				Cord Length in Meters			
	25	50	100	150	15	30	60	120
3-6	18	16	16	14	0.75	0.75	1.5	2.5
6-8	18	16	14	12	0.75	1.0	2.5	4.0
8-10	18	16	14	12	0.75	1.0	2.5	4.0
10-12	16	16	14	12	1.0	2.5	4.0	-
12-16	14	12	-	-	-	-	-	-

MAINTENANCE

Inspect your tool for issues such as undue noise, misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, or any other condition that may affect the tool operation. To prevent accidents, always unplug the tool from the power source before cleaning or performing any maintenance. 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.

The ROT4500K-A tool is virtually maintenance free. Keep tool clean and free of dust. Wipe clean with a dry cloth; do not use harsh chemicals to clean.

The ROT4500K-A tool contains no user serviceable parts.

In the unlikely event that your tool should need service contact:

Arrow Fastener Co., LLC
271 Mayhill Street
Saddle Brook, N.J. 07663
Tel. 201 843-6900



WARRANTY

2 YEAR LIMITED WARRANTY All parts of Arrow Fastener products containing electrical or electronic components or parts (other than batteries) are warranted to the original purchaser to be free from defects in material and workmanship for two years from the date of purchase.

Arrow Fastener will repair or replace, **FREE OF CHARGE**, during the warranty period, any product that proves to be defective in material or workmanship under normal use. If repair is not practical, Arrow Fastener may elect to replace the product or refund the purchase price in exchange for return of the defective product.

Please contact Arrow Fastener by calling 1-800-776-2228 or by writing:

Arrow Fastener Company, LLC
271 Mayhill Street
Saddle Brook, NJ 07663
Attn: Product Guarantee Department

Labor charges incurred by the original purchaser to repair the product are excluded. This limited warranty does not cover damage to the product relating to normal wear and tear, misuse, abuse or neglect. No warranty is provided for the batteries.

Proof of purchase from the original purchaser must be made available to Arrow Fastener for all warranty claims. This is the exclusive warranty by Arrow Fastener Company for its products containing electrical or electronic components or parts (other than batteries).

Implied Warranties. TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW,

ANY IMPLIED WARRANTY, INCLUDING ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IS LIMITED TO THE SAME DURATION AS THE APPLICABLE EXPRESS WARRANTY. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

Limitation of Liability. Arrow Fastener SHALL NOT BE RESPONSIBLE FOR SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES WHETHER ARISING OUT OF BREACH OF WARRANTY, BREACH OF CONTRACT, TORT, OR OTHERWISE. Some states do not allow the exclusion of incidental or consequential damages, so the above exclusion and limitation may not apply to you.

This limited warranty gives you specific legal rights, and you also may have other rights, which vary from state to state. In Canada, the above provisions are not intended to operate where prohibited by law and do not preclude the operation of any applicable provincial protection statute which may in certain circumstances extend the express warranty herein.

Australian customers: Our goods come with guaranties that cannot be excluded under the Australian Consumer Law. You are entitled to a replacement or a refund for a major failure and for compensation for any other reasonably foreseeable loss or damage.

You are also entitled to have the goods repaired or replaced if the goods fail to be of acceptable quality and the failure does not amount to a major failure. To obtain the benefits of this warranty, you must send the product securely packaged with proof of purchase and postage prepaid to:
Service Department, Arrow Fastener Co., LLC,
271 Mayhill Street, Saddle Brook, New Jersey 07663

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ D'ORDRE GÉNÉRAL POUR LES OUTILS ÉLECTRIQUES



AVERTISSEMENT Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les consignes. Le non-respect de ces avertissements et de ces consignes peut entraîner un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave.
Garder tous les avertissements et toutes les consignes pour pouvoir s'y référer par la suite.

L'expression « outil électrique » dans les avertissements fait référence à l'outil électrique alimenté par le secteur (via un câble).

SÉCURITÉ DE L'AIRE DE TRAVAIL

- **Garder l'aire de travail propre et bien éclairée.** Les zones de travail encombrées ou sombres entraînent un risque d'accident.
- **Ne pas utiliser d'outil électrique dans des atmosphères explosives, comme en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les outils électriques créent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les vapeurs.
- **Garder les enfants et toute autre personne à distance pendant l'utilisation d'un outil électrique.** Un utilisateur distrait peut perdre le contrôle de l'outil.

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- **La fiche de l'outil électrique doit correspondre à la prise. Ne jamais tenter de modifier la fiche. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques mis à la terre.** Utiliser des fiches non modifiées et des prises appropriées réduira le risque de choc électrique.
- **Éviter que le corps n'entre en contact avec des surfaces reliées à la terre comme des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières et des réfrigérateurs.** Si le corps de l'utilisateur est relié à la terre, le risque de choc électrique est accru.
- **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à une atmosphère humide.** L'eau qui pénètre dans un outil électrique augmentera le risque de choc électrique.
- **Ne pas maltraiter le cordon d'alimentation. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Tenir le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, de bords tranchants ou de pièces mobiles.** Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- **Pour utiliser un outil électrique à l'extérieur, utiliser une rallonge appropriée.** Utiliser une rallonge adaptée à une utilisation à l'extérieur réduit le risque de choc électrique.
- **Si l'outil électrique doit être utilisé dans un lieu humide, utiliser un circuit protégé par un disjoncteur DDFT.** Utiliser un DDFT réduit le risque de choc électrique.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ D'ORDRE GÉNÉRAL POUR LES OUTILS ÉLECTRIQUES

SÉCURITÉ PERSONNELLE

- **Rester vigilant, bien faire attention à ce que l'on fait et faire preuve de bon sens lors de l'utilisation d'un outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique en cas de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'outils électriques peut entraîner des risques de blessures.
- **Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter un dispositif de protection des yeux.** Un équipement de protection, comme un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque ou une protection auditive, utilisé dans des conditions appropriées réduira le risque de blessures.
- **Empêcher le démarrage non intentionnel. S'assurer que l'interrupteur est sur la position d'arrêt avant de brancher l'outil à la source de courant, de le saisir ou de le porter.** Porter les outils électriques avec un doigt sur l'interrupteur ou les brancher avec l'interrupteur sur marche présentent des risques d'accident.
- **Retirer toute clé de réglage ou toute molette avant de démarrer l'outil électrique.** Une molette ou une clé laissée attachée à une pièce rotative de l'outil peut entraîner des risques de blessures.
- **Garder les deux pieds au sol. Toujours avoir une bonne assise et maintenir son équilibre.** Cela permet de garder un meilleur contrôle de l'outil

électrique dans des situations inattendues.

- **S'habiller de façon appropriée. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des pièces mobiles.**

Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs peuvent être entraînés par les pièces mobiles.

- **Si des équipements sont fournis pour brancher des dispositifs d'extraction et de collecte de poussières, s'assurer qu'ils sont bien branchés et correctement utilisés.**

Utiliser un dispositif de collecte de la poussière peut réduire les risques liés à la présence de poussière.

- **S'être familiarisé avec les outils par leur utilisation fréquente ne doit pas laisser place à une conduite désinvolte ni faire ignorer les principes de sécurité des outils.**

Une action imprudente peut causer des blessures graves en une fraction de seconde.

UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL ÉLECTRIQUE

- **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique qui convient à l'application.** L'outil électrique approprié facilitera l'exécution du travail, et sera aussi plus fiable et sécurisé quand il est utilisé à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
- **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne le met pas en marche et ne l'arrête pas correctement.** Tout outil électrique qui ne peut être contrôlé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ D'ORDRE GÉNÉRAL POUR LES OUTILS ÉLECTRIQUES

- **Débrancher la fiche de la source de courant si elle est détachable de l'outil électrique avant de faire des réglages, de changer un accessoire ou de ranger l'outil.** Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- **Ranger les outils électriques non utilisés hors de portée des enfants et ne pas laisser des personnes non familiarisées avec l'outil ou avec ces instructions l'utiliser.** Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non formés
- **Assurer l'entretien des outils électriques et des accessoires. Vérifier qu'il n'y a pas de désalignement ni de grippage des pièces mobiles, ni de cassure des pièces, ni toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommage, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
- **Garder les outils de coupe tranchants et propres.** Les outils avec des bords tranchants correctement entretenus sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.
- **Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les embouts de l'outil, etc. conformément à ces instructions, en prenant en considération les conditions de travail et la tâche à effectuer.** Utiliser un outil électrique pour des tâches différentes de celles pour lesquelles il a été conçu pourrait présenter une situation dangereuse.
- **Garder les poignées et les surfaces de prise en main sèches, propres et sans huile ni graisse.** Les poignées ou autres surfaces de prise en main glissantes ne permettent pas une manipulation sûre et contrôlée de l'outil dans des situations imprévues.
- **Ne pas exposer un outil à batterie au feu ou à des températures trop élevées.** Une exposition au feu ou à des températures supérieures à 130 °C (265 °F) peut provoquer une explosion.

AVERTISSEMENT! Pour réduire le risque de blessure, utiliser uniquement des accessoires convenant au moins à la vitesse maximale indiquée sur l'outil.

AVERTISSEMENT! Pour réduire le risque de blessure, utiliser les accessoires convenant à la vitesse d'utilisation de l'outil.

RÉPARATION

L'outil électrique doit être réparé par un technicien qualifié qui n'utilise que des pièces de rechange identiques aux pièces d'origine. Cela permet de préserver la sécurité de l'outil électrique.

RÈGLES DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRES POUR L'OUTIL ROTATIF**Avertissements habituels de sécurité pour les opérations de meulage, de ponçage, de broissage métallique, de polissage ou de coupe abrasive :**

Cet outil électrique est conçu pour fonctionner comme meule, ponceuse, brosse métallique, polisseuse ou comme outil de découpe.

Lire tous les avertissements de sécurité ainsi que toutes les consignes, les illustrations et les spécifications donnés avec cet outil électrique. Ne pas suivre toutes les instructions données ci-dessous peut entraîner un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave. Ne pas utiliser d'accessoires qui n'ont pas été spécifiquement conçus et recommandés par le fabricant de l'outil. Ce n'est pas parce que l'accessoire peut être attaché à l'outil électrique que son utilisation est sûre. La vitesse nominale de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximum indiquée sur l'outil électrique. Les accessoires qui fonctionnent plus vite que leur VITESSE NOMINALE peuvent casser et voler en éclats. Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'accessoire doivent se trouver dans les limites de la capacité nominale de l'outil électrique. Des accessoires de mauvaise taille ne peuvent être ni fixés ni contrôlés correctement. La taille de l'alésage des disques, des brides, des plateaux de ponçage ou de tout autre accessoire doit convenir à l'arbre de l'outil électrique. Les accessoires avec des alésages qui ne conviennent pas au dispositif de montage de l'outil électrique ne fonctionneront pas de façon stable, généreront beaucoup de vibrations et pourront entraîner une perte de contrôle. Ne pas utiliser un accessoire

endommagé. Avant chaque utilisation, inspecter correctement l'accessoire. Par exemple, vérifier l'absence d'ébréchantures et de fissures sur les disques, abrasives, l'absence de fissures, de déchirure et d'usure excessive sur les patins, l'absence de fils détachés ou craquelés sur les brosses métalliques. Si l'outil électrique ou l'accessoire tombe, vérifier l'absence de dommages ou installer un accessoire non endommagé. Après l'inspection et l'installation d'un accessoire, se placer et placer les autres personnes présentes loin du plan de rotation de l'accessoire et mettre en marche l'outil à la vitesse à vide maximale pendant une minute. Les accessoires endommagés se casseront généralement pendant cette période d'essai. Porter un équipement de protection individuelle. Selon l'application, utiliser un écran facial, des lunettes ou des masques de sécurité. Si cela est approprié, porter un masque anti-poussière, des protections auditives, des gants et un tablier d'atelier capable de stopper les petits fragments des éléments abrasifs ou des pièces usinées. La protection oculaire doit être capable d'arrêter les débris volants générés par les diverses opérations. Le masque anti-poussière ou le masque respiratoire doivent pouvoir filtrer les particules générées par les opérations. Une exposition prolongée à un bruit de haute intensité peut causer une perte auditive. Garder les personnes présentes à une distance suffisante de l'aire de travail. Toute personne qui pénètre dans l'aire de travail doit porter un équipement de protection individuelle. Les fragments de la pièce travaillée ou d'un accessoire cassé peuvent voler et blesser quelqu'un au-delà de la zone de travail. Tenir l'outil électrique par les surfaces de prise isolées uniquement lors d'une opération où l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec un câble caché. Le contact avec un fil « sous tension » rendra aussi

les parties métalliques exposées de l'outil « sous tension » et pourra envoyer des chocs électriques à l'opérateur. Ne jamais poser l'outil électrique avant que l'accessoire ne soit complètement à l'arrêt. L'accessoire en rotation peut s'accrocher à la surface et faire perdre à l'opérateur le contrôle de l'outil.

- Ne pas mettre en marche l'outil électrique quand il est porté sur soi. En cas de contact accidentel, l'accessoire en rotation peut s'accrocher aux vêtements et entrer en contact avec le corps.
- Nettoyer régulièrement les fentes d'aération de l'outil électrique. Le ventilateur du moteur attirera la poussière dans le boîtier et une accumulation trop importante de poudre métallique peut entraîner des dangers électriques.
- Ne pas utiliser l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables. Des étincelles pourraient faire prendre feu à ces matériaux.
- Ne pas utiliser d'accessoires qui requièrent du liquide de refroidissement. Utiliser de l'eau ou d'autres liquides de refroidissement peut entraîner un risque d'électrocution ou de choc électrique.

REBOND ET AVERTISSEMENTS CONNEXES

Le rebond est une réaction soudaine à un disque rotatif, un plateau de ponçage, une brosse ou tout autre accessoire qui est pincé ou accroché. Le pincement ou l'accrochage provoque un calage rapide de l'accessoire rotatif qui à son tour amène l'outil électrique incontrôlé à être forcé dans le sens opposé à la rotation de l'accessoire à l'endroit du grippage. Par exemple, si un disque abrasif est accroché ou

pincé par la pièce à usiner, le bord du disque qui entre dans le point de pincement peut s'enfoncer dans la surface du matériau, provoquant la montée ou la projection du disque. Le disque peut sauter dans la direction de l'opérateur ou dans la direction opposée, selon la direction du mouvement du disque au point de pincement. Les disques abrasifs peuvent également casser dans ces conditions. Le rebond est le résultat d'une mauvaise utilisation de l'outil électrique et/ou du non-respect des procédures ou de conditions de fonctionnement incorrectes et peut être évité en prenant les précautions appropriées comme indiqué ci-dessous.

- Ne pas redémarrer l'opération de coupe dans la pièce. Laisser la meule atteindre sa vitesse maximale et rentrer prudemment dans la coupe. La meule peut se coincer, monter ou rebondir si l'outil électrique est redémarré dans la pièce de travail.
- Soutenir les panneaux ou toute pièce surdimensionnée pour minimiser le risque de pincement et de rebond du disque. Les grandes pièces ont tendance à s'affaisser sous leur propre poids. Les supports doivent être placés sous la pièce à usiner près de la ligne de coupe et près du bord de la pièce des deux côtés du disque.
- Faire tout particulièrement preuve de prudence pour faire une « découpe de poche » dans des murs existants ou d'autres zones aveugles. La partie du disque en saillie peut couper les conduites de gaz ou d'eau, le câblage électrique ou des objets susceptibles de provoquer un rebond.

Avertissements de sécurité spécifiques aux opérations de ponçage :

- Ne pas utiliser de disques abrasifs trop grands. Suivre les recommandations du fabricant pour choisir du papier abrasif. Du papier abrasif trop grand qui dépasse du plateau de ponçage présente un risque de déchirure et peut provoquer un rebond.

Avertissements de sécurité spécifiques aux opérations de polissage :

- Ne pas laisser une partie détachée du béré de polissage ou ses ficelles de fixation tourner librement. Ranger ou couper les ficelles de fixation lâches. Les ficelles de fixation lâches et en rotation peuvent s'emmêler autour des doigts ou s'accrocher à la pièce.

Avertissements de sécurité spécifiques aux opérations de brossage métallique :

- Noter que des soies métalliques sont éjectées de la brosse même durant une utilisation habituelle. Ne pas trop forcer sur les fils métalliques en appliquant une charge excessive sur la brosse. Les soies métalliques peuvent facilement transpercer les vêtements fins et/ou la peau.
- Si l'utilisation d'une protection est recommandée pour le brossage métallique, ne pas laisser le disque ou la brosse métallique interférer avec la protection. Le diamètre du disque ou de la brosse métallique peut augmenter en raison de la charge de travail et des forces centrifuges.

Avertissements de sécurité supplémentaires

- La taille de l'alésage des disques, des tambours de

ponçage ou de tout autre accessoire doit convenir à l'arbre ou à la pince de serrage de l'outil électrique. Les accessoires qui ne conviennent pas au dispositif de montage de l'outil électrique ne fonctionneront pas de façon stable, généreront beaucoup de vibrations et pourront entraîner une perte de contrôle.

- Les disques, les tambours de ponçage, les couteaux ou autres accessoires montés sur mandrin doivent être entièrement insérés dans la pince ou le mandrin. Le « porte-à-faux » ou la longueur du mandrin du disque à la pince doit être minimal. Si le mandrin n'est pas suffisamment maintenu et/ou le porte-à-faux du disque est trop long, le disque monté peut se desserrer et être éjecté à grande vitesse.
- Après avoir changé les mèches ou effectué des ajustements, s'assurer que l'écrou de la pince, le mandrin ou tout autre dispositif de réglage sont bien serrés. Des dispositifs de réglage lâches peuvent se déplacer de manière inattendue, entraînant une perte de contrôle et des composants rotatifs desserrés seront violemment projetés.
- Maintenir une prise ferme sur l'outil électrique et positionner son corps et son bras pour pouvoir résister aux forces de rebond. Toujours utiliser la poignée auxiliaire, si elle est fournie, pour un contrôle maximal du rebond ou de la réaction de couple pendant le démarrage. L'opérateur peut contrôler les réactions de couple ou les forces de rebond, si les précautions appropriées sont prises.
- Ne jamais placer la main à proximité de l'accessoire rotatif.

AVERTISSEMENTS ET RÈGLES DE SÉCURITÉ PARTICULIERS POUR LES OUTILS ROTATIFS

L'accessoire peut rebondir sur la main.

- Ne pas placer le corps dans la zone où l'outil électrique se déplacera en cas de rebond. Le rebond propulsera l'outil dans la direction opposée au mouvement du disque au point d'accrochage.
- Faire particulièrement attention pour travailler sur les coins, les arêtes vives, etc. Éviter de faire sauter et d'accrocher l'accessoire. Les coins, les arêtes vives ou les sauts ont tendance à accrocher l'accessoire rotatif et à provoquer une perte de contrôle ou un rebond.
- Ne pas attacher de lame de scie à chaîne ou de lame de scie dentée. De telles lames créent de fréquents rebonds et une perte de contrôle.

Avvertissements de sécurité spécifiques aux opérations de meulage ou de coupe abrasive :

- N'utiliser que des types de disques recommandés pour l'outil électrique et la protection spécifiquement conçue pour le disque sélectionné. Les disques non conçus pour l'outil électrique peuvent ne pas être correctement protégés et présentent donc un danger.
- Les disques doivent être utilisés uniquement pour les applications recommandées. Par exemple, ne pas meuler avec le côté d'un disque à tronçonner. Les disques à tronçonner abrasifs sont conçus pour un meulage périphérique. Des pressions latérales appliquées sur ces disques peuvent les briser.
- Toujours utiliser des flasques de disques non endommagées qui sont de la bonne taille et de la bonne forme pour le

disque sélectionné. Une flasque de disque appropriée soutient ce dernier et réduit ainsi la possibilité que le disque casse. Les flasques pour disques à tronçonner peuvent être différentes de celles pour les disques de meulage.

- Ne pas utiliser des disques usés d'outils électriques plus grands. Un disque prévu pour un outil électrique plus grand ne convient pas à la vitesse plus élevée d'un outil plus petit et peut casser.

Avvertissements de sécurité spécifiques aux opérations de coupe abrasive :

- Ne pas « coincer » un disque à tronçonner ni appliquer de pression excessive dessus. Ne pas essayer de couper trop profond. Une sollicitation excessive du disque augmente la charge et la susceptibilité à la torsion ou à l'accrochage du disque dans la coupe et la possibilité de rebond ou de rupture du disque.
- Ne pas placer le corps dans la direction ou derrière le disque en rotation. Lorsque le disque, au point de fonctionnement, s'éloigne du corps, l'éventuel rebond peut propulser le disque en rotation et l'outil électrique directement vers l'utilisateur.
- Lorsque le disque est grippé ou lorsqu'une coupe est interrompue pour quelque raison que ce soit, éteindre l'outil électrique et le maintenir immobile jusqu'à ce que le disque s'arrête complètement. Ne jamais essayer de retirer la meule à tronçonner de la coupe pendant que la meule est en mouvement, sinon un rebond peut se produire. Trouver la raison du problème et prendre des mesures correctives pour éliminer la cause du grippage du disque.

AVERTISSEMENTS ET RÈGLES DE SÉCURITÉ PARTICULIERS POUR LES OUTILS ROTATIFS

- Toujours introduire la mèche dans le matériau dans le même sens que l'arête de coupe sort du matériau (qui est le même sens que la projection des copeaux). L'avance de l'outil dans le mauvais sens fait sortir le tranchant de la mèche de la pièce et tire l'outil dans le sens de cette avance.
- Avec des scies en acier, des disques à tronçonner, des couteaux à grande vitesse ou des couteaux en carbure de tungstène, toujours s'assurer que la pièce est bien serrée. Ces disques s'accrocheront s'ils deviennent légèrement inclinés dans la rainure et peuvent rebondir. Lorsqu'un disque à tronçonner s'accroche, il se casse en général. Lorsqu'une scie en acier, des couteaux à grande vitesse ou un couteau en carbure de tungstène s'accroche, ils peuvent sauter de la rainure et faire perdre le contrôle de l'outil.
- Ne pas placer la main dans la direction ou derrière le disque en rotation. Lorsque le disque, au point de fonctionnement, s'éloigne de la main, l'éventuel rebond peut propulser le disque en rotation et l'outil électrique directement vers l'utilisateur.
- Laisser les brosses tourner à la vitesse de fonctionnement pendant au moins une minute avant de les utiliser. Pendant ce temps, personne ne doit se tenir devant ou dans la direction de la brosse. Les soies ou fils desserrés seront déchargés pendant le temps de rodage.
- Diriger la décharge de la brosse métallique en rotation loin de vous. De petites particules et de minuscules fragments de fil peuvent être déchargés à grande vitesse pendant l'utilisation de ces brosses et peuvent s'incruster dans la peau.

⚠ AVERTISSEMENT! Pour réduire le risque de blessure dans les applications qui produisent une quantité considérable de poussière, utiliser une solution d'extraction de poussière conforme à l'OSHA conformément aux instructions d'utilisation de la solution. Toujours faire preuve de bon sens et de prudence quand des outils sont utilisés. Il n'est pas possible d'anticiper toutes les situations qui pourraient présenter un danger. Ne pas utiliser cet outil si les instructions d'utilisation ne sont pas bien comprises ou si la tâche semble trop compliquée. Contacter Arrow Fastener ou un professionnel qualifié pour obtenir des informations supplémentaires ou une formation.

- Garder les étiquettes et les plaques signalétiques. Elles donnent des informations importantes de sécurité. Si elles ne sont pas lisibles ou se sont détachées, contacter Arrow Fastener pour obtenir un remplacement gratuit.

⚠ AVERTISSEMENT! SD De la poussière générée par le ponçage, le sciage, le meulage, le perçage électriques et autres activités de construction contient des produits chimiques connus pour causer le cancer, des malformations congénitales et nuire à la reproduction. Certains de ces produits chimiques sont par exemple :

- le plomb issu de la peinture à base de plomb,
- la silice cristalline qui provient des briques et du ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- l'arsenic et le chrome qui proviennent du bois traité chimiquement.

Le risque lié à ces expositions varie en fonction de la fréquence à laquelle elles se produisent. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques, travailler dans des lieux bien ventilés et avec des équipements de sécurité approuvés, comme les masques anti-poussière spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.

DÉFINITION DES SYMBOLES SUR L'OUTIL

SYMBOLES

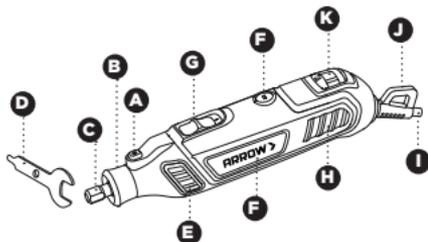
Ⓢ	Utiliser un masque anti-poussière. La poussière, nuisible à la santé, peut être générée par le travail sur le bois ou d'autres matériaux.
tr/min	Tours par minute
⚠	Alerte de sécurité
min	Minutes [durée]
S	Seconds [durée]
∅	Diamètre (taille des mâches, des meules, etc.)
cULus	Normes UL pour Canada et É.-U.
n0	Vitesse à vide (vitesse de rotation sans charge)
0	Position d'arrêt (vitesse nulle, couple nul...)
1,2,3, ...	Paramètres à sélectionner (vitesse, couple ou position. Un plus grand chiffre correspond à une vitesse plus élevée.)
W	Watts
A	Ampères
HZ	Hertz
V	Volts

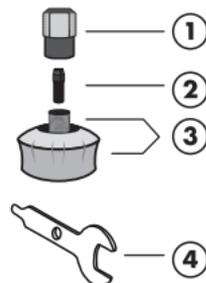
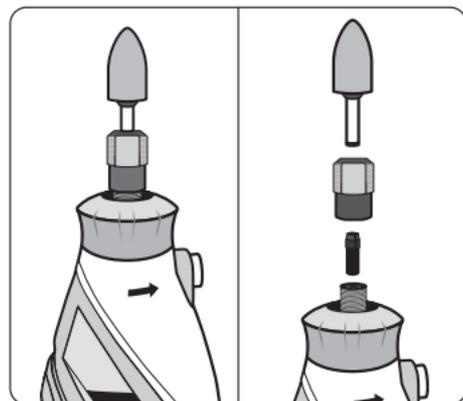
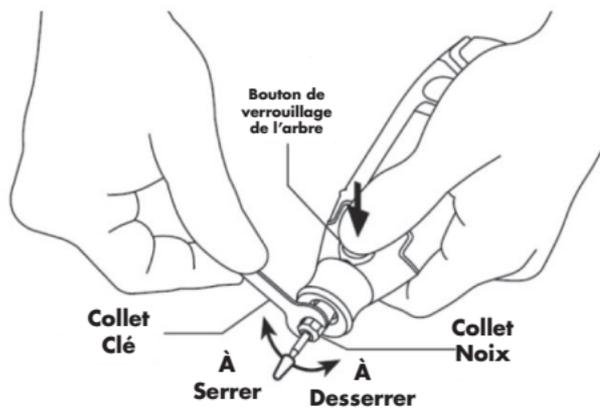
DESCRIPTION FONCTIONNELLE

No cat. :	ROT4500KA
Tension et fréquence :	120 V, 60 Hz
Puissance du moteur :	1.6 A
Vitesse à vide :	10,000-36,000/min

⚠ AVERTISSEMENT! Utiliser uniquement les accessoires spécifiquement recommandés pour cet outil. D'autres accessoires peuvent être dangereux

A	Verrouillage de la broche
B	Bouchon de boîtier
C	Collecteur écrous
D	Collecteur clé
E	Grille d'aération
F	Capuchon de brosse
G	Bouton ON / OFF
H	Grille d'aération
I	Cordon d'alimentation
J	Cintre à outils
K	Cadran de contrôle de vitesse





1	Écrou de serrage
2	Collet
3	Bouchon de boîtier
4	Clé à douille

⚠ ATTENTION! Débranchez toujours l'outil rotatif avant de changer d'accessoire et d'entretenir votre outil.

ATTENTION N'engagez pas le verrou pendant que l'OUTIL ROTATIF est en marche.

PLACEMENT DES ACCESSOIRES DANS L'OUTIL

Éteignez toujours l'outil en premier. Maintenez le bouton de verrouillage à l'avant de l'outil enfoncé et desserrez la pince de serrage

(dans le sens inverse des aiguilles d'une montre). Insérez la pince qui correspond à la taille de l'arbre de l'accessoire à utiliser. Placez l'écrou de la pince sur la pince, puis insérez l'arbre accessoire dans le mandrin à pince en assurant un contact maximal avec l'arbre. Serrez ensuite l'écrou de serrage.

ECROU DE COLLET

Pour desserrer, appuyez d'abord sur le bouton de verrouillage de l'arbre et faites tourner l'arbre à la main jusqu'à ce que le verrou s'engage dans l'arbre, empêchant toute rotation supplémentaire.

ATTENTION N'engagez pas le verrou pendant que l'OUTIL ROTATIF est en marche.

Lorsque le verrouillage de l'arbre est engagé, utilisez la clé à douille pour desserrer l'écrou de la douille, si nécessaire, l'écrou de la douille doit être vissé sans serrer lors de l'insertion d'un accessoire. Changez les accessoires en insérant le nouveau dans la pince autant que possible

pour minimiser le faux-ronde et le déséquilibre. Une fois le verrouillage de l'arbre engagé, serrez à la main l'écrou du mandrin jusqu'à ce que la tige de l'accessoire soit saisie par le mandrin. Évitez un serrage excessif de l'écrou de serrage lorsqu'aucun accessoire n'est inséré.

(NE PAS UTILISER DE PINCES).

PINCES

Deux pinces de tailles différentes pour s'adapter à différentes tailles de tige sont disponibles pour votre outil rotatif. Pour installer une autre pince, retirez l'écrou de la pince et retirez l'ancienne pince. Insérez l'extrémité non fendue de la pince dans le trou à l'extrémité de l'arbre de l'outil. Remplacer l'écrou de serrage sur l'arbre

Collet 1/8" (Inclus et installé sur l'outil)

Collet 3/32" (est inclus dans le kit d'accessoires)

Éteignez toujours l'outil en premier. Maintenez le bouton de verrouillage à l'avant de l'outil enfoncé et desserrez la pince de serrage (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre). Insérez la pince qui correspond à la taille de l'arbre de l'accessoire à utiliser. Placez l'écrou de la pince sur la pince, puis insérez l'arbre accessoire dans le mandrin à pince en assurant un contact maximal avec l'arbre. Serrez ensuite l'écrou de serrage.

⚠ ATTENTION Utilisez toujours la pince qui correspond à la taille de la tige de l'accessoire que vous prévoyez d'utiliser. Ne jamais forcer une tige de plus grand diamètre dans un mandrin.

**ATTENTION (à continué)**

Pour maintenir l'équilibre sur les pointes des meules abrasives, avant chaque utilisation, avec la pointe de la meule fixée dans le mandrin, allumez l'outil rotatif et passez légèrement la pierre à dresser contre la pointe de la meule en rotation. Cela supprime les points hauts et ajuste le point de la roue pour un bon équilibre.

ATTENTION! N'utilisez que des accessoires spécifiquement recommandés pour cet outil. D'autres peuvent être dangereux. N'utilisez que des accessoires dont la vitesse de fonctionnement sûre maximale est au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique. Cette vitesse est basée sur la résistance de l'accessoire, permettant une mesure de sécurité raisonnable. Il n'est pas censé impliquer une vitesse de fonctionnement optimale ou la plus efficace. Ne dépassez pas la vitesse de fonctionnement sûre maximale. Pour réduire le risque de blessure, nettoyez toujours les mandrins avant de les insérer dans la pince et serrez fermement l'écrou de la pince. Sinon, la rotation à grande vitesse de l'outil pourrait forcer l'accessoire à sortir de la pince. Tout le monde dans la zone doit porter des vêtements de protection et des lunettes de sécurité ou des écrans faciaux. Les accessoires endommagés peuvent voler en éclats avec une force considérable, causant un potentiel de blessures graves. Utilisez toujours la pince qui correspond à la taille de la tige de l'accessoire que vous prévoyez d'utiliser. Ne jamais forcer une tige de plus grand diamètre dans un mandrin.

INSTALLATION/RETRAIT DES ACCESSOIRES

1. Éteignez l'outil et débranchez-le.
2. Maintenez le verrouillage de la broche enfoncé et desserrez la pince de serrage (tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).
3. Insérez la pince dans la broche.
4. Vissez sans serrer l'écrou de serrage sur la broche.
5. Insérez la tige de l'accessoire dans la pince.
6. Appuyez sur le bouton de verrouillage de la broche et serrez fermement l'écrou de la pince à l'aide de la clé à pince.
7. Pour libérer l'accessoire, maintenez le verrouillage de la broche enfoncé et desserrez la pince de serrage. (tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre)

Démarrage / Arrêt

Assurez-vous que l'outil est éteint avant de le brancher à la source d'alimentation. La position « O » est désactivée la position « I » est activée.

1. Pour démarrer l'outil, saisissez la poignée et faites glisser l'interrupteur vers l'avant jusqu'à la position ON (I).
2. Laissez l'outil atteindre sa pleine vitesse avant de commencer le travail.
3. Contrôlez la pression et le contact de surface entre l'accessoire et la pièce.

4. Pour arrêter l'outil, remettez l'interrupteur en position OFF (O). Assurez-vous que l'outil s'arrête complètement avant de poser l'outil.

Sélection de la vitesse

Pour régler la vitesse maximale, tournez la molette de vitesse. Réglez le cadran de vitesse sur « 1 » pour la vitesse la plus basse (10 000 OPM). Réglez le cadran de vitesse sur « 6 » pour la vitesse la plus élevée (35 000 OPM).

ACCESSOIRES D'ÉQUILIBRAGE

Pour redresser ou équilibrer un accessoire, desserrez légèrement l'écrou de la pince et donnez à l'accessoire ou à la pince un 1/4 de tour. Resserrez l'écrou de la pince et faites fonctionner l'outil rotatif. Pour maintenir l'équilibre sur les pointes de la meule abrasive, avant chaque utilisation, avec la pointe de la roue fixée dans la pince, allumez l'outil rotatif et passez légèrement la pierre à dresser contre la pointe de la roue rotative. Cela supprime les points hauts et ajuste le point de la roue pour un bon équilibre.

UTILISATION DES ACCESSOIRES

Il existe une variété d'accessoires fournis avec cet outil. Certains d'entre eux sont prêts à l'emploi et peuvent être montés sur l'outil sans autre assemblage. Cependant, d'autres nécessitent un montage sur un mandrin avant de pouvoir être utilisés. Voici une liste d'accessoires.

Les usages	Accessoire inclus avec le kit	Accessoire	Mandrin utilisé avec l'accessoire
Coupe	Disques de coupe abrasifs 5 meules à tronçonner renforcées de fibre de verre de 1,25 po (32 mm)		
Ponçage	1 tambour de ponçage ½ " (12,7 mm) 8 bandes de ponçage ½ " (12,7 mm)		
Ponçage	30 papiers abrasifs de 20 mm		
Polissage	2 roues en laine de polissage de 1 po (25 mm)		
Affûtage	2 pièces meules en oxyde d'aluminium 1 pcs meule en carbure de silicium		

Polissage:

Utilisez le mandrin pour le polissage/la meule de laine

1. Enfoncez la pointe filetée du mandrin de la meule de polissage/laine dans la meule de polissage requise.
2. Tournez le mandrin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour fixer fermement la meule de polissage sur le mandrin.
3. Montez le mandrin sur l'outil comme décrit dans « Montage des accessoires ».
4. Vérifiez de temps en temps la roue pendant l'utilisation pour vous assurer qu'elle est toujours sécurisée.

Disque à découper et papiers abrasifs :

Utilisez le mandrin pour le polissage/la meule de tronçonnage

1. Enfoncez la pointe filetée du mandrin de la meule de polissage / tronçonnage dans la meule à tronçonner ou le papier abrasif requis.
2. Tournez l'arbre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour fixer fermement la meule à tronçonner ou le papier abrasif sur le mandrin.
3. Montez le mandrin sur l'outil comme décrit dans « Montage des accessoires ».
4. Vérifiez de temps en temps la meule à tronçonner ou le papier abrasif pendant l'utilisation pour vous assurer qu'il est toujours bien fixé.

Tambours de ponçage :

Utilisez le mandrin du tambour de ponçage

1. Pour installer un disque sur le mandrin du tambour de ponçage, dévissez la vis de fixation.
2. Retirez la vis, la rondelle et le support de tambour en caoutchouc.
3. Poussez le tambour de ponçage requis sur le support de tambour en caoutchouc.
4. Assurez-vous que le tambour est complètement poussé sur le support afin que les bords du tambour et du support soient alignés.
5. Remplacez le support de tambour sur l'arbre.
6. Remplacez la rondelle et la vis.
7. Serrez la vis jusqu'à ce que le disque soit fermement fixé.
8. Installez le mandrin sur l'outil comme décrit dans « Montage des accessoires ».

Utilisation de l'outil rotatif

Cet outil rotatif peut être utilisé pour percer, meuler, poncer et polir, ainsi que pour graver, couper et enlever la rouille dans des espaces restreints ou des endroits inaccessibles. L'outil peut être utilisé sur la plupart des métaux, du verre, du bois et de la céramique. Pour de meilleures performances et de meilleurs résultats, maintenez la vitesse aussi uniforme que possible sans exercer trop de pression. A titre indicatif, utilisez l'outil à basse vitesse pour tous les gros accessoires, comme le polissage par exemple, et à haute vitesse pour les petits accessoires comme ceux utilisés pour la gravure. Pour le meulage et la gravure, tenez l'outil comme s'il s'agissait d'un stylo. Déplacez l'outil dans la même direction que le foret tourne (comme indiqué par la flèche près de l'avant de l'outil). Déplacer l'outil dans la direction opposée peut provoquer un rebond de l'outil, entraînant une perte de contrôle et des dommages à la pièce.

Le diamètre maximum recommandé des ROUES MONTÉES, CNES ET BOUCHONS filetés ne doit pas dépasser 55 mm et que le diamètre maximum recommandé des accessoires de ponçage ne doit pas dépasser 80 mm

Démarrage / Arrêt

Assurez-vous que l'outil est éteint avant de le brancher à la source d'alimentation. La position « O » est désactivée la position « I » est activée.

1. Pour démarrer l'outil, saisissez la poignée et faites glisser

l'interrupteur vers l'avant jusqu'à la position ON (I).

2. Laissez l'outil atteindre sa pleine vitesse avant de commencer le travail.
3. Contrôlez la pression et le contact de surface entre l'accessoire et la pièce.
4. Pour arrêter l'outil, remettez l'interrupteur en position OFF (O). Assurez-vous que l'outil s'arrête complètement avant de poser l'outil.

Sélection de la vitesse

Pour régler la vitesse maximale, tournez la molette de vitesse. Réglez le cadran de vitesse sur « 1 » pour la vitesse la plus basse (10 000 OPM). Réglez le cadran de vitesse sur « 6 » pour la vitesse la plus élevée (35 000 OPM).

REMARQUE : la vitesse est affectée par les changements de tension. Une tension d'entrée réduite ralentira le régime de l'outil.

CONSEILS ET ASTUCES UTILES

1. Votre outil rotatif deviendra chaud après une utilisation prolongée et doit donc être éteint et laissé refroidir.
2. Pour assurer un bon fonctionnement, la broche doit être huilée périodiquement.
3. N'appliquez pas trop de pression radiale sur les embouts accessoires lors du polissage, du nettoyage, du ponçage ou du meulage. En faisant cela, vous exercerez une

CONSEILS ET ASTUCES UTILES (a continué)

pression sur la broche et affecterez négativement la précision de l'outil.

4. Travaillez toujours avec un toucher sensible afin de ne pas nuire à l'efficacité de votre mini outil.
5. Lorsque vous percez du métal, marquez toujours d'abord le point de perçage avec un poinçon central, afin que votre outil rotatif ne glisse pas.
6. Assurez-vous toujours que vous avez un contact maximum entre l'arbre accessoire et la pince de serrage.
7. Variez la vitesse de l'outil pour le travail à effectuer, par ex. Basse vitesse pour le polissage et le nettoyage et haute vitesse pour la gravure.

ACCESSOIRES INCLUS AVEC LE KIT



Les usages	Caractéristiques
Coupe	5 meules à tronçonner renforcées de fibre de verre de 1,25 po (32 mm)
Ponçage	1 tambour de ponçage ½ " (12,7 mm) 8 bandes de ponçage ½ " (12,7 mm) 30 papiers abrasifs de 20 mm
Polissage	2 roues en laine de polissage de 1 po (25 mm)
Affûtage	2 pièces meules en oxyde d'aluminium 1 pièces meule en carbure de silicium
Mandrins Pincés	1 mandrin pour meule de polissage/ tronçonnage 1 mandrin pour polir la roue de laine

Meules de polissage :

Utilisées pour polir les pièces en métal et en plastique. Utilisez l'un des mandrins fournis pour assembler.

Meule de polissage Ponceuse à tambour Meule de meulage Fraises incrustées de diamant Mandrin Foret Pince de meule à tronçonner Disque de ponçage Outil rond en L Pierre à dresser Fraises incrustées de diamant : Disponibles dans de nombreuses formes, les fraises à grande vitesse sont utilisées pour la sculpture, la coupe et le rainurage dans le bois, plastiques et métaux mous tels que l'aluminium, le cuivre et le laiton.

Ce sont les accessoires à utiliser pour le fraisage ou la sculpture à main levée dans le bois ou le plastique, et pour la coupe de précision. Fabriqué en acier de haute qualité. Tige de 1/8".

Pierres à aiguiser : Utilisation pour le traitement de surface des pièces métalliques, des pièces en fonte, des cordons de soudure et pour l'élimination de la rouille. Différentes formes sont disponibles.

Disques à tronçonner : Utilisés pour couper des pièces en métal, en plastique, en bois ou en pierre. Utilisez l'un des mandrins fournis pour assembler. La meule à tronçonner ne coupe qu'avec le bord extérieur.

Pierre à dresser : À utiliser pour nettoyer et affûter les pierres à aiguiser, si leur surface est devenue irrégulière ou sale.

Ponceuse à tambour : utilisée pour meuler ou lisser des pièces en bois ou en fibre de verre. À utiliser avec le

tambour de broyage fourni.

Mandrins : Arbres à vis ou à tête fileté, conçus pour retenir les meules de meulage et de polissage. Forets : à utiliser pour percer des trous dans des pièces en plastique, en bois ou en métal.

VITESSE DE FONCTIONNEMENT

Pour sélectionner la bonne vitesse pour chaque travail, utilisez un morceau de matériau d'entraînement.

REMARQUE : la vitesse est affectée par les changements de tension. Une tension d'entrée réduite ralentira le régime de l'outil.

Votre outil est équipé d'un cadran à vitesse variable. La vitesse peut être ajustée pendant le fonctionnement en préréglant le cadran sur ou entre l'un des réglages.

Certains matériaux cependant (certains plastiques et métaux précieux par exemple) nécessitent une vitesse relativement lente car à grande vitesse le frottement de l'accessoire génère de la chaleur et peut endommager le matériau.

Les vitesses lentes (15 000 tr/min ou moins) sont généralement les meilleures pour les opérations de polissage utilisant les accessoires de polissage en feutre. Ils peuvent également être les meilleurs pour travailler sur la sculpture sur bois délicate et les pièces de modèles fragiles. (Toutes les applications de brossage nécessitent des vitesses inférieures pour éviter la décharge du fil du support.)

Des vitesses plus élevées sont meilleures pour la sculpture, la coupe, le toupillage, le façonnage, la coupe de rainures ou de feuillures dans le bois.

Les bois durs, les métaux et le verre nécessitent un fonctionnement à grande vitesse, et le perçage doit également être effectué à grande vitesse.

De nombreuses applications et accessoires fourniront les meilleures performances à pleine vitesse, mais pour certains matériaux, applications et accessoires, vous avez besoin de vitesses plus lentes, ce qui explique pourquoi un outil à vitesse variable.

En fin de compte, la meilleure façon de déterminer la vitesse correcte pour travailler sur n'importe quel matériau est de s'exercer pendant quelques minutes sur un morceau de ferraille, même après avoir consulté le tableau. Vous pouvez rapidement apprendre qu'une vitesse plus lente ou plus rapide est plus efficace simplement en observant ce qui se passe lorsque vous faites une ou deux passes à des vitesses différentes. Lorsque vous travaillez avec du plastique, par exemple, commencez à une vitesse lente et augmentez la vitesse jusqu'à ce que vous observiez que le plastique fond au point de contact. Réduisez ensuite légèrement la vitesse pour obtenir la vitesse de travail optimale.

Quelques règles de base concernant la vitesse :

1. Le plastique et les autres matériaux qui fondent à basse température doivent être coupés à basse vitesse.
2. Le polissage, le polissage et le nettoyage avec tout type de brosse à poils doivent être effectués à des vitesses ne dépassant pas 15 000 tr/min pour éviter d'endommager la brosse.
3. Le bois doit être coupé à grande vitesse.

4. Le fer ou l'acier doit être coupé à grande vitesse. Si une fraise en acier rapide commence à vibrer, cela signifie normalement qu'elle tourne trop lentement.
5. L'aluminium, les alliages de cuivre, les alliages de plomb, les alliages de zinc et l'étain peuvent être coupés à différentes vitesses, selon le type de coupe effectué. Utilisez de la paraffine ou un autre lubrifiant approprié sur la fraise pour empêcher le matériau coupé d'adhérer aux dents de la fraise. Augmenter la pression sur l'outil n'est pas la solution lorsqu'il ne fonctionne pas comme vous le pensez. Peut-être devriez-vous utiliser un accessoire différent, et peut-être qu'un ajustement de la vitesse résoudrait le problème. S'appuyez sur l'outil n'aide pas.

Utilisation de l'outil rotatif

La première étape dans l'apprentissage de l'utilisation de l'outil Rotary est d'en avoir la « sensation ». Tenez-le dans votre main et sentez son poids et son équilibre.

Tenez toujours l'outil loin de votre visage. Les accessoires peuvent être endommagés lors de la manipulation et peuvent voler en éclats à mesure qu'ils prennent de la vitesse. Ce n'est pas courant, mais cela arrive.

ATTENTION : chaque fois que vous tenez l'outil, veillez à ne pas couvrir les orifices d'aération avec votre main. Cela bloque le flux d'air et provoque une surchauffe du moteur.

Pour un meilleur contrôle dans les travaux rapprochés, saisissez l'outil rotatif comme un crayon entre le pouce et l'index (Figure A à la page suivante).

La méthode de maintien de l'outil "Golf Grip" est utilisée pour des opérations plus agressives telles que le meulage d'une surface plane ou l'utilisation de meules à tronçonner (Figure B à la page suivante).

Rallonges

Si une rallonge est nécessaire, un cordon avec des conducteurs de taille adéquate capable de transporter le courant nécessaire à votre outil doit être utilisé. Cela évitera une chute de tension excessive, une perte de puissance ou une surchauffe. Les outils mis à la terre doivent utiliser des rallonges à 3 fils munies de fiches et de prises à 3 broches.

REMARQUE : Plus le numéro de calibre est petit, plus la capacité du cordon est élevée.

TAILLES DE RALLONGES RECOMMANDÉES OUTILS À COURANT ALTERNATIF 120 VOLTS :

Ampère de l'outil	Taille du cordon en A.W.G.				Tailles de fil en mm ²			
	Longueur du cordon en pieds				Longueur du cordon en mètres			
	25	50	100	150	15	30	60	120
3-6	18	16	16	14	0.75	0.75	1.5	2.5
6-8	18	16	14	12	0.75	1.0	2.5	4.0
8-10	18	16	14	12	0.75	1.0	2.5	4.0
10-12	16	16	14	12	1.0	2.5	4.0	-
12-16	14	12	-	-	-	-	-	-

FIGURE A



FIGURE B



MAINTENANCE

Inspectez votre outil pour des problèmes tels qu'un bruit excessif, un désalignement ou un grippage des pièces mobiles, une rupture de pièces ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. Pour éviter les accidents, débranchez toujours l'outil de la source d'alimentation avant de le nettoyer ou d'effectuer tout entretien. Faites entretenir votre outil électrique par un réparateur qualifié en utilisant uniquement des pièces de rechange identiques. Cela garantira que la sécurité de l'outil électrique est maintenue.

L'outil ROT4500K-A est pratiquement sans entretien. Gardez l'outil propre et exempt de poussière. Essuyer avec un chiffon sec; n'utilisez pas de produits chimiques agressifs pour nettoyer.

L'outil ROT4500K-A ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur.

Dans le cas peu probable où votre outil aurait besoin d'un service, contactez :

Flèche Fastener Co., LLC
271, rue Mayhill
Saddle Brook, New Jersey 07663
Tél. 201 843-6900



GARANTIE

GARANTIE LIMITÉE DE 2 ANS

Toutes les pièces des produits Arrow Fastener contenant des composants électriques ou électroniques ou des pièces (autres que les batteries) sont garanties à l'acheteur original contre tout défaut de matériel et de fabrication pendant deux ans à compter de la date d'achat.

Arrow Fastener réparera ou remplacera, GRATUITEMENT, pendant la période de garantie, tout produit qui s'avérera défectueux en matière de matériel ou de fabrication dans des conditions normales d'utilisation. Si la réparation n'est pas possible, Arrow Fastener peut choisir de remplacer le produit ou de rembourser le prix d'achat en échange du retour du produit défectueux.

Veuillez contacter Arrow Fastener en appelant
1-800-776-2228 ou en écrivant :
Flèche Fastener Company, LLC
271, rue Mayhill
Saddle Brook, NJ 07663

À l'attention de : Service de garantie des produits

Les frais de main-d'œuvre engagés par l'acheteur d'origine pour réparer le produit sont exclus. Cette garantie limitée ne couvre pas les dommages au produit liés à l'usure normale, la mauvaise utilisation, l'abus ou la négligence. Aucune

garantie n'est fournie pour les batteries.

Une preuve d'achat de l'acheteur d'origine doit être mise à la disposition d'Arrow Fastener pour toutes les réclamations au titre de la garantie. Il s'agit de la garantie exclusive d'Arrow Fastener Company pour ses produits contenant des composants ou des pièces électriques ou électroniques (autres que des batteries).

Garanties implicites. DANS LA MESURE PERMISE PAR LA LOI, TOUTE GARANTIE IMPLICITE, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, EST LIMITÉE À LA MÊME DURÉE QUE LA GARANTIE EXPRESSE APPLICABLE. Certains états n'autorisent pas les limitations sur la durée d'une garantie implicite, de sorte que la limitation ci-dessus peut ne pas s'appliquer à vous.

Limitation de responsabilité. Arrow Fastener NE SAURAIT ÊTRE TENU RESPONSABLE DES DOMMAGES SPÉCIAUX, ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS, QU'ILS DÉCOULENT D'UNE RUPTURE DE GARANTIE, D'UNE RUPTURE DE CONTRAT, D'UN DÉLIT OU AUTRE. Certains états n'autorisent pas l'exclusion des dommages indirects ou consécutifs, de sorte que l'exclusion et la limitation ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à vous.

Cette garantie limitée vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez également avoir d'autres droits, qui varient d'un état à l'autre. Au Canada, les dispositions ci-dessus ne sont pas destinées à s'appliquer là où la loi l'interdit et n'empêchent pas l'application de toute loi de protection provinciale applicable qui peut, dans certaines

circonstances, prolonger la garantie expresse des présentes.

Clients australiens : nos produits sont assortis de garanties qui ne peuvent être exclues en vertu de la loi australienne sur la consommation. Vous avez droit à un remplacement ou à un remboursement en cas de défaillance majeure et à une indemnisation pour toute autre perte ou dommage raisonnablement prévisible.

Vous avez également le droit de faire réparer ou remplacer les marchandises si les marchandises ne sont pas d'une qualité acceptable et que la défaillance ne constitue pas une défaillance majeure. Pour bénéficier des avantages de cette garantie, vous devez envoyer le produit dans un emballage sécurisé avec preuve d'achat et port payé à :

Service après-vente, Arrow Fastener Co., LLC,

271 Mayhill Street, Saddle Brook, New Jersey 07663

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ D'ORDRE GÉNÉRAL POUR LES OUTILS ÉLECTRIQUES



AVERTISSEMENT Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les consignes. Le non-respect de ces avertissements et de ces consignes peut entraîner un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave.
Garder tous les avertissements et toutes les consignes pour pouvoir s'y référer par la suite.

L'expression « outil électrique » dans les avertissements fait référence à l'outil électrique alimenté par le secteur (via un câble).

SÉCURITÉ DE L'AIRE DE TRAVAIL

- **Garder l'aire de travail propre et bien éclairée.** Les zones de travail encombrées ou sombres entraînent un risque d'accident.
- **Ne pas utiliser d'outil électrique dans des atmosphères explosives, comme en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les outils électriques créent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les vapeurs.
- **Garder les enfants et toute autre personne à distance pendant l'utilisation d'un outil électrique.** Un utilisateur distrait peut perdre le contrôle de l'outil.

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- **La fiche de l'outil électrique doit correspondre à la prise. Ne jamais tenter de modifier la fiche. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques mis à la terre.** Utiliser des fiches non modifiées et des prises appropriées réduira le risque de choc électrique.
- **Éviter que le corps n'entre en contact avec des surfaces reliées à la terre comme des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières et des réfrigérateurs.** Si le corps de l'utilisateur est relié à la terre, le risque de choc électrique est accru.
- **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à une atmosphère humide.** L'eau qui pénètre dans un outil électrique augmentera le risque de choc électrique.
- **Ne pas maltraiter le cordon d'alimentation. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Tenir le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, de bords tranchants ou de pièces mobiles.** Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- **Pour utiliser un outil électrique à l'extérieur, utiliser une rallonge appropriée.** Utiliser une rallonge adaptée à une utilisation à l'extérieur réduit le risque de choc électrique.
- **Si l'outil électrique doit être utilisé dans un lieu humide, utiliser un circuit protégé par un disjoncteur DDFT.** Utiliser un DDFT réduit le risque de choc électrique.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ D'ORDRE GÉNÉRAL POUR LES OUTILS ÉLECTRIQUES

SÉCURITÉ PERSONNELLE

- **Rester vigilant, bien faire attention à ce que l'on fait et faire preuve de bon sens lors de l'utilisation d'un outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique en cas de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'outils électriques peut entraîner des risques de blessures.
- **Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter un dispositif de protection des yeux.** Un équipement de protection, comme un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque ou une protection auditive, utilisé dans des conditions appropriées réduira le risque de blessures.
- **Empêcher le démarrage non intentionnel. S'assurer que l'interrupteur est sur la position d'arrêt avant de brancher l'outil à la source de courant, de le saisir ou de le porter.** Porter les outils électriques avec un doigt sur l'interrupteur ou les brancher avec l'interrupteur sur marche présentent des risques d'accident.
- **Retirer toute clé de réglage ou toute molette avant de démarrer l'outil électrique.** Une molette ou une clé laissée attachée à une pièce rotative de l'outil peut entraîner des risques de blessures.
- **Garder les deux pieds au sol. Toujours avoir une bonne assise et maintenir son équilibre.** Cela permet de garder un meilleur contrôle de l'outil

électrique dans des situations inattendues.

- **S'habiller de façon appropriée. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des pièces mobiles.**

Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs peuvent être entraînés par les pièces mobiles.

- **Si des équipements sont fournis pour brancher des dispositifs d'extraction et de collecte de poussières, s'assurer qu'ils sont bien branchés et correctement utilisés.**

Utiliser un dispositif de collecte de la poussière peut réduire les risques liés à la présence de poussière.

- **S'être familiarisé avec les outils par leur utilisation fréquente ne doit pas laisser place à une conduite désinvolte ni faire ignorer les principes de sécurité des outils.**

Une action imprudente peut causer des blessures graves en une fraction de seconde.

UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL ÉLECTRIQUE

- **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique qui convient à l'application.** L'outil électrique approprié facilitera l'exécution du travail, et sera aussi plus fiable et sécurisé quand il est utilisé à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
- **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne le met pas en marche et ne l'arrête pas correctement.** Tout outil électrique qui ne peut être contrôlé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ D'ORDRE GÉNÉRAL POUR LES OUTILS ÉLECTRIQUES

- **Débrancher la fiche de la source de courant si elle est détachable de l'outil électrique avant de faire des réglages, de changer un accessoire ou de ranger l'outil.** Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- **Ranger les outils électriques non utilisés hors de portée des enfants et ne pas laisser des personnes non familiarisées avec l'outil ou avec ces instructions l'utiliser.** Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non formés
- **Assurer l'entretien des outils électriques et des accessoires. Vérifier qu'il n'y a pas de désalignement ni de grippage des pièces mobiles, ni de cassure des pièces, ni toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommage, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
- **Garder les outils de coupe tranchants et propres.** Les outils avec des bords tranchants correctement entretenus sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.
- **Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les embouts de l'outil, etc. conformément à ces instructions, en prenant en considération les conditions de travail et la tâche à effectuer.** Utiliser un outil électrique pour des tâches différentes de celles pour lesquelles il a été conçu pourrait présenter une situation dangereuse.
- **Garder les poignées et les surfaces de prise en main sèches, propres et sans huile ni graisse.** Les poignées ou autres surfaces de prise en main glissantes ne permettent pas une manipulation sûre et contrôlée de l'outil dans des situations imprévues.
- **Ne pas exposer un outil à batterie au feu ou à des températures trop élevées.** Une exposition au feu ou à des températures supérieures à 130 °C (265 °F) peut provoquer une explosion.

AVERTISSEMENT! Pour réduire le risque de blessure, utiliser uniquement des accessoires convenant au moins à la vitesse maximale indiquée sur l'outil.

AVERTISSEMENT! Pour réduire le risque de blessure, utiliser les accessoires convenant à la vitesse d'utilisation de l'outil.

RÉPARATION

L'outil électrique doit être réparé par un technicien qualifié qui n'utilise que des pièces de rechange identiques aux pièces d'origine. Cela permet de préserver la sécurité de l'outil électrique.

RÈGLES DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRES POUR L'OUTIL ROTATIF**Avertissements habituels de sécurité pour les opérations de meulage, de ponçage, de broissage métallique, de polissage ou de coupe abrasive :**

Cet outil électrique est conçu pour fonctionner comme meule, ponceuse, brosse métallique, polisseuse ou comme outil de découpe.

Lire tous les avertissements de sécurité ainsi que toutes les consignes, les illustrations et les spécifications donnés avec cet outil électrique. Ne pas suivre toutes les instructions données ci-dessous peut entraîner un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave. Ne pas utiliser d'accessoires qui n'ont pas été spécifiquement conçus et recommandés par le fabricant de l'outil. Ce n'est pas parce que l'accessoire peut être attaché à l'outil électrique que son utilisation est sûre. La vitesse nominale de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximum indiquée sur l'outil électrique. Les accessoires qui fonctionnent plus vite que leur VITESSE NOMINALE peuvent casser et voler en éclats. Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'accessoire doivent se trouver dans les limites de la capacité nominale de l'outil électrique. Des accessoires de mauvaise taille ne peuvent être ni fixés ni contrôlés correctement. La taille de l'alésage des disques, des brides, des plateaux de ponçage ou de tout autre accessoire doit convenir à l'arbre de l'outil électrique. Les accessoires avec des alésages qui ne conviennent pas au dispositif de montage de l'outil électrique ne fonctionneront pas de façon stable, généreront beaucoup de vibrations et pourront entraîner une perte de contrôle. Ne pas utiliser un accessoire

endommagé. Avant chaque utilisation, inspecter correctement l'accessoire. Par exemple, vérifier l'absence d'ébréchantures et de fissures sur les disques, abrasives, l'absence de fissures, de déchirure et d'usure excessive sur les patins, l'absence de fils détachés ou craquelés sur les brosses métalliques. Si l'outil électrique ou l'accessoire tombe, vérifier l'absence de dommages ou installer un accessoire non endommagé. Après l'inspection et l'installation d'un accessoire, se placer et placer les autres personnes présentes loin du plan de rotation de l'accessoire et mettre en marche l'outil à la vitesse à vide maximale pendant une minute. Les accessoires endommagés se casseront généralement pendant cette période d'essai. Porter un équipement de protection individuelle. Selon l'application, utiliser un écran facial, des lunettes ou des masques de sécurité. Si cela est approprié, porter un masque anti-poussière, des protections auditives, des gants et un tablier d'atelier capable de stopper les petits fragments des éléments abrasifs ou des pièces usinées. La protection oculaire doit être capable d'arrêter les débris volants générés par les diverses opérations. Le masque anti-poussière ou le masque respiratoire doivent pouvoir filtrer les particules générées par les opérations. Une exposition prolongée à un bruit de haute intensité peut causer une perte auditive. Garder les personnes présentes à une distance suffisante de l'aire de travail. Toute personne qui pénètre dans l'aire de travail doit porter un équipement de protection individuelle. Les fragments de la pièce travaillée ou d'un accessoire cassé peuvent voler et blesser quelqu'un au-delà de la zone de travail. Tenir l'outil électrique par les surfaces de prise isolées uniquement lors d'une opération où l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec un câble caché. Le contact avec un fil « sous tension » rendra aussi

les parties métalliques exposées de l'outil « sous tension » et pourra envoyer des chocs électriques à l'opérateur. Ne jamais poser l'outil électrique avant que l'accessoire ne soit complètement à l'arrêt. L'accessoire en rotation peut s'accrocher à la surface et faire perdre à l'opérateur le contrôle de l'outil.

- Ne pas mettre en marche l'outil électrique quand il est porté sur soi. En cas de contact accidentel, l'accessoire en rotation peut s'accrocher aux vêtements et entrer en contact avec le corps.
- Nettoyer régulièrement les fentes d'aération de l'outil électrique. Le ventilateur du moteur attirera la poussière dans le boîtier et une accumulation trop importante de poudre métallique peut entraîner des dangers électriques.
- Ne pas utiliser l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables. Des étincelles pourraient faire prendre feu à ces matériaux.
- Ne pas utiliser d'accessoires qui requièrent du liquide de refroidissement. Utiliser de l'eau ou d'autres liquides de refroidissement peut entraîner un risque d'électrocution ou de choc électrique.

REBOND ET AVERTISSEMENTS CONNEXES

Le rebond est une réaction soudaine à un disque rotatif, un plateau de ponçage, une brosse ou tout autre accessoire qui est pincé ou accroché. Le pincement ou l'accrochage provoque un calage rapide de l'accessoire rotatif qui à son tour amène l'outil électrique incontrôlé à être forcé dans le sens opposé à la rotation de l'accessoire à l'endroit du grippage. Par exemple, si un disque abrasif est accroché ou

pincé par la pièce à usiner, le bord du disque qui entre dans le point de pincement peut s'enfoncer dans la surface du matériau, provoquant la montée ou la projection du disque. Le disque peut sauter dans la direction de l'opérateur ou dans la direction opposée, selon la direction du mouvement du disque au point de pincement. Les disques abrasifs peuvent également casser dans ces conditions. Le rebond est le résultat d'une mauvaise utilisation de l'outil électrique et/ou du non-respect des procédures ou de conditions de fonctionnement incorrectes et peut être évité en prenant les précautions appropriées comme indiqué ci-dessous.

- Ne pas redémarrer l'opération de coupe dans la pièce. Laisser la meule atteindre sa vitesse maximale et rentrer prudemment dans la coupe. La meule peut se coincer, monter ou rebondir si l'outil électrique est redémarré dans la pièce de travail.
- Soutenir les panneaux ou toute pièce surdimensionnée pour minimiser le risque de pincement et de rebond du disque. Les grandes pièces ont tendance à s'affaisser sous leur propre poids. Les supports doivent être placés sous la pièce à usiner près de la ligne de coupe et près du bord de la pièce des deux côtés du disque.
- Faire tout particulièrement preuve de prudence pour faire une « découpe de poche » dans des murs existants ou d'autres zones aveugles. La partie du disque en saillie peut couper les conduites de gaz ou d'eau, le câblage électrique ou des objets susceptibles de provoquer un rebond.

Avertissements de sécurité spécifiques aux opérations de ponçage :

- Ne pas utiliser de disques abrasifs trop grands. Suivre les recommandations du fabricant pour choisir du papier abrasif. Du papier abrasif trop grand qui dépasse du plateau de ponçage présente un risque de déchirure et peut provoquer un rebond.

Avertissements de sécurité spécifiques aux opérations de polissage :

- Ne pas laisser une partie détachée du béré de polissage ou ses ficelles de fixation tourner librement. Ranger ou couper les ficelles de fixation lâches. Les ficelles de fixation lâches et en rotation peuvent s'emmêler autour des doigts ou s'accrocher à la pièce.

Avertissements de sécurité spécifiques aux opérations de brossage métallique :

- Noter que des soies métalliques sont éjectées de la brosse même durant une utilisation habituelle. Ne pas trop forcer sur les fils métalliques en appliquant une charge excessive sur la brosse. Les soies métalliques peuvent facilement transpercer les vêtements fins et/ou la peau.
- Si l'utilisation d'une protection est recommandée pour le brossage métallique, ne pas laisser le disque ou la brosse métallique interférer avec la protection. Le diamètre du disque ou de la brosse métallique peut augmenter en raison de la charge de travail et des forces centrifuges.

Avertissements de sécurité supplémentaires

- La taille de l'alésage des disques, des tambours de

ponçage ou de tout autre accessoire doit convenir à l'arbre ou à la pince de serrage de l'outil électrique. Les accessoires qui ne conviennent pas au dispositif de montage de l'outil électrique ne fonctionneront pas de façon stable, généreront beaucoup de vibrations et pourront entraîner une perte de contrôle.

- Les disques, les tambours de ponçage, les couteaux ou autres accessoires montés sur mandrin doivent être entièrement insérés dans la pince ou le mandrin. Le « porte-à-faux » ou la longueur du mandrin du disque à la pince doit être minimal. Si le mandrin n'est pas suffisamment maintenu et/ou le porte-à-faux du disque est trop long, le disque monté peut se desserrer et être éjecté à grande vitesse.
- Après avoir changé les mèches ou effectué des ajustements, s'assurer que l'écrou de la pince, le mandrin ou tout autre dispositif de réglage sont bien serrés. Des dispositifs de réglage lâches peuvent se déplacer de manière inattendue, entraînant une perte de contrôle et des composants rotatifs desserrés seront violemment projetés.
- Maintenir une prise ferme sur l'outil électrique et positionner son corps et son bras pour pouvoir résister aux forces de rebond. Toujours utiliser la poignée auxiliaire, si elle est fournie, pour un contrôle maximal du rebond ou de la réaction de couple pendant le démarrage. L'opérateur peut contrôler les réactions de couple ou les forces de rebond, si les précautions appropriées sont prises.
- Ne jamais placer la main à proximité de l'accessoire rotatif.

AVERTISSEMENTS ET RÈGLES DE SÉCURITÉ PARTICULIERS POUR LES OUTILS ROTATIFS

L'accessoire peut rebondir sur la main.

- Ne pas placer le corps dans la zone où l'outil électrique se déplacera en cas de rebond. Le rebond propulsera l'outil dans la direction opposée au mouvement du disque au point d'accrochage.
- Faire particulièrement attention pour travailler sur les coins, les arêtes vives, etc. Éviter de faire sauter et d'accrocher l'accessoire. Les coins, les arêtes vives ou les sauts ont tendance à accrocher l'accessoire rotatif et à provoquer une perte de contrôle ou un rebond.
- Ne pas attacher de lame de scie à chaîne ou de lame de scie dentée. De telles lames créent de fréquents rebonds et une perte de contrôle.

Avvertissements de sécurité spécifiques aux opérations de meulage ou de coupe abrasive :

- N'utiliser que des types de disques recommandés pour l'outil électrique et la protection spécifiquement conçue pour le disque sélectionné. Les disques non conçus pour l'outil électrique peuvent ne pas être correctement protégés et présentent donc un danger.
- Les disques doivent être utilisés uniquement pour les applications recommandées. Par exemple, ne pas meuler avec le côté d'un disque à tronçonner. Les disques à tronçonner abrasifs sont conçus pour un meulage périphérique. Des pressions latérales appliquées sur ces disques peuvent les briser.
- Toujours utiliser des flasques de disques non endommagées qui sont de la bonne taille et de la bonne forme pour le

disque sélectionné. Une flasque de disque appropriée soutient ce dernier et réduit ainsi la possibilité que le disque casse. Les flasques pour disques à tronçonner peuvent être différentes de celles pour les disques de meulage.

- Ne pas utiliser des disques usés d'outils électriques plus grands. Un disque prévu pour un outil électrique plus grand ne convient pas à la vitesse plus élevée d'un outil plus petit et peut casser.

Avvertissements de sécurité spécifiques aux opérations de coupe abrasive :

- Ne pas « coincer » un disque à tronçonner ni appliquer de pression excessive dessus. Ne pas essayer de couper trop profond. Une sollicitation excessive du disque augmente la charge et la susceptibilité à la torsion ou à l'accrochage du disque dans la coupe et la possibilité de rebond ou de rupture du disque.
- Ne pas placer le corps dans la direction ou derrière le disque en rotation. Lorsque le disque, au point de fonctionnement, s'éloigne du corps, l'éventuel rebond peut propulser le disque en rotation et l'outil électrique directement vers l'utilisateur.
- Lorsque le disque est grippé ou lorsqu'une coupe est interrompue pour quelque raison que ce soit, éteindre l'outil électrique et le maintenir immobile jusqu'à ce que le disque s'arrête complètement. Ne jamais essayer de retirer la meule à tronçonner de la coupe pendant que la meule est en mouvement, sinon un rebond peut se produire. Trouver la raison du problème et prendre des mesures correctives pour éliminer la cause du grippage du disque.

AVERTISSEMENTS ET RÈGLES DE SÉCURITÉ PARTICULIERS POUR LES OUTILS ROTATIFS

- Toujours introduire la mèche dans le matériau dans le même sens que l'arête de coupe sort du matériau (qui est le même sens que la projection des copeaux). L'avance de l'outil dans le mauvais sens fait sortir le tranchant de la mèche de la pièce et tire l'outil dans le sens de cette avance.
- Avec des scies en acier, des disques à tronçonner, des couteaux à grande vitesse ou des couteaux en carbure de tungstène, toujours s'assurer que la pièce est bien serrée. Ces disques s'accrocheront s'ils deviennent légèrement inclinés dans la rainure et peuvent rebondir. Lorsqu'un disque à tronçonner s'accroche, il se casse en général. Lorsqu'une scie en acier, des couteaux à grande vitesse ou un couteau en carbure de tungstène s'accroche, ils peuvent sauter de la rainure et faire perdre le contrôle de l'outil.
- Ne pas placer la main dans la direction ou derrière le disque en rotation. Lorsque le disque, au point de fonctionnement, s'éloigne de la main, l'éventuel rebond peut propulser le disque en rotation et l'outil électrique directement vers l'utilisateur.
- Laisser les brosses tourner à la vitesse de fonctionnement pendant au moins une minute avant de les utiliser. Pendant ce temps, personne ne doit se tenir devant ou dans la direction de la brosse. Les soies ou fils desserrés seront déchargés pendant le temps de rodage.
- Diriger la décharge de la brosse métallique en rotation loin de vous. De petites particules et de minuscules fragments de fil peuvent être déchargés à grande vitesse pendant l'utilisation de ces brosses et peuvent s'incruster dans la peau.

⚠ AVERTISSEMENT! Pour réduire le risque de blessure dans les applications qui produisent une quantité considérable de poussière, utiliser une solution d'extraction de poussière conforme à l'OSHA conformément aux instructions d'utilisation de la solution. Toujours faire preuve de bon sens et de prudence quand des outils sont utilisés. Il n'est pas possible d'anticiper toutes les situations qui pourraient présenter un danger. Ne pas utiliser cet outil si les instructions d'utilisation ne sont pas bien comprises ou si la tâche semble trop compliquée. Contacter Arrow Fastener ou un professionnel qualifié pour obtenir des informations supplémentaires ou une formation.

- Garder les étiquettes et les plaques signalétiques. Elles donnent des informations importantes de sécurité. Si elles ne sont pas lisibles ou se sont détachées, contacter Arrow Fastener pour obtenir un remplacement gratuit.

⚠ AVERTISSEMENT! SD De la poussière générée par le ponçage, le sciage, le meulage, le perçage électriques et autres activités de construction contient des produits chimiques connus pour causer le cancer, des malformations congénitales et nuire à la reproduction. Certains de ces produits chimiques sont par exemple :

- le plomb issu de la peinture à base de plomb,
- la silice cristalline qui provient des briques et du ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- l'arsenic et le chrome qui proviennent du bois traité chimiquement.

Le risque lié à ces expositions varie en fonction de la fréquence à laquelle elles se produisent. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques, travailler dans des lieux bien ventilés et avec des équipements de sécurité approuvés, comme les masques anti-poussière spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.

DEFINICIÓN DE SÍMBOLOS UTILIZADOS EN LA HERRAMIENTA

SÍMBOLOS

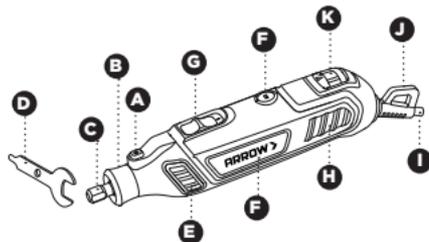
©	Utilice mascarilla antipolvo. Al trabajar con madera y otros materiales se puede generar polvo nocivo para la salud.
RPM	Revoluciones por minuto
▲	Alerta de seguridad
min	Minutos (tiempo)
Chico	Segundos (tiempo)
∅	Diámetro (tamaño de las brocas, ruedas para esmerilar, etc.)
cULus	Listado UL para Canadá y EUA
n0	Velocidad sin carga (velocidad de rotación sin carga)
0	Posición de apagado (velocidad cero, torque cero...)
1,2,3, ...	Ajustes del selector (ajustes de velocidad, torque o posición. Un número más alto significa una mayor velocidad)
W	Watts
A	Amps
HZ	Hertz
V	Voltios

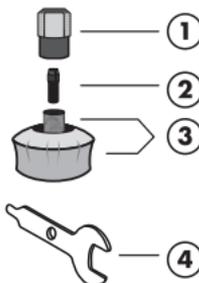
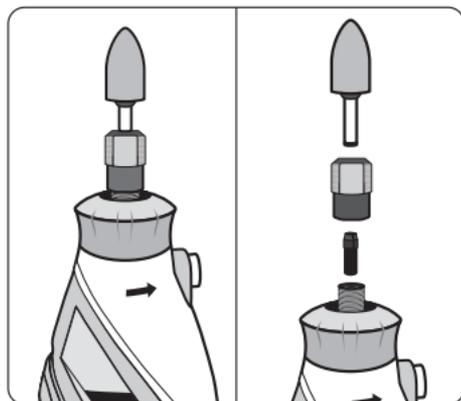
DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

Cat. N°	ROT4500K-A
Voltaje y frecuencia:	120V/60Hz
Fuerza de motor	1.6 A
Velocidad sin carga:	10,000-36,000/min

⚠ **¡ADVERTENCIA!** Solo utilice accesorios específicamente recomendados para esta herramienta. Otros pueden ser peligrosos

A	Bloqueo del eje
B	Tapa de la carcasa
C	Recoger tuercas
D	Recoger llave inglesa
E	Salida de aire
F	Tapa de cepillo
G	Interruptor encendido / apagado
H	Salida de aire
I	Cable de alimentación
J	Colgador de herramientas
K	Dial de control de velocidad





1	Tuerca de pinza
2	Coronilla
3	Tapa de la carcasa
4	Llave de boquilla

⚠ ¡ATENCIÓN! Siempre desenchufe la herramienta rotativa antes de cambiar accesorios y reparar su herramienta.

PRECAUCIÓN No enganche el bloqueo mientras la HERRAMIENTA GIRATORIA esté funcionando.

COLOCACIÓN DE ACCESORIOS EN LA HERRAMIENTA

Siempre apague la herramienta primero. Mantenga presionado el botón de bloqueo en la parte frontal de la herramienta y afloje el collar

(en sentido anti-horario). Inserte las tenazas que coincidan con el tamaño del eje del accesorio que se utilizará. Coloque la tuerca de la boquilla en la boquilla, luego inserte el eje accesorio en el mandril de la boquilla asegurando el máximo contacto con el eje. Luego apriete la tuerca de apriete.

TUERCA COLLAR

Para aflojar, primero presione el botón de bloqueo del eje y gire el eje con la mano hasta que el bloqueo se acople al eje, evitando una mayor rotación.

PRECAUCIÓN No enganche el bloqueo mientras la HERRAMIENTA GIRATORIA esté funcionando.

Cuando el bloqueo del eje está enganchado, use la llave de tubo para aflojar la tuerca de tubo, si es necesario, la tuerca de tubo debe atornillarse sin apretar al insertar un accesorio. Cambie los accesorios insertando el nuevo en la abrazadera tanto como sea posible para minimizar la excentricidad y el desequilibrio. Después de que el bloqueo

del eje esté enganchado, apriete con la mano la tuerca del portabrocas hasta que el portabrocas sujete el vástago del accesorio. Evite apretar demasiado la tuerca de sujeción cuando no haya ningún accesorio insertado.

(NO UTILICE ALICATES).

ALICATES

Hay disponibles dos pinzas de diferentes tamaños para adaptarse a diferentes tamaños de vástago para su herramienta rotativa. Para instalar otra abrazadera, retire la tuerca de la abrazadera y retire la abrazadera vieja. Inserte el extremo sin ranuras de la pinza en el orificio del extremo del eje de la herramienta. Reemplace la tuerca de sujeción en el eje

Collar de 1/8 " (incluido e instalado en la herramienta)

Collar de 3/32 " (incluido en el kit de accesorios)

Siempre apague la herramienta primero. Mantenga presionado el botón de bloqueo en la parte delantera de la herramienta y afloje el collar (en sentido antihorario). Inserte las tenazas que coincidan con el tamaño del eje del accesorio que se utilizará. Coloque la tuerca de la boquilla en la boquilla, luego inserte el eje accesorio en el mandril de la boquilla asegurando el máximo contacto con el eje. Luego apriete la tuerca de apriete.

⚠ PRECAUCIÓN Utilice siempre los alicates que coincidan con el tamaño del vástago del accesorio que planea usar. Nunca fuerce una varilla de mayor diámetro en un portabrocas.

**ATTENTION (continuado)**

Para mantener el equilibrio en las puntas de las muelas abrasivas, antes de cada uso, con la punta de la muela asegurada en el mandril, encienda la herramienta giratoria y golpee ligeramente la piedra de rectificadora contra la punta de la muela giratoria. Esto elimina los puntos altos y ajusta el punto de la rueda para un buen equilibrio.

¡ATENCIÓN! Utilice solo los accesorios recomendados específicamente para esta herramienta. Otros pueden ser peligrosos. Utilice solo accesorios con una velocidad máxima de funcionamiento segura de al menos la velocidad máxima marcada en la herramienta eléctrica. Esta velocidad se basa en la resistencia del accesorio, lo que permite una medida de seguridad razonable. No pretende implicar una velocidad de funcionamiento óptima o más eficiente. No exceda la velocidad máxima de operación segura. Para reducir el riesgo de lesiones, siempre limpie los mandriles antes de insertarlos en la pinza y apriete firmemente la tuerca de la pinza. De lo contrario, la rotación de alta velocidad de la herramienta podría hacer que el accesorio se salga de la pinza. Todas las personas en el área deben usar ropa protectora y gafas de seguridad o máscaras faciales. Los accesorios dañados pueden romperse con una fuerza considerable, provocando la posibilidad de lesiones graves. Utilice siempre los alicates que coincidan con el tamaño del vástago del accesorio que planea usar. Nunca fuerce una varilla de mayor diámetro en un portabrocas.

INSTALACIÓN / EXTRACCIÓN DE ACCESORIOS

1. Apague la herramienta y desenchúfela.
2. Mantenga presionado el bloqueo del eje y afloje el collar (gírelo en sentido antihorario).
3. Inserte la abrazadera en el eje.
4. Enrosque sin apretar la tuerca de apriete en el eje.
5. Inserte la varilla del accesorio en la abrazadera.
6. Presione el botón de bloqueo del eje y apriete firmemente la tuerca de la boquilla con la llave de la boquilla.
7. Para liberar el accesorio, mantenga presionado el bloqueo del eje y afloje el collar. (gírar en sentido antihorario)

Iniciar / Detener

Asegúrese de que la herramienta esté apagada antes de enchufarla a la fuente de alimentación. La posición "O" está desactivada, la posición "I" está activada.

1. Para dema

ACCESORIOS DE EQUILIBRIO

Para enderezar o equilibrar un accesorio, afloje ligeramente la tuerca del clip y dé 1/4 de vuelta al accesorio o al clip. Apriete la tuerca de la boquilla y opere la herramienta rotativa. Para mantener el equilibrio en las puntas de la rueda abrasiva, antes de cada uso, con la punta de la rueda asegurada en el collar, encienda la herramienta giratoria y pase la piedra de rectificar ligeramente contra la punta de la rueda giratoria. Esto elimina los puntos altos y ajusta el punto de la rueda para un buen equilibrio.

USO DE ACCESORIOS

Hay una variedad de accesorios suministrados con esta herramienta. Algunos de ellos están listos para usar y se pueden montar en la herramienta sin necesidad de ensamblarlos. Sin embargo, otros requieren el montaje en un mandril antes de poder usarse. Aquí hay una lista de accesorios.

Usos	Accesorio incluido con el kit	Accesorio	Mandril usado con accesorio
Corte	Discos de corte abrasivos 5 discos de corte reforzados con fibra de vidrio de 32 mm (1,25 pulg.)		
Lijado	Tambor de lijado de 1 pieza de ½ "(12,7 mm) 8 piezas de banda de lijar de ½ "(12,7 mm)		
Lijado	30 piezas de papeles de lijado de 20 mm		
Pulido	2 ruedas de lana para pulir de 1 "(25 mm)		
Molienda	2 piezas de piedras de moler de óxido de aluminio 1 pieza de piedra de pulir de carburo de silicio		

Pulido:

Utilice el portabrocas para pulir / muela abrasiva de lana

1. Inserte la punta roscada de la rueda de pulido / mandril de lana en la rueda de pulido requerida.
2. Gire el portabrocas en sentido antihorario para sujetar firmemente la rueda de pulido al portabrocas.
3. Monte el portabrocas en la herramienta como se describe en "Montaje de accesorios".
4. Ocasionalmente, revise la rueda durante el uso para asegurarse de que aún esté segura.

Disco de corte y papeles abrasivos:

Utilice mandril para pulir / cortar el disco

1. Presione la punta roscada del mandril de la rueda de corte / pulido en la rueda de corte o el papel de lija requerido.
2. Gire el eje en sentido antihorario para asegurar firmemente la rueda de corte o papel de lija al mandril.
3. Monte el portabrocas en la herramienta como se describe en "Montaje de accesorios".
4. De vez en cuando, revise el disco de corte o el papel de lija durante el uso para asegurarse de que aún esté seguro.

Tambores de lijado:

Utilice el mandril del tambor de lijado

1. Para instalar un disco en el mandril del tambor de lijado, afloje el tornillo de fijación.
2. Quite el tornillo, la arandela y el soporte del tambor de goma.
3. Empuje el tambor de lijado necesario sobre el soporte del tambor de goma.
4. Asegúrese de que la unidad de tambor esté completamente presionada sobre el material de modo que los bordes del tambor y el material estén alineados.
5. Reemplace el soporte del tambor en el eje.
6. Reemplace la arandela y el tornillo.
7. Apriete el tornillo hasta que la unidad esté firmemente asentada.
8. Instale el portabrocas en la herramienta como se describe en "Accesorios de montaje".

Usando la herramienta rotativa

Esta herramienta rotativa se puede utilizar para taladrar, esmerilar, lijar y pulir, así como para grabar, cortar y eliminar óxido en espacios reducidos o lugares inaccesibles. La herramienta se puede utilizar en la mayoría de metales, vidrio, madera y cerámica. Para obtener el mejor rendimiento y resultados, mantenga la velocidad lo más uniforme posible sin ejercer demasiada presión. Como guía, utilice la herramienta a baja velocidad para todos los accesorios grandes, como el pulido por ejemplo, y a alta velocidad para accesorios pequeños como los que se utilizan para grabar. Para tallar y grabar, sostenga la herramienta como si fuera un bolígrafo. Mueva la herramienta en la misma dirección en la que gira la broca (como lo indica la flecha cerca del frente de la herramienta). Mover la herramienta en la dirección opuesta puede hacer que la herramienta retroceda, resultando en la pérdida de control y daños a la pieza.

El diámetro máximo recomendado de RUEDAS MONTADAS, CNES Y TAPONES ROSCADOS no debe exceder los 55 mm y el diámetro máximo recomendado de los accesorios de lijado no debe exceder los 80 mm.

Iniciar / Detener

Asegúrese de que la herramienta esté apagada antes de enchufarla a la fuente de alimentación. La posición "O" está desactivada, la posición "I" está activada.

1. Para encender la herramienta, agarre el mango y deslice el interruptor hacia adelante a la posición ON (I).
2. Deje que la herramienta alcance la velocidad máxima antes de comenzar a trabajar.

3. Verifique la presión y el contacto de la superficie entre el accesorio y la pieza de trabajo.
4. Para detener la herramienta, regrese el interruptor a la posición APAGADO (O). Asegúrese de que la herramienta se detenga por completo antes de dejarla en el suelo.

Selección de velocidad

Para establecer la velocidad máxima, gire el dial de velocidad. Establezca el dial de velocidad en "1" para la velocidad más baja (10,000 OPM). Establezca el dial de velocidad en "6" para la velocidad más alta (35.000 OPM).

NOTA: La velocidad se ve afectada por los cambios de voltaje. El voltaje de entrada reducido reducirá la velocidad de la herramienta.

CONSEJOS Y TRUCOS ÚTILES

1. Su herramienta rotativa se calentará después de un uso prolongado y, por lo tanto, debe apagarla y dejarla enfriar.
2. Para asegurar un funcionamiento adecuado, el eje debe aceitarse periódicamente.
3. No aplique demasiada presión radial a las puntas de los accesorios al pulir, limpiar, lijar o esmerilar. Al hacer esto, ejercerá presión sobre el husillo y afectará negativamente la precisión de la herramienta.
4. Trabaje siempre con un toque sensible para no afectar la eficiencia de su mini herramienta.

CONSEJOS Y TRUCOS ÚTILES (continuación)

5. Cuando taladre metal, siempre marque el punto de taladrar primero con un punzón para que su herramienta rotativa no se resbale.
6. Asegúrese siempre de tener el máximo contacto entre el eje del accesorio y la pinza.
7. Varíe la velocidad de la herramienta para el trabajo en cuestión, por ejemplo. Baja velocidad para pulir y limpiar y alta velocidad para grabar.

ACCESORIOS INCLUIDOS CON EL KIT



Usos	Especificaciones
Corte	5 discos de corte reforzados con fibra de vidrio de 32 mm (1,25 pulg.)
Lijado	Tambor de lijado de 1 pieza de ½ "(12,7 mm) 8 bandas de lijado de ½ "(12,7 mm) 30 piezas de papeles de lijado de 20 mm
Pulido	2 ruedas de lana para pulir de 1 "(25 mm)
Molienda	2 piezas de piedras de moler de óxido de aluminio 1 pieza de piedra de pulir de carburo de silicio
Mandriles Pinzas	Mandril de 1 pieza para pulido / disco de corte Mandril de 1 pieza para pulir la rueda de lana

Ruedas de pulido:

Se utiliza para pulir piezas de metal y plástico. Utilice uno de los mandriles proporcionados para ensamblar.

Rueda de pulido Lijadora de tambor Rueda de amolar Rebabas con incrustaciones de diamante Mandril Broca Pinza de la rueda de corte Disco de lijado Herramienta redonda en forma de L Piedra de rectificar Fresas con incrustaciones de diamante: Disponibles en muchas formas, las fresas de alta velocidad se utilizan para cortar, tallar y ranurar madera, plásticos y metales blandos como aluminio, cobre y latón.

Estos son los accesorios que se utilizan para fresar o tallar a mano alzada en madera o plástico, y para cortes de precisión. Fabricado en acero de alta calidad. Vástago de 1/8".

Piedras de afilar: se utilizan para el tratamiento de superficies de piezas metálicas, piezas de hierro fundido, cordones de soldadura y para eliminar el óxido. Hay diferentes formas disponibles.

Discos de corte: se utilizan para cortar piezas de metal, plástico, madera o piedra. Utilice uno de los mandriles proporcionados para ensamblar. El disco de corte solo corta con el borde exterior.

Piedra de afilar: Úselo para limpiar y afilar piedras de afilar si su superficie se ha vuelto irregular o sucia.

Lijadora de tambor: se utiliza para moler o alisar piezas de madera o fibra de vidrio. Para ser utilizado con el tambor de molienda suministrado.

Mandriles: Ejes de cabeza roscada o roscados diseñados para sujetar ruedas de esmerilado y pulido. Brocas: se utilizan para perforar orificios en piezas de plástico, madera o metal.

VELOCIDAD DE OPERACION

Para seleccionar la velocidad correcta para cada trabajo, use un material de capacitación.

NOTA: La velocidad se ve afectada por los cambios de voltaje. El voltaje de entrada reducido reducirá la velocidad de la herramienta.

Su herramienta está equipada con un dial de velocidad variable. La velocidad se puede ajustar durante el funcionamiento al preajustar el dial en uno de los ajustes o entre uno de ellos.

Sin embargo, algunos materiales (algunos plásticos y metales preciosos, por ejemplo) requieren una velocidad relativamente lenta porque a altas velocidades la fricción del accesorio genera calor y puede dañar el material.

Las velocidades lentas (15.000 rpm o menos) son generalmente las mejores para operaciones de pulido con accesorios de pulido de fieltro. También pueden ser los mejores para trabajar en delicados tallados en madera y piezas de modelos frágiles. (Todas las aplicaciones de cepillado requieren velocidades más bajas para evitar la descarga del alambre de respaldo).

Las velocidades más altas son mejores para tallar, cortar, fresar, dar forma, ranurar o rebatir en madera.

Las maderas duras, los metales y el vidrio requieren una

operación a alta velocidad, y la perforación también debe realizarse a alta velocidad.

Muchas aplicaciones y accesorios proporcionarán el mejor rendimiento a toda velocidad, pero para algunos materiales, aplicaciones y accesorios se necesitan velocidades más lentas, por lo que una herramienta de velocidad variable.

En última instancia, la mejor manera de determinar la velocidad correcta para trabajar en cualquier material es practicar durante unos minutos con un trozo de basura, incluso después de mirar la tabla. Puede aprender rápidamente que una velocidad más lenta o más rápida es más efectiva simplemente observando lo que sucede cuando hace una o dos pasadas a diferentes velocidades. Cuando trabaje con plástico, por ejemplo, comience a una velocidad lenta y aumente la velocidad hasta que observe que el plástico se derrite en el punto de contacto. Luego reduzca ligeramente la velocidad para obtener la velocidad de trabajo óptima.

Algunas reglas básicas sobre la velocidad:

1. El plástico y otros materiales que se funden a bajas temperaturas deben cortarse a baja velocidad.
2. El pulido, pulido y limpieza con cualquier tipo de cepillo de cerdas debe realizarse a velocidades que no excedan las 15.000 rpm para evitar dañar el cepillo.
3. La madera debe cortarse a alta velocidad.
4. El hierro o el acero deben cortarse a alta velocidad. Si una fresa de acero de alta velocidad comienza a vibrar, normalmente significa que está girando demasiado lento.
5. El aluminio, las aleaciones de cobre, las aleaciones de plomo, las aleaciones de zinc y el estaño se pueden cortar a diferentes velocidades, dependiendo del tipo de corte que se realice. Use parafina u otro lubricante adecuado en la fresa para evitar que el material cortado se adhiera a los dientes de la fresa. Aumentar la presión sobre la herramienta no es la solución cuando no funciona como cree. Tal vez debería usar un accesorio diferente, y tal vez un ajuste.

Usando la herramienta rotativa

El primer paso para aprender a utilizar la herramienta de Rotary es "sentirla". Sosténgalo en su mano y sienta su peso y equilibrio.

Mantenga siempre la herramienta alejada de su cara. Los accesorios pueden dañarse al manipularlos y romperse a medida que ganan velocidad. Esto no es común, pero sucede.

PRECAUCIÓN: Siempre que sostenga la herramienta, tenga cuidado de no cubrir las rejillas de ventilación con la mano. Esto bloquea el flujo de aire y hace que el motor se sobrecaliente.

Para un mejor control en el trabajo de cerca, agarre la herramienta rotatoria como un lápiz entre el pulgar y el índice (Figura A en la página siguiente).

El método de sujeción de herramientas "Golf Grip" se utiliza para operaciones más agresivas, como esmerilar una superficie plana o utilizar discos de corte (Figura B en la página siguiente). Ver página siguiente.

Extensiones

Si se requiere un cable de extensión, se debe utilizar un cable con conductores del tamaño adecuado capaz de transportar la corriente requerida por su herramienta. Esto evitará una caída de voltaje excesiva, pérdida de energía o sobrecalentamiento. Las herramientas conectadas a tierra deben utilizar cables de extensión de 3 hilos con enchufes y receptáculos de 3 clavijas.

NOTA: Cuanto menor sea el número de calibre, mayor será la capacidad del cable.

**TAMAÑOS DE EXTENSIÓN RECOMENDADOS
HERRAMIENTAS DE CA DE 120 VOLTIOS:**

Clasificación de amperios de la herramienta	Tamaño del cable en A.W.G.				Tamaños de alambre en mm ²							
	Longitud del cable en pies								Longitud del cable en metros			
	25	50	100	150	15	30	60	120				
3-6	18	16	16	14	0.75	0.75	1.5	2.5				
6-8	18	16	14	12	0.75	1.0	2.5	4.0				
8-10	18	16	14	12	0.75	1.0	2.5	4.0				
10-12	16	16	14	12	1.0	2.5	4.0	-				
12-16	14	12	-	-	-	-	-	-				

FIGURA A



FIGURA B



MANTENIMIENTO

Inspeccione su herramienta en busca de problemas como ruido indebido, desalineación o atascamiento de piezas móviles, rotura de piezas o cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta. Para evitar accidentes, siempre desenchufe la herramienta de la fuente de alimentación antes de limpiarla o realizar cualquier mantenimiento. Haga que su herramienta eléctrica sea reparada por un técnico calificado que utilice únicamente piezas de repuesto idénticas. Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

La herramienta ROT4500K-A prácticamente no necesita mantenimiento. Mantenga la herramienta limpia y sin polvo. Limpia con una toalla seca; no utilice productos químicos agresivos para limpiar.

La herramienta ROT4500K-A no contiene piezas reparables por el usuario.

En el improbable caso de que su herramienta necesite servicio, póngase en contacto con:

Arrow Fastener Co., LLC

271 Mayhill Street

Saddle Brook, Nueva Jersey 07663

Teléfono. 201 843-6900

GARANTÍA LIMITADA DE 2 AÑOS

Todas las partes de los productos Arrow Fastener que contienen componentes o partes eléctricas o electrónicas (que no sean baterías) están garantizadas al comprador original contra defectos de material y mano de obra durante dos años a partir de la fecha compra.

Arrow Fastener reparará o reemplazará, GRATIS, durante el período de garantía, cualquier producto que se encuentre defectuoso en material o mano de obra bajo uso normal. Si la reparación no es posible, Arrow Fastener puede optar por reemplazar el producto o reembolsar el precio de compra a cambio de devolver el producto defectuoso.

Comuníquese con Arrow Fastener llamando al
1-800-776-2228 o escribiendo:

Arrow Fastener Company, LLC
271 Mayhill Street
Saddle Brook, Nueva Jersey 07663

Atención: Servicio de garantía del producto

Se excluyen los costos de mano de obra incurridos por el comprador original para reparar el producto. Esta garantía limitada no cubre daños al producto debido al desgaste normal, mal uso, abuso o negligencia. No se proporciona garantía para las baterías.

El comprobante de compra del comprador original debe estar disponible para Arrow Fastener para todos los

reclamos de garantía. Ésta es la garantía exclusiva de Arrow Fastener Company para sus productos que contienen componentes o piezas eléctricos o electrónicos (que no sean baterías).

Garantías implícitas. EN LA MEDIDA PERMITIDA POR LA LEY, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, SE LIMITA A LA MISMA DURACIÓN QUE LA GARANTÍA EXPRESA APLICABLE. Algunos estados no permiten limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, por lo que es posible que la limitación anterior no se aplique en su caso.

Limitación de responsabilidad. Arrow Fastener NO SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO ESPECIAL, INCIDENTAL O CONSECUENTE, YA SEA DERIVADO DEL INCUMPLIMIENTO DE LA GARANTÍA, INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, AGRAVIO O DE OTRO MODO. Algunos estados no permiten la exclusión de daños incidentales o consecuentes, por lo que es posible que la exclusión y limitación anteriores no se apliquen en su caso.

Esta garantía limitada le otorga derechos legales específicos y también puede tener otros derechos, que varían de un estado a otro. En Canadá, las disposiciones anteriores no están destinadas a aplicarse donde lo prohíba la ley y no impiden la aplicación de ninguna ley de protección provincial aplicable que, en determinadas circunstancias, pueda extender la garantía expresa del presente.

Cientes australianos: Nuestros productos vienen con garantías que no pueden excluirse de acuerdo con la



GARANTÍA

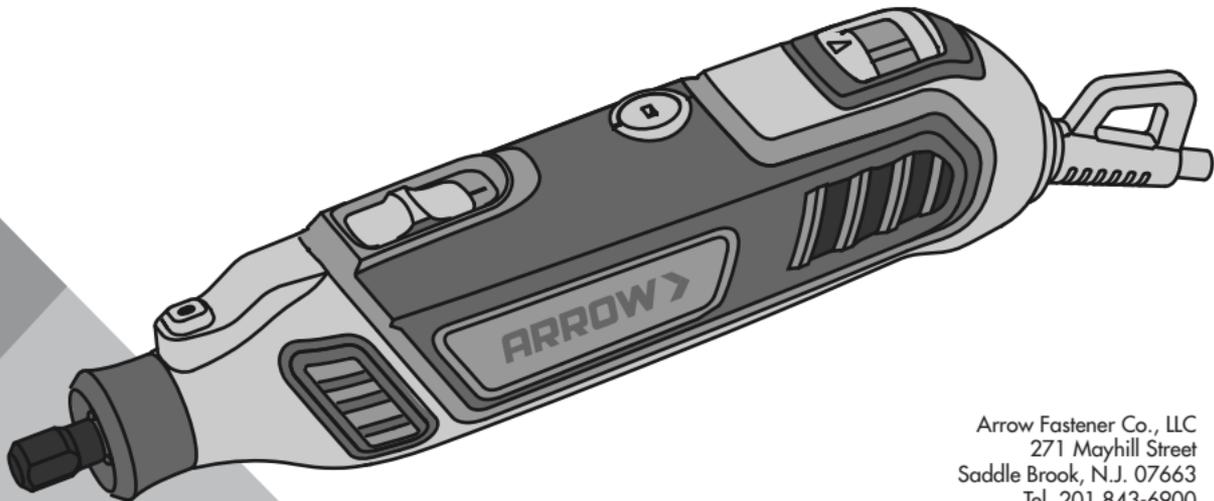
Ley del consumidor australiana. Tiene derecho a un reemplazo o reembolso en caso de una falla importante y a una compensación por cualquier otra pérdida o daño razonablemente previsible.

También tiene derecho a que se repare o se reemplace la mercancía si la mercancía no es de calidad aceptable y la falla no constituye una falla importante. Para beneficiarse de los beneficios de esta garantía, debe enviar el producto en un embalaje seguro con comprobante de compra y franqueo pagado a:

Servicio posventa, Arrow Fastener Co., LLC,
271 Mayhill Street, Saddle Brook, Nueva Jersey 07663

ARROW 
HOW IT ALL COMES TOGETHER

ROT4500K-A



Arrow Fastener Co., LLC
271 Mayhill Street
Saddle Brook, N.J. 07663
Tel. 201 843-6900



WARNING:

Cancer and Reproductive Harm -
www.P65Warnings.ca.gov



AVERTISSEMENT:

Cancer et Troubles de l'appareil reproducteur -
www.P65Warnings.ca.gov



ADVERTENCIA:

Cáncer y Daño Reproductivo -
www.P65Warnings.ca.gov