



VARIABLE SPEED ROTARY TOOL KIT
OWNER'S MANUAL



ENGLISH



ITEM# 1915

REV 02.16.2023

SAFETY INSTRUCTIONS



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

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 may result in a loss of 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 rated for outdoor use. This will reduce 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 ANSI Z87.1 approved eye protection. Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce the risk of personal injuries.
- Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to a power source, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch, or power tools that have the switch on, can cause 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.
- Keep proper footing and balance at all times. Do not overreach. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
- If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of these devices can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

- Do not force the power tool. Use the correct power tool and accessories 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 by the switch is dangerous and must be replaced.
- Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures will 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 to operate the power tool.
- Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, replace the tool. 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 and accessories in accordance with these instructions. Take the working conditions and tasks to be performed into account before use. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a serious injury.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR ALL OPERATIONS

This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush, polisher, carving or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and / or serious injury.

- 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 grinding accessories must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool. Grinding 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 controlled.
- The arbour size of wheels, sanding drums or any other accessory must properly fit the spindle or collet of the power tool. Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- Mandrel mounted wheels, sanding drums, cutters or other accessories must be fully inserted into the collet or chuck. If the mandrel is insufficiently held and / or the overhang of the wheel is too long, the mounted wheel may become loose and be ejected at high velocity.
- Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory for chips and cracks, tears or excess wear, and loose or cracked wires. If the power tool or an accessory is dropped, inspect for damage and install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.
- Use ANSI Z87.1 rated face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear a dust mask, hearing protectors, gloves, and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
- 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 power tool by insulated gripping surfaces only, do not allow a cutting accessory to contact live wires or its own cord. Cutting accessory contacting a live wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and will result in the operator an electric shock or even death.
- Always hold the tool firmly in your hand(s) during the start-up. The reaction torque of the motor, as it accelerates to full speed, can cause the tool to twist.
- Use clamps to secure the workpiece whenever practical. Never hold a workpiece in one hand and the tool in the other hand while in use. Securing the workpiece allows you to use your hand(s) to control the tool. Round material such as dowel rods, pipes or tubing have a tendency to roll while being cut, and may cause the bit to bind or jump.
- Position the cord clear of the spinning accessory. If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.

- 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 transporting it. Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
- 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.
- 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.

KICKBACK AND OTHER RELATED WARNINGS

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, sanding band, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation, resulting in a catastrophic loss of control.

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 and may also break or shatter 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.

- Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. The operator can control kickback forces, if proper precautions are taken.
- 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.
- Do not attach a toothed saw blade. Such blades create frequent kickback and loss of control.
- 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 rotary files, cut-off wheels, high-speed cutters or tungsten carbide cutters, always have the workpiece securely clamped. These wheels will grab if they become canted in the groove, and can kickback. When a cut-off wheel grabs, the wheel itself usually breaks. When a rotary file, high-speed cutter or tungsten carbide cutter grabs, it may jump from the groove and you could lose control of the power tool.

SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR GRINDING AND ABRASIVE CUTTING-OFF OPERATIONS:

- Use only wheel types that are recommended for your power tool and only for recommended applications. For example: do not grind with the side of a cut-off wheel. Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- For threaded abrasive cones and plugs use only undamaged wheel mandrels with an unrelieved shoulder flange that are of correct size and length. Proper mandrels will reduce the possibility of breakage.
- Do not "jam" a cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make a cut which exceeds the rating of the accessory. Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or snagging the wheel and increases the possibility of kickback or wheel breakage.
- Do not position your hand in line with or behind the rotating wheel. If the wheel, is moving directly away from your hand, the kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.
- When the wheel is pinched, snagged or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off

wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback will occur. Investigate and take corrective action to eliminate cause of wheel pinching or snagging. Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut. The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.

- Support panels and secure the workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback. Workpieces may sag under their own weight. If so, supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
- Use extra caution when making a “pocket cut” into existing walls or other blind areas. The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback or serious harm.

SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR WIRE BRUSH 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. Wire bristles can easily penetrate clothing, skin or eyes. Wear proper protective clothing at all times.
- Allow brushes to run at operating speed for at least one minute before using them. Loose bristles or wires will be discharged during the run-in time. Do not allow anyone to stand in the line of the brush.
- 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 be dangerous if the safety warnings are not followed.

TECHNICAL INFORMATION

Forney ITEM#	1915
Rated Voltage	120V / 60Hz
Power Input	1A
Maximum RPM	Variable Speed 10,000 - 32,000 RPM
Collet	Max 3.2mm
Protection Class	II
Weight	3.20 lbs (1,45 kg)
Dimensions	13.44" x 10" x 9" (341mm x 254mm x 229mm)



WARNING: WARNING: Always wear Z87.1 approved eye protection when using this tool. Failure to do so could result in serious injury.



WARNING: Do not use any attachments or accessories not recommended by the manufacturer of this product. The use of attachments or accessories not recommended can result in serious personal injury.

APPLICATIONS

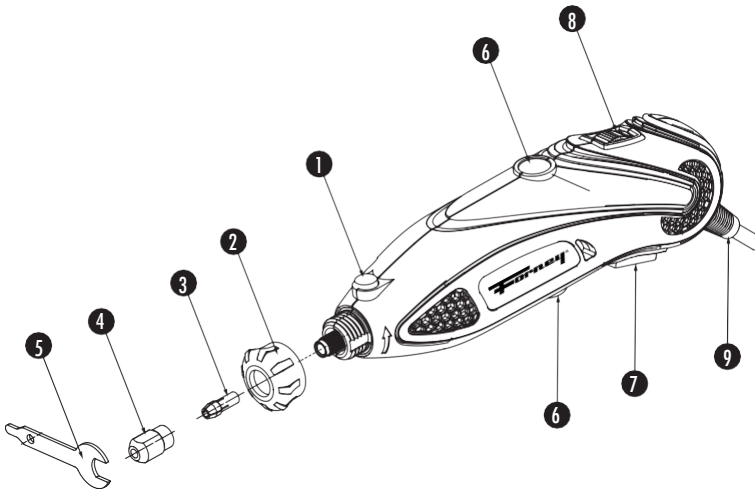
You may use this product for the purposes listed below:

- Cutting
- Grinding and Deburring
- Sanding and Shaping
- Polishing and Buffing
- Carving/Engraving
- Cleaning/Polishing

KNOW YOUR TOOL

Before attempting to use any tool, familiarize yourself with all operating features and safety requirements.

1. Shaft Lock Button
2. Housing Cap
3. Collet
4. Collet Nut
5. Collet Wrench
6. Brush Cap
7. On/Off Switch
8. Speed Control Dial
9. Power Cord

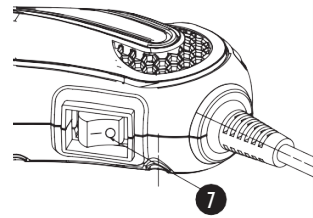


FUNCTIONS

ON / OFF SWITCH

This product has an easy access power switch (7) located at the bottom of the tool. To turn the tool ON, push the ON/OFF (I / O) switch (7) to the ON (I) position.

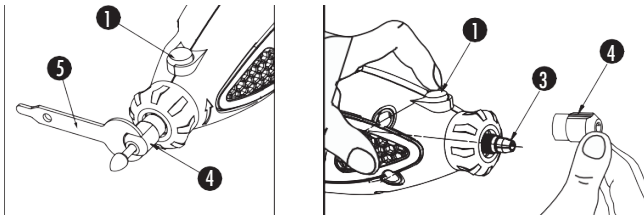
To turn the tool OFF, push the ON/OFF (I / O) switch (7) to OFF (O) position.



REPLACING COLLETS

Collets are required for all accessories and require regular replacement when worn. Correctly functioning collets stay tight at high speeds and maximum pressure.

- Unplug the rotary tool.
- Press and hold the shaft lock button (1), and rotate the shaft with the provided collet wrench (5) until the shaft lock (1) engages the shaft, preventing further rotation.
- With the shaft lock (1) engaged, use the collet wrench (5) to loosen the collet nut (4).
- Remove the collet nut (4) and old collet (3).
- Insert the unslotted end of the new collet (3) in the hole in the end of the tool shaft.
- Tighten the collet nut (4) with the collet wrench (5).



INSTALLING ACCESSORIES

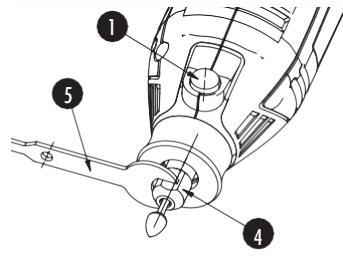


WARNING: Do not press the shaft lock button (1) while rotary tool is running.

- Unplug the rotary tool.
- Press and hold the shaft lock button (1), and rotate the shaft by hand until the shaft lock engages the shaft, preventing further rotation.
- With the shaft lock button engaged, use the collet wrench (5) to loosen the collet nut (4).
- Insert the shank of the accessory into the collet as deep as possible. With the shaft lock (1) engaged, tighten the collet nut (4) with the provided collet wrench (5) until the accessory shank is firmly gripped by the collet (3). Avoid excess tightening of the collet nut (4).

REMOVING ACCESSORIES

- Unplug the rotary tool.
- With the shaft lock (1) engaged, loosen the collet nut (4) with the provided collet wrench (5).
- Remove the accessory.



USING MANDRELS

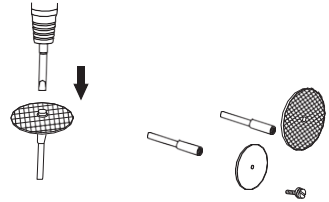
The most common types of mandrels to use with this tool are the standard mandrel which is used with cut-off discs, grinding wheels, emery wheels, and cut-off wheels. Screw mandrels are used with polishing wheels and polishing drums. Drum mandrels are used with sanding drums.

To install:

- Unplug the rotary tool.
- Install the mandrel.

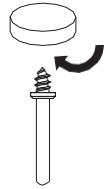
If using the standard mandrel:

- Press and hold the shaft lock button (1).
- Insert the slot end of the provided wrench into the slot on top of the mandrel and unscrew.
- Remove mandrel screw and washer.
- Place desired accessory over mandrel shaft and align accessory hole with mandrel hole.
- Insert mandrel screw with washer through the accessory and mandrel shaft holes.
- NOTE: The mandrel washer should be placed between the mandrel screw and the accessory.
- Tighten using wrench.



If using the drum mandrel:

- Align appropriate sized sanding drum over mandrel and push down to completely cover drum end of mandrel.
- Insert the slot end of the provided wrench into the slot on top of the mandrel and tighten the screw on the drum mandrel head to expand the drum and securely hold the sanding drum in place.



If using the screw mandrel:

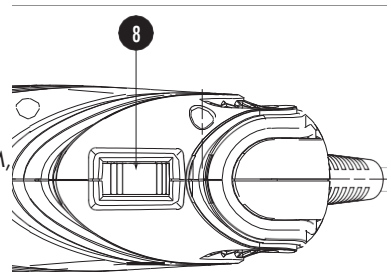
- Align desired accessory hole with mandrel screw head.
- Screw accessory onto mandrel by twisting clockwise until secure.

Balancing Accessories

For precision work, it is important that all accessories be properly balanced. To balance an accessory, slightly loosen the collet nut and give the accessory or collet a 1/4" turn. Retighten collet nut and run the rotary tool. You should be able to judge by the sound and feel if the accessory is running in balance. Continue adjusting in this fashion until the best balance is achieved. Replace accessories if they become damaged or unbalanced.

Speed Control

The rotary tool has a speed range of 10,000 - 32,000 RPM. To select the right speed for each job, use a practice piece of material. Vary speed to find the best speed for the accessory you are using and the material. Use the indicator mark above the speed control dial (8) to set the best speed for the job. The speed control dial (8) is numbered from 1 to 6. For example, a speed setting of 1 is approximately 10,000 RPM, and a speed setting of 6 is approximately 32,000 RPM. Refer to the Speed Dial Settings table to determine the proper speed based on the material being worked and the type of accessory being used.



SPEED SETTING FOR ROTARY ACCESSORIES

Function	Description	Soft Wood	Hard Wood	Plastic	Steel	Aluminum, Brass, etc.	Shell, Stone	Ceramic	Glass
Polished Deburr	Grinding Wheel	15000-32000	15000-32000	/	18000-24000	10000-12000	12000-17000	15000-32000	/
	Diamond Grinding Needle	25000-32000	18000-24000	/	/	/	25000-32000	25000-32000	25000-32000
	Sanding Band	10000-32000	10000-32000	10000-17000	25000-32000	25000-32000	10000-32000	10000-32000	/
Drilling	Drill Bits	25000-32000	18000-32000	10000-12000	/	12000-17000	/	/	/
Polishing	Wool Felt Wheel	/	/	/	12000-17000	12000-17000	12000-17000	12000-17000	12000-17000
	Sanding Paper	12000-17000	12000-17000	10000-12000	/	10000-12000	/	/	/
Engraving	Engraving Cutters	25000-32000	25000-32000	10000-12000	/	25000-32000	/	/	/
Cleaning	Stainless Brush	10000-12000	10000-12000	10000-12000	10000-12000	10000-12000	/	/	/
Cutting	Cut-Off Wheel	/	/	10000-12000	25000-32000	25000-32000	25000-32000	25000-32000	/
Switch Setting				1	2	3	4	5	6
Speed Range				10000-12000 RPM	12000-16500 RPM	16500-21500 RPM	21500-27000 RPM	27000-30000 RPM	30000-32000 RPM

OPERATING SPEEDS

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, after referring to the Speed Dial Settings tables. You can quickly learn that a slower or faster speed is more effective by observing what happens after you make a pass or two at different speeds.

When working with a scrap piece of plastic, start at a slow rate of speed and increase the speed until you observe whether the plastic is melting at the point of contact; reduce the speed slightly to get optimum working speed without melting the workpiece.

Certain materials, some plastics for example, require a relatively slow speed because at high speed the friction of the tool generates heat and causes the plastic to melt.

Slow speed operation (15,000 RPM or less) is usually best for polishing operations using the felt polishing accessories, delicate wood carving and fragile model parts. All brush applications require lower speeds to avoid wire discharge from the holder. Allow the tool to do the work for you when using lower speed settings.

Higher speeds are better for drilling, carving, cutting, routing, shaping, and cutting dadoes or rabbets in wood. Hardwoods, metals and glass also require high speed operation.

NOTE:

- Plastic and materials that could melt at low temperatures should be cut at low speeds.
- Soft wood should be cut at high speed.
- Aluminum, tin, copper, lead, and zinc alloys may be cut at any speed, 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.

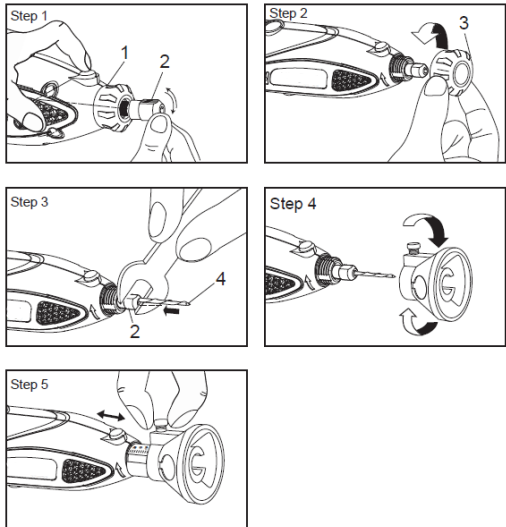
CUTTING GUIDE

The cutting guide comes completely assembled and ready to use on a variety of materials up to 20mm thick. Always hold the tool firmly, using a slow steady pressure to guide the tool through your work. The speed of the tool will do the work.

IMPORTANT: Always cut in clockwise direction except when following a template (outlet box), then cut in counter clockwise direction.

Installation Instructions of the Cutting Guide Attachment

1. Step 1 & 2) Remove the collet nut and then the housing cap from the end of your rotary tool.
2. Step 3) Place the collet nut loosely on the end of the rotary tool and insert the cutting bit. Tighten collet nut.
3. Step 4) Thread the Cutting Guide Attachment onto the exposed housing threads on the rotary tool.
4. Step 5) Adjust the attachment to the desired cutting depth.



SHIELD ROTARY TOOL ATTACHMENT

The rotary shield attachment provides a clear and simple solution for redirecting debris and sparks away from the user without interfering with the task at hand. The tool shield can be used with right-hand or left-hand grip positions and works to deflect debris on a variety of applications, including cutting, sanding, grinding and polishing. The shield can be quickly adjusted into position, provides easy access to the accessory without interfering with the workpiece.

SHIELD ROTARY TOOL INSTALLATION INSTRUCTIONS

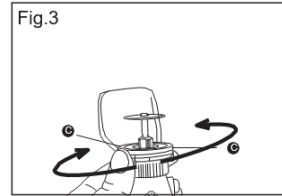
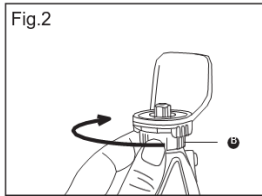
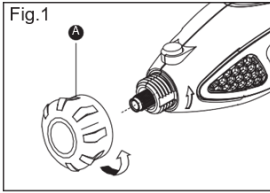
Step 1. Remove the housing cap (A) from the end of the tool and set housing cap aside. The original housing cap must be reinstalled when this attachment is not used (Fig. 1).

Step 2. Screw the shield onto the tool using the lock nut B (Fig. 2).

Step 3. Position the shield such that it will redirect debris, sparks, and dust away from the user using the positioning tabs C (Fig. 3).

Using the Shield Rotary Tool Attachment:

Always turn the tool off before adjusting position, changing accessory and removing attachment. Rotary Tools cut, sand, grind, and polish in many directions. To accommodate the Rotary Tool's maneuverability, the shield can be quickly positioned and repositioned with a turn to the right or left. To extend the life of the shield periodically clean with a soft bristle brush or compressed air.



Using the Shield Rotary Tool Attachment:

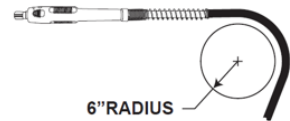
Always turn the tool off before adjusting position, changing accessory and removing attachment. Rotary Tools cut, sand, grind, and polish in many directions. To accommodate the Rotary Tool's Maneuverability, the Shield can be quickly positioned and repositioned with a turn to the right or left. To extend the life of the Shield periodically clean with a soft bristle brush or compressed air.

FLEXIBLE DRIVER ATTACHMENT



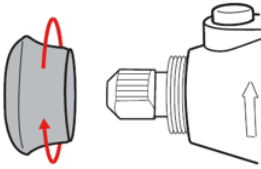
SAFETY RULES FOR FLEXIBLE DRIVER

- Do not operate the flexible shaft with a sharp or multiple bends. Ensure that there are no sharp residual bends or kinks in the Flexible Driver before the operation. Over bending the shaft can generate excessive heat on the jacket or hand piece and may cause the Flexible Driver to disengage from the tool.
- The minimum recommended bend radius is 6".
- Always hold the hand piece firmly in your hands during the start-up. The reaction torque of the motor, as it accelerates to full speed, can cause the shaft to twist.
- Not for use with router bits or other large diameters (1" or larger) bits. Large diameter bits can cause kickback and loss of control when used with the Flexible Driver. Do not remove end ferrule while tool is running. The cable will become loose from the jacket and will uncontrollably whip or lash around.

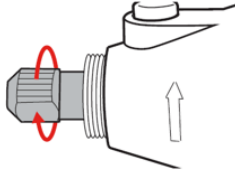


Installation Diagram of Flexible Driver

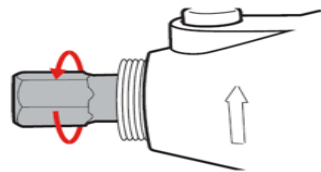
1. Remove the shaft collar.



2. Loosen the collet nut.



3. Tighten square collet nut.

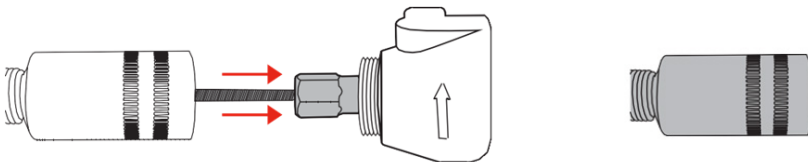


4. Raise the handle end of the flexible shaft & shake gently until the inner flexible shaft protrudes from the fitting collar.

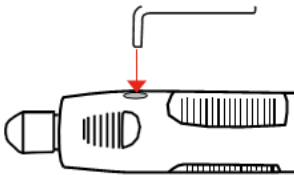


5. Insert the inner flexible shaft into the square collet.

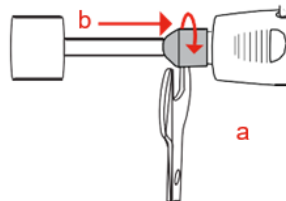
a. Screw the flexible shaft fitting onto the rotary tool.



6. Insert the L pin into the hole on the handle.



7. Loosen collet nut then insert shank of accessory into collet.



8. Tighten collet nut and check all fittings to ensure they are securely fastened.

DIRECTIONS FOR USE

- With small milling cutters / grinding pins: Use a high speed.
- With large milling cutters / grinding pins: Use a low speed.
- Precision work / engraving: Hold the drive unit like a pen.
- Rough work: Hold the drive unit like a hammer.

TIPS:

- Exert only moderate pressure on the workpiece and allow the tool to work at a consistent speed.
- You will not finish your work sooner by exerting heavy pressure. On the contrary, heavy pressure will cause the drive unit to slow down or stop and will overload the motor.
- **For your own safety, use a vise or screw clamp to secure workpieces.**

OPERATING INSTRUCTIONS

Run-In before Operation

For optimum performance, allow your new Flexible Driver attachment to run at high speed on your rotary tool in a vertical position with no load for 2 minutes before use (Fig. 1).

Disengagement of the Flexible Driver

The flexible shaft may become disengaged if the motor of your rotary tool is not elevated higher than the working end of the Flexible Driver.

Flexible Shaft Lubrication

The Flexible Driver should be lubricated after every 25-30 hours of use. To lubricate, unscrew the Flexible Driver assembly from the motor housing. Pull the center core out of the Flexible Driver assembly. Wipe a very thin film automotive wheel bearing grease on to the center core and reinsert it back into the shaft. To prevent damage to tool do not over grease shaft.

Too much grease will cause the unit to overheat.

Reattach the Flexible Driver to the rotary tool using instructions provided on page 12.

Cleaning and Maintenance

Always pull out the main power plug before starting any cleaning work.

- Keep all safety devices, air vents and the motor housing free of dirt and dust as far as possible. Wipe the equipment with a clean cloth or blow it with compressed air at low pressure.
- We recommend that you clean the device immediately each time you have finished using it.
- Clean the equipment regularly with a moist cloth and some soft soap. Do not use cleaning agents or solvents; these could attack the plastic parts of the equipment. Ensure that no water can seep into the device.
- There are no parts inside the equipment which require additional maintenance.

Environmental Protection



Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your Local Authority or retailer for recycling advice



Fig. 1

STOP!

PLEASE DO NOT RETURN TO THE STORE

If you have questions, issues or concerns with your purchase,
please call customer service at 1-800-521-6038
Monday through Friday from 7 a.m. – 5 p.m. (MST)
or at www.forneyind.com/about-us/contact-us.

Thank you.

**For the most up-to-date
warranty information,
visit www.forneyind.com**



Forney Industries, Inc.

2057 Vermont Drive
Fort Collins, CO 80525
800-521-6038

www.forneyind.com

WWW.FORNEYIND.COM

Forney®

ENSEMBLE D'OUTILS ROTATIFS À VITESSE VARIABLE **MANUEL DE L'UTILISATEUR**



FRANÇAIS



NUMÉRO D'ARTICLE 1915

RÉV 16.02.2023

CONSIGNES DE SÉCURITÉ



AVERTISSEMENT : lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner une décharge électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

CONSERVER TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE

Sécurité sur le lieu de travail

- Maintenir la zone de travail propre et bien éclairée. Les zones encombrées ou sombres sont propices aux accidents.
- Ne pas utiliser d'outils électriques dans des atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les fumées.
- Tenir les enfants et les personnes à proximité à distance lors de l'utilisation d'un outil électrique. Les distractions peuvent entraîner une perte de contrôle.

Sécurité en électricité

- Les fiches des outils électriques doivent convenir à la prise électrique. Ne jamais modifier la fiche de quelque manière que ce soit. Ne pas utiliser de connecteurs adaptateurs avec des outils électriques mis à la terre. Des fiches non modifiées et des prises électriques adaptées réduisent le risque de décharge électrique.
- Éviter d'entrer en contact avec les surfaces mises à la terre, telles que les canalisations, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs. Le risque de décharge électrique est accru si le corps de l'utilisateur est mis à la terre.
- Ne pas exposer d'outils électriques à la pluie ou à l'humidité. La pénétration d'eau dans un outil électrique augmente le risque de décharge électrique.
- Ne pas abuser du cordon. 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, des éléments tranchants ou des pièces mobiles. Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de décharge électrique.
- En cas d'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, employer une rallonge prévue à cet effet. Cela réduira le risque de décharge électrique.

Sécurité personnelle

- Rester vigilant, 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 lors de l'utilisation d'outils électriques peut entraîner des blessures graves.
- Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection oculaire conforme à la norme ANSI Z87.1. Les équipements de protection tels que les masques antipoussière, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques de protection ou les protections auditives utilisés dans des conditions appropriées réduiront les risques de blessures.
- Empêcher toute mise en marche accidentelle. S'assurer que l'interrupteur est en position ARRÊT avant de brancher l'outil à une source d'énergie, de le prendre ou de le transporter. Porter des outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur, ou des outils électriques dont l'interrupteur est en position MARCHÉ est source d'accidents.
- Retirer tout outil de réglage ou clé avant de mettre l'outil électrique en marche. Une clé ou un outil de réglage qui reste attaché à une partie en rotation de l'outil électrique peut entraîner des blessures.
- Toujours garder un bon équilibre. Ne pas étirer le cordon. Cela permet de mieux contrôler l'outil électrique dans des situations inattendues.
- Porter une tenue appropriée. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants éloignés des parties en rotation. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être happés par des parties en rotation.
- Si des dispositifs sont prévus pour le raccordement d'équipements d'extraction et de collecte des poussières, s'assurer qu'ils sont raccordés et correctement utilisés. L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les risques liés à la poussière.

Utilisation et entretien des outils électriques

- Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique et les accessoires adaptés à l'application. L'outil électrique adapté fonctionnera mieux et de façon plus sécuritaire au régime pour lequel il a été conçu.
- Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne fonctionne pas. Tout outil électrique qui ne peut être contrôlé par l'interrupteur est dangereux et doit être remplacé.
- Débrancher la fiche de la source d'énergie avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoires ou de ranger les outils électriques. 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 permettre à des personnes qui ne connaissent pas l'outil électrique de l'utiliser.
- Entretenir les outils électriques. Vérifier que les pièces mobiles ne sont pas mal alignées ou coincées, que les pièces ne sont pas cassées et que rien n'est susceptible d'affecter le fonctionnement de l'outil électrique. S'il est endommagé, remplacer l'outil. De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
- Maintenir les outils de coupe affûtés et propres. Des outils correctement entretenus, avec des tranchants bien affûtés, sont moins susceptibles de se coincer et plus faciles à contrôler.
- Utiliser l'outil électrique et ses accessoires conformément à ces instructions. Tenir compte des conditions de travail et des tâches à effectuer avant l'utilisation. L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut entraîner des blessures graves.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR TOUTES LES OPÉRATIONS

Cet outil électrique est conçu pour fonctionner comme meuleuse, ponceuse, brosse en fil métallique, polisseuse, outil de sculpture ou de tronçonnage. Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique. Le non-respect de toutes les instructions énumérées ci-dessous peut entraîner une décharge électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

- Ne pas utiliser d'accessoires qui ne sont pas spécifiquement conçus et recommandés par le fabricant de l'outil. Le simple fait que l'accessoire puisse être fixé à l'outil électrique ne garantit pas une utilisation sécuritaire.
- La vitesse nominale des accessoires de meulage doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique. Les accessoires de meulage fonctionnant à une vitesse supérieure à leur vitesse nominale peuvent se briser et voler en éclats.
- Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'accessoire doivent être conformes à la capacité nominale de l'outil électrique. Les accessoires mal dimensionnés ne peuvent pas être contrôlés de manière adéquate.
- La taille de l'axe des roues, des cylindres de contact ou de tout autre accessoire doit être adaptée au mandrin ou au collet de l'outil électrique. Les accessoires qui ne correspondent pas au matériel de montage de l'outil électrique seront déséquilibrés, vibreront excessivement et risquent d'entraîner une perte de contrôle.
- Les meules montées sur mandrin, les cylindres de contact, les fraises ou autres accessoires doivent être entièrement insérés dans le collet ou le mandrin. Si le mandrin n'est pas suffisamment maintenu et/ou si le porte-à-faux de la meule est trop long, la meule montée peut se détacher et être éjectée à grande vitesse.
- Ne pas utiliser un accessoire endommagé. Avant chaque utilisation, vérifier que l'accessoire n'est pas ébréché ou fissuré, qu'il ne présente pas de déchirures ou d'usure excessive et que les fils ne sont pas lâches ou fissurés. En cas de chute de l'outil ou d'un accessoire, vérifier qu'il n'est pas endommagé et installer un accessoire en bon état. Après avoir inspecté et installé un accessoire, se placer à l'écart du plan de l'accessoire en rotation et faire fonctionner l'outil électrique à la vitesse maximale à vide pendant une minute.
- Utiliser un écran facial, des visières de protection ou des lunettes de sécurité conformes à la norme ANSI Z87.1. Le cas échéant, porter un masque antipoussière, des protections auditives, des gants et un tablier d'atelier capable d'arrêter les petits fragments d'abrasifs ou de pièces. La protection oculaire doit être capable d'arrêter les débris volants générés par les différentes opérations. Le masque antipoussière ou le respirateur doit être capable de filtrer les particules générées par l'application donnée. Une exposition prolongée à un bruit de forte intensité peut entraîner une perte d'audition.
- Maintenir les personnes à proximité à une distance sûre de la zone de travail. Toute personne qui pénètre dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle. Des fragments de la pièce de travail ou d'un accessoire cassé peuvent s'envoler et causer des blessures en dehors de la zone de travail immédiate.
- Tenir l'outil électrique uniquement par les surfaces de saisie isolées, ne pas laisser un accessoire de coupe entrer en contact avec des fils sous tension ou avec son propre cordon. Le contact d'un accessoire de coupe avec un fil

sous tension peut rendre les pièces métalliques exposées de l'outil électrique « sous tension » et provoquer une décharge électrique pour l'utilisateur, voire sa mort.

- L'utilisateur doit toujours tenir l'outil fermement dans sa ou ses mains pendant le démarrage. Le couple de réaction du moteur, lorsqu'il accélère pour atteindre sa vitesse maximale, peut provoquer une torsion de l'outil.
- Utiliser des pinces pour fixer la pièce de travail dans la mesure du possible. Ne jamais tenir une pièce de travail dans une main et l'outil dans l'autre pendant l'utilisation. Le fait de fixer la pièce de travail permet à l'utilisateur de contrôler l'outil à l'aide de sa ou ses mains. Les matériaux ronds tels que les goujons, les tuyaux ou les tubes ont tendance à rouler pendant la coupe, ce qui peut entraîner le grippage ou le saut de la mèche.
- Placer le cordon à l'écart de l'accessoire en rotation. En cas de perte de contrôle, le cordon peut être coupé ou accroché et la main ou le bras de l'utilisateur peut être entraîné dans l'accessoire en rotation.
- Ne jamais déposer l'outil électrique avant l'arrêt complet de l'accessoire. L'accessoire en rotation risque de s'accrocher à la surface et de faire perdre le contrôle de l'outil.
- Ne pas faire fonctionner l'outil électrique pendant son transport. Un contact accidentel avec l'accessoire en rotation pourrait accrocher les vêtements de l'utilisateur et entraîner l'accessoire vers son corps.
- Ne pas faire fonctionner l'outil électrique lorsqu'on le porte contre soi. Un contact accidentel avec l'accessoire en rotation pourrait accrocher les vêtements de l'utilisateur et entraîner l'accessoire vers son corps.
- Nettoyer régulièrement les orifices d'aération de l'outil électrique. Le ventilateur du moteur aspire la poussière à l'intérieur du boîtier et une accumulation excessive de métal en poudre peut entraîner des dangers électriques.
- Ne pas utiliser l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables. Des étincelles pourraient enflammer ces matériaux.
- Ne pas utiliser d'accessoires nécessitant des liquides de refroidissement. L'utilisation d'eau ou d'autres liquides de refroidissement peut entraîner une électrocution ou une décharge électrique.

REBOND ET AUTRES AVERTISSEMENTS CONNEXES

Un rebond est une réaction soudaine causée par un accessoire en rotation qui s'accroche ou qui se bloque, tels qu'une meule, bande de ponçage, brosse, etc. Le blocage ou l'accrochage entraîne un arrêt soudain de l'accessoire en rotation qui, à son tour, force l'outil électrique non contrôlé à tourner dans la direction opposée à la rotation de l'accessoire, ce qui entraîne une perte de contrôle catastrophique.

Par exemple, si une meule tronçonneuse est accrochée ou pincée par la pièce de travail, le bord de la meule qui pénètre dans le point de pincement peut s'enfoncer dans la surface du matériau, provoquant des sauts ou l'expulsion de la meule. La meule peut sauter en direction de l'utilisateur ou s'en éloigner, selon la direction du mouvement de la meule au point de pincement, et risque également de se briser ou d'éclater dans ces conditions.

Le rebond est le résultat d'une mauvaise utilisation de l'outil électrique et/ou de procédures ou conditions d'utilisation incorrectes et peut être évité en prenant les précautions appropriées indiquées ci-dessous.

- Maintenir fermement l'outil électrique et positionner le corps et le bras de manière à pouvoir résister aux forces de rebond. L'utilisateur peut contrôler les forces de rebond s'il prend les précautions nécessaires.
- Faire particulièrement attention aux angles, aux éléments tranchants, etc. Éviter les rebonds et les accrochages de l'accessoire. Les coins, les éléments tranchants ou les rebonds ont tendance à accrocher l'accessoire en rotation et à provoquer une perte de contrôle ou un rebond.
- Ne pas fixer de lame de scie dentée. De telles lames provoquent des rebonds fréquents et une perte de contrôle.
- Toujours introduire la mèche dans le matériau dans le même sens que le tranchant sort du matériau (c'est-à-dire dans le même sens que les éclats sont projetés). L'alimentation de l'outil dans la mauvaise direction fait sortir le tranchant de la mèche et tire l'outil dans la direction de cette alimentation.
- Lors de l'utilisation de limes rotatives, de disques de coupe, de fraises à grande vitesse ou de fraises en carbure de tungstène, la pièce de travail doit toujours être solidement serrée. Ces meules s'accrochent si elles deviennent inclinées dans la rainure et peuvent rebondir. Lorsqu'un disque de coupe s'accroche, c'est généralement le disque lui-même qui se brise. Lorsqu'une lime rotative, une fraise à grande vitesse ou une fraise en carbure de tungstène s'accroche, elle peut s'échapper de la rainure et l'utilisateur risque de perdre le contrôle de l'outil électrique.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES AUX OPÉRATIONS DE MEULAGE ET DE TRONÇONNAGE ABRASIF :

- Utiliser uniquement des types de meules recommandés pour l'outil électrique et uniquement pour les applications spécifiées. Par exemple : ne pas meuler avec le côté d'un disque de coupe. Les disques de coupe abrasifs sont

destinés au meulage périphérique. L'application de forces latérales sur ces meules peut les faire voler en éclats.

- Pour les cônes et les bouchons abrasifs filetés, utiliser uniquement des mandrins de meule non endommagés avec une bride d'épaulement non détendue, de taille et de longueur appropriées. Des mandrins adéquats réduiront le risque de rupture.
- Ne pas bloquer un disque de coupe ou exercer une pression excessive. Ne pas tenter d'effectuer une coupe qui dépasse la capacité de l'accessoire. Des contraintes excessives sur la meule augmentent la charge et le risque de torsion ou d'accrochage de la meule et la possibilité de rebond ou de rupture de cette dernière.
- Ne pas placer sa main dans l'axe ou derrière la meule en rotation. Si la meule s'éloigne directement de la main de l'utilisateur, le rebond peut propulser la meule en rotation et l'outil électrique directement sur l'utilisateur.
- Lorsque la meule est pincée, accrochée ou lorsque la coupe est interrompue pour quelque raison que ce soit, éteindre l'outil électrique et le maintenir immobile jusqu'à ce que la meule s'arrête complètement. Ne jamais tenter de retirer le disque de coupe lorsqu'il est en mouvement, sous peine de provoquer un rebond. Rechercher et prendre les mesures correctives nécessaires pour éliminer la cause du pincement ou de l'accrochage de la meule. Ne pas reprendre l'opération de coupe dans la pièce de travail. Laisser la meule atteindre sa vitesse maximale et reprendre la coupe avec précaution. La meule peut se coincer, aller vers le haut ou rebondir en cas de redémarrage de l'outil électrique dans la pièce de travail.
- Soutenir les panneaux et fixer la pièce de travail pour minimiser le risque de pincement et de rebond de la meule. Les pièces de travail peuvent s'affaisser sous leur propre poids. Si tel est le cas, des supports doivent être placés sous la pièce de travail près de la ligne de coupe et près du bord de la pièce sur les deux côtés de la meule.
- Redoubler de prudence lors de la réalisation d'une « coupe traversante » dans des murs existants ou autres zones aveugles. La meule en saillie peut couper des conduites de gaz ou d'eau, des câbles électriques ou des objets susceptibles de provoquer un rebond ou des blessures graves.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES AU BROSSAGE MÉTALLIQUE :

- Des fils métalliques sont projetés par la brosse même lors d'une utilisation normale. Ne pas surcharger les fils en exerçant une charge excessive sur la brosse. Les poils métalliques peuvent facilement pénétrer dans les vêtements, la peau ou les yeux. Porter des vêtements de protection appropriés à tout moment.
- Laisser tourner les brosses à leur vitesse de fonctionnement pendant au moins une minute avant de les utiliser. Les fils et les poils métalliques seront éjectés pendant la période de rodage. Veiller à ce que personne ne se tienne dans l'axe de la brosse.
- Diriger la décharge de la brosse en fil métallique en rotation dans la direction opposée à l'utilisateur. De petites particules et de minuscules fragments de fil métallique peuvent être éjectés à grande vitesse lors de l'utilisation de ces brosses et peuvent être dangereux si les consignes de sécurité ne sont pas respectées.

INFORMATION TECHNIQUE

Numéro d'article Forney	1915
Tension nominale	120 V / 60 Hz
Puissance absorbée	1 A
Vitesse de rotation maximale	Vitesse variable de 10 000 à 32 000 tr/min
Collet	Max 3,2 mm
Classe de protection	II
Poids	3,20 lb (1,45 kg)
Dimensions	13,44 po x 10 po x 9 po (341 mm x 254 mm x 229 mm)



AVERTISSEMENT : AVERTISSEMENT : Toujours porter une protection oculaire conforme à la norme Z87.1 lors de l'utilisation de cet outil. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves.



AVERTISSEMENT : Ne pas utiliser d'outils ou d'accessoires non recommandés par le fabricant de ce produit. L'utilisation d'outils ou d'accessoires non recommandés peut entraîner des blessures graves.

APPLICATIONS

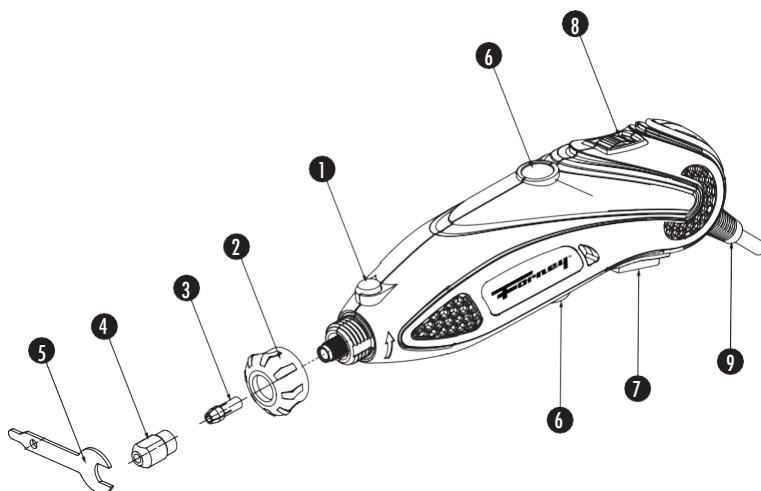
Ce produit peut être utilisé aux fins énumérées ci-dessous :

- Coupage
- Meulage et ébarbage
- Ponçage et façonnage
- Polissage et lustrage
- Sculpture/gravure
- Nettoyage/polissage

CONNAÎTRE L'OUTIL

Avant d'utiliser tout outil, se familiariser avec toutes les fonctions d'opération et consignes de sécurité.

1. Molette de verrouillage de l'arbre
2. Capuchon de boîtier
3. Collet
4. Écrou du collet
5. Clé à collet
6. Capuchon de la brosse
7. Interrupteur ON/OFF
8. Cadran de commande de vitesse
9. Cordon d'alimentation

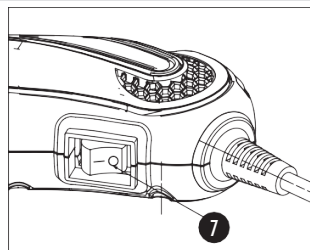


FONCTIONS

INTERRUPTEUR ON/OFF

Ce produit est équipé d'un interrupteur MARCHÉ/ARRÊT (7) facile d'accès situé au bas de l'outil. Pour mettre l'outil en marche, placer l'interrupteur MARCHÉ/ARRÊT (I / O) (7) en position MARCHÉ (I).

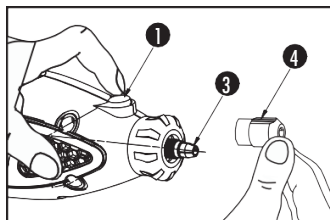
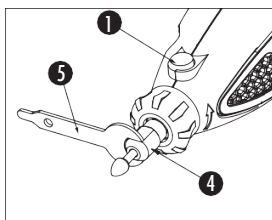
Pour éteindre l'outil, placer l'interrupteur MARCHÉ/ARRÊT (I / O) (7) en position ARRÊT (O).



REPLACEMENT DES COLLETS

Les collets sont nécessaires pour tous les accessoires et doivent être remplacés régulièrement lorsqu'ils sont usés. Des collets en bon état de fonctionnement restent serrés à des vitesses élevées et à une pression maximale.

- Débrancher l'outil rotatif.
- Appuyer sur la molette de verrouillage de l'arbre (1) et le maintenir enfoncé, et faire tourner l'arbre à l'aide de la clé à collet (5) jusqu'à ce que le verrouillage de l'arbre (1) s'engage sur l'arbre, l'empêchant ainsi de continuer à tourner.
- Une fois le verrouillage de l'arbre (1) engagé, utiliser la clé à collet (5) pour desserrer l'écrou du collet (4).
- Retirer l'écrou du collet (4) et l'ancien collet (3).
- Insérer l'extrémité non fendue du nouveau collet (3) dans l'orifice situé à l'extrémité de l'arbre de l'outil.
- Serrer l'écrou du collet (4) à l'aide de la clé à collet (5).



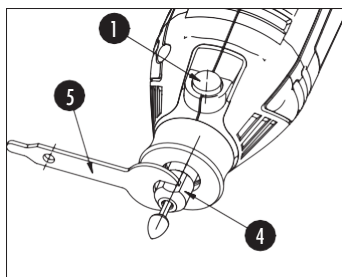
INSTALLATION DES ACCESSOIRES

⚠ AVERTISSEMENT : Ne pas appuyer sur le bouton de verrouillage de l'arbre (1) lorsque l'outil rotatif est en marche.

- Débrancher l'outil rotatif.
- Appuyer sur la molette de verrouillage de l'arbre (1) et le maintenir enfoncé, puis tourner l'arbre à la main jusqu'à ce que le verrou de l'arbre s'enfonce dans l'arbre, l'empêchant ainsi de continuer à tourner.
- La molette de verrouillage de l'arbre étant toujours enfoncée, desserrer l'écrou du collet (4) à l'aide de la clé à collet (5).
- Insérer la tige de l'accessoire dans le collet aussi profondément que possible. Le verrouillage de l'arbre (1) étant toujours enfoncé, serrer l'écrou du collet (4) avec la clé à collet fournie (5) jusqu'à ce que la tige de l'accessoire soit fermement saisie par le collet (3). Éviter de serrer excessivement l'écrou du collet (4).

RETRAIT DES ACCESSOIRES

- Débrancher l'outil rotatif.
- Le verrouillage de l'arbre (1) étant enfoncé, desserrer l'écrou du collet (4) à l'aide de la clé à collet fournie (5).
- Retirer l'accessoire.



UTILISATION DES MANDRINS

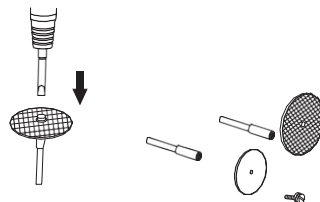
Les types de mandrins les plus courants à employer avec cet outil sont le mandrin standard qui est utilisé avec les disques à tronçonner, les meules, les meules d'émeri et les disques de coupe. Les mandrins à vis sont utilisés avec les meules et les tambours de polissage. Les mandrins à cylindre sont utilisés avec les cylindres de contact.

Pour l'installation :

- Débrancher l'outil rotatif.
- Installer le mandrin.

Pour utiliser le mandrin standard :

- Appuyer sur la molette de verrouillage de l'arbre (1) et le maintenir enfoncé.
- Insérer l'extrémité fendue de la clé fournie dans la fente située sur le dessus du mandrin et dévisser.
- Retirer la vis et la rondelle du mandrin.
- Placer l'accessoire souhaité sur l'arbre du mandrin et aligner l'orifice de l'accessoire sur celui du mandrin.
- Insérer la vis et la rondelle du mandrin dans les orifices de l'accessoire et de l'arbre du mandrin.
- REMARQUE : La rondelle du mandrin doit être placée entre la vis du mandrin et l'accessoire.
- Serrer à l'aide d'une clé.



Pour utiliser le mandrin à cylindre :

- Aligner le cylindre de contact de taille appropriée sur le mandrin et pousser vers le bas pour couvrir complètement l'extrémité du cylindre du mandrin.
- Insérer l'extrémité fendue de la clé fournie dans la fente située sur le dessus du mandrin et serrer la vis sur la tête du mandrin à cylindre afin d'élargir le cylindre et de maintenir solidement le cylindre de contact en place.



Pour utiliser le mandrin à vis :

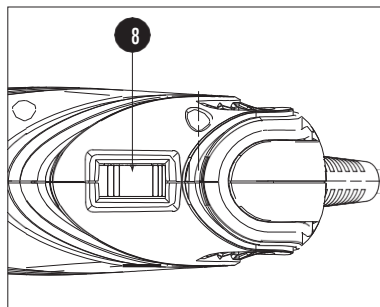
- Aligner le trou de l'accessoire souhaité avec la tête de vis du mandrin.
- Visser l'accessoire sur le mandrin en le tournant dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il soit bien fixé.

Équilibrage des accessoires

Pour un travail de précision, il est important que tous les accessoires soient correctement équilibrés. Pour équilibrer un accessoire, desserrer légèrement l'écrou du collet et donner à l'accessoire ou au collet un tour de 1/4 po. Resserrer l'écrou du collet et faire fonctionner l'outil rotatif. L'utilisateur devrait être en mesure de juger par le son et la sensation si l'accessoire fonctionne en équilibre. Continuer à ajuster de cette manière jusqu'à ce que le meilleur équilibre soit atteint. Remplacer les accessoires s'ils sont endommagés ou déséquilibrés.

Commande de la vitesse

La vitesse de rotation de l'outil rotatif est comprise entre 10 000 et 32 000 tr/min. Pour choisir la bonne vitesse pour chaque opération, utiliser un morceau de matériau d'essai. Faire varier la vitesse pour trouver celle qui convient le mieux à l'accessoire utilisé et au matériau. Utiliser le repère situé au-dessus du cadran de commande de vitesse (8) pour régler la vitesse la mieux adaptée à l'opération à effectuer. Le cadran de commande de vitesse (8) est numéroté de 1 à 6. Par exemple, une vitesse de 1 correspond à environ 10 000 tr/min et une vitesse de 6 correspond à environ 32 000 tr/min. Consulter le tableau des réglages du cadran de vitesse pour déterminer la vitesse appropriée en fonction du matériau travaillé et du type d'accessoire utilisé.



RÉGLAGE DE LA VITESSE POUR LES ACCESSOIRES ROTATIFS

Fonction	Description	Bois mou	Bois dur	Plastique	Acier	Aluminium, laiton, etc.	Coquille, pierre	Céramique	Verre
Polissage/ ébarbage	Meule	15000- 32000	15000- 32000	/	18000- 24000	10000- 12000	12000- 17000	15000- 32000	/
	Aiguille de meulage diamantée	25000- 32000	18000- 24000	/	/	/	25000- 32000	25000- 32000	25000- 32000
	Bande de ponçage	10000- 32000	10000- 32000	10000- 17000	25000- 32000	25000- 32000	10000- 32000	10000- 32000	/
Perçage	Forets	25000- 32000	18000- 32000	10000- 12000	/	12000- 17000	/	/	/
Polissage	Meule à polir en feutre de laine	/	/	/	12000- 17000	12000- 17000	12000- 17000	12000- 17000	12000- 17000
	Papier de verre	12000- 17000	12000- 17000	10000- 12000	/	10000- 12000	/	/	/
Gravure	Fraises à graver	25000- 32000	25000- 32000	10000- 12000	/	25000- 32000	/	/	/
Nettoyage	Brosse en acier inoxydable	10000- 12000	10000- 12000	10000- 12000	10000- 12000	10000- 12000	/	/	/
Coupage	Disques de coupe	/	/	10000- 12000	25000- 32000	25000- 32000	25000- 32000	25000- 32000	/
Réglage du commutateur				1	2	3	4	5	6
Gamme de vitesse				10000-12000 RPM	12000-16500 RPM	16500-21500 RPM	21500- 27000 RPM	27000-30000 RPM	30000-32000 RPM

VITESSES DE FONCTIONNEMENT

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, après avoir consulté les tableaux de réglage du cadran de vitesse. En observant ce qui se produit après avoir passé une ou deux fois l'outil à des vitesses différentes, l'utilisateur peut rapidement se rendre compte qu'une vitesse plus lente ou plus rapide est plus efficace.

En cas de travail sur un morceau de plastique, commencer à une vitesse lente et augmenter la vitesse jusqu'à ce que le plastique fonde au point de contact; réduire légèrement la vitesse pour obtenir une vitesse de travail optimale sans faire fondre la pièce.

Certains matériaux, comme les matières plastiques, nécessitent une vitesse relativement faible car, à haute vitesse, le frottement de l'outil génère de la chaleur et fait fondre la matière plastique.

Les basses vitesses (15 000 tr/min ou moins) sont généralement préférables pour les opérations de polissage utilisant les accessoires de polissage en feutre, la sculpture sur bois délicate et les pièces fragiles. Toutes les applications de broissage nécessitent des vitesses inférieures pour éviter que les fils de fer ne soient éjectés du support. L'utilisateur doit laisser l'outil faire le travail à sa place lorsqu'il utilise des réglages de vitesse inférieurs.

Les vitesses plus élevées sont plus adaptées au perçage, à la sculpture, à la découpe, au toupillage, au façonnage et à la découpe de rainures ou de feuillures dans le bois. Les bois durs, les métaux et le verre nécessitent également des vitesses élevées.

REMARQUE :

- Le plastique et les matériaux susceptibles de fondre à basse température doivent être coupés à faible vitesse.
- Les bois mous doivent être coupés à grande vitesse.
- Les alliages d'aluminium, d'étain, de cuivre, de plomb et de zinc peuvent être coupés à n'importe quelle vitesse, selon le type de coupe à effectuer. Utiliser de la paraffine ou un autre lubrifiant approprié sur la fraise pour éviter que le matériau coupé n'adhère aux dents de la fraise.

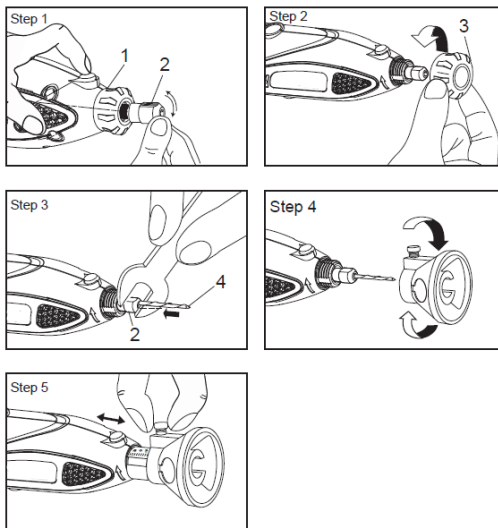
GUIDE DE COUPE

Le guide de coupe est livré complètement assemblé et prêt à l'emploi sur une variété de matériaux jusqu'à 20 mm d'épaisseur. Toujours tenir l'outil fermement, en exerçant une pression lente et constante pour guider l'outil tout au long de l'opération. La vitesse de l'outil fera le travail.

IMPORTANT : Toujours couper dans le sens horaire, sauf si l'on suit un gabarit (boîte de sortie), auquel cas il faut couper dans le sens antihoraire.

Instructions d'installation de l'accessoire du guide de coupe

1. Étapes 1 et 2) Retirer l'écrou du collet puis le capuchon du boîtier de l'extrémité de l'outil rotatif.
2. Étape 3) Placer l'écrou du collet lâchement sur l'extrémité de l'outil rotatif et insérer la meche de coupe. Serrer l'écrou du collet.
3. Étape 4) Enfiler l'accessoire du guide de coupe sur le filetage exposé du boîtier de l'outil rotatif.
4. Étape 5) Régler l'accessoire à la profondeur de coupe désirée.



VISIÈRE D'OUTIL ROTATIF

La visière de l'outil rotatif offre une solution claire et simple pour rediriger les débris et les étincelles loin de l'utilisateur sans interférer avec la tâche à accomplir. La visière peut être utilisée à droite ou à gauche et sert à dévier les débris dans une variété d'applications, y compris la coupe, le ponçage, le meulage et le polissage. La visière peut être rapidement ajustée en position, ce qui permet un accès facile à l'accessoire sans interférer avec la pièce de travail.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION DE LA VISIÈRE D'OUTIL ROTATIF

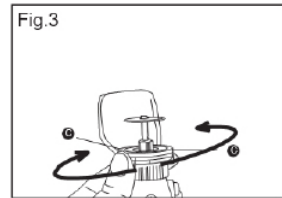
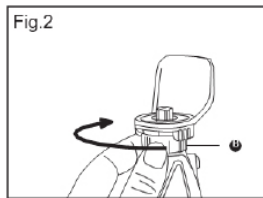
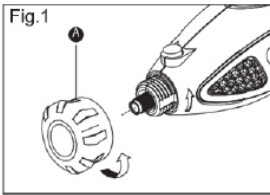
Étape 1 : Retirer le capuchon du boîtier (A) de l'extrémité de l'outil et le mettre de côté. Le capuchon du boîtier d'origine doit être réinstallé lorsque cet accessoire n'est pas utilisé (Fig. 1).

Étape 2 : Visser la visière sur l'outil à l'aide de l'écrou de blocage B (Fig. 2).

Étape 3 : Positionner la visière de manière à ce qu'elle redirige les débris, les étincelles et la poussière loin de l'utilisateur à l'aide des languettes de positionnement C (Fig. 3).

Utilisation de la visière d'outil rotatif :

Toujours éteindre l'outil avant d'ajuster sa position, de changer d'accessoire et de retirer l'accessoire. Les outils rotatifs coupent, poncent, meulent et polissent dans de nombreuses directions. Pour s'adapter à la maniabilité de l'outil rotatif, la visière peut être rapidement positionnée et repositionnée en le tournant vers la droite ou vers la gauche. Pour prolonger la durée de vie de la visière, la nettoyer périodiquement à l'aide d'une brosse à soie souple ou d'air comprimé.



Utilisation de la visière d'outil rotatif :

Toujours éteindre l'outil avant d'ajuster sa position, de changer d'accessoire et de retirer l'accessoire. Les outils rotatifs coupent, poncent, meulent et polissent dans de nombreuses directions. Pour s'adapter à la maniabilité de l'outil rotatif, la visière peut être rapidement positionnée et repositionnée en le tournant vers la droite ou vers la gauche. Pour prolonger la durée de vie de la visière, la nettoyer périodiquement à l'aide d'une brosse à soie souple ou d'air comprimé.

ARBRE FLEXIBLE



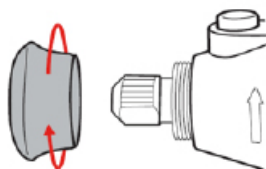
RÈGLES DE SÉCURITÉ POUR L'ARBRE FLEXIBLE

- Ne pas utiliser l'arbre flexible s'il présente un pli sévère ou plusieurs plis. S'assurer que l'arbre flexible ne présente pas de torsions ou de plis résiduels tranchants avant de s'en servir. Une flexion excessive de l'arbre peut générer une chaleur excessive sur la gaine ou la pièce à main et provoquer le désengagement de l'arbre flexible de l'outil.
- Le rayon de courbure minimum recommandé est de 6 po.
- Toujours tenir la pièce à main fermement dans les mains pendant le démarrage. Le couple de réaction du moteur, lorsqu'il accélère pour atteindre sa vitesse maximale, peut provoquer une torsion de l'arbre.
- Ne pas utiliser avec des mèches de toupie ou d'autres gros diamètres (1 po ou plus). Les mèches de grand diamètre peuvent provoquer un rebond et une perte de contrôle lorsqu'elles sont utilisées avec l'arbre flexible. Ne pas retirer la bague d'extrémité lorsque l'outil est en marche. Le câble se détachera de la gaine et se mettra à fouetter de manière incontrôlée.

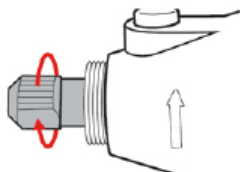


Schéma d'installation de l'arbre flexible

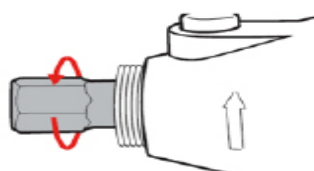
1. Retirer le collier de l'arbre.



2. Desserrer l'écrou du collet.



3. Serrer l'écrou du collet à quatre pans.

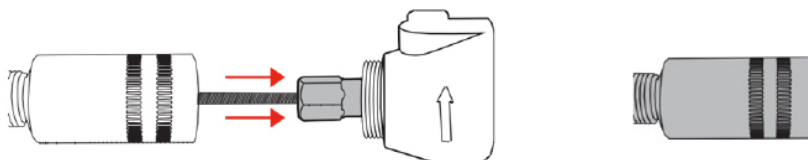


4. Soulever l'extrémité de la poignée de l'arbre flexible et secouer doucement jusqu'à ce que l'arbre flexible interne dépasse du collier de montage.

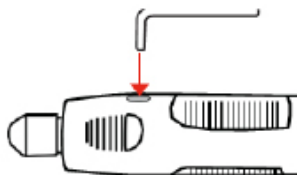


5. Insérer l'arbre flexible interne dans le collet à quatre pans.

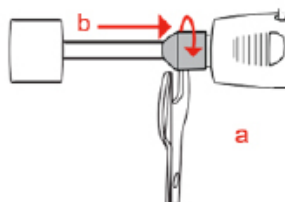
a. Visser le collier de montage de l'arbre flexible sur l'outil rotatif.



6. Insérer la clé hexagonale dans l'orifice de la poignée.



7. Desserrer l'écrou du collet puis insérer la tige de l'accessoire dans le collet.



8. Serrer l'écrou du collet et vérifier tous les raccords pour s'assurer qu'ils sont solidement fixés.

MODE D'EMPLOI

- Avec des fraises / broches de meulage de petite taille : utiliser une vitesse élevée.
- Avec des fraises / broches de meulage de grande taille : utiliser une vitesse faible.
- Travail de précision / gravure : tenir l'unité d'entraînement comme un stylo.
- Travaux difficiles : tenir l'unité d'entraînement comme un marteau.

CONSEILS :

- N'exercer qu'une pression modérée sur la pièce et laisser l'outil travailler à une vitesse constante.
- Exercer une forte pression ne permettra pas d'achever l'opération plus rapidement. Au contraire, une pression importante entraînera le ralentissement ou l'arrêt de l'unité d'entraînement et surchargera le moteur.
- Pour des raisons de sécurité personnelle, utiliser un étau ou un serre-joint pour fixer les pièces de travail.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Rodage avant fonctionnement

Pour un rendement optimal, laisser tourner le nouvel arbre flexible à grande vitesse sur l'outil rotatif en position verticale et sans charge pendant 2 minutes avant de l'utiliser (Fig. 1).

Désengagement de l'arbre flexible

L'arbre flexible peut se désengager si le moteur de l'outil rotatif ne dépasse pas l'extrémité utile de l'arbre flexible.

Lubrification de l'arbre flexible

L'arbre flexible doit être lubrifié toutes les 25-30 heures d'utilisation. Pour le lubrifier, dévisser l'assemblage de l'arbre flexible du boîtier du moteur. Retirer le noyau central de l'assemblage de l'arbre flexible. Appliquer une fine couche de graisse pour roulement de roue sur le noyau central et le réinsérer dans l'arbre. Pour éviter d'endommager l'outil, ne pas trop graisser l'arbre.

Un excès de graisse entraînera une surchauffe de l'appareil.

Fixer à nouveau l'arbre flexible à l'outil rotatif en suivant les instructions de la page 12.

Nettoyage et entretien

Toujours débrancher la fiche d'alimentation principale avant de commencer le nettoyage.

- Veiller à ce que tous les dispositifs de sécurité, les orifices d'aération et le boîtier du moteur soient, dans la mesure du possible, exempts de saleté et de poussière. Essuyer l'appareil avec un chiffon propre ou souffler dessus avec de l'air comprimé à basse pression.
- Il est recommandé de nettoyer l'appareil immédiatement après chaque utilisation.
- Nettoyer régulièrement l'appareil à l'aide d'un chiffon humide et d'un peu de savon mou. Ne pas utiliser de produits de nettoyage ou de solvants, qui pourraient attaquer les parties en plastique de l'appareil. Veiller à ce que l'eau ne puisse pas s'infiltrer dans l'appareil.
- Aucune pièce à l'intérieur de l'appareil ne nécessite d'entretien supplémentaire.

Protection de l'environnement



Les produits électriques usagés ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Recycler les produits électriques là où des installations de recyclage sont disponibles. Consulter les autorités locales ou le détaillant pour obtenir des conseils en matière de recyclage.



Fig. 1

ARRÊTEZ!

NE RETOURNEZ PAS AU MAGASIN

Si vous avez des questions, des problèmes ou des inquiétudes au sujet de votre achat, veuillez appeler le service à la clientèle au +1 800 521-6038, du lundi au vendredi de 7 h à 17 h (HNR) ou rendez-vous sur www.forneyind.com/about-us/contact-us.

Merci.

Pour obtenir les informations les plus récentes concernant la garantie, rendez-vous sur www.forneyind.com

The logo for Forney Industries, Inc. features the word "Forney" in a bold, italicized, sans-serif font. The letter "F" is significantly larger and more stylized than the other letters, with a horizontal bar extending to the right. A registered trademark symbol (®) is located at the top right of the word.

Forney Industries, Inc.

2057 Vermont Drive
Fort Collins, CO 80 525

+1 (800) 521-6038

www.forneyind.com

WWW.FORNEYIND.COM

Forney®

KIT DE HERRAMIENTAS ROTATIVAS DE VELOCIDAD VARIABLE

MANUAL DEL USUARIO



ESPAÑOL



ÍTEM N.º 1915

REV. 16/02/2023

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



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

GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA CONSULTAS FUTURAS

Seguridad en la zona de trabajo

- Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada. Las zonas desordenadas u oscuras pueden generar accidentes.
- No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o el humo.
- Mantenga alejados a los niños y a otras personas mientras utiliza una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden provocar una pérdida de control.

Seguridad eléctrica

- Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con la toma de corriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra. Los enchufes no modificados y las tomas de corriente adecuadas reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones húmedas. La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- No maltrate el cable. No utilice nunca el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable alargador apto para uso en exteriores. Esto reducirá el riesgo de descarga eléctrica.

Seguridad personal

- Manténgase alerta, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de falta de atención durante el uso de herramientas eléctricas puede provocar lesiones personales graves.
- Utilice equipos de protección personal. Utilice siempre protección para ojos aprobada por la norma ANSI Z87.1. Los equipos de protección, como mascarilla antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección auditiva, utilizados en las condiciones adecuadas, reducirán el riesgo de lesiones personales.
- Evite el encendido accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a una fuente de alimentación, levantarla o transportarla. Llevar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor, o herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido, puede provocar accidentes.
- Retire cualquier llave de ajuste o llave inglesa antes de encender la herramienta eléctrica. Si se deja una llave inglesa o una llave fija en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica, pueden producirse lesiones personales.
- Manténgase bien apoyado en el piso y conserve el equilibrio en todo momento. No se estire en exceso. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- Vístase con ropa adecuada. No lleve ropa holgada ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. La ropa holgada, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- Si se suministraron dispositivos para la conexión de instalaciones de aspiración y captación de polvo, asegúrese de que estén conectados y se utilicen correctamente. El uso de estos dispositivos puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

Uso y cuidado de las herramientas eléctricas

- No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica y los accesorios adecuados para su aplicación. La herramienta eléctrica correcta realizará el trabajo de manera más efectiva y de forma más

segura a la velocidad para la que fue diseñada.

- No use la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende ni la apaga. Toda herramienta eléctrica que no pueda controlarse mediante el interruptor es peligrosa y debe reemplazarse.
- Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas. Estas medidas preventivas de seguridad reducirán el riesgo de que la herramienta eléctrica se ponga en marcha de forma accidental.
- Guarde las herramientas eléctricas en reposo fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas las utilicen.
- Revise las herramientas eléctricas. Compruebe si las piezas móviles están desalineadas o atascadas, si hay piezas rotas o cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está dañada, reemplácela. Muchos accidentes se producen debido al mal mantenimiento de las herramientas eléctricas.
- Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte con un mantenimiento adecuado y bordes de corte afilados tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.
- Utilice la herramienta eléctrica y los accesorios de acuerdo con estas instrucciones. Tenga en cuenta las condiciones de trabajo y las tareas a realizar antes de su uso. El uso de la herramienta eléctrica para operaciones distintas de las previstas puede provocar lesiones graves.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA TODAS LAS OPERACIONES

Esta herramienta eléctrica está diseñada para funcionar como amoladora, lijadora, cepillo de alambre, pulidora, talladora o herramienta de corte. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones que se suministran con esta herramienta eléctrica. Si no se siguen todas las instrucciones que se indican a continuación, pueden producirse descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

- No utilice accesorios que no estén específicamente diseñados y recomendados por el fabricante de la herramienta. El mero hecho de que el accesorio pueda acoplarse a su herramienta eléctrica no garantiza un funcionamiento seguro.
- La velocidad nominal de los accesorios de amolado debe ser como mínimo igual a la velocidad máxima marcada en la herramienta eléctrica. Los accesorios de rectificado que funcionan a una velocidad superior a la nominal pueden romperse y salir despedidos.
- El diámetro exterior y el espesor de su accesorio deben estar dentro de la capacidad nominal de su herramienta eléctrica. Los accesorios de tamaño incorrecto no pueden controlarse adecuadamente.
- El tamaño del eje de las ruedas, los tambores de lijado o cualquier otro accesorio debe ajustarse correctamente al husillo o a la pinza de la herramienta eléctrica. Los accesorios que no coincidan con los herrajes de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibrarán, vibrarán en exceso y pueden provocar la pérdida de control.
- Las ruedas montadas en mandril, los tambores de lijado, las cortadoras u otros accesorios deben introducirse completamente en la pinza o en la mordaza. Si el mandril no está suficientemente sujeto o el saliente de la rueda es demasiado largo, la rueda montada puede aflojarse y salir despedida a gran velocidad.
- No utilice accesorios dañados. Antes de cada uso, inspeccione el accesorio en busca de astillas y grietas, roturas o desgaste excesivo, y cables sueltos o agrietados. Si la herramienta eléctrica o un accesorio se caen, compruebe si están dañados e instale un accesorio que no esté dañado. Después de inspeccionar e instalar un accesorio, colóquese lejos del plano del accesorio giratorio y haga funcionar la herramienta eléctrica a la velocidad máxima en vacío durante un minuto.
- Utilice pantalla facial, gafas de seguridad o anteojos de protección según la norma ANSI Z87.1. Según corresponda, utilice una mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes y un delantal de taller con el fin de detener pequeños fragmentos abrasivos o de la pieza de trabajo. La protección para ojos debe ser capaz de detener los restos volantes generados por diversas operaciones. La máscara antipolvo o la máscara de respiración debe ser capaz de filtrar las partículas generadas durante la operación. La exposición prolongada a ruidos de alta intensidad puede provocar pérdida de audición.
- Mantenga a los transeúntes a una distancia prudencial de la zona de trabajo. Toda persona que entre en la zona de trabajo debe llevar equipo de protección personal. Los fragmentos de la pieza de trabajo o de un accesorio roto pueden salir despedidos y causar lesiones más allá del área inmediata de operación.
- Sujete la herramienta eléctrica únicamente por las superficies de agarre aisladas, no permita que un accesorio de corte entre en contacto con cables bajo tensión o con su propio cable. El contacto de un accesorio de corte

con un cable bajo tensión puede hacer que las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica queden "bajo tensión" y provoquen una descarga eléctrica o incluso la muerte del operario.

- Sujete siempre la herramienta firmemente con las manos durante la puesta en marcha. El torque del motor, al acelerar a plena velocidad, puede hacer que la herramienta se tuerza.
- Utilice abrazaderas para fijar la pieza de trabajo siempre que sea conveniente. No sujete nunca una pieza de trabajo con una mano y la herramienta con la otra mientras la esté utilizando. Asegurar la pieza de trabajo le permite utilizar las manos para controlar la herramienta. Los materiales redondos, como varillas de espigas, tubos o tuberías, tienen tendencia a rodar mientras se cortan, y pueden hacer que la broca se atasque o salte.
- Coloque el cable lejos del accesorio giratorio. Si pierde el control, el cable puede cortarse o engancharse, y su mano o brazo pueden ser arrastrados hacia el accesorio giratorio.
- No apoye la herramienta eléctrica hasta que el accesorio se haya detenido completamente. El accesorio giratorio puede agarrarse a la superficie y hacer que la herramienta eléctrica quede fuera de su control.
- No ponga en funcionamiento la herramienta eléctrica mientras la transporta. El contacto accidental con el accesorio giratorio podría hacer que su ropa se enganche y tirar el accesorio hacia su cuerpo.
- No ponga en funcionamiento la herramienta eléctrica mientras la lleva a su lado. El contacto accidental con el accesorio giratorio podría hacer que su ropa se enganche y tirar el accesorio hacia su cuerpo.
- Limpie periódicamente los conductos de ventilación de la herramienta eléctrica. El ventilador del motor arrastrará el polvo al interior de la carcasa, y la acumulación excesiva de polvo metálico puede provocar riesgos eléctricos.
- No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables. Las chispas podrían incendiar estos materiales.
- No utilice accesorios que requieran refrigerantes líquidos. El uso de agua u otros líquidos refrigerantes puede provocar electrocución o descargas eléctricas.

REBOTE Y OTRAS ADVERTENCIAS RELACIONADAS

El rebote es una reacción repentina a una rueda giratoria, banda de lijado, cepillo o cualquier otro accesorio que se aprieta o se engancha. Los aprietes o enganches provocan un rápido calado del accesorio giratorio, lo que a su vez hace que la herramienta eléctrica no controlada se vea forzada en la dirección opuesta a la rotación del accesorio, lo que provoca una pérdida de control catastrófica.

Por ejemplo, si la pieza de trabajo engancha o aprieta una rueda abrasiva, el borde de la rueda que entra en el punto de apriete puede clavarse en la superficie del material y hacer que la rueda se salga. La rueda puede saltar hacia el operario o alejarse de él, dependiendo de la dirección del movimiento de la rueda en el punto de apriete, y también puede romperse o quedar destrozada en estas condiciones.

El rebote es el resultado del mal uso de la herramienta eléctrica o de procedimientos o condiciones de funcionamiento incorrectos, y puede evitarse tomando las precauciones adecuadas que se indican a continuación.

- Mantenga un agarre firme de la herramienta eléctrica y coloque el cuerpo y el brazo de forma que pueda resistir las fuerzas de rebote. El operario puede controlar las fuerzas de rebote, si se toman las precauciones adecuadas.
- Tenga especial cuidado al trabajar en esquinas, bordes afilados, etc. Evite que el accesorio rebote y se enganche. Las esquinas, los bordes afilados o los rebotes tienden a enganchar el accesorio giratorio y provocar la pérdida de control o el retroceso.
- No coloque una hoja de sierra dentada. Estas cuchillas provocan rebotes frecuentes y pérdidas de control.
- Introduzca siempre la broca en el material en la misma dirección en la que el filo de corte sale del material (que es la misma dirección en la que se lanzan las virutas). El avance de la herramienta en la dirección equivocada hace que el filo de corte de la broca salga de la pieza y tire de la herramienta en la dirección de este avance.
- Cuando utilice limas rotativas, discos de corte, cortadoras de alta velocidad o cortadoras de carburo de tungsteno, sujete siempre la pieza de trabajo con firmeza. Estas ruedas quedan enganchadas si se inclinan en la ranura, y pueden rebotar. Cuando un disco de corte se engancha, suele romperse el propio disco. Cuando una lima rotativa, una cortadora de alta velocidad o una cortadora de carburo de tungsteno se engancha, pueden saltar de la ranura, y usted podría perder el control de la herramienta eléctrica.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA LAS OPERACIONES DE AMOLADO Y CORTE ABRASIVO:

- Utilice únicamente los tipos de rueda recomendados para su herramienta eléctrica y solo para las aplicaciones

recomendadas. Por ejemplo: no amole con el lateral de un disco de corte. Los discos de corte abrasivos están diseñados para el rectificado periférico, las fuerzas laterales aplicadas a estos discos pueden hacer que se rompan.

- Para los conos abrasivos roscados y los tapones, utilice únicamente mandriles de rueda no dañados con una brida de soporte sin alivio que tengan el tamaño y la longitud correctos. El uso de mandriles adecuados reducirá la posibilidad de rotura.
- No “fuerce” el disco de corte ni aplique una presión excesiva. No intente realizar un corte que supere la capacidad del accesorio. Sobrecargar la rueda aumenta la carga y la susceptibilidad a torcerla o engancharla, y también aumenta la posibilidad de rebote o rotura de la rueda.
- No coloque la mano alineada con la rueda giratoria ni detrás de esta. Si la rueda se aleja directamente de su mano, el rebote puede propulsar la rueda giratoria y la herramienta eléctrica directamente hacia usted.
- Si el disco se aprieta o se engancha, o si se interrumpe un corte por cualquier motivo, apague la herramienta eléctrica y manténgala inmóvil hasta que el disco se detenga por completo. Nunca intente retirar el disco de corte del corte mientras el disco esté en movimiento, de lo contrario se producirá un rebote. Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa del apriete o enganche de la rueda. No reinicie la operación de corte en la pieza de trabajo. Deje que la rueda alcance la velocidad máxima y reinicie el corte con cuidado. La rueda puede atascarse, levantarse o rebotar si la herramienta eléctrica se vuelve a poner en marcha en la pieza de trabajo.
- Sujete los paneles y fije la pieza de trabajo para minimizar el riesgo de apriete y rebote de la rueda. Las piezas pueden combarse por su propio peso. Si es así, deben colocarse soportes debajo de la pieza cerca de la línea de corte y cerca del borde de la pieza a ambos lados de la rueda.
- Extreme las precauciones cuando realice un “corte empotrado” en paredes existentes u otras zonas ciegas. La rueda que sobresale puede cortar tuberías de gas o agua, cableado eléctrico u objetos que pueden causar rebotes o daños graves.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA LAS OPERACIONES CON CEPILLOS DE ALAMBRE:

- Tenga en cuenta que el cepillo lanza cerdas de alambre incluso durante el funcionamiento ordinario. No sobrecargue los cables aplicando una carga excesiva al cepillo. Las cerdas de alambre pueden penetrar fácilmente en la ropa, la piel o los ojos. Lleve ropa de protección adecuada en todo momento.
- Utilice los cepillos a la velocidad de funcionamiento durante al menos un minuto antes de usarlos. Las cerdas o los alambres sueltos se descargarán durante el tiempo de funcionamiento. No permita que nadie se interponga en la línea del cepillo.
- Dirija la descarga del cepillo de alambre giratorio lejos de usted. Las partículas pequeñas y los fragmentos diminutos de alambre pueden salir despedidos a gran velocidad durante el uso de estos cepillos, y pueden ser peligrosos si no se siguen las advertencias de seguridad.

INFORMACIÓN TÉCNICA

N.º de ÍTEM de Forney	1915
Tensión nominal	120 V/60 Hz
Entrada de alimentación	1 A
RPM máximos	Velocidad variable de 10 000 a 32 000 RPM
Pinza	Máx. 3,2 mm
Clase de protección	II
Peso	3,20 lb (1,45 kg)
Dimensiones	13,44" x 10" x 9" (341 mm x 254 mm x 229 mm)



ADVERTENCIA: ADVERTENCIA: Utilice siempre protección para ojos aprobada por la norma Z87.1 cuando use esta herramienta. De lo contrario, podrían producirse lesiones graves.



ADVERTENCIA: No utilice ningún accesorio no recomendado por el fabricante de este producto. El uso de complementos o accesorios no recomendados puede provocar lesiones personales graves.

APLICACIONES

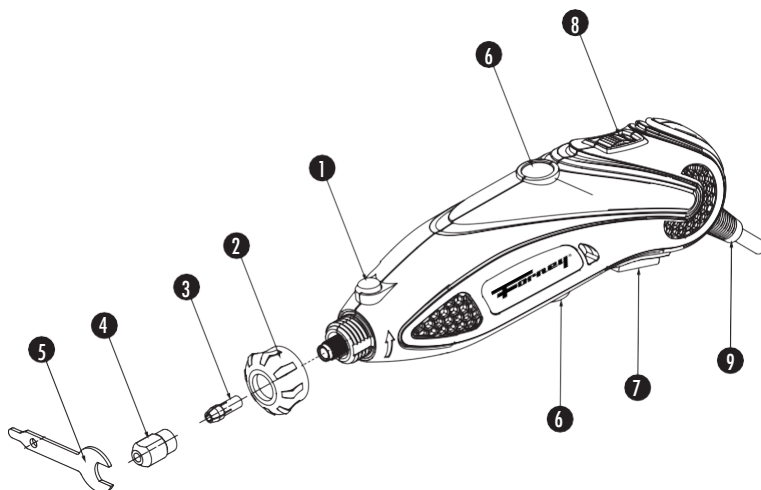
Puede utilizar este producto para los fines que se indican a continuación:

- Corte
- Rectificado y desbarbado
- Lijado y perfilado
- Pulido y abrillantado
- Talla/Grabado
- Limpieza/Pulido

CONOZCA SU HERRAMIENTA

Antes de intentar utilizar cualquier herramienta, familiarícese con todas las características de funcionamiento y los requisitos de seguridad.

1. Botón de bloqueo del eje
2. Tapa de carcasa
3. Pinza
4. Tuerca de apriete
5. Llave de apriete
6. Tapa de cepillo
7. Interruptor de encendido/apagado
8. Selector de velocidad
9. Cable de alimentación

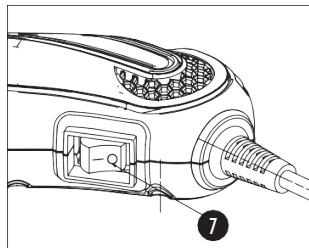


FUNCIONES

INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO

Este producto tiene un interruptor de encendido de fácil acceso (7) situado en la parte inferior de la herramienta. Para encender la herramienta, coloque el interruptor de encendido/apagado (I/O) (7) en la posición de encendido (I).

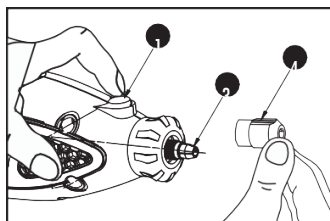
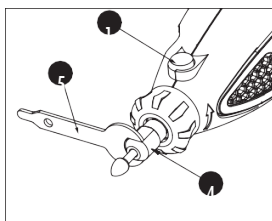
Para apagar la herramienta, coloque el interruptor de encendido/apagado (I / O) (7) en la posición de apagado (O).



REEMPLAZO DE PINZAS

Las pinzas son necesarias para todos los accesorios y requieren un reemplazo periódico cuando se desgastan. Las pinzas que funcionan correctamente se mantienen apretadas a altas velocidades y máxima presión.

- Desenchufe la herramienta rotativa.
- Mantenga presionado el botón de bloqueo del eje (1) y gire el eje con la llave de apriete (5) suministrada hasta que el bloqueo del eje (1) acople el eje, lo que impide que siga girando.
- Con el bloqueo del eje (1) acoplado, utilice la llave de apriete (5) para aflojar la tuerca de apriete (4).
- Retire la tuerca de apriete (4) y la pinza anterior (3).
- Inserte el extremo no ranurado de la nueva pinza (3) en el orificio del extremo del eje de la herramienta.
- Ajuste la tuerca de apriete (4) con la llave de apriete (5).



INSTALACIÓN DE ACCESORIOS

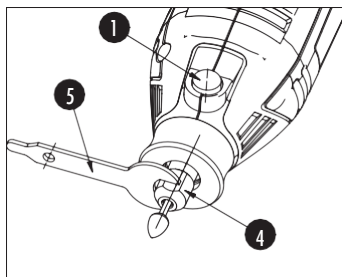


ADVERTENCIA: No presione el botón de bloqueo del eje (1) mientras la herramienta rotativa esté en funcionamiento.

- Desenchufe la herramienta rotativa.
- Mantenga presionado el botón de bloqueo del eje (1) y gire el eje con la mano hasta que el bloqueo del eje acople el eje, lo que impide que siga girando.
- Con el botón de bloqueo del eje acoplado, utilice la llave de apriete (5) para aflojar la tuerca de apriete (4).
- Inserte el vástago del accesorio en la pinza lo más profundo posible. Con el bloqueo del eje (1) acoplado, ajuste la tuerca de apriete (4) con la llave de apriete suministrada (5) hasta que el vástago del accesorio quede firmemente sujeto por la pinza (3). Evite ajustar demasiado la tuerca de apriete (4).

DESMONTAJE DE ACCESORIOS

- Desenchufe la herramienta rotativa.
- Con el bloqueo del eje (1) acoplado, afloje la tuerca de apriete (4) con la llave de apriete suministrada (5).
- Retire el accesorio.



USO DE MANDRILES

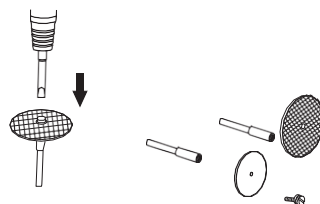
Los tipos más comunes de mandriles para utilizar con esta herramienta son el mandril estándar que se utiliza con discos de corte, ruedas de amolar, discos de esmeril y discos de corte. Los mandriles de tornillo se utilizan con ruedas y tambores de pulido. Los mandriles de tambor se utilizan con tambores de lijado.

Para instalar:

- Desenchufe la herramienta rotativa.
- Instale el mandril.

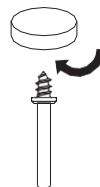
Si se utiliza el mandril estándar:

- Mantenga presionado el botón de bloqueo del eje (1).
- Inserte el extremo ranurado de la llave suministrada en la ranura de la parte superior del mandril y desenrosque.
- Retire el tornillo del mandril y la arandela.
- Coloque el accesorio deseado sobre el eje del mandril y alinee el orificio del accesorio con el orificio del mandril.
- Inserte el tornillo del mandril con la arandela a través de los orificios del accesorio y del eje del mandril.
- NOTA: La arandela del mandril debe colocarse entre el tornillo del mandril y el accesorio.
- Ajuste con la llave.



Si se utiliza el mandril de tambor:

- Alinee el tambor de lijado del tamaño adecuado sobre el mandril y empújelo hacia abajo para cubrir completamente el extremo del tambor del mandril.
- Inserte el extremo ranurado de la llave suministrada en la ranura de la parte superior del mandril y ajuste el tornillo del cabezal del mandril de tambor para expandir el tambor y sujetar firmemente el tambor de lijado en su sitio.



Si se utiliza el mandril de tornillo:

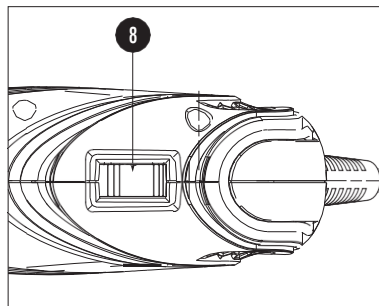
- Alinee el orificio del accesorio deseado con el cabezal del tornillo del mandril.
- Enrosque el accesorio en el mandril girando hacia la derecha hasta que quede bien sujeto.

Equilibrado de accesorios

Para un trabajo de precisión, es importante que todos los accesorios estén correctamente equilibrados. Para equilibrar un accesorio, afloje ligeramente la tuerca de apriete y gire el accesorio o la pinza 1/4" (6,4 mm). Ajuste nuevamente la tuerca de apriete y ponga en funcionamiento la herramienta rotativa. Debería poder juzgar por el sonido y el tacto si el accesorio funciona equilibradamente. Siga ajustando de esta manera hasta lograr el mejor equilibrio. Reemplace los accesorios si están dañados o desequilibrados.

Control de velocidad

La herramienta rotativa tiene un rango de velocidad de 10 000 a 32 000 RPM. Para seleccionar la velocidad adecuada para cada trabajo, utilice un trozo de material de prueba. Varíe la velocidad hasta encontrar la mejor para el accesorio que esté utilizando y el material. Utilice la marca indicadora situada arriba del selector de velocidad (8) para ajustar la mejor velocidad para el trabajo. El selector de velocidad (8) está numerado del 1 al 6. Por ejemplo, un ajuste de velocidad de 1 es de aproximadamente 10 000 RPM, y un ajuste de velocidad de 6 es de aproximadamente 32 000 RPM. Consulte la tabla de Ajustes del selector de velocidad para determinar la velocidad adecuada en función del material que se esté trabajando y del tipo de accesorio que se esté utilizando.



AJUSTE DE LA VELOCIDAD DE LOS ACCESORIOS GIRATORIOS

Función	Descripción	Madera blanda	Madera dura	Plástico	Acero	Aluminio, latón, etc.	Concha, piedra	Cerámica	Vidrio
Desbarbado pulido	Rueda de amolar	15000-32000	15000-32000	/	18000-24000	10000-12000	12000-17000	15000-32000	/
	Aguja de amolar de diamante	25000-32000	18000-24000	/	/	/	25000-32000	25000-32000	25000-32000
	Banda de lijado	10000-32000	10000-32000	10000-17000	25000-32000	25000-32000	10000-32000	10000-32000	/
Perforación	Brocas	25000-32000	18000-32000	10000-12000	/	12000-17000	/	/	/
Pulido	Rueda de fieltro de lana	/	/	/	12000-17000	12000-17000	12000-17000	12000-17000	12000-17000
	Papel de lijado	12000-17000	12000-17000	10000-12000	/	10000-12000	/	/	/
Grabado	Cortadoras de grabado	25000-32000	25000-32000	10000-12000	/	25000-32000	/	/	/
Limpieza	Cepillo inoxidable	10000-12000	10000-12000	10000-12000	10000-12000	10000-12000	/	/	/
Corte	Disco de corte	/	/	10000-12000	25000-32000	25000-32000	25000-32000	25000-32000	/
Ajuste del interruptor				1	2	3	4	5	6
Rango de velocidad				10000-12000 RPM	12000-16500 RPM	16500-21500 RPM	21500-27000 RPM	27000-30000 RPM	30000-32000 RPM

VELOCIDADES DE FUNCIONAMIENTO

La mejor manera de determinar la velocidad correcta para trabajar sobre cualquier material es practicar durante unos minutos sobre un trozo de desecho, después de consultar las tablas de Ajustes del selector de velocidad. Puede aprender rápidamente que una velocidad más lenta o más rápida es más eficaz al observar lo que ocurre después de hacer una o dos pasadas a diferentes velocidades.

Cuando trabaje con un trozo de plástico, empiece a velocidad lenta y aumente la velocidad hasta que observe si el plástico se funde en el punto de contacto; reduzca ligeramente la velocidad para obtener una velocidad de trabajo óptima sin fundir la pieza de trabajo.

Ciertos materiales, algunos plásticos por ejemplo, requieren una velocidad relativamente lenta ya que a alta velocidad la fricción de la herramienta genera calor y hace que el plástico se funda.

El funcionamiento a baja velocidad (15 000 RPM o menos) suele ser el mejor para las operaciones de pulido con los accesorios de pulido de fieltro, el tallado delicado de madera y las piezas frágiles de maquetas. Todas las aplicaciones con cepillos requieren velocidades más bajas para evitar la descarga de alambre del soporte. Deje que la herramienta haga el trabajo por usted cuando utilice los ajustes de velocidad más bajos.

Las velocidades más altas son mejores para taladrar, tallar, cortar, fresar, perfilar y cortar ranuras o rebajes en madera. Las maderas duras, los metales y el vidrio también requieren un funcionamiento a alta velocidad.

NOTA:

- Los plásticos y materiales que puedan fundirse a bajas temperaturas deben cortarse a baja velocidad.
- La madera blanda debe cortarse a alta velocidad.
- Las aleaciones de aluminio, estaño, cobre, plomo y zinc pueden cortarse a cualquier velocidad, dependiendo del tipo de corte que se realice. Utilice parafina u otro lubricante adecuado en la cortadora para evitar que el material cortado se adhiera a los dientes de la cortadora.

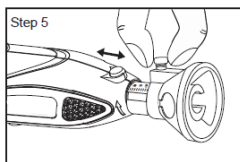
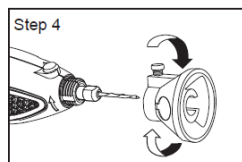
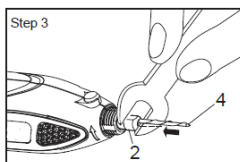
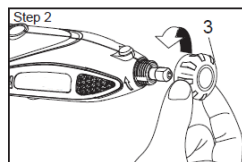
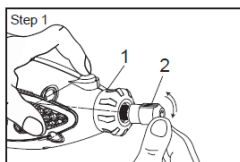
GUÍA DE CORTE

La guía de corte viene completamente montada y lista para usar en una gran variedad de materiales de hasta 20 mm de espesor. Sujete siempre la herramienta con firmeza, y ejerza una presión lenta y constante para guiarla a través de la pieza. La velocidad de la herramienta hará el trabajo.

IMPORTANTE: Corte siempre hacia la derecha, excepto cuando siga una plantilla (caja de salida), en ese caso, corte hacia la izquierda.

Instrucciones de instalación del accesorio de guía de corte

1. Paso 1 y 2) Retire la tuerca de apriete, a continuación, la tapa de la carcasa del extremo de la herramienta rotativa.
2. Paso 3) Coloque la tuerca de apriete sin ajustar en el extremo de la herramienta rotativa e inserte la broca de corte. Ajuste la tuerca de apriete.
3. Paso 4) Enrosque el accesorio de guía de corte en las roscas expuestas de la carcasa de la herramienta rotativa.
4. Paso 5) Ajuste el accesorio a la profundidad de corte deseada.



PROTECTOR PARA HERRAMIENTA ROTATIVA

El protector giratorio proporciona una solución clara y sencilla para desviar los residuos y las chispas lejos del usuario sin interferir en la tarea que se está realizando. El protector de la herramienta puede utilizarse con posiciones de agarre derechas o izquierdas, y sirve para desviar los residuos en diversas aplicaciones, como corte, lijado, amolado y pulido. El protector puede ajustarse rápidamente en su posición, facilita el acceso al accesorio sin interferir con la pieza de trabajo.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DEL PROTECTOR PARA HERRAMIENTA ROTATIVA

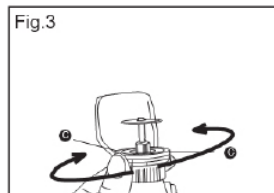
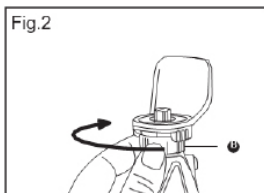
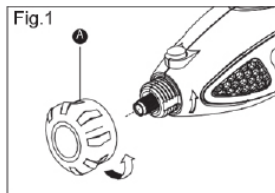
Paso 1. Retire la tapa de la carcasa (A) del extremo de la herramienta y déjela a un lado. Cuando no se utilice este accesorio, deberá volver a instalarse la tapa de la carcasa original (Fig. 1).

Paso 2. Enrosque el protector a la herramienta con la contratuerca B (Fig. 2).

Paso 3. Coloque el protector de forma que redirija los residuos, las chispas y el polvo lejos del usuario utilizando las lengüetas de posicionamiento C (Fig. 3).

Uso del protector para herramienta rotativa:

Apague siempre la herramienta antes de ajustar la posición, cambiar de accesorio y desmontar el accesorio. Las herramientas rotativas cortan, liján, esmerilan y pulen en muchas direcciones. Para adaptarse a la maniobrabilidad de la herramienta rotativa, el protector puede colocarse y recolocarse rápidamente con un giro a la derecha o a la izquierda. Para prolongar la vida útil del protector, límpiolo periódicamente con un cepillo de cerdas suaves o aire comprimido.



Uso del protector para herramienta rotativa:

Apague siempre la herramienta antes de ajustar la posición, cambiar de accesorio y desmontar el accesorio. Las herramientas rotativas cortan, liján, esmerilan y pulen en muchas direcciones. Para adaptarse a la maniobrabilidad de la herramienta rotativa, el protector puede colocarse y reubicarse rápidamente con un giro a la derecha o a la izquierda. Para prolongar la vida útil del protector, límpiolo periódicamente con un cepillo de cerdas suaves o aire comprimido.

DESTORNILLADOR FLEXIBLE



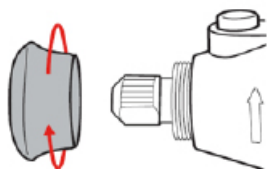
NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL DESTORNILLADOR FLEXIBLE

- No utilice el eje flexible con dobleces pronunciados o múltiples. Asegúrese de que no quedan dobleces ni torceduras pronunciadas en el destornillador flexible antes de la operación. Doblar demasiado el eje puede generar un calor excesivo en el revestimiento o en la pieza de mano, y puede hacer que el destornillador flexible se desacople de la herramienta.
- El radio de curvatura mínimo recomendado es de 6" (152 mm).
- Sujete siempre la pieza de mano firmemente con las manos durante la puesta en marcha. El torque reacción del motor, al acelerar a plena velocidad, puede hacer que el eje se tuerza.
- No debe utilizarse con fresas u otras brocas de gran diámetro (1" [2,54 cm] o más). Las brocas de gran diámetro pueden provocar rebotes y pérdida de control cuando se utilizan con el destornillador flexible. No retire la virola del extremo mientras la herramienta esté en funcionamiento. El cable se soltará del revestimiento y dará latigazos incontrolables.

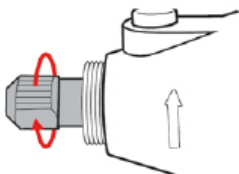


Diagrama de instalación del destornillador flexible

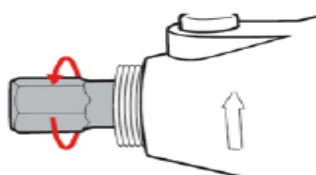
1. Retire el collar del eje.



2. Desajuste la tuerca de apriete.



3. Ajuste la tuerca de apriete cuadrada.

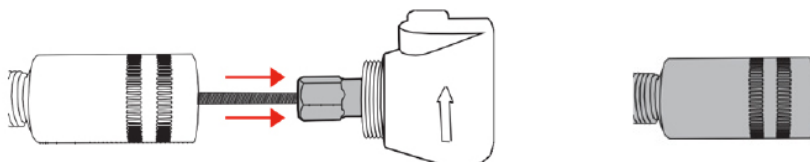


4. Levante el extremo del mango del eje flexible y agítelo suavemente hasta que el eje flexible interior sobresalga del collar de ajuste.

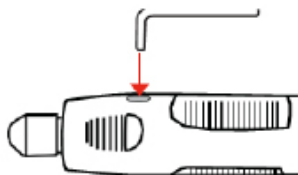


5. Inserte el eje flexible interior en la pinza cuadrada.

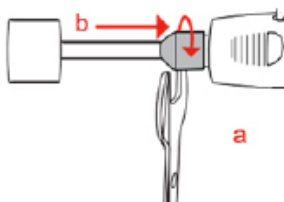
a. Enrosque el accesorio del eje flexible en la herramienta rotativa.



6. Introduzca la llave hexagonal en el orificio del mango.



7. Desajuste la tuerca de apriete e inserte el vástago del accesorio en la pinza.



8. Ajuste la tuerca de apriete y compruebe que todos los accesorios estén bien sujetos.

INSTRUCCIONES DE USO

- Con fresas/pernos de amolar pequeños: utilice una velocidad alta.
- Con fresas/pernos de amolar grandes: utilice una velocidad baja.
- Trabajo de precisión/grabado: sujete la unidad de accionamiento como si fuera un bolígrafo.
- Trabajo duro: sujete la unidad de accionamiento como si fuera un martillo.

CONSEJOS:

- Ejerza solo una presión moderada sobre la pieza de trabajo y deje que la herramienta trabaje a una velocidad constante.
- No terminará antes su trabajo por ejercer una presión fuerte. Por el contrario, una presión fuerte hará que la unidad de accionamiento disminuya su velocidad o se detenga, y se sobrecargará el motor.
- **Por su propia seguridad, utilice un tornillo de banco o una abrazadera de tornillo para fijar las piezas de trabajo.**

INSTRUCCIONES DE USO

Funcionamiento antes de la operación

Para obtener un rendimiento óptimo, deje funcionando su nuevo destornillador flexible a alta velocidad en la herramienta rotativa en posición vertical y sin carga durante 2 minutos antes de utilizarlo (Fig. 1).

Desacople del destornillador flexible

El eje flexible puede desacoplarse si el motor de su herramienta rotativa no está elevado por encima del extremo de trabajo del destornillador flexible.

Lubricación de ejes flexibles

El destornillador flexible debe lubricarse cada 25 a 30 horas de uso. Para lubricar, desenrosque el conjunto del destornillador flexible de la carcasa del motor. Extraiga el núcleo central del conjunto del destornillador flexible. Aplique una capa muy fina de grasa para rodamientos en el núcleo central y vuelva a insertarlo en el eje. Para evitar daños en la herramienta, no engrase excesivamente el eje.

Un exceso de grasa puede recalentar el aparato.

Vuelva a acoplar el destornillador flexible a la herramienta rotativa siguiendo las instrucciones de la página 12.

Fig. 1



Limpieza y mantenimiento

Desconecte siempre el enchufe principal antes de iniciar cualquier trabajo de limpieza.

- Mantenga todos los dispositivos de seguridad, rejillas de ventilación y la carcasa del motor libres de suciedad y polvo en la medida de lo posible. Limpie el equipo con un paño limpio o sople con aire comprimido a baja presión.
- Le recomendamos que limpie inmediatamente el aparato cada vez que termine de utilizarlo.
- Limpie el equipo regularmente con un paño húmedo y un poco de jabón suave. No utilice productos de limpieza ni disolventes, ya que podrían dañar las piezas de plástico del equipo. Asegúrese de que no ingrese agua en el aparato.
- No hay piezas en el interior del equipo que requieran mantenimiento adicional.

Protección del medioambiente



Los residuos de productos eléctricos no deben eliminarse con la basura doméstica. Recicle donde haya instalaciones. Consulte a las autoridades locales o a su distribuidor para obtener información sobre el reciclaje

¡PARE! **NO REGRESAR** **A LA TIENDA**

Si tiene preguntas, problemas o dudas sobre su compra,
llame al Servicio de Atención al Cliente al 1-800-521-6038
de lunes a viernes de 7 a. m. a 5 p. m. (MST)
o escriba a www.forneyind.com/about-us/contact-us.

¡Gracias!

Para obtener la información más
actualizada
sobre la garantía,
visite www.forneyind.com.



Forney Industries, Inc.

2057 Vermont Drive

Fort Collins, CO 80525

800-521-6038

www.forneyind.com

WWW.FORNEYIND.COM