

**IMPORTANT:**  
Read Before Using

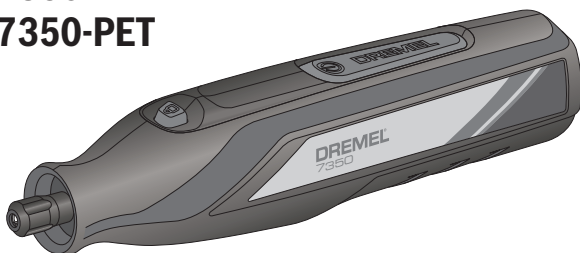
**IMPORTANT :**  
Lire avant usage

**IMPORTANTE:**  
Leer antes de usar



**Operating/Safety Instructions**  
**Consignes de fonctionnement/sécurité**  
**Instrucciones de funcionamiento y seguridad**

**7350**  
**7350-PET**



**DREMEL®**

**Call Toll Free for Consumer Information and Service Locations**  
**Pour obtenir des informations et les adresses de nos centres de service après-vente, appelez ce numéro gratuit**  
**Llame gratis para obtener información para el consumidor y ubicaciones de servicio**

**1-800-4-DREMEL (1-800-437-3635) [www.dremel.com](http://www.dremel.com)**





**English Version**  
**See page 2**

**Version française**  
**Voir page 37**

**Versión en español**  
**Ver la página 73**

## Safety Symbols

The definitions below describe the level of severity for each signal word. Please read the manual and pay attention to these symbols.

	<p>This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.</p>
	<p>DANGER indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.</p>
	<p>WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.</p>
	<p>CAUTION, used with the safety alert symbol, indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in minor or moderate injury.</p>

## INSTRUCTIONS PERTAINING TO A RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, OR INJURY TO PERSONS

**⚠ WARNING** When using electrical appliances, basic precautions should always be followed, including the following:

- a) Read all the instructions before using the appliance
- b) To reduce the risk of injury, close supervision is necessary when appliance is used near children
- c) Do not contact moving parts
- d) Only use attachments recommended or sold by the manufacturer
- e) Do not use outdoors
- f) To reduce the risk of electrical shock, do not put 7350 in water or other liquid. Do not place or store appliance where it can fall or be pulled into a tub or sink.
- g) Use only the power adapter recommended by the manufacturer to recharge.

## General Power Tool Safety Warnings

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

### SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

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

---

### Work area safety

---

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

---

### Electrical safety

---

- a. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

- f. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) protected supply.** Use of an GFCI reduces the risk of electric shock.

---

## Personal safety

---

- a. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and / or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.
- d. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
- g. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

---

## Power tool use and care

---

- a. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

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

---

## Battery tool use and care

---

- a. **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- b. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- c. **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- d. **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery, avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

---

## Service

---

- a. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

## Safety Rules for Rotary Tools

---

### Safety warnings common for grinding, sanding, wire brushing, polishing, carving or abrasive cutting-off operations:

---

- a. **This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush, polisher, carving or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
- b. **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- c. **The rated speed of the accessories must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
- d. **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately controlled.
- e. **The arbor size of wheels, sanding drums or any other accessory must properly fit the spindle or collet of the power tool.** Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- f. **Mandrel mounted wheels, sanding drums, cutters or other accessories must be fully inserted into the collet or chuck.** If the mandrel is insufficiently held and/or the overhang of the wheel is too long, the mounted wheel may become loose and be ejected at high velocity.
- g. **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, sanding drum for cracks, tear or excess wear,**

wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. Damaged accessories will normally break apart during this test time.

- h. Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations.** The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
- i. Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- j. Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.
- k. Always hold the tool firmly in your hand(s) during the start-up.** The reaction torque of the motor, as it accelerates to full speed, can cause the tool to twist.
- l. Use clamps to support workpiece whenever practical. Never hold a small workpiece in one hand and the tool in the other hand while in use.** Clamping a small workpiece allows you to use your hand(s) to control the tool. Round material such as dowel rods, pipes or tubing have a tendency to roll while being cut, and may cause the bit to bind or jump toward you.
- m. 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.
- n. 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.
- o. After changing the bits or making any adjustments, make sure the collet nut, chuck or any other adjustment**

**devices are securely tightened.** Loose adjustment devices can unexpectedly shift, causing loss of control, loose rotating components will be violently thrown.

- p. 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.
- q. 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.
- r. Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
- s. Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.
- t. Use only in well-ventilated area.** Working in a safe environment reduces risk of injury.
- u. Allow for sufficient space, at least 6", between your hand and the spinning bit. Do not reach in the area of the spinning bit.** The proximity of the spinning bit to your hand may not always be obvious.
- v. Do not touch the bit or collet after use.** After use the bit and collet are too hot to be touched by bare hands.
- w. Do not alter or misuse tool.** Any alteration or modification is a misuse and may result in serious personal injury.
- x. This product is not intended for use as a dental drill, in human or veterinary medical applications.** Serious injury may result.

---

## Kickback and Related Warnings

---

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

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 kickout. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect



operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

**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 work securely clamped.** These wheels will grab if they become slightly canted in the groove, and can kickback. When a cut-off wheel grabs, the wheel itself usually breaks. When a rotary file, high-speed cutter or tungsten carbide cutter grabs, it may jump from the groove and you could lose control of the tool.

---

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

---

**Use only wheel types that are recommended for your power tool and only for recommended applications. For example: do not grind with the side of a cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.

**For threaded abrasive cones and plugs use only undamaged wheel mandrels with an unrelieved shoulder flange that are of correct size and length.** Proper mandrels will reduce the possibility of breakage.

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

**Do not position your hand in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point of operation, is moving away from your hand, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.

**When wheel is pinched, snagged or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.**

Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel pinching or snagging.

**Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut.** The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.

**Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.

**Use extra caution when making a “pocket cut” into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

---

## **Safety warnings specific for wire brushing operations:**

---

**Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush.** The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.

**Allow brushes to run at operating speed for at least one minute before using them. During this time no one is to stand in front or in line with the brush.** Loose bristles or wires will be discharged during the run-in time.

**Direct the discharge of the spinning wire brush away from you.** Small particles and tiny wire fragments may be discharged at high velocity during the use of these brushes and may become imbedded in your skin.

## Safety Rules for Pet Grooming

# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

**⚠️ WARNING** Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in fire and/or serious injury to a person or animal.

**Keep away from water.** Use extra caution when using rotary tool near a tub or pet washing area. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

**Use personal protective equipment. Always wear eye protection.**

**This product is intended only for grooming the toenails of a dog or cat. This product is not intended for use as a dental drill, in human or veterinary medical applications.** Serious injury may result.

**Use only sanding band accessories 407 and 408.** Use of any other accessory may result in serious injury.

**Limit the amount of time that the nail is exposed to the sanding surface.** Always monitor pet for signs of discomfort and stop grooming if observed.

**Keep pet hair away from spinning parts.** Hair can entangle in the tool, causing injury to your pet. Refer to 'Pet Safety Tips' section for more information.

## Additional Safety Warnings

GFCI and personal protection devices like electrician's rubber gloves and footwear will further enhance your personal safety.

**Do not use AC only rated tools with a DC power supply.** While the tool may appear to work, the electrical components of the AC rated tool are likely to fail and create a hazard to the operator.

**Keep handles dry, clean and free from oil and grease.** Slippery hands cannot safely control the power tool.

**Develop a periodic maintenance schedule for your tool. When cleaning a tool be careful not to disassemble any portion of the tool since internal wires may be misplaced or pinched or safety guard return springs may be improperly mounted.** Certain cleaning agents such as gasoline, carbon tetrachloride, ammonia, etc. may damage plastic parts.

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

- Lead from lead-based paints,
- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

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

## Safety Rules for Charging

**⚠️ WARNING** If power adapter is not included, charge tool using 5V/1A minimum USB power adapter.

**Before using power adapter, read all instructions and cautionary markings on (1) power adapter, and (2) product using battery.**

**Charge only Dremel 7350. Other types of cordless tools may burst causing personal injury and damage.**

**Charge tool in temperatures above +32 degrees F (0 degrees C) and below +113 degrees F (+45 degrees C). Store tool in locations where temperatures will not exceed +122 degrees F (+50 degrees C).** This is important to prevent serious damage to the battery cells.

**Do not recharge tool in damp or wet environment. Do not expose power adapter to rain or snow.** Water entering power adapter may result in electric shock or fire.

**Battery leakage may occur under extreme usage or temperature conditions. Avoid contact with skin and eyes.** The battery liquid is caustic and could cause chemical burns to tissues. If liquid comes in contact with skin, wash quickly with soap and water. If the liquid contacts your eyes, flush them with water for a minimum of 10 minutes and seek medical attention.

**Place tool on flat nonflammable surfaces and away from flammable materials when recharging.** Carpeting and other heat insulating surfaces block proper air circulation, which may cause overheating of the power adapter and tool. If smoke or melting of the power adapter or tool is observed, unplug the charger immediately and do not use the tool or charger. Contact customer service immediately.

**Make sure that USB cable is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.** Damaged plug and cable may result in electric shock or fire.

**Disconnect the tool from the power adapter by pulling the plug rather than the cable. Do not operate power adapter with damaged USB cable or plug; have them replaced immediately.** Damaged plug or cable may result in electric shock or fire.

**Do not disassemble power adapter or operate the power adapter if it has received a sharp blow, been dropped or otherwise damaged in anyway.** Incorrect reassembly or damage may result in electric shock or fire.

**Before each use, check the power supply, USB cable and plug. If damage is detected, do not use the power adapter. Never open the power adapter yourself, take it to a Dremel Factory Service Center, or qualified serviceman only using original spare parts.** Incorrect reassembly may result in electric shock or fire.

**Do not use attachments not recommended or sold by Dremel.** Using attachments not recommended may result in electric shock or fire.

**Unplug tool from power adapter when battery in tool is fully charged.** Tool left plugged in the power adapter over a long period of time could lead to tool damage and fire.

**Unplug power adapter from outlet before storage, attempting any maintenance or cleaning.** Such preventive safety measures reduce the risk of electric shock or fire.

**Keep the power adapter clean by wiping it with a damp cloth.** Contamination may result in electric shock or fire.

**Replace battery pack if a substantial drop in operating time per charge is observed.** Battery pack may be nearing the end of its life.

---

## Battery Care

---

**⚠ WARNING** When batteries are not in tool, keep them away from metal objects. For example, to protect terminals from shorting **DO NOT** place batteries in a tool box or pocket with nails, screws, keys, etc. Fire or injury may result.

**DO NOT PUT BATTERIES INTO FIRE OR EXPOSE TO HIGH HEAT.** They may explode.

**Battery leakage may occur under extreme usage or temperature conditions. Avoid contact with skin and eyes.** The battery liquid is caustic and could cause chemical burn to tissues. If liquid comes in contact with skin, wash quickly with soap and water. If the liquid contacts your eyes, flush them with water for a minimum of 10 minutes and seek medical attention.

---

## Battery Disposal

---

**⚠ WARNING** Do not attempt to disassemble the tool or remove any component projecting from the tool. Fire or injury may result. Prior to disposal, protect exposed terminals with heavy insulating tape to prevent shorting.

### LITHIUM-ION BATTERIES

If equipped with a lithium-ion battery, the battery must be collected, recycled or disposed of in an environmentally sound manner.



“The EPA certified RBRC Battery Recycling Seal on the lithium-ion (Li-ion) battery indicates Robert Bosch Tool Corporation is voluntarily participating in an industry program to collect and recycle these batteries at the end of their useful life, when taken out of service in the United States or Canada. The RBRC program provides a convenient alternative to placing used Li-ion batteries into the trash or the municipal waste stream, which may be illegal in your area.

Please call 1-800-8-BATTERY for information on Li-ion battery recycling and disposal bans/restrictions in your area, or return your batteries to a Bosch/Dremel Service Center for recycling. Robert Bosch Tool Corporation’s involvement in this program is part of our commitment to preserving our environment and conserving our natural resources.”

**⚠ WARNING** Do not open the tool or attempt to remove battery from your tool. Dispose of tool through your local waste removal authority or a Bosch/Dremel Service Center.

**SAVE THESE INSTRUCTIONS**

## Symbols







**Important:** Some of the following symbols may be used on your tool. Please study them and learn their meaning. Proper interpretation of these symbols will allow you to operate the tool better and safer.

Symbol	Designation / Explanation
V	Volts (voltage)
A	Amperes (current)
Hz	Hertz (frequency, cycles per second)
W	Watt (power)
kg	Kilograms (weight)
min	Minutes (time)
s	Seconds (time)
∅	Diameter (size of drill bits, grinding wheels, etc.)
$n_0$	No load speed (rotational speed at no load)
n	Rated speed (maximum attainable speed)
.../min	Revolutions or reciprocation per minute (revolutions, strokes, surface speed, orbits etc. per minute)
0	Off position (zero speed, zero torque...)
➔	Arrow (action in the direction of arrow)
~	Alternating current (type or a characteristic of current)
≡	Direct current (type or a characteristic of current)
⎓	Alternating or direct current (type or a characteristic of current)
□	Class II construction (designates double insulated construction tools)



## Symbols

**Important:** Some of the following symbols may be used on your tool. Please study them and learn their meaning. Proper interpretation of these symbols will allow you to operate the tool better and safer.

Symbol	Designation / Explanation
	This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.
	Alerts user to read manual
	Alerts user to wear eye and respiratory protection
	This symbol designates that this tool is listed by Underwriters Laboratories, to United States and Canadian Standards.
	This symbol designates that this product is verified by Underwriters Laboratories to comply with Natural Resources Canada energy efficiency standards.
	Designates Li-ion battery recycling program

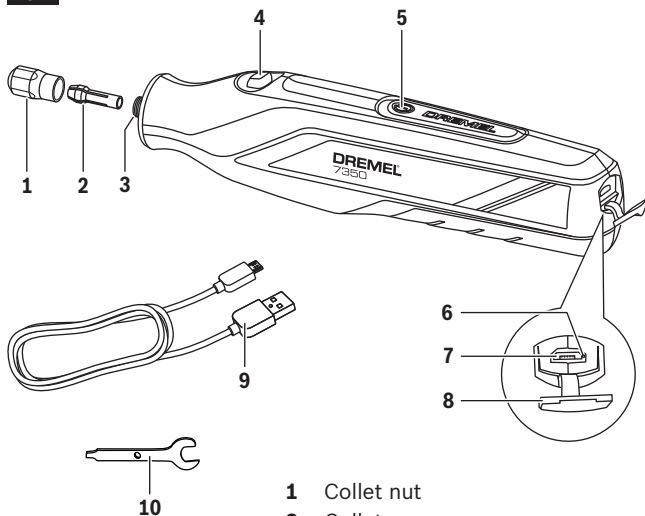
## Functional Description & Specifications

**⚠ WARNING** Battery tools are always in an operative condition. Be aware of the possible hazards.

SAVE THESE INSTRUCTIONS


### Cordless Rotary Tool Lite 7350

Fig. 1



- 1 Collet nut
- 2 Collet
- 3 Tool shaft
- 4 Shaft Lock Button
- 5 On/Off switch
- 6 Battery charge indicator
- 7 Micro USB port
- 8 Micro USB port cover
- 9 USB cable
- 10 Collet wrench

## Functional Description & Specifications

Model number	.....7350
Voltage rating	.....3.6V / 4V  Max
Rated Speed (n)	.....12,000/min
Collet Capacities	.....1/32", 1/16", 3/32", 1/8"
Allowed ambient temperature	
– during charging	.....32...113 °F (0...+45 °C)
– during operation/ storage	....-4...122 °F (-20...+50 °C)

### Battery

Chemistry	.....Li-ion
Capacity	.....2.0Ah
Charge time	.....2 Hr 45 min. approx.

## Charging the Tool

Your Dremel 7350 does not come completely charged from the factory. Be sure to charge tool prior to initial use.

1. Charge tool using Listed Class 2 5V/1A minimum USB power adapter (not included).
2. Plug power adapter into standard power outlet.
3. Open Micro USB port cover **8** and plug micro USB plug into Micro USB port **7**.

The battery charge indicator **6** indicates the charging progress. During the charging process, the indicator will glow green. The battery is fully charged when the indicator light turns off. Charge time is approximately 2 hours and 45 minutes.

It is normal for the handle of the tool to get warm during charging.

**Note:** charging function stops while tool is running and resumes again after tool is turned off.

When the battery is fully charged, disconnect the Micro USB end of the cable **9** from the tool and close the cover **8**.

Unplug the power adapter from the power outlet (unless you are charging another tool).

---

## Battery Charge Indicator

---

This tool is equipped with a charge indicator **6**. A green light will illuminate from the indicator while charging and will turn off once fully charged.

When the battery is depleted, the tool will turn off automatically. This will be a sudden stop as opposed to a gradual slow down of the tool. Simply recharge the tool.

---

## Important Charging Notes

---

- Lithium-ion battery will hold its charge while in storage for up to 2 years so it's always ready when you need it.
- Fast charge the battery only when the battery temperature is between 32°F (0°C) and 113°F (45°C).
- A substantial drop in operating time per charge may mean that the battery pack is nearing the end of its life and should be replaced. For service of your tool, please contact Dremel at 1-800-437-3635.
- If battery does not charge properly:
  - a.** Check for voltage at outlet by plugging in some other electrical device.
  - b.** Check to see if outlet is connected to a light switch which turns power "off" when lights are turned off.
  - c.** Check USB terminals for dirt. Clean with cotton swab and alcohol if necessary.
  - d.** Check to see if USB cable is properly connected to the tool and the power adapter.
  - e.** If you still do not get proper charging, send tool and power adapter to your Dremel Service Center.

**Note:** Use of power adapters or battery packs not sold by Dremel may void the warranty.

## Assembly

**⚠ WARNING** Always be sure the tool is turned “OFF” before changing accessories, changing collets or servicing your cordless rotary tool.

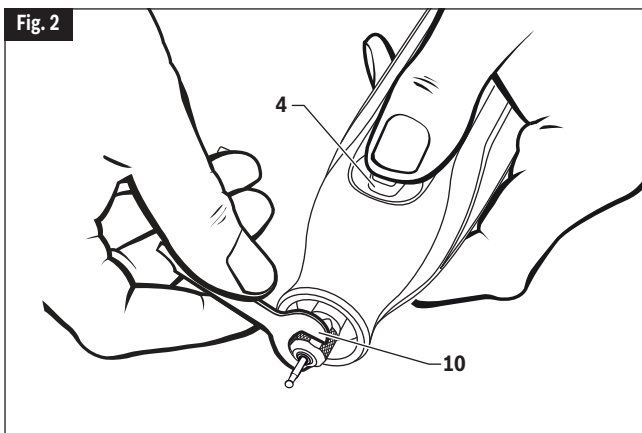
### Collet Nut

To loosen the collet nut, first press shaft lock button and rotate the shaft by hand until the lock engages the shaft preventing further rotation. Your Dremel 7350 is equipped with a shaft lock mechanism. This mechanism engages the output shaft in 4 separate locations on the shaft for easier operation.

**⚠ CAUTION** Do not engage lock while the Rotary Tool is running.

With the shaft lock **4** engaged, use the collet wrench **10** to loosen the collet nut **1**. The collet nut must be loosely threaded on when inserting an accessory.

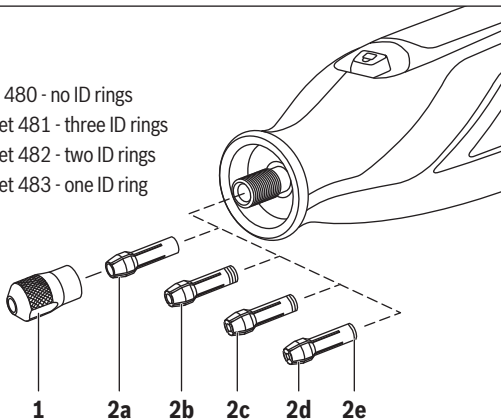
Change accessories by inserting the new one into the collet as far as possible to minimize runout and unbalance. With the shaft lock **4** engaged, tighten the collet nut **1** securely with collet wrench **10** (Fig. 2). **Avoid excessive tightening of the collet nut when there is no bit inserted.**



## Collets

**Fig. 3**

- 1** Collet nut
- 2a** 1/8" collet 480 - no ID rings
- 2b** 3/32" Collet 481 - three ID rings
- 2c** 1/16" Collet 482 - two ID rings
- 2d** 1/32" Collet 483 - one ID ring
- 2e** ID ring



Four different size collets, to accommodate different shank sizes, are available for your Rotary Tool. Collet sizes can be identified by the rings on the back end of collet. 1/8" Collet has no rings and is included in most tool kits.

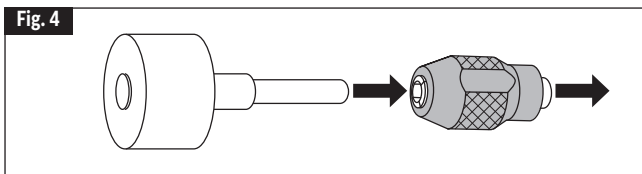
To install a different collet, remove the collet nut and remove the old collet. Insert the unslotted end of the collet in the hole in the end of the tool shaft. Replace collet nut on the shaft.

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

**Note:** Most rotary tool kits do not include all four collets sizes.

## FIXING STUCK COLLETS

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



---

## Balancing Accessories

---

For precision work, it is important that all accessories be in good balance (much the same as the tires on your automobile). To true up or balance an accessory, slightly loosen 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 tell by the sound and feel if your accessory is running in balance. Continue adjusting in this fashion until best balance is achieved. To maintain balance on abrasive wheel points, before each use, with the wheel point secured in the collet, turn on the Rotary Tool and run the 415 Dressing Stone lightly against the revolving wheel point. This removes high spots and trues up the wheel point for good balance.

## Introduction

Thank you for purchasing the new Dremel 7350, the cordless all-around go-to solution for a wide range of light-duty repair, home improvement, and craft needs, produced by the worldwide leader in rotary tools. The combination of ergonomic design, Lithium-Ion battery technology, and reliable motor makes the Dremel 7350 beginner-friendly and ideal for precise work and a variety of tasks.

### 1 - Intuitive

This product was designed with beginners in mind with single-speed simplicity. If you need any additional information on how to get started, visit the Dremel YouTube Channel or contact one of our Dremel experts who will be happy to help you.

### 2 - Portable

The Dremel 7350 is a cordless rotary tool equipped with a Lithium-Ion battery for optimized battery lifetime and consistent performance. Its compact and lightweight design offers the freedom to take it anywhere, as well as the flexibility to easily complete tasks and projects within and around your house. It's USB chargeable and has an LED light that indicates the battery charging state.

### 3 - Versatile

This kit includes an assortment of rotary accessories to kick-start your projects right out of the box. It is also compatible with the rest of the Dremel rotary accessory program. With a simple change of an accessory, the tool allows you to complete a wide spectrum of applications. Our accessories come in a variety of shapes and sizes and you will appreciate the almost countless tasks you can tackle with your Dremel 7350. Check our website and social channels to learn more and make the most out of your new Dremel.

---

## Rotary Tool Introduction

---

The Rotary Tool has a small, powerful electric motor, is comfortable in the hand, and is made to accept a large variety of accessories including abrasive wheels, wire brushes, polishers, and engraving cutters. As you become familiar with the range of accessories and their uses, you will learn just how versatile the Rotary Tool is. You'll see dozens of uses you hadn't thought of before.



The real secret of the Rotary Tool is its speed. To understand the advantages of its high speed, you have to know that the standard portable electric drill runs at speeds up to 2,800 revolutions per minute. The Rotary Tool operates at speeds up to 12,000 revolutions per minute. The typical electric drill is a low-speed, high torque tool; the Rotary Tool is just the opposite – a high-speed, low torque tool. The major difference to the user is that in the high speed tools, the speed combined with the accessory mounted in the collet does the work. You don't apply pressure to the tool, but simply hold and guide it. In the low speed tools, you not only guide the tool, but also apply pressure to it, as you do, for example, when drilling a hole.

It is this high speed, along with its compact size and wide variety of special accessories, that makes the Rotary Tool different from other tools. The speed enables it to do jobs low speed tools cannot do, such as cutting hardened steel, engraving glass, etc.

Getting the most out of your Rotary Tool is a matter of learning how to let this speed work for you. To learn about more uses and the versatility of Dremel accessories and attachments refer to this Owner's Manual or check our website at [www.Dremel.com](http://www.Dremel.com).

---

## Using the Rotary Tool

---

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

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

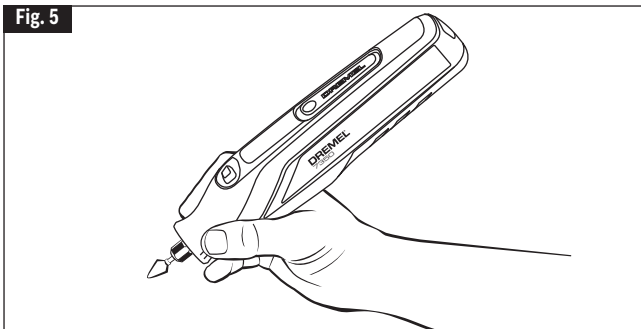
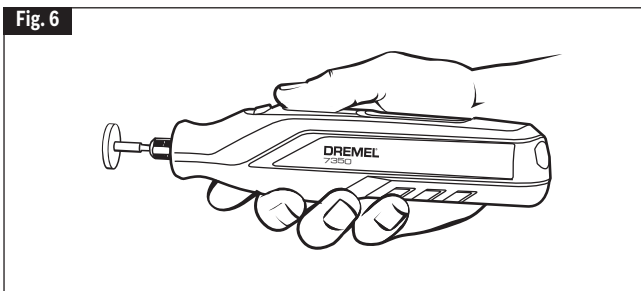


**CAUTION** Whenever you hold the tool, be careful not to cover the air vents with your hand. This blocks the air flow and causes the motor to overheat.

For best control in close work, use the “Pencil Grip” method by gripping the rotary tool like a pencil between your thumb and forefinger (Fig. 5).

The “Golf Grip” method of holding the tool can be used for more aggressive operations such as grinding a flat surface or using cut-off wheels (Fig. 6).

Practice on scrap materials first to see how the Rotary Tool's high speed action performs. Keep in mind that the work is done by the speed of the tool and by the accessory in the collet. You should not lean on or push the tool during use.

**Fig. 5****Fig. 6**

Instead, lower the spinning accessory lightly to the work and allow it to touch the point at which you want cutting (or sanding or etching, etc.) to begin. Concentrate on guiding the tool over the work using very little pressure from your hand. Allow the accessory to do the work.

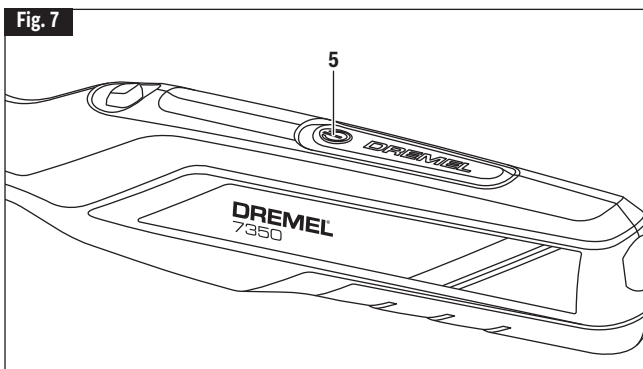
Usually, it is best to make a series of passes with the tool rather than attempt to do all the work in one pass. To make a cut, for example, pass the tool back and forth over the work, much as you would a small paint brush. Cut a little material on each pass until you reach the desired depth. For most work, the gentle touch is best. With it, you have the best control, are less likely to make errors, and will get the most efficient work out of the accessory.

**Questions or Problems? Call 1-800-437-3635  
or check our website at [www.Dremel.com](http://www.Dremel.com)**

## Operating

### “On/Off” Button

The tool is controlled by the “On/Off” Button **5** located on the topside of the housing (Fig. 7).



### Electronic Monitoring

Your tool is equipped with an internal electronic monitoring system that helps to maximize motor and battery performance by limiting the current to the tool when overload and stall conditions occur. If you stall the tool for too long, or bind the bit in a work piece, the tool will automatically turn itself off thanks to the fallback built into it. Turn the tool off, take the tool out of the material, and turn it back on. When the battery is close to empty, the tool may shut down automatically more frequently than normal. If this happens, it is time to recharge the tool.

## Nail Grooming Operating Instructions

**⚠️ WARNING** Observe all warnings and safety instructions when using the rotary tool. Failure to follow recommended procedures could result in personal injury or property damage.

**⚠️ WARNING** Limit the amount of time that the nail is exposed to the sanding surface. Always monitor pet for signs of discomfort and stop grooming if observed.

---

### Why Use a Dremel Rotary Tool to Groom Pet Nails?

---

Scissors and guillotine-type clippers apply pressure and pinch the nail, which can be uncomfortable for pet toes and feet. Clipping toenails also increases the likelihood of cutting the internal blood supply to the nail, called the quick; grinding is more gradual and controlled. If the quick is nicked using a rotary tool, the cut is usually smaller and will heal quicker than a cut made with a nail clipper.

---

### Before you start

---

Grooming a pet's nails for the first time can be a worrisome experience for both the pet and pet owner. Rest assured that nail grooming does not have to be a stressful experience. By starting early and considering grooming to be part of your pet's training, your pet will grow used to the experience.

First, train your pet to feel comfortable with their paws being touched and handled before exposing them to the rotary tool. One way to do this is to massage their legs, paws, and individual toes for a few minutes at least once a day. Afterwards, create a positive association with this experience by rewarding your pet with its favorite snack.

Next, help your pet grow gradually accustomed to the rotary tool. Let your pet sniff the tool while it is turned off. Then, while keeping the tool in your hand, let your pet listen to the sound the tool makes when it is turned on. Ideally, have your pet sit or lay on its side while the tool is in your hand and running. Gradually work up to having your pet's toenails touch the rotating sanding disc for less than a second. Do not grind the nails yet; simply let your pet become familiar with the tool. Throughout the acclimation process, continue to praise your pet and reward good behavior

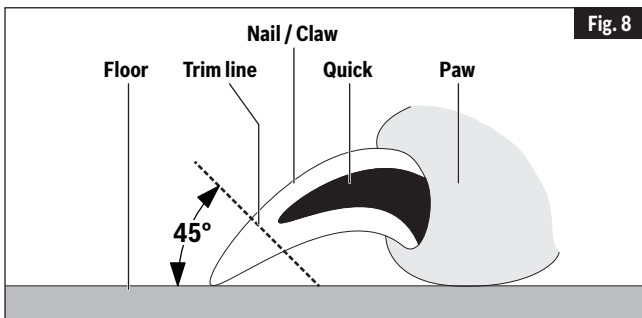
with a snack. This process may take a couple of days or weeks. Before long, both you and your pet will be able to relax and even enjoy the grooming time that you share together.

## Nail Anatomy

The nails/claws containing quick vessels described in this section are relevant to several types of pets, including dogs and cats.

Before trimming your pet's nails, you will need to identify the quick. The diagram (Fig. 8) shows the basic anatomy of a pet's toenail. The outer nail is hard and has no feeling because it has no nerve endings. The core of the nail is the quick. It is made up of tiny blood vessels and nerve endings and is very sensitive. The quick is a vein that "feeds" the toenail. Should you cut the quick while trimming a nail, the nail will start to bleed.

Light colored nails are often transparent enough to allow you to see the quick's pink core. Dark colored nails may not allow you to see where the quick is located. Pets may have both light and dark colored nails that allow you to estimate the length of the quick.



The diagram also shows an estimate of the proper angle at which to trim a pet's nails. A rule of thumb for the proper angle is 45 degrees upwards from the bottom of the paw. The proper angle may vary according to the pet owner's wishes or the pet's unique anatomy. Trim nails so that they almost touch the ground when your pet is walking.

---

## The Nail Grooming Process

---

**⚠ CAUTION** Use only “Golf Grip” or “Pencil Grip” method of holding the tool.

Support the toe and nail in one hand while using the rotary tool in the other hand. This is more comfortable for your pet as it lessens vibration on the paw. Pushing gently on the bottom of the paw’s pad extends the nail slightly for easier grooming.

It is important to let the speed of the rotary tool do the work; never apply pressure to the toenail with the spinning sanding band. Pressure may cause the nail to grow too hot, resulting in discomfort for your pet. The rotary tool’s spinning sanding band should not be kept against the nail longer than three seconds at a time. Instead of focusing on completing one nail at a time, it is recommended to briefly trim each nail on one paw, and then the other, in several passes. This allows time for the nails to cool. You may repeat this process as needed. Trim nails so that they almost touch the ground when your pet is walking.

---

## Pet Safety Tips

---

Some pets may become nervous in the presence of the tool so it is best to secure your pet. The operator will need both hands to groom the nails so it may be helpful to have another person assist in restraining your pet.

If hair is accidentally caught in the rotary tool, immediately turn off the tool and untangle the hair from the tool. For pets with particularly long hair, use an old sock to cover the toe, foot, and leg of the pet and isolate the nail. Push the nail out through a small opening at the tip of the sock to groom the nail. Keep styptic powder on hand in case of bleeding. Styptic powder is available at most pet supply stores. Follow the directions on the packaging for proper use instructions.

## Maintenance

**⚠ WARNING** To avoid accidents, always disconnect the tool and/or power adapter from the power supply before servicing or cleaning.

---

### Service

**⚠ WARNING** NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. Preventive maintenance performed by unauthorized personnel may result in misplacing of internal wires and components which could cause serious hazard. We recommend that all tool service be performed by a Dremel Service Center. SERVICEMEN: Disconnect tool and/or power adapter from power source before servicing.

---

### Batteries

**Be alert for batteries that are nearing their end of life.** If you notice decreased tool performance or significantly shorter running time between charges then it is time to replace the battery. Failure to do so can cause the tool to operate improperly or damage the power adapter.

---

### D.C. Motors

The motor in your tool has been engineered for many hours of dependable service. To maintain peak efficiency of the motor, we recommend it be examined every six months. Only a genuine Dremel replacement motor specially designed for your tool should be used.

---

### Cleaning

**⚠ CAUTION** Certain cleaning agents and solvents damage plastic parts. Some of these are: gasoline, carbon tetrachloride, chlorinated cleaning solvents, ammonia and household detergents that contain ammonia.

Ventilation openings and switch levers must be kept clean and free of foreign matter. Do not attempt to clean by inserting pointed objects through opening.

## Dremel Attachment Compatibility

This tool is compatible with the Dremel 490 Dust Blower attachment.



## Dremel Accessories

**⚠ WARNING** Use only Dremel® branded accessories. Other accessories are not designed for this tool and may lead to personal injury or property damage.

**Store accessories in a dry and temperate environment to avoid corrosion and deterioration.**

The number and variety of accessories for the Rotary Tool are almost limitless. There is a category suited to almost any job you might have to do and a variety of sizes and shapes within each category which enables you to get the perfect accessory for every need.

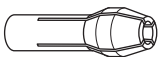
The accessory categories are as follows; carving / engraving, routing, grinding / sharpening, cutting, cleaning / polishing, sanding, grout removal, drilling and collets / miscellaneous.

For a complete Dremel rotary accessory guide please visit - [dremel.com/documents/20812/597949/bit-guide-poster.pdf](https://dremel.com/documents/20812/597949/bit-guide-poster.pdf)





## Dremel Accessories

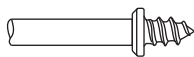


### COLLETS

If you expect to use a variety of accessories, we recommend that in the beginning you purchase a complete set of four collets. Store these so that you will have the proper size of collet for any accessory or drill bit you want to use. **Currently, the 1/8", 3/32", 1/32" and 1/16" collets accommodate all of the available Dremel accessories. 1/8" collets are included in most rotary tool kits.**

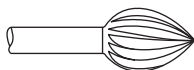
### MANDRELS

A mandrel is a shank with a threaded or screw head, which are required when you use polishing accessories, cutting wheels, sanding discs, and polishing points. The reason mandrels are used is that sanding discs, cutting wheels and similar accessories must be replaced frequently. The mandrel is a permanent shank, allowing you to replace only the worn head when necessary, thus saving the expense of replacing the shaft each time.



### Screw Mandrel No 401

This is a screw mandrel used with the felt polishing tip and felt polishing wheels. 1/8" shank.



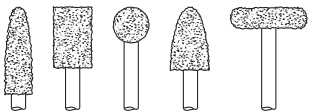
### Carving Bits

Available in many shapes, carving bits are used in carving, cutting and slotting in wood, plastics and soft metals such as aluminum, copper and brass. These are the accessories to use for free-hand routing or carving in wood or plastic, and for precision cutting. Made of high quality steel. 1/8" shank.



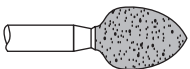
### Tungsten Carbide Carving Bits

These are tough, long-lived cutters for use on hardened steel, fired ceramics and other very hard materials. They can be used for engraving on tools and garden equipment. 1/8" shanks.



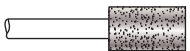
### Structured Tungsten Carbide Carving Bits

Fast cutting, needle-sharp teeth for greater material removal with minimum loading. Use on fiberglass, wood, plastic, epoxy and rubber. 1/8" shank.



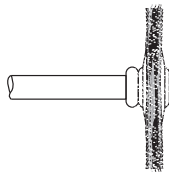
### Silicon Carbide Grinding Stones (blue/green)

Tougher than aluminum oxide points, these are made especially for use on hard materials such as glass and ceramics. Typical uses might be the removal of stilt marks and excess glaze on ceramics and engraving on glass. 1/8" shank.



### Diamond Wheel Points

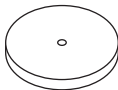
Excellent for fine detail work on wood, jade, ceramic, glass and other hard material. Bits are covered with diamond particles. 1/8" shanks. (Not recommended for drilling)



### Wire Brushes

Three different shapes of wire brushes are available. **For best results wire brushes should be used at speeds not greater than 15,000 RPM. Refer to Operating Speeds section for proper tool speed setting.** The three shapes come in three different materials: stainless steel, brass and carbon wire. The stainless steel perform well on pewter, aluminum, stainless steel, and other metals, without leaving "after-rust". Brass brushes are non sparking, and softer than steel; making them good for use on soft metal like gold, cooper and brass. The carbon wire brushes are good for general purpose cleaning.

**EZ Lock™**

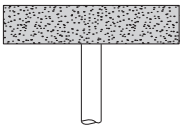


### Polishing Accessories

These include an impregnated polishing point and an impregnated polishing wheel for bringing metal surfaces to smooth finish; a felt polishing tip and felt polishing wheel, and cloth polishing wheel, all

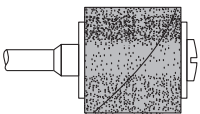
used for polishing plastics, metals, jewelry and small parts. Also included in this group is a polishing compound (No. 421) for use with the felt and cloth polishers. Polishing points make a very smooth surface, but a high luster is obtained using felt or cloth wheels and polishing compound. **For best results polishing accessories should be used at speeds not greater than 15,000 RPM.**

No polishing compound is needed when using the 425 Polishing Wheel.



### Aluminum Oxide Abrasive Wheels

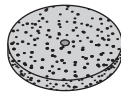
Use to remove paint, deburr metal, polish stainless steel and other metals. Available in medium grit. 1/8" shank.



### Sanding Accessories

Sanding bands in fine, medium and coarse grades are made to fit mandrel No. 402 and EZ407. They can be used for nearly any small sanding job you might have, from model making to fine furniture finishing. In addition,

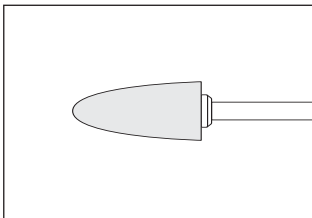
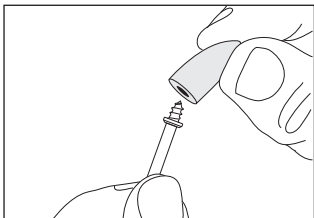
there is the drum sander, a tiny drum which fits into the Rotary Tool and makes it possible to shape wood, smooth fiberglass, sand inside curves and other difficult places, and other sanding jobs. You replace the sanding bands on the drum as they become worn and lose their grit. Bands come in fine medium and coarse grades. Flapwheels grind and polish flat or contoured surfaces. They are used most effectively as a finishing sander after heavier surface sanding and material removal is completed. Flapwheels come in fine and coarse grades. Buffs are a great finishing accessory for cleaning and light sanding. They work effectively on metal, glass, wood, aluminum and plastics. Coarse and medium buffs are sold together. All buffs are sold individually. **Do not exceed 15,000 RPM in speed. 1/8" shank.**



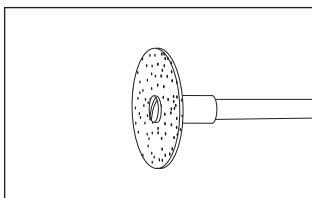
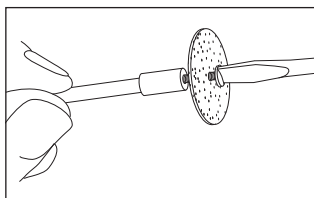
### Grinding Wheel

Use for deburring, removing rust, and general purpose grinding. Use with Mandrel #402.

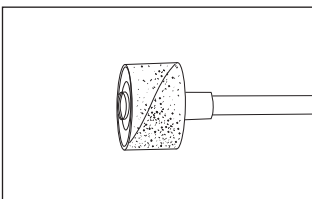
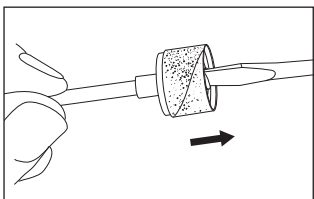
## Dremel Accessories



**Mandrel No. 401** is used with the felt polishing tip and wheels. Thread the tip on to the screw carefully. The felt tip must thread down straight on the screw Mandrel, and be turned all the way to the collar.



**Mandrel No. 402** has a small screw at its tip, and is used with emery cutting wheels and sanding discs. Higher speeds, usually maximum, are best for most work, including cutting steel.



To replace a band on the **Drum Sander**, loosen the screw without removing it to contract the drum then slide the old band off. Slide the new sanding band on and then expand the drum by tightening the screw once again.

**⚠ WARNING** Before each use, check to make certain that all components are assembled to accessory shank and that the drum is sufficiently expanded to secure the band during use. If sanding band is loose on the drum during operation it may “fly” off and strike you or bystanders.

## Symboles relatifs à la sécurité

Les définitions ci-dessous décrivent le niveau de gravité pour chaque terme signalant un danger. Veuillez lire le mode d'emploi et lire la signification de ces symboles.



C'est le symbole d'alerte relatif à la sécurité. Il est utilisé pour vous avertir de l'existence possible d'un danger de lésion corporelle. Obéissez à tous les messages relatifs à la sécurité qui suivent ce symbole pour éviter tout risque de blessure ou même de mort.

### DANGER

DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, causera la mort d'une personne ou une blessure grave.

### AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer la mort d'une personne ou une blessure grave.

### MISE EN GARDE

MISE EN GARDE indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, causera une blessure légère ou modérée.

## INSTRUCTIONS RELATIVES AU RISQUE D'INCENDIE, DE CHOC ÉLECTRIQUE OU DE BLESSURE

** AVERTISSEMENT** Des précautions élémentaires doivent être prises de l'utilisation d'outils électriques, notamment les précautions suivantes :

- a) Lire toutes les instructions avant d'utiliser cet appareil
- b) Pour réduire le risque de blessure, une supervision attentive est nécessaire lorsqu'un appareil est utilisé à proximité d'enfants
- c) Ne pas toucher de pièces mobiles
- d) N'utiliser que les accessoires recommandés ou vendus par le fabricant
- e) Ne pas utiliser à l'extérieur
- f) Pour réduire le risque de choc électrique, ne l'immerger dans l'eau ou dans tout autre liquide. Ne pas placer ou ranger l'appareil à un endroit où il pourrait tomber ou être attiré dans une baignoire ou dans un évier.
- g) Utilisez seulement l'adaptateur de courant recommandé par le fabricant pour recharger.

## Avertissements généraux concernant la sécurité des outils électroportatifs

**⚠ AVERTISSEMENT** Veuillez lire tous les avertissements et toutes les consignes de sécurité. Si l'on n'observe pas ces avertissements et ces consignes de sécurité, il existe un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessures corporelles graves.

### CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR RÉFÉRENCE FUTURE.

Dans les avertissements, le terme « outil électroportatif » se rapporte à votre outil branché sur le secteur (avec fil) ou à votre outil alimenté par piles (sans fil).

### Sécurité du lieu de travail

- Maintenez le lieu de travail propre et bien éclairé.** Les risques d'accident sont plus élevés quand on travaille dans un endroit encombré ou sombre.
- N'utilisez pas d'outils électroportatifs dans des atmosphères explosives, comme par exemple en présence de gaz, de poussières ou de liquides inflammables.** Les outils électroportatifs produisent des étincelles qui risquent d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
- Éloignez les enfants et les visiteurs quand vous vous servez d'un outil électroportatif.** Vous risquez une perte de contrôle si on vous distrait.

### Sécurité électrique

- Les fiches des outils électroportatifs doivent correspondre à la prise. Il ne faut absolument jamais modifier la fiche. N'utilisez pas d'adaptateur de prise avec des outils électroportatifs munis d'une fiche de terre.** Le risque de choc électrique est moindre si on utilise une fiche non modifiée sur une prise qui lui correspond.
- Évitez tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre tels que tuyaux, radiateurs, gazinières ou réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique augmente si votre corps est relié à la terre.
- N'exposez pas les outils électroportatifs à la pluie ou à l'humidité.** Si de l'eau pénètre dans un outil électroportatif, le risque de choc électrique augmente.
- Ne maltraitez pas le cordon. Ne vous en servez jamais pour transporter l'outil électroportatif, pour le tirer ou pour le débrancher. Éloignez le cordon de la chaleur, des huiles, des arêtes coupantes ou des pièces mobiles.** Les cordons abîmés ou emmêlés augmentent les risques de choc électrique.

- e. **Si vous utilisez un outil électroportatif à l'extérieur, employez une rallonge conçue pour l'extérieur.** Ces rallonges sont faites pour l'extérieur et réduisent le risque de choc électrique.
- f. **S'il est absolument nécessaire d'utiliser l'outil électroportatif dans un endroit humide, utilisez une alimentation protégée par un disjoncteur de fuite de terre (GFCI).** L'utilisation d'un disjoncteur GFCI réduit les risques de choc électrique.

---

## Sécurité personnelle

---

- a. **Restez concentré, faites attention à ce que vous faites, et servez-vous de votre bon sens lorsque vous utilisez un outil électroportatif. N'employez pas d'outils électroportatifs quand vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Quand on utilise des outils électroportatifs, il suffit d'un moment d'inattention pour causer des blessures corporelles graves.
- b. **Utilisez des équipements de sécurité personnelle. Portez toujours une protection oculaire.** Le port d'équipements de sécurité tels que des masques antipoussières, des chaussures de sécurité antidérapantes, des casques de chantier et des protecteurs d'oreilles dans des conditions appropriées réduira le risque de blessure corporelle.
- c. **Évitez les démarrages intempestifs. Assurez-vous que l'interrupteur est dans la position arrêt (Off) avant de brancher l'outil dans une prise de courant et/ou un bloc-piles, de le ramasser ou de le transporter.** Le transport d'un outil électroportatif avec le doigt sur la gâchette ou le branchement de cet outil quand l'interrupteur est en position de marche (ON) est une invite aux accidents.
- d. **Enlevez toutes les clés de réglage avant de mettre l'outil électroportatif en marche.** Si on laisse une clé sur une pièce tournante de l'outil électroportatif, il y a risque de blessure corporelle.
- e. **Ne vous penchez pas. Conservez toujours une bonne assise et un bon équilibre.** Ceci vous permettra de mieux maîtriser l'outil électroportatif dans des situations inattendues.
- f. **Habillez-vous de manière appropriée. Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux. Attachez les cheveux longs. N'approchez pas les cheveux, les vêtements ou les gants des pièces en mouvement.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs risquent d'être happés par les pièces en mouvement.
- g. **Si l'outil est muni de dispositifs permettant le raccordement d'un système d'aspiration et de collecte des poussières, assurez-vous que ces dispositifs sont raccordés et utilisés correctement.** L'utilisation d'un dépoussiéreur peut réduire les dangers associés à l'accumulation de poussière.

---

## Utilisation et entretien des outils électroportatifs

---

- a. **Ne forcez pas sur l'outil électroportatif. Utilisez l'outil électroportatif qui convient à la tâche à effectuer.** L'outil qui convient à la tâche fait un meilleur travail et est plus sûr à la vitesse pour lequel il a été conçu.
- b. **Ne vous servez pas de l'outil électroportatif si son interrupteur ne parvient pas à le mettre en marche ou à l'arrêter.** Tout outil électroportatif qui ne peut pas être commandé par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.
- c. **Débranchez la fiche de la prise ou enlevez le bloc-pile de l'outil électroportatif avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil électroportatif.** De telles mesures de sécurité préventive réduisent le risque de démarrage intempestif de l'outil électroportatif.
- d. **Rangez les outils électroportatifs dont vous ne vous servez pas hors de portée des enfants et ne permettez pas à des personnes qui ne connaissent pas l'outil électroportatif ou qui ignorent ces consignes de s'en servir.** Les outils électroportatifs sont dangereux dans les mains d'utilisateurs inexpérimentés.
- e. **Entretenez les outils électroportatifs. Vérifiez que les pièces mobiles sont alignées correctement et ne coïncent pas. Vérifiez qu'il n'y a pas de pièces cassées ou d'autre circonstance qui risquent d'affecter le fonctionnement de l'outil électroportatif. Si l'outil est abîmé, faites-le réparer avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont causés par des outils électroportatifs mal entretenus.
- f. **Maintenez les outils coupants affûtés et propres.** Les outils coupants entretenus correctement et dotés de bords tranchants affûtés sont moins susceptibles de coincer et sont plus faciles à maîtriser.
- g. **Utilisez l'outil électroportatif, les accessoires et les embouts d'outil, etc. conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et des travaux à réaliser.** L'emploi d'outils électroportatifs pour des tâches différentes de celles pour lesquelles ils ont été prévus peut résulter en une situation dangereuse.

---

## Utilisation et entretien des outils à piles

---

- a. **Rechargez les piles uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui convient à un type de bloc-piles peut entraîner un risque d'incendie quand il est utilisé avec un autre bloc-piles.
- b. **Utilisez des outils électroportatifs uniquement avec les bloc-piles spécifiquement désignés pour eux.** L'utilisation de tout autre bloc-piles peut créer un risque de blessures et d'incendie.
- c. **Lorsque le bloc-piles n'est pas utilisé, gardez-le à distances d'autres objets métalliques tels que des trombones, des pièces de monnaie, des clés, des clous, des vis ou de tout autre objet métallique pouvant faire**



**une connexion entre une borne et une autre.** Court-circuiter les bornes des piles peut causer des brûlures ou un incendie.

- d. Dans des conditions abusives, du liquide peut être éjecté de la pile ; dans un tel cas, évitez tout contact avec ce liquide. Si un contact se produit accidentellement, rincez avec de l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, consultez un médecin.** Du liquide éjecté de la pile peut causer des irritations ou des brûlures.

---

## Entretien

---

- a. Faites réparer votre outil électroportatif par un agent de service qualifié n'utilisant que des pièces de rechange identiques.** Ceci assure que la sécurité de l'outil électroportatif est préservée.

## Consignes de sécurité pour les outils rotatifs

---

### **Avertissements relatifs à la sécurité communs aux opérations de meulage, de ponçage, de passage à la brosse métallique, de polissage, de ciselage et de tronçonnage abrasif :**

---

- a. Cet outil électroportatif est conçu pour fonctionner comme outil adapté aux opérations de meulage, de ponçage, de passage à la brosse métallique, de polissage, de ciselage ou de tronçonnage. Lisez l'ensemble des avertissements relatifs à la sécurité, des instructions, des illustrations et des spécifications accompagnant cet outil électroportatif.** Le non-respect de toutes les instructions figurant ci-dessous pourrait causer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure grave.
- b. N'utilisez pas d'accessoires qui ne sont pas conçus et recommandés spécifiquement par le fabricant de l'outil.** Le simple fait que l'accessoire puisse être connecté à votre outil électroportatif ne suffit pas à garantir un fonctionnement sans danger.
- c. La vitesse nominale des accessoires doit être au moins égale à la vitesse de fonctionnement maximum indiquée sur l'outil électrique.** Si des accessoires fonctionnent à une vitesse supérieure à leur VITESSE NOMINALE, ils risquent de se casser et d'être projetés dans l'air.
- d. Le diamètre extérieur et l'épaisseur de votre accessoire doivent être compris dans la capacité nominale de votre outil électromécanique.** Des accessoires de taille incorrecte ne peuvent pas être contrôlés de façon adéquate.
- e. La taille de l'axe de rotation des meules, des tambours de ponçage ou de tous autres accessoires doit correspondre exactement à celle de l'axe de rotation ou à la douille de l'outil électroportatif.** Les accessoires

qui ne correspondent pas à la taille du matériel de montage de l'outil électroportatif fonctionneront de manière déséquilibrée, avec des vibrations excessives, et ils risqueraient de causer une perte de contrôle.

- f. **Les MEULES MONTÉES à mandrin, ainsi que les cylindres de contact, les outils de coupe ou autres accessoires doivent être totalement insérés dans la douille ou le mandrin.** Si le mandrin n'est pas suffisamment maintenu et/ou si le porte-à-faux de la meuleuse est trop long, la MEULE MONTÉE risque de se détacher et d'être éjectée violemment.
- g. **N'utilisez pas un accessoire endommagé. Avant chaque utilisation, inspectez l'accessoire (p. ex., une meule abrasive pour vous assurer qu'il n'y a pas de fissures ou d'éclats, un tambour de ponçage pour vous assurer qu'il n'est pas fissuré ou excessivement usé, ou une brosse métallique pour vous assurer qu'elle ne comporte pas de fils desserrés ou fissurés).** Si vous avez laissé tomber l'outil ou l'accessoire, inspectez-le pour vous assurer qu'il n'est pas endommagé ou installez un accessoire qui n'est pas endommagé. Après avoir inspecté et installé un accessoire, placez-vous (et toutes autres personnes présentes) hors de la trajectoire prévisible de l'accessoire en rotation, et faites fonctionner l'outil électroportatif à la vitesse maximum à vide pendant une minute. Des accessoires endommagés se briseraient normalement avant la fin de la durée de ce test.
- h. **Portez des équipements de protection personnelle. Selon l'application, utilisez un écran de protection du visage, des lunettes de protection ou des lunettes de sécurité. Suivant les besoins, portez également un masque de protection contre la poussière, des protecteurs d'oreilles, des gants et un tablier d'atelier capable d'intercepter des petits objets ou fragments d'ouvrage abrasifs. Le dispositif de protection des yeux doit être capable d'intercepter des débris volants projetés par diverses opérations.** L'appareil respiratoire ou le masque de protection doit être capable de filtrer les particules produites par votre opération. Une exposition prolongée à un bruit de haute intensité peut causer une perte auditive.
- i. **Veillez à ce que toutes les personnes présentes soient à une distance de sécurité de la zone de travail. Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter des équipements de protection personnelle.** Des fragments d'ouvrage ou d'un accessoire cassé pourraient être projetés violemment et causer des blessures au-delà de la zone d'opération immédiate.
- j. **Ne tenez l'outil électroportatif que par ses surfaces de préhension isolées lorsque vous effectuez une opération au cours de laquelle l'accessoire de coupe risquerait d'entrer en contact avec des fils électriques cachés.** L'entrée de l'accessoire de coupe en contact avec un fil sous tension pourrait mettre les surfaces en métal exposées de l'outil électroportatif sous tension et causer un choc électrique à l'opérateur.
- k. **Tenez toujours l'outil fermement à la main (ou avec les deux mains) lors de la mise en marche.** Le couple de réaction du moteur, lorsqu'il passe à la vitesse maximale, risque de causer une rotation accidentelle de l'outil.

- l. Utilisez des brides de fixation pour soutenir l'ouvrage chaque fois que cela est possible. Ne tenez jamais un ouvrage de petites dimensions d'une main et l'outil de l'autre main lorsque ce dernier est en marche.**  
L'assujettissement d'un ouvrage de petites dimensions vous permet d'utiliser votre main ou vos deux mains pour mieux contrôler l'outil. Des objets ronds tels que des tiges, des tuyaux ou des tubes ont tendance à rouler lorsqu'ils sont coupés, ce qui peut coincer l'embout ou le faire sauter dans votre direction.
- m. Positionnez le cordon à une distance suffisante de l'accessoire en rotation.** En cas de perte de contrôle, le cordon risquerait d'être coupé ou coincé, et votre main ou votre bras pourrait être attiré dans l'accessoire en rotation.
- n. Ne posez jamais l'outil électroportatif avant que l'accessoire se soit totalement arrêté.** L'accessoire en rotation risquerait d'accrocher la surface et de tirer sur l'outil, vous faisant perdre le contrôle de l'outil électroportatif.
- o. Après avoir changé un embout ou effectué un réglage, veillez à ce que l'écrou de fixation de la douille ou tout autre dispositif de fixation soit solidement attaché.** Des dispositifs de fixation mal serrés pourraient changer de position de manière imprévisible et causer une perte de contrôle, auquel cas les composants en rotation mal assujettis se détacheraient et seraient projetés violemment.
- p. Ne laissez pas l'outil électroportatif en marche pendant que vous le transportez.** Un contact accidentel avec l'accessoire pourrait lui faire accrocher vos vêtements, attirant ainsi l'accessoire vers votre corps et risquant de vous blesser.
- q. Nettoyez régulièrement les événements d'aération de l'outil électroportatif.** Le ventilateur du moteur attirera de la poussière à l'intérieur du carter, et une accumulation excessive de métal en poudre pourrait causer des dangers électriques.
- r. N'utilisez pas l'outil électroportatif à proximité de matériaux inflammables.** Des étincelles risqueraient de mettre le feu à ces matériaux.
- s. N'utilisez pas d'accessoires qui nécessitent des liquides de refroidissement.** L'utilisation d'eau ou d'autres liquides de refroidissement pourrait causer une électrocution ou un choc électrique.
- t. Utilisez seulement dans un endroit bien ventilé.** Travailler dans un environnement sécurisé réduit les risques de blessures.
- u. Prévoyez suffisamment d'espace, au moins 15 cm, entre votre main et la mèche en train de tourner. Maintenez toutes les parties de votre corps à une distance suffisante de la mèche en rotation.** La proximité de la mèche en rotation par rapport à votre main n'est pas toujours évidente.
- v. Ne touchez pas la mèche ou la douille tout de suite après avoir utilisé l'outil.** Après l'emploi, la mèche et la douille sont trop chaudes pour que l'on puisse les toucher avec les mains nues.

- w. **Ne modifiez pas l'outil et ne le soumettez pas à un usage abusif.** Toute altération ou modification est considérée comme une utilisation inappropriée et pourrait entraîner des blessures graves.
- x. **Ce produit n'a pas été conçu pour une utilisation comme foret dentaire ou pour d'autres applications médicales ou vétérinaires.** Cela risquerait de causer des blessures graves.

---

## **Avertissements concernant l'effet de rebond et avertissements associés**

---

L'effet de rebond est une réaction soudaine à un pincement ou à l'accrochage d'une meule, d'un plateau porte-disque, d'une brosse ou de tout autre accessoire en rotation. Le pincement ou l'accrochage cause un blocage rapide de l'accessoire en rotation, ce qui, à son tour, cause la projection de l'outil électroportatif qui n'est plus contrôlé dans le sens opposé à celui de la rotation de l'accessoire.

Par exemple, si une meule abrasive est accrochée ou pincée par l'ouvrage, le bord de la meule qui entre dans le point de pincement peut s'enfoncer dans la surface du matériau et causer un choc en retour, étant éjectée violemment du matériau. La meule peut alors être projetée vers l'opérateur, ou dans le sens contraire, en fonction du sens du mouvement de la meule au point de pincement. Les meules abrasives risquent également de se casser dans de telles circonstances.

L'effet de rebond est la conséquence d'une utilisation incorrecte de l'outil électroportatif et/ou de conditions ou de procédures d'utilisation incorrectes ; il peut être évité si l'on prend les précautions appropriées, comme indiqué ci-dessous.

**Maintenez une prise ferme sur l'outil électroportatif et positionnez votre corps et vos bras de façon à vous permettre de résister à la force d'un tel effet de rebond éventuel.** L'opérateur peut contrôler les forces des effets de rebond s'il prend les précautions nécessaires.

**Faites particulièrement attention lorsque vous travaillez dans des coins, sur des bords tranchants, etc. Évitez de faire rebondir l'accessoire ou de le laisser s'accrocher.** Les coins, les bords tranchants et les rebondissements ont tendance à accrocher un accessoire en rotation et de causer une perte de contrôle ou un choc en retour.

**N'attachez pas une lame de scie dentelée.** De telles lames causent souvent des effets de rebond et des pertes de contrôle.

**Faites toujours pénétrer l'embout dans le matériau dans le même sens que celui dans lequel le bord coupant en ressort (qui est le même sens que celui dans lequel les copeaux sont projetés).** Si l'embout pénètre dans le matériau dans le mauvais sens, le bord coupant de l'embout risque d'être éjecté de l'ouvrage et d'attirer l'outil dans le sens de pénétration de l'embout.

**Lorsque vous utilisez des limeuses, des meules de tronçonnage, des outils de coupe à haute vitesse ou des outils de coupe au carbure de tungstène rotatifs, utilisez toujours des brides de fixation pour immobiliser l'ouvrage de façon sécurisée.** Ces meules s'accrocheront si elles sont légèrement

inclinées dans la rainure, et un choc en retour est possible. Quand une meule de tronçonnage est accrochée, elle se casse la plupart du temps. Quand une limeuse, un outil de coupe à haute vitesse ou un outil de coupe au carbure de tungstène rotatif est accroché, il risque de sortir de la rainure et de vous faire perdre le contrôle de l'outil.

---

## **Avvertissements relatifs à la sécurité pour les opérations de meulage et de tronçonnage abrasif :**

---

**N'utilisez que les types de meules qui sont recommandés pour votre outil électroportatif et pour certaines applications. Par exemple : ne meulez pas avec le côté d'une meule de tronçonnage.** Comme les meules de tronçonnage abrasif sont conçues pour un meulage périphérique, les forces latérales appliquées sur ces meules pourraient les faire éclater.

**Pour les cônes et les tampons abrasifs filetés, utilisez seulement des mandrins de meules en bon état avec une bride de fixation d'épaulement de la taille et de la longueur nécessaires.** L'utilisation de mandrins appropriés réduira le risque de cassure.

**Ne coincez pas une meule de tronçonnage et n'appliquez pas une pression excessive sur une telle meule. Ne tentez pas de réaliser une coupe de profondeur excessive.** Ceci causerait une augmentation de la charge et le risque de voir la meule se tordre ou s'accrocher dans la rainure, avec comme conséquence possible un choc en retour ou la cassure de la meule.

**Ne positionnez pas votre main dans la trajectoire de la meule en rotation ou derrière celle-ci.** Lorsque la meule, au point de fonctionnement, s'éloigne de votre main, l'effet de rebond possible pourrait propulser la meule en rotation et l'outil électroportatif directement vers vous.

**Lorsque la meule est pincée ou accrochée, ou quand une opération de coupe est interrompue pour quelque raison que ce soit, mettez l'outil électroportatif hors tension et tenez-le en position fixe jusqu'à ce que la meule s'arrête complètement. Ne tentez jamais de faire sortir la meule de tronçonnage de la rainure pendant qu'elle est toujours en train de tourner, car cela pourrait causer un choc en retour.** Effectuez une inspection de la situation et prenez des mesures correctives pour éliminer la cause du pincement ou de l'accrochage de la meule.

**Ne recommencez pas à couper dans l'ouvrage immédiatement. Attendez que la meule atteigne sa vitesse normale et introduisez-la alors à nouveau dans l'ouvrage en prenant les précautions nécessaires.** La meule risquerait de se coincer, de sortir de la rainure ou de causer un choc en retour si l'outil électroportatif était remis en marche alors qu'elle se trouvait toujours dans l'ouvrage.

**Supportez les panneaux ou les ouvrages de grande taille afin de minimiser le risque de pincement de la meule et de choc en retour.** Les ouvrages de grande taille ont tendance à s'affaisser sous leur propre poids. Des supports doivent être placés sous ces ouvrages, à proximité de la ligne de coupe et près du bord de l'ouvrage, des deux côtés de la meule.

**Prenez encore plus de précautions lorsque vous découpez une cavité dans des murs existants ou dans d'autres endroits sans visibilité.** La meule saillante risque de couper une canalisation d'eau ou de gaz, des fils électriques ou des objets pouvant causer un choc en retour.

### **Avertissements relatifs à la sécurité pour les opérations avec des brosses métalliques :**

**Tenez toujours compte du fait que des poils des brosses se détachent et sont projetés par les brosses même dans des conditions de fonctionnement normales. N'aggravez pas ce problème en faisant pression excessivement sur la brosse.** Les poils d'une brosse métallique ainsi projetés peuvent facilement s'enfoncer dans des vêtements légers et/ou dans la peau.

**Laissez les brosses fonctionner à la vitesse normale pendant au moins une minute avant de les utiliser. Pendant ce temps personne ne doit se tenir devant la brosse ou dans sa trajectoire possible.** Des fils ou poils lâches seront déchargés pendant cette période de fonctionnement initiale.

**Dirigez la décharge de la brosse métallique en rotation dans le sens opposé à l'endroit où vous vous trouvez.** De petites particules et de minuscules fragments de fils peuvent être déchargés à haute vitesse pendant l'utilisation de ces brosses et risquent de s'enfoncer dans votre peau.

### **Consignes de sécurité pour les soins aux animaux de compagnie**

## **IMPORTANTES CONSIGNES DE SÉCURITÉ**

**⚠ AVERTISSEMENT** **Lisez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions.** La non-observation des avertissements et des instructions pourrait causer un incendie et/ou des blessures graves à une personne ou un animal.

**Maintenez à distance de l'eau.** Faites particulièrement attention lorsque vous utilisez un outil rotatif près d'une baignoire ou d'un endroit où vous pouvez laver un animal de compagnie. La pénétration d'eau dans un outil électrique augmentera le risque de choc électrique.

**Utilisez des équipements de protection personnelle. Portez toujours des équipements de protection des yeux.**

**Ce produit n'est conçu que pour les soins des ongles des pattes d'un chien ou d'un chat. Ce produit n'a pas été conçu pour une utilisation comme foret dentaire ou pour d'autres applications médicales ou vétérinaires.** Cela risquerait de causer des blessures graves.

**Utilisez exclusivement comme accessoires des bandes de ponçage 407 et 408.** L'utilisation de tout autre accessoire pourrait causer des blessures graves.

**Limitez la durée pendant laquelle le clou est exposé à la surface de ponçage.** Surveillez toujours l'animal de compagnie pour déceler tout signe d'inconfort et cessez de lui administrer les soins en cours si vous observez de tels signes.

**Assurez-vous qu'il n'y a pas de poils d'animaux sur les pièces en rotation.** Les poils risqueraient de se coincer dans l'outil et de causer des blessures à votre animal. Référez-vous à la section « Conseils de sécurité pour les animaux de compagnie » pour plus d'informations.

## Avertissements supplémentaires concernant la sécurité

L'emploi d'un GFCI et de dispositifs de protection personnelle tels que gants et chaussures d'électricien en caoutchouc améliorent votre sécurité personnelle.

**N'utilisez pas un outil conçu uniquement pour le C.A. sur une alimentation en C.C.** Même si l'outil semble fonctionner, les composants électriques d'un outil prévu pour le C.A. tomberont probablement en panne et risquent de créer un danger pour l'utilisateur.

**Maintenez les poignées sèches et exemptes d'huile et de graisse.** On ne peut pas maîtriser un outil électroportatif en toute sécurité quand on a les mains glissantes.

**Créez un agenda d'entretien périodique pour votre outil. Quand vous nettoyez un outil, faites attention de n'en démonter aucune pièce car il est toujours possible de mal remonter ou de pincer les fils internes ou de remonter incorrectement les ressorts de rappel des capots de protection.** Certains agents de nettoyage tels que l'essence, le tétrachlorure de carbone, l'ammoniac, etc. risquent d'abîmer les plastiques.

**⚠ AVERTISSEMENT** Les travaux à la machine tel que ponçage, sciage, meulage, perçage et autres travaux du bâtiment peuvent créer des poussières contenant des produits chimiques qui sont des causes reconnues de cancer, de malformation congénitale ou d'autres problèmes reproductifs. Ces produits chimiques sont, par exemple :

- Le plomb provenant des peintures à base de plomb,
- Les cristaux de silices provenant des briques et du ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- L'arsenic et le chrome provenant des bois traités chimiquement.

Le niveau de risque dû à cette exposition varie avec la fréquence de ces types de travaux. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques, il faut travailler dans un lieu bien ventilé et porter un équipement de sécurité approprié tel que certains masques à poussière conçus spécialement pour filtrer les particules microscopiques.

## Consignes de sécurité pour la charge

**⚠ AVERTISSEMENT** S'il n'y a pas d'adaptateur de courant inclus, chargez l'outil en utilisant un adaptateur de courant USB de 5 V / 1 A minimum.

Avant d'utiliser l'adaptateur de courant, lisez toutes les instructions et toutes les mises en garde sur (1) l'adaptateur de courant et (2) le produit utilisant la pile.

**Chargez seulement 7350.** D'autres types d'outils sans fil peuvent éclater, causant ainsi des blessures et des dommages.

**Chargez l'outil à des températures supérieures à +32° F (0° C) et inférieures à +113° F (45° C). Rangez l'outil dans des endroits où la température ne dépassera pas 122° F (50° C).** Ceci est important pour éviter de graves dommages aux cellules des piles.

**Ne rechargez pas l'outil dans un environnement humide ou mouillé. N'exposez pas l'adaptateur de courant à la pluie ou à la neige.** La pénétration d'eau à l'intérieur de l'adaptateur de courant pourrait causer un choc électrique ou un incendie.

**Il peut y avoir une fuite de pile dans des conditions extrêmes d'utilisation ou de température. Évitez tout contact avec la peau et les yeux.** Le liquide de pile est caustique et pourrait causer des brûlures chimiques aux tissus. Si le liquide vient en contact avec la peau, lavez rapidement à l'eau savonneuse. Si le liquide vient en contact avec les yeux, rincez-les à l'eau pendant au moins 10 minutes et sollicitez des soins médicaux.

**Placez l'outil sur des surfaces plates et non inflammables, et à distance de tout matériau inflammable, lorsque vous le rechargez.** La moquette et les autres surfaces isolantes thermiques bloquent la circulation de l'air, ce qui peut provoquer une surchauffe de l'adaptateur de courant et de l'outil. Si vous voyez de la fumée ou constatez la fusion de l'adaptateur de courant ou de l'outil, débranchez immédiatement le chargeur et n'utilisez pas l'outil ou le chargeur. Contactez immédiatement le service à la clientèle.

**Placez le câble USB de sorte qu'il ne soit pas piétiné, qu'il ne fasse pas trébucher des passants ou qu'il ne soit pas soumis par ailleurs à des dommages ou à des contraintes.** Une fiche ou un câble endommagé pourrait causer un choc électrique ou un incendie.

**Débranchez l'outil de l'adaptateur de courant en tirant sur la fiche plutôt que sur le câble. N'utilisez pas l'adaptateur de courant si la fiche ou le câble USB est endommagé ; faites-le/la remplacer immédiatement.** Une fiche ou un câble endommagé pourrait causer un choc électrique ou un incendie.

**Ne démontez pas l'adaptateur de courant et ne l'utilisez pas s'il a reçu un coup violent, s'il est tombé ou s'il a été endommagé d'une quelconque autre manière.** Un remontage incorrect ou l'utilisation d'un produit endommagé pourrait causer un choc électrique ou un incendie.



Inspectez le bloc d'alimentation, le câble USB et la fiche avant chaque emploi. **N'utilisez pas l'adaptateur de courant si vous détectez un dommage. N'ouvrez jamais l'adaptateur de courant vous-même ; apportez-le dans un centre de service usine Dremel ou chez un réparateur qualifié n'utilisant que des pièces de rechange d'origine.** Un remontage incorrect pourrait causer un choc électrique ou un incendie.

**N'utilisez pas d'attachelements qui ne sont pas recommandés ou vendus par Dremel.** L'utilisation d'attachelements non recommandés pourrait causer un choc électrique ou un incendie.

**Débranchez l'outil de l'adaptateur de courant lorsque la pile dans l'outil est totalement chargée.** Un outil laissé branché dans un adaptateur de courant pendant une période prolongée pourrait causer un endommagement de l'outil et un incendie.

**Débranchez l'adaptateur de courant de la prise de courant avant de le ranger, de le nettoyer ou d'effectuer une quelconque opération de maintenance.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de choc électrique ou d'incendie.

**Gardez le adaptateur de courant propre en essuyant le boîtier du adaptateur avec un tissu humide.** Tout contamination pourrait causer un choc électrique ou un incendie.

**Remplacez le bloc-piles si vous constatez une baisse substantielle de l'autonomie de fonctionnement après les recharges.** Cela signifie peut-être que le bloc-piles s'approche de la fin de sa vie utile.

---

## Entretien des piles

---

**⚠ AVERTISSEMENT** Lorsque les piles ne sont pas dans l'outil, maintenez-les à distance des objets en métal. Ainsi, pour éviter un court-circuitage des bornes, **NE PLACEZ PAS** les piles dans la boîte à outils ou dans la poche avec des clous, des vis, des clés, etc. Ceci peut provoquer un incendie ou des blessures.

**NE METTEZ PAS LES PILES AU FEU ET NE LES EXPOSEZ PAS À UNE CHALEUR ÉLEVÉE.** L'exposition à un incendie ou à une température supérieure à 130° C / 265° F pourrait causer une explosion.

**Une fuite des piles peut se produire dans des conditions extrêmes d'utilisation ou de température. Évitez tout contact avec les yeux et la peau.** Le liquide des piles est caustique et pourrait causer des brûlures chimiques des tissus. Si du liquide entre en contact avec la peau, lavez immédiatement avec de l'eau et du savon. Si du liquide entre en contact avec les yeux, rincez-les avec de l'eau pendant au moins 10 minutes et consultez un médecin.

**N'utilisez pas un bloc-piles ou un outil qui est endommagé ou a été modifié.** Des piles endommagées ou modifiées peuvent se comporter de façon imprévisible et causer un incendie ou une explosion, ou entraîner des blessures.

## Mise au rebut des piles

**⚠ AVERTISSEMENT** N'essayez pas de démonter l'outil ou de retirer tout composant faisant saillie sur l'outil. Avant la mise au rebut, protégez les bornes exposées à l'aide d'un ruban isolant épais pour prévenir le court-circuitage.

### PILES LITHIUM-ION

Si le produit est équipé d'une pile lithium-ion, la pile doit être ramassée, recyclée ou mise au rebut d'une manière qui ne soit pas nocive pour l'environnement.



“Le sceau RBRC de recyclage des piles, homologué par l'EPA (Agence pour la protection de l'environnement des États-Unis), qui se trouve sur les piles au lithium-ion (Li-ion) indique que Robert Bosch Tool Corporation participe volontairement à un programme industriel de ramassage et de recyclage de ces piles au terme de leur vie utile, pourvu qu'elles soient mises hors service aux États-Unis ou au Canada. Le programme du RBRC offre une alternative pratique à la mise des piles au Li-ion usées au rebut ou au ramassage d'ordures municipal, ce qui pourrait être interdit dans votre région.

Veillez appeler le 1-800-8-BATTERY pour obtenir de plus amples renseignements sur le recyclage des piles au Li-ion et sur les restrictions ou interdictions de mise au rebut qui s'appliquent à votre région ou renvoyez vos piles à un Centre de Service Bosch/Dremel pour recyclage. La participation de Robert Bosch Tool Corporation à ce programme s'insère dans le contexte de notre engagement à préserver notre environnement et à conserver nos ressources naturelles.”

**⚠ AVERTISSEMENT** N'ouvrez pas l'outil et ne tentez pas de retirer les piles de votre outil. Mettez l'outil au rebut conformément aux instructions de votre autorité locale chargée de superviser la gestion des déchets ou contactez un centre de service à la clientèle de Bosch/Dremel.

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

## Symboles

**Important** : Certains des symboles suivants peuvent être utilisés sur votre outil. Veuillez les étudier et apprendre leur signification. Une interprétation appropriée de ces symboles vous permettra d'utiliser l'outil de façon plus efficace et plus sûre.

Symbole	Désignation / Explication
V	Volts (voltage)
A	Ampères (courant)
Hz	Hertz (fréquence, cycles par seconde)
W	Watt (puissance)
kg	Kilogrammes (poids)
min	Minutes (temps)
s	Seconds (temps)
∅	Diamètre (taille des mèches de perceuse, meules, etc.)
$n_0$	Vitesse à vide (vitesse de rotation, à vide)
n	Vitesse nominale (vitesse maximum pouvant être atteinte)
.../min	Tours ou mouvement alternatif par minute (tours, coups, vitesse en surface, orbites, etc., par minute)
0	Position d'arrêt (vitesse zéro, couple zéro ...)
➔	Flèche (action dans la direction de la flèche)
~	Courant alternatif (type ou caractéristique du courant)
— — —	Courant continu (type ou caractéristique du courant)
⎓	Courant alternatif ou continu (type ou caractéristique du courant)
□	Construction classe II (désigne des outils construits avec double isolation)

## Symboles

**Important** : Certains des symboles suivants peuvent être utilisés sur votre outil. Veuillez les étudier et apprendre leur signification. Une interprétation appropriée de ces symboles vous permettra d'utiliser l'outil de façon plus efficace et plus sûre.

Symbole	Désignation / Explication
	C'est le symbole d'alerte relatif à la sécurité. Il est utilisé pour vous avertir de l'existence possible d'un danger de lésion corporelle. Obéissez à tous les messages relatifs à la sécurité qui suivent ce symbole pour éviter tout risque de blessure ou même de mort.
	Alerte l'utilisateur pour lire le mode d'emploi.
	Avertit l'utilisateur de porter une protection oculaire et respiratoire.
	Ce symbole signifie que cet outil est approuvé par Underwriters Laboratories selon les normes des États-Unis et du Canada.
	Ce symbole indique que ce produit a été vérifié par Underwriters Laboratories et qu'il est conforme aux normes d'efficacité énergétique de Ressources naturelles Canada.
	Désigne le programme de recyclage des piles Li-ion.

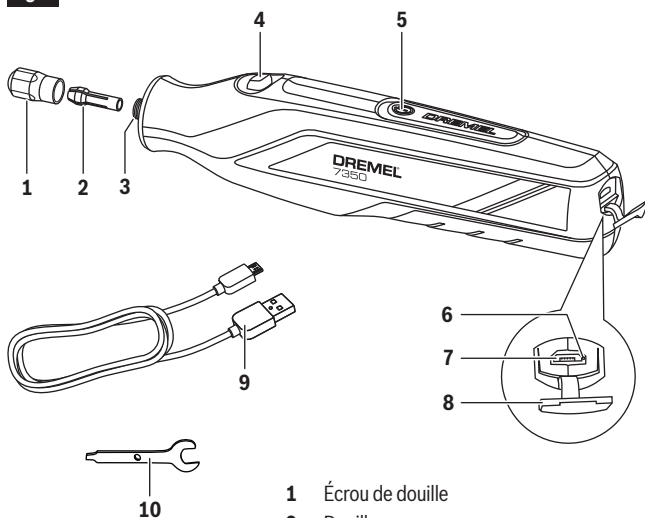
## Description fonctionnelle et spécifications

**⚠ AVERTISSEMENT** Les outils à piles sont toujours en état de marche. Soyez conscient des dangers éventuels.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS


### Outil rotatif sans fil Lite 7350

Fig. 1



- 1 Écrou de douille
- 2 Douille
- 3 L'arbre de l'outil
- 4 Bouton de blocage de l'arbre
- 5 Interrupteur marche/arrêt
- 6 Témoin d'état de charge des piles
- 7 Port du micro USB
- 8 Cache du port du micro USB
- 9 Câble USB
- 10 Clé à douille

## Description fonctionnelle et spécifications

Numéro de modèle .....	7350
Tension nominale .....	3.6V / 4V  Max
Vitesse nominale (n) .....	12,000/min
Capacités de la douille .....	0,8, 1,6, 2,4, 3,2 mm
Température ambiante autorisée	
– pendant la charge .....	32...113 °F (0...+45 °C)
– pendant le fonctionnement / le stockage .....	-4...122 °F (-20...+50 °C)

### Pile

Propriétés chimiques .....	Li-ion
Capacité .....	2,0Ah
Temps de charge .....	2 h 45 min. approx.

## Charge de l'outil

Votre Dremel 7350 n'est pas livré complètement chargé à l'usine. N'oubliez pas de charger l'outil avant sa première utilisation.

1. Chargez l'outil en utilisant un adaptateur de courant USB de Classe 2 de 5 V / 1 A minimum (non inclus).
2. Branchez l'adaptateur de courant dans une prise de courant standard.
3. Ouvrez le cache du port du micro USB **8** et branchez la fiche du micro USB dans le port du Micro USB **7**.

L'indicateur d'état de charge de la pile **6** indique le progrès réalisé dans le processus de charge. Pendant le processus de charge, le voyant s'illumine en vert. La pile est complètement chargée lorsque le voyant s'éteint. Le temps nécessaire pour charger est d'environ 2 heures et 45 minutes.

Il est normal que le manche de l'outil devienne chaud pendant la charge.

Remarque : L'outil ne peut pas être utilisé pendant le processus de charge.

Lorsque la pile est complètement chargée, déconnectez l'extrémité micro USB du câble **9** de l'outil et fermez le cache **8**.

Débranchez l'adaptateur de courant de la prise de courant (sauf si vous chargez également un autre outil).

Remarque : la fonction de charge se désactive lorsque l'outil est en service, et elle se réactive lorsque l'outil est éteint.

---

## Témoin d'état de charge des piles

---

Cet outil est muni d'un indicateur de charge 6. Un voyant vert s'allumera sur l'indicateur pendant la charge et s'éteindra lors que l'outil aura été complètement rechargé.

L'outil s'éteint automatiquement lorsque la pile est complètement déchargée. L'outil s'arrêtera soudainement – il ne ralentira pas progressivement. Rechargez alors simplement l'outil.

---

## Remarques importantes concernant la charge

---

- Le bloc-piles au lithium-ion restera chargé pendant une durée pouvant atteindre deux ans s'il n'est pas utilisé. Il sera donc toujours prêt à l'emploi quand vous en aurez besoin.
- Une charge rapide n'est possible que quand la plage de température du bloc-piles est comprise entre 0° C / 32° F et 45° C / 113° F.
- Une diminution marquée de la réserve énergétique entre les charges peut signaler l'épuisement du bloc-piles et le besoin d'un remplacement. Si vous avez besoin de faire réparer votre outil, veuillez contacter Dremel au 1-800-437-3635.
- Si le bloc-piles ne se charge pas normalement :
  - a. Vérifiez la présence de courant à la prise en y branchant un autre appareil électrique.
  - b. Vérifiez si la prise n'est pas raccordée conjointement à un interrupteur qui servirait à éteindre les lumières.
  - c. Inspectez les bornes USB pour vous assurer qu'elles ne sont pas sales. Nettoyez avec un coton-tige et de l'alcool si nécessaire.
  - d. Vérifiez pour vous assurer que le câble USB est correctement connecté à l'outil et à l'adaptateur de courant.
  - e. Si vous ne parvenez toujours pas à charger correctement l'outil, renvoyez l'outil et l'adaptateur de courant à votre centre de service après-vente Dremel.

**Remarque :** L'utilisation d'adaptateurs de courant ou de blocs-piles qui ne sont pas vendus par Dremel pourrait annuler la garantie.

## Assemblage

**⚠ AVERTISSEMENT** Assurez-vous toujours que l'outil est à la position "arrêt" avant de changer les accessoires ou les douilles, ou de faire l'entretien de votre outil rotatif sans cordon.

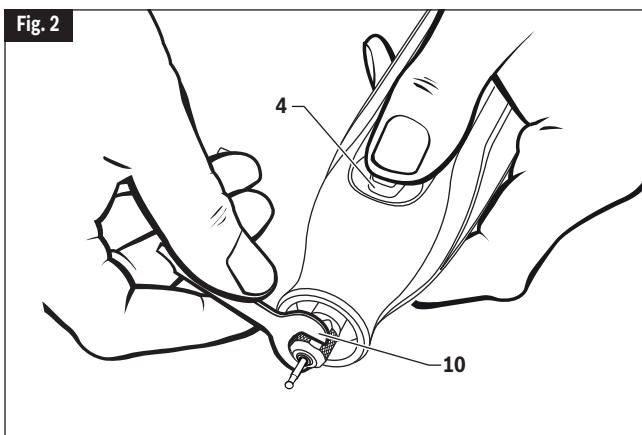
### Écrou de douille

Pour desserrer l'écrou de douille, appuyez d'abord sur le bouton de blocage de l'arbre et tournez l'arbre à la main jus qu'à ce que le dispositif de blocage engage l'arbre, empêchant ainsi toute rotation ultérieure. Votre outil Dremel Lite 7350 est fourni avec un mécanisme de blocage de l'arbre. Ce mécanisme engage l'arbre de sortie à 4 endroits différents sur l'arbre pour faciliter le fonctionnement.

**⚠ MISE EN GARDE** N'appuyez pas sur le bouton de blocage de l'arbre pendant que l'outil rotatif est en marche.

Une fois le loquet de verrouillage de l'arbre **4** enclenché, utilisez la clé à douille **10** pour desserrer l'écrou de fixation de la douille **1**. L'écrou de douille doit être engagé sans serrer lors de l'insertion d'un accessoire.

Changez les accessoires en insérant le nouvel accessoire le plus loin possible dans la douille de serrage, réduisant ainsi les risques d'éjection ou de déséquilibre. Une fois le loquet de verrouillage de l'arbre **4** enclenché, serrez à fond l'écrou de fixation de la douille **1** avec la clé à douille **10** (Fig. 2). Évitez de serrer l'écrou de douille trop fort quand il n'y a pas d'embout.

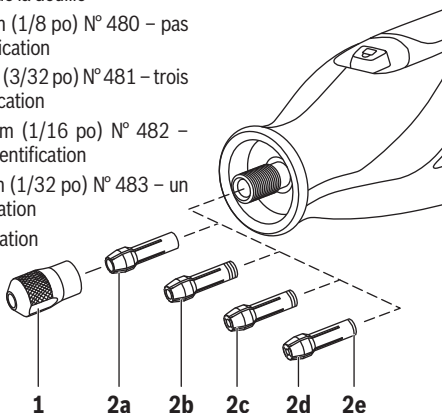




## Douilles

**Fig. 3**

- 1** Écrou de fixation de la douille
- 2a** Douille de 3,2 mm (1/8 po) N° 480 – pas d’anneau d’identification
- 2b** Douille de 2,4 mm (3/32 po) N° 481 – trois anneaux d’identification
- 2c** Douille de 1,6 mm (1/16 po) N° 482 – deux anneaux d’identification
- 2d** Douille de 0,8 mm (1/32 po) N° 483 – un anneau d’identification
- 2e** Anneau d’identification



Quatre types de douilles de tailles différentes conçues pour être compatibles avec différentes tailles de tiges sont vendues séparément pour votre outil rotatif. Les tailles des douilles peuvent être identifiées par les anneaux à l'arrière de chaque douille. La douille de 1/8 po ne comporte pas d'anneaux et est incluse dans la plupart des kits d'outils.

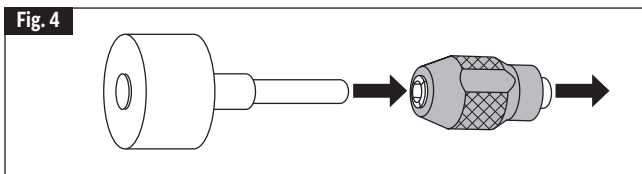
Pour le montage une autre douille, retirez l'écrou de la douille ainsi que la douille à remplacer. Insérez l'extrémité non fendue de la douille dans l'ouverture à l'extrémité de l'arbre de l'outil. Remplacez l'écrou sur l'arbre.

**⚠ MISE EN GARDE** Utilisez toujours la douille de même grosseur que la tige de l'accessoire que vous désirez utiliser. Ne forcez jamais une tige trop grosse pour la douille.

**Remarque :** La plupart des kits d'outils rotatifs n'incluent pas tous les quatre formats de douilles.

## DÉGAGEMENT DE DOUILLES COINCÉES

Il est possible qu'une douille se coince dans l'écrou, tout particulièrement si un écrou est serré sur l'outil sans que le foret ne soit en place. Dans un tel cas, la douille peut être dégagée de son écrou en poussant la tige d'un accessoire dans l'orifice de l'écrou de la douille. Ceci devrait causer l'éjection de la douille de son écrou.



## Équilibrage des accessoires

Pour le travail de précision, il est important que tous les accessoires soient bien équilibrés (tout comme les pneus de votre voiture). Pour rectifier ou équilibrer un accessoire, desserrez légèrement l'écrou de la douille, et tournez l'accessoire ou la douille d'un quart de tour. Resserrez l'écrou de la douille et mettez l'outil rotatif en marche. Le son qui se fait entendre et le maniement de l'outil devraient vous indiquer si l'accessoire est bien équilibré. Continuez l'ajustement de cette façon jusqu'à ce que vous obteniez le meilleur équilibre. Pour maintenir l'équilibre des pointes de meule abrasive, avant chaque usage, alors que la pointe de meule est retenue fermement dans la douille, mettez l'outil rotatif en marche et tenez la pierre à rectifier légèrement appuyée sur la pointe de la meule en rotation. Ceci a pour effet d'éliminer les points élevés tout en rectifiant la pointe de meule pour un meilleur équilibre.

## Introduction

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition du nouvel outil Dremel Lite 7350, la solution complète sans fil pour une large gamme de réparations légères, de travaux de rénovation résidentielle et d'artisanat, produite par le chef de file mondial de l'outillage rotatif. La combinaison d'une conception ergonomique, de la technologie des piles lithium-ion et d'un moteur fiable rend l'outil Dremel Lite 7350 convivial pour les débutants et idéal pour un travail précis et une variété de tâches.

### 1 - Intuitif

Ce produit a été conçu pour les débutants avec une simplicité à une vitesse. Si vous avez besoin de renseignements supplémentaires sur la façon de commencer, allez sur la chaîne YouTube de Dremel ou communiquez avec l'un de nos experts de Dremel, qui se fera un plaisir de vous aider.

### 2 - Portable

L'outil Dremel Lite 7350 est un outil rotatif sans fil muni d'une pile Lithium-Ion pour optimiser la durée de vie de la pile et assurer une performance uniforme. Sa conception compacte et légère permet de l'emporter partout et donne la flexibilité nécessaire pour réaliser facilement des tâches et des projets dans votre maison et autour de celle-ci. Il est rechargeable par USB et possède un voyant DEL qui indique l'état de charge de la pile.

### 3 - Versatile

Ce kit inclut un assortiment d'accessoires rotatifs pour vous permettre de commencer à exécuter vos projets dès que vous sortez l'outil de sa boîte. Il est également compatible avec le reste du programme d'accessoires rotatifs de Dremel. Il vous suffit de changer simplement un accessoire. L'outil vous permet alors d'effectuer des tâches très variées. Nos accessoires sont disponibles dans une variété de formes et de tailles, et vous apprécierez les innombrables tâches que vous pourrez accomplir avec votre outil Dremel Lite 7350. Rendez-vous sur notre site Web et nos canaux sociaux pour en apprendre plus et pour découvrir comment tirer le meilleur parti possible de votre nouvel outil Dremel.

---

## Introduction à l'outil rotatif

---

L'outil rotatif comporte un moteur électrique de petite taille, mais très puissant, il tient confortablement dans la main et il a été conçu pour être compatible avec une gamme d'accessoires très variés, y compris des disques abrasifs, des brosses métalliques, des polisseuses et des couteaux pour sculpter. À mesure que vous vous familiariserez avec l'éventail d'accessoires et leurs usages, vous constaterez la grande souplesse d'emploi de l'outil rotatif et découvrirez de nombreux usages auxquels vous n'aviez pas pensé auparavant.

Le véritable secret de l'outil rotatif tient à sa vitesse. Pour comprendre les avantages de sa grande vitesse, il vous faut savoir que la perceuse électrique portable standard fonctionne à des vitesses allant jusqu'à 2 800 tours/minute. L'outil rotatif fonc-

tionne à des vitesses allant jusqu'à 10 000 tours/minute. La perceuse électrique standard est un outil à basse vitesse mais à couple élevé ; l'outil rotatif est précisément l'inverse, un outil à grande vitesse mais à couple réduit. La différence principale du point de vue de l'utilisateur est que, sur les outils à grande vitesse, la vitesse alliée au fait que l'accessoire est monté dans la douille de serrage fait le travail. Il ne vous est nullement nécessaire d'exercer une pression sur l'outil ; il vous suffit de tenir et de guider l'outil. Dans le cas des outils à basse vitesse, non seulement devez-vous guider l'outil, vous devez également exercer une pression sur celui-ci comme vous le faites, par exemple, en perçant un trou.

C'est cette grande vitesse, alliée à son format compact ainsi qu'au vaste éventail d'accessoires spéciaux, qui distingue l'outil rotatif des autres outils. Sa vitesse lui permet d'exécuter des tâches, telles que la coupe de l'acier trempé, la gravure du verre, etc., que des outils à basse vitesse ne peuvent accomplir.

Pour tirer le maximum de votre outil rotatif, il vous faut apprendre comment mettre cette vitesse à votre service. Pour en apprendre plus sur les utilisations et la polyvalence des accessoires Dremel, reportez-vous à ce manuel ou visitez notre site web à [www.Dremel.com](http://www.Dremel.com).

## Utilisation de l'outil rotatif

Apprendre à utiliser l'outil rotatif, c'est d'abord en connaître le maniement. Tenez-le dans votre main pour en sentir le poids et l'équilibre. Habituez-vous à la forme conique de son boîtier.



Tenez toujours l'outil éloigné de votre visage. Certains accessoires peuvent avoir été endommagés durant la manutention et peuvent alors se séparer en morceaux lorsqu'ils atteignent une certaine vitesse. Ceci ne survient pas fréquemment, mais il vaut mieux prévenir.

**⚠ MISE EN GARDE** Chaque fois que vous prenez l'outil, veillez à ne pas couvrir les trous d'aération avec votre main, ce qui a pour effet d'empêcher l'air de circuler à l'intérieur et ainsi faire surchauffer le moteur.

Pour obtenir un meilleur contrôle dans le travail de précision, tenez l'outil rotatif comme un crayon, entre le pouce et l'index (Fig. 5).

La méthode de maintien de l'outil dans la « paume de la main » s'utilise pour des opérations plus énergiques, comme le meulage de surfaces planes ou l'utilisation de disques de découpage (Fig. 6).

Pratiquez d'abord sur des matériaux de rebut pour voir comment fonctionne l'action à haute vitesse de l'outil rotatif. N'oubliez pas que le travail est accompli par la vitesse de l'outil et par l'accessoire monté dans la douille. Vous ne devez pas appuyer sur l'outil ni pousser celui-ci pendant l'usage.

Fig. 5

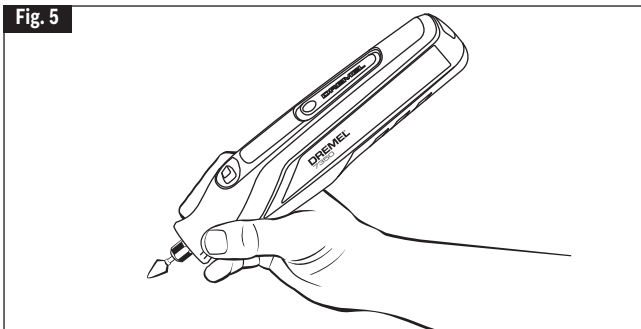
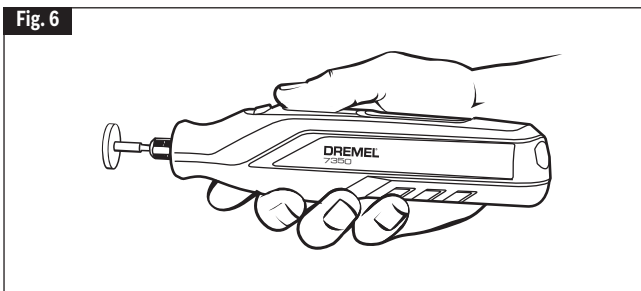


Fig. 6



Abaissez plutôt l'accessoire en rotation, légèrement vers la pièce, en le laissant toucher l'endroit où vous voulez commencer la coupe (ou le ponçage ou la gravure, etc.). Ayez vos efforts sur le guidage de l'outil sur la pièce, en n'exerçant qu'une très faible pression de votre main. Laissez l'accessoire faire le travail.

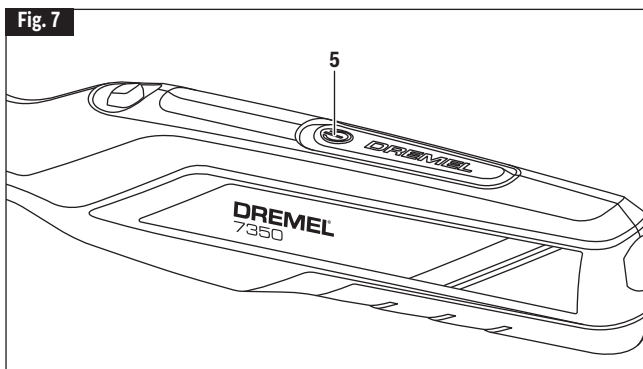
Il est habituellement préférable de passer l'outil plusieurs fois plutôt que de tenter de faire tout le travail d'une seule fois. Ainsi, pour pratiquer une coupe, passez l'outil allant-venant sur la pièce, tout comme vous le feriez avec un petit pinceau. Coupez un peu de matériau à chaque passage jusqu'à ce que vous atteigniez la profondeur désirée. L'approche douce et adroite est celle qui convient le mieux à la plupart des tâches. Vous exercez ainsi un meilleur contrôle, êtes moins susceptible de commettre des erreurs, et obtenez le meilleur rendement de l'accessoire.

**Questions ou problèmes ? Composez le 1-800-437-3635  
ou visitez notre site web à [www.Dremel.com](http://www.Dremel.com)**

## En fonctionnement

### Bouton marche / arrêt

L'outil est contrôlé par le bouton de l'interrupteur de marche/arrêt (« On/Off ») 5 qui est situé sur le dessus du boîtier (Fig. 7).



### Surveillance électronique

Votre outil est muni d'un système de surveillance électronique interne qui aide à maximiser la performance du moteur et des piles en limitant l'alimentation de l'outil en courant en cas de survenance de conditions de surcharge ou si l'outil cale. Si cet outil cale pendant une durée excessive ou si son embout se coince dans un ouvrage, il s'arrêtera automatiquement grâce à un mécanisme incorporé. Mettez alors l'outil hors tension, dégagez-le du matériau et remettez-le sous tension. Lorsque les piles sont presque déchargées, l'outil peut se mettre automatiquement hors tension plus souvent que normalement. Si cela se produit, cela signifie qu'il est temps de recharger votre outil.

## Instructions pour les soins des ongles

**⚠ AVERTISSEMENT** Observez vous les avertissements et toutes les consignes de sécurité lors de l'utilisation de l'outil rotatif. Le non-respect des procédures recommandées pourrait causer des blessures ou des dommages matériels.

**⚠ AVERTISSEMENT** Limite la cantidad de tiempo que la uña está expuesta a la superficie de lijado. Monitorea siempre al animal doméstico por si aparecen señales de molestias y detenga la operación si se observan dichas señales.

### Pourquoi utiliser un outil rotatif Dremel pour les soins des ongles des animaux de compagnie ?

Les ciseaux et les tondeuses de type guillotine font pression et pincent l'ongle, ce qui peut être inconfortable pour les doigts et les pattes des animaux de compagnie. Le cisaillement des ongles des pattes augmente également le risque de coupure de l'alimentation interne en sang de l'ongle, dans ce que l'on appelle la partie rose ; le ponçage est plus progressif et contrôlé. En cas de coupure accidentelle de la partie rose par un outil rotatif, la plaie est habituellement plus petite et se cicatrisera plus vite qu'en cas de coupure causée par un coupe-ongles.

### Avant de commencer

Arreglar por primera vez las uñas de un animal doméstico puede ser una experiencia preocupante tanto para el animal como para su dueño. Mais ne vous inquiétez pas. Les soins des ongles des animaux ne doivent pas obligatoirement être une expérience stressante. Votre animal de compagnie s'habitue à cette expérience si vous commencez à l'y exposer à un très jeune âge et si vous l'incorporez à son dressage.

En premier lieu, apprenez à votre animal de compagnie à ne plus avoir peur quand vous touchez et manipulez les extrémités de ses pattes avant de l'exposer à l'outil rotatif. Une façon de faire ceci consiste à masser ses jambes, ses pattes et ses doigts pendant quelques minutes au moins une fois par jour. Ensuite, créez une association positive avec cette expérience. Pour cela, récompensez votre animal en lui donnant un peu de sa nourriture préférée.

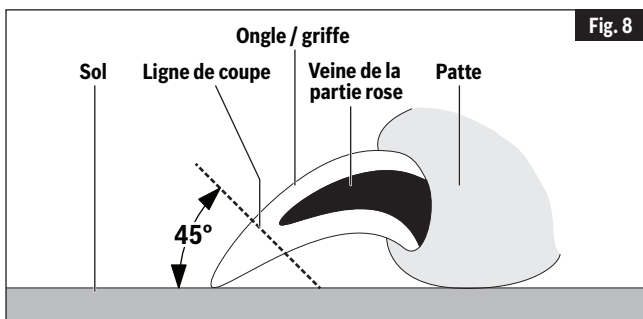
Puis aidez-le à s'habituer progressivement à l'outil rotatif. Laissez votre animal de compagnie renifler l'outil quand il est hors tension. Ensuite, tout en continuant à tenir l'outil dans votre main, laissez votre animal de compagnie écouter le bruit que fait l'outil quand il est mis en marche. Dans l'idéal, faites asseoir votre animal ou couchez-le sur son flanc pendant que l'outil est dans votre main en train de fonctionner. Avancez progressivement votre animal de compagnie jusqu'à ce que ses ongles touchent le disque de ponçage en rotation pendant moins d'une seconde. Ne travaillez pas encore sur les ongles ; laissez simplement votre animal de compagnie se familiariser avec l'outil. Tout au long de ce processus d'acclimatation, continuez à

féliciter votre animal et à récompenser son bon comportement en lui donnant un peu de sa nourriture préférée. Ce processus peut prendre plusieurs jours – ou même semaines. Il ne faudra pas beaucoup de temps pour que votre animal de compagnie et vous-même puissiez vous détendre et même apprécier le temps que vous passez ensemble pour le toilettage.

## Anatomie des ongles

La partie rose des ongles/griffes contenant des vaisseaux qui est décrite dans cette section existe chez différents types d'animaux de compagnie, y compris les chiens et les chats.

Avant de commencer à couper les ongles de votre animal de compagnie, vous devrez identifier la partie rose. Le schéma (Fig. 8) montre l'anatomie basique de l'ongle d'un animal de compagnie. La partie extérieure de l'ongle est dure et n'est pas sensible parce qu'elle n'a pas de terminaison nerveuse. La partie intérieure de l'ongle est la partie rose. Elle comprend de minuscules vaisseaux sanguins et des terminaisons nerveuses, et elle est très sensible. La partie rose est en fait une veine qui « alimente » l'ongle en sang. Si vous coupez accidentellement la partie rose pendant que vous êtes en train de couper un ongle, cet ongle commencera à saigner.



Les ongles de couleur claire sont souvent assez transparents pour vous permettre de voir la partie intérieure rose. Les ongles de couleur foncée ne vous permettront peut-être pas de voir où se trouve la partie rose. Les animaux de compagnie peuvent avoir à la fois des ongles de couleur claire et de couleur foncée vous permettant d'estimer la longueur de la veine de la partie rose.

Le schéma montre une estimation de l'angle correct pour couper les ongles d'un animal de compagnie. Une règle de base pour l'angle approprié est de 45 degrés vers le haut à partir du bas de la patte. L'angle approprié peut varier en fonction des souhaits du propriétaire de l'animal ou de l'anatomie unique de l'animal. Coupez les ongles afin qu'ils touchent presque le sol lorsque votre animal de compagnie est en train de marcher.



---

## Soins des ongles – Processus

---

**▲ MISE EN GARDE** N'utilisez que la méthode « préhension de golf » ou « préhension de crayon » pour tenir l'outil.

Tenez le doigt et l'ongle d'une main tout en utilisant l'outil rotatif de l'autre. Ceci est plus confortable pour votre animal de compagnie étant que cela réduit les vibrations sur la patte. Si vous appuyez doucement sur le bas de la patte, cela allonge légèrement l'ongle et facilite ainsi l'administration des soins.

Il est important de laisser la vitesse de l'outil rotatif faire le travail ; ne faites jamais pression sur l'ongle avec le disque de ponçage en rotation. Une telle pression pourrait chauffer excessivement l'ongle, causant ainsi de l'inconfort pour votre animal de compagnie. Le disque de ponçage en rotation de l'outil rotatif ne doit pas être gardé en contact avec l'ongle plus de trois secondes à la fois. Au lieu de faire tout le travail sur un ongle à la fois, il est recommandé de travailler brièvement en succession sur chaque ongle d'une patte, puis ceux des autres pattes, en plusieurs passes. Ceci donne le temps aux ongles de refroidir. Vous pouvez recommencer ce processus autant de fois que nécessaire. Coupez les ongles afin qu'ils touchent presque le sol lorsque votre animal de compagnie est en train de marcher.

---

## Conseils de sécurité pour les animaux de compagnie

---

Certains animaux de compagnie peuvent devenir nerveux en présence de l'outil ; il est donc préférable de sécuriser votre animal de compagnie. L'opérateur aura besoin des deux mains pour toiletter les ongles ; il pourrait donc être utile de demander à une autre personne de vous aider à contrôler votre animal de compagnie.

Si des poils sont accidentellement attrapés dans l'outil rotatif, éteignez immédiatement l'outil et dégagez les poils de l'outil. Pour les animaux de compagnie ayant des poils particulièrement longs, utilisez une vieille chaussette pour couvrir le doigt, le pied et la jambe de l'animal, et pour isoler l'ongle. Poussez l'ongle à travers une petite ouverture dans la pointe de la chaussette afin de travailler sur l'ongle. Gardez de la poudre styptique à portée de la main en cas de saignement. Vous trouverez de la poudre styptique dans la plupart des magasins de fournitures pour animaux de compagnie. Consultez les instructions figurant sur l'emballage pour trouver les instructions d'utilisation appropriées.

## Entretien

**⚠ AVERTISSEMENT** Pour éviter les accidents, débranchez toujours l'outil et/ou l'adaptateur de courant de sa source d'alimentation secteur avant toute opération de maintenance ou de nettoyage.

### Service

**⚠ AVERTISSEMENT** IL N'EXISTE À L'INTÉRIEUR AUCUNE PIÈCE SUSCEPTIBLE D'ÊTRE ENTRE-TENUE PAR L'UTILISATEUR. L'entretien préventif exécuté par des personnes non autorisés peut entraîner un positionnement erroné des composants et des fils internes, ce qui peut présenter de graves dangers. Nous recommandons de confier toute intervention d'entretien sur l'outil à un centre de service-usine Dremel. TECHNICIENS : Débranchez l'outil et/ou l'adaptateur de courant de la source d'alimentation avant toute opération de maintenance ou de réparation.

### Piles

**Faire attention aux blocs-piles qui approchent la fin de leur vie.** Si vous remarquez une diminution dans les performances de votre outil ou une durée de fonctionnement réduite de manière significative entre charges, il est temps de remplacer le bloc-piles. Sinon, l'outil risquerait de fonctionner de façon inappropriée ou l'adaptateur de courant risquerait d'être endommagé.

### Moteurs C.C.

Le moteur de votre outil a été conçu pour de nombreuses heures d'utilisation fiable. Pour maintenir l'efficacité maximale du moteur, nous recommandons de l'examiner tous les six mois. Seul un moteur de remplacement Dremel authentique, conçu spécialement pour votre outil, doit être utilisé.

### Nettoyage

**⚠ MISE EN GARDE** Certains agents de nettoyage et certains dissolvants abîment les pièces en plastique.

Parmi ceux-ci se trouvent: l'essence, le tétrachlorure de carbone, les dissolvants de nettoyage chlorés, l'ammoniaque ainsi que les détergents domestiques qui en contiennent.

Les prises d'air et les leviers de commutation doivent être gardés propres et exempts de corps étrangers. Ne tentez pas de nettoyer en insérant des objets pointus à travers l'ouverture.

## Compatibilité pour la fixation d'attachements

Cet outil est compatible avec l'attachement Dremel 490 pour souffler la poussière.



## Accessoires Dremel

**!WARNING** Use only Dremel® branded accessories. Other accessories are not designed for this tool and may lead to personal injury or property damage.

**Store accessories in a dry and temperate environment to avoid corrosion and deterioration.**

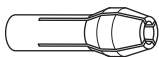
The number and variety of accessories for the Rotary Tool are almost limitless. There is a category suited to almost any job you might have to do and a variety of sizes and shapes within each category which enables you to get the perfect accessory for every need.

The accessory categories are as follows; carving / engraving, routing, grinding / sharpening, cutting, cleaning / polishing, sanding, grout removal, drilling and collets / miscellaneous.

For a complete Dremel rotary accessory guide please visit - [dremel.com/documents/20812/597949/bit-guide-poster.pdf](https://dremel.com/documents/20812/597949/bit-guide-poster.pdf)



## Accessoires Dremel

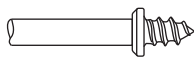


### DOUILLES

Si vous vous attendez à utiliser différents accessoires, nous vous recommandons d'acheter initialement un jeu complet de quatre douilles. Rangez-les de manière à avoir la douille de taille appropriée pour tout accessoire ou foret que vous désirez utiliser. **Les douilles de 3,2 mm, 2,4 mm, 0,8 mm et 1,6 mm peuvent actuellement recevoir tous les accessoires Dremel offerts. Les douilles d'3,2 mm po sont comprises dans la plupart des kits d'outils rotatifs.**

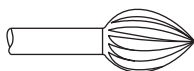
### MANDRINS

Un mandrin est une tige à embout fileté ou à vis qui est nécessaire pour l'utilisation d'accessoires de polissage, de disques de découpage, de disques de ponçage ou de meules de polissage. Les mandrins sont utilisés parce que les disques de ponçage, les disques de découpage et les accessoires similaires doivent être remplacés souvent. Le mandrin est une tige permanente, ce qui vous permet de ne remplacer que la tête usée quand cela est nécessaire et d'économiser les frais de remplacer l'arbre chaque fois.



### Mandrin à vis N° 401

Il s'agit d'un mandrin à vis utilisé avec la pointe de polissage en feutre et les disques de polissage en feutre. Tiges de 3,2 mm.



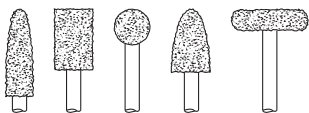
### Couteaux à grande vitesse

Offerts en un grand nombre de formes, les couteaux à grande vitesse servent à ciseler, couper et mortaiser dans le bois, les matières plastiques et les métaux mous tels que l'aluminium, le cuivre et le laiton. Ce sont les accessoires à utiliser pour le détournage à main libre ou le ciselage dans le bois ou le plastique, ainsi que pour le coupage de précision. Faits d'acier de haute qualité. Tiges de 3,2 mm.



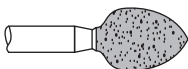
### Couteaux au carbure de tungstène

Ces couteaux résistants et de longue durée sont destinés à être utilisés sur l'acier trempé, la céramique cuite et autres matériaux très durs. On peut s'en servir pour graver les outils et le matériel de jardinage. Tiges de 3,2 mm.



### Couteaux au carbure de tungstène

Les dents très affilées, à coupe rapide, enlèvent une plus grande quantité de matériau tout en se chargeant le moins possible. S'emploient sur la fibre de verre, le bois, les matières plastiques, l'époxyde et le caoutchouc. Tiges de 3,2 mm.



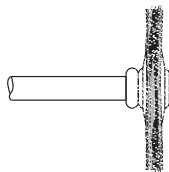
### Meules au carbure de silicium (bleu/vert)

Plus robustes que les pointes en oxyde d'aluminium, ces meules sont conçues spécialement pour usage sur les matériaux durs tels que le verre et la céramique. On les utilise souvent pour enlever les marques et l'excès de glaçure sur la céramique, ainsi que la gravure sur le verre. Tiges de 3,2 mm.



### Pointes de meule en diamant

Excellentes pour le travail de précision sur le bois, le jade, la céramique, le verre et autres matériaux durs. Les mèches sont recouvertes de particules de diamant. Tiges de 2,4 mm.



### Brosses métalliques

Trois formes différentes de brosses en fil métallique sont offertes. **Pour obtenir les meilleurs résultats, les brosses en fil métallique doivent être utilisées à des vitesses ne dépassant pas 15 000 tr/mn. Référez-vous au chapitre sur les vitesses d'utilisation pour déterminer le réglage approprié de l'outil.** Les trois formes sont offertes en trois matériaux différents : acier inoxydable, laiton et fil de carbone. L'acier inoxydable est efficace sur l'étain, l'aluminium, l'acier inoxydable et les autres métaux, sans laisser d'« après-rouille ». Les brosses en laiton ne forment pas d'étincelles et sont plus douces que l'acier, ce qui les rend adaptées pour usage sur les métaux mous tels que l'or, le cuivre et le laiton. Les brosses en fil de carbone sont bonnes pour le nettoyage à usage général.

### EZ Lock™



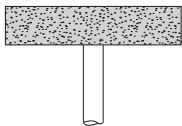
### Accessoires de polissage

Ceux-ci comprennent une pointe ainsi qu'un disque à polir, tous deux imbibés, pour lisser les surfaces métalliques ; une pointe et un disque en feutre ainsi qu'un disque en tissu servant tous à polir les matières plas-

tiques, les métaux et les petites pièces de bijouterie. Ce groupe comprend également une pâte à polir (N° 421) pour usage avec les disques à polir en feutre et en tissu.

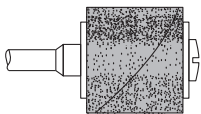
Les pointes de polissage produisent une surface très lisse, mais la surface est plus éclatante lorsque l'on utilise les disques en feutre ou en tissu et la pâte à polir. **Pour obtenir les meilleurs résultats, les accessoires de polissage doivent être utilisés à des vitesses non supérieures à 15 000 tr/mn.**

Aucune pâte à polir n'est nécessaire si on utilise le disque à polir N° 425.



### Meules abrasives en oxyde d'aluminium

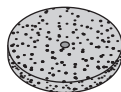
Servent à enlever la peinture, ébarber le métal et polir l'acier inoxydable ainsi que les autres métaux. Offertes en grains fin et moyen. Tiges de 3,2 mm.



### Accessoires de ponçage

Les bandes de ponçage, à grains fin, moyen et gros sont conçues pour être adaptées au mandrin N° 402 et EZ407. Ils peuvent être utilisés pour pratiquement toute petite tâche de ponçage à exécuter, allant de la fabrication de maquettes à la finition de beaux meubles. Ces accessoires com-

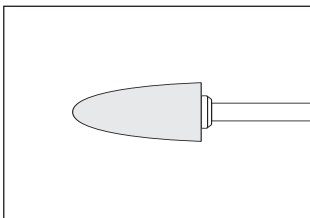
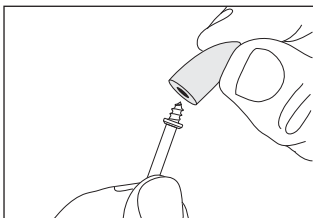
prennent également le tambour ponceur, petit tambour qui s'insère dans l'outil rotatif et permet de façonner le bois, de lisser la fibre de verre, de poncer l'intérieur des courbes et autres endroits difficiles, et d'accomplir d'autres tâches de ponçage. Vous remplacez les bandes de ponçage sur le tambour à mesure qu'elles s'usent et perdent leur grain. Les bandes sont offertes en grains fin, moyen et gros. Les disques lamellaires meulent et polissent les surfaces plates ou à contours. Ils peuvent être utilisés le plus efficacement possible en tant que ponceuses de finition après avoir procédé à un ponçage de surface et à une extraction de matériaux plus intensifs. On peut trouver des disques lamellaires à grain fin et à gros grain. Les buffles sont un excellent accessoire de finition pour le nettoyage et le ponçage léger. Ils sont d'un usage efficace sur le métal, le verre, le bois, l'aluminium et le plastique. Les buffles à gros grain et à grain moyen sont vendus ensemble. Tous les buffles sont vendus individuellement. **Ne dépassez pas une vitesse de 15 000 tr/mn. Tiges de 3,2 mm.**



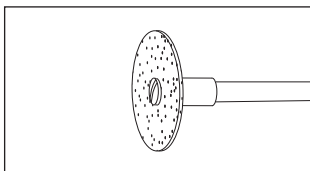
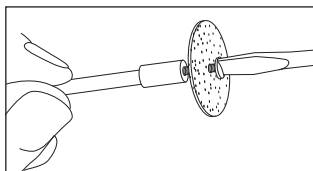
### Meule

Utilisez pour ébavurer, enlever la rouille et la rectification à usage général. Utiliser avec le mandrin N° 402.

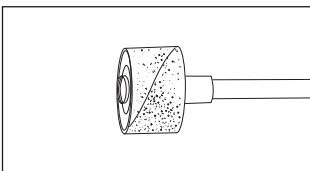
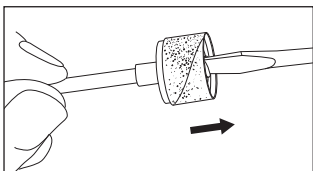
## Accessoires Dremel



Le mandrin N° 401 s'emploie avec les meules et l'embout de polissage en feutre. Insérez l'embout sur la vis soigneusement. L'embout en feutre doit descendre droit sur le mandrin de la vis, et il doit être tourné complètement jusqu'à la douille.



Le mandrin N° 402 possède une petite vis à son extrémité, et cette vis est utilisée avec les patins de ponçage et les meules de coupe à l'émeri. Les vitesses élevées, habituellement les vitesses maximales, sont celles qui conviennent le mieux à la plupart des tâches, y compris la coupe de l'acier qui est illustrée ici.



Pour remplacer une bande sur la **ponceuse à tambour**, desserrez la vis sans la retirer pour contracter le tambour, puis faites glisser la vieille bande à l'extérieur. Faites glisser la nouvelle bande de ponçage sur la ponceuse, puis donnez de l'expansion au tambour en serrant à nouveau la vis.

**⚠ AVERTISSEMENT** Avant chaque usage, vérifiez pour vous assurer que tous les composants sont assemblés sur la tige de l'accessoire et que le tambour est suffisamment étendu pour fixer solidement la bande durant l'utilisation. Si la bande de ponçage est lâche sur le tambour durant le fonctionnement, elle peut être projetée et vous frapper ou frapper les personnes présentes.

## Garantie limitée de Dremel®

Votre produit Dremel est garanti contre les vices de matériau ou de façon pendant un délai de deux ans à compter de la date d'achat. Dans l'hypothèse où le produit ne se conformerait pas à cette garantie écrite, veuillez procéder de la façon suivante :

1. NE RAPPORTEZ PAS votre produit à l'endroit où vous l'avez acheté.
2. Emballez avec soin le produit seul, sans aucun autre article, et renvoyez-le, en port payé, accompagné :
  - A. d'une copie de votre justificatif d'achat daté (veuillez en garder une copie pour vous-même)
  - B. d'une déclaration écrite concernant la nature du problème
  - C. d'une indication de vos nom, adresse et numéro de téléphone, à l'adresse suivante :

### ÉTATS-UNIS

Robert Bosch Tool Corporation  
Dremel Repairs  
173 Lawrence 428 Dock #2  
Walnut Ridge, AR 72476

OU

### CANADA

Giles Tool Agency  
47 Granger Av.  
Scarborough, Ontario Canada  
M1K 3K9 1-416-287-3000

### À L'EXTÉRIEUR DU TERRITOIRE CONTINENTAL DES ÉTATS-UNIS

Consultez votre distributeur local ou écrivez à Robert Bosch Tool Corporation Dremel Repairs  
173 Lawrence 428 Dock #2, Walnut Ridge, AR 72476

Nous vous recommandons d'assurer le paquet contre la perte ou les dommages en cours de route dont nous ne pouvons assumer la responsabilité.

Cette garantie n'est offerte qu'à l'acheteur enregistré d'origine. LES DOMMAGES AU PRODUIT RÉSULTANT DE MANIPULATIONS ABUSIVES, D'ACCIDENTS, D'USAGES ABUSIFS, DE NÉGLIGENCE, DE RÉPARATIONS OU D'ALTÉRATIONS NON AUTORISÉES, D'UTILISATION D'ACCESSOIRES NON APPROUVÉS OU D'AUTRES CAUSES NON LIÉES AU MATÉRIAU OU À LA FAÇON NE SONT PAS COUVERTS PAR CETTE GARANTIE.

Aucun employé, mandataire, vendeur ou autre n'est autorisé à accorder des garanties au nom de Dremel. Si l'inspection effectuée par Dremel révèle que le problème a été causé par un problème de matériau ou de façon dans les limites de la garantie, Dremel réparera ou remplacera le produit gratuitement et renverra le produit en port payé. Si elles peuvent être effectuées, les réparations rendues nécessaires par l'usure normale ou un usage abusif, ou les réparations du produit une fois la période de garantie expirée, seront facturées aux tarifs réguliers de l'usine.

DREMEL N'ACCORDE AUCUNE AUTRE GARANTIE DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT, EXPLICITE OU IMPLICITE, ET TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES DE COMMERCIALISATION ET D'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER EN PLUS DE L'OBLIGATION SUSVISÉE SONT REJETÉES PAR LES PRÉSENTES PAR DREMEL ET EXCLUES DE CETTE GARANTIE LIMITÉE.

Cette garantie vous accorde certains droits précis, et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'un endroit à un autre. L'obligation du garant se limite à réparer ou remplacer le produit. Le garant n'est responsable d'aucun dommage accessoire ou indirect attribuable à de telles défaillances alléguées. Certaines juridictions ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects ; il se peut donc que les limitations ou l'exclusion qui précède ne s'appliquent pas à vous.

En ce qui concerne les prix et la façon de vous prévaloir de la garantie sur le territoire continental des États-Unis, mettez-vous en contact avec votre distributeur Dremel local.



Exportado por: © Robert Bosch Tool Corporation Mt. Prospect, IL 60056-2230, E.U.A.

Importado a México por: Robert Bosch, S. de R.L. de C.V.  
Calle Robert Bosch No. 405 - 50071 Toluca, Edo. de Méx. - México  
Tel. 052 (722) 279 2300 ext 1160 / Fax. 052 (722) 216-6656



## Símbolos de seguridad

Las definiciones que aparecen a continuación describen el nivel de gravedad de cada palabra de señal de seguridad. Por favor, lea el manual y preste atención a estos símbolos.

	<p>Éste es el símbolo de alerta de seguridad. Se utiliza para alertarle a usted de posibles peligros de lesiones corporales. Obedezca todos los mensajes de seguridad que sigan a este símbolo para evitar posibles lesiones o muerte.</p>
	<p>PELIGRO indica una situación peligrosa que, si no se evita, causará la muerte o lesiones graves.</p>
	<p>ADVERTENCIA indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones graves.</p>
	<p>PRECAUCIÓN indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas.</p>

## INSTRUCCIONES RELACIONADAS CON RIESGO DE INCENDIO, DESCARGAS ELÉCTRICAS O LESIONES A LAS PERSONAS

**ADVERTENCIA** Cuando se utilicen electrodomésticos, se deberán seguir siempre precauciones básicas, incluyendo las siguientes:

- a) Lea todas las instrucciones antes de utilizar el electrodoméstico
- b) Para reducir el riesgo de lesiones, se necesita supervisión estrecha cuando el electrodoméstico se utilice cerca de niños
- c) No entre en contacto con las piezas que estén en movimiento
- d) Utilice únicamente aditamentos recomendados o vendidos por el fabricante
- e) No utilice la unidad a la intemperie
- f) Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, no ponga la herramienta rotativa 7760-PGK en agua u otro líquido. No ponga ni almacene el electrodoméstico en un lugar donde pueda caer o ser jalado a una tina o un lavamanos.
- g) Utilice únicamente el adaptador de alimentación recomendado por el fabricante para recargar la herramienta.

## Advertencias generales de seguridad para herramientas mecánicas

**⚠ ADVERTENCIA** Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. Si no se siguen las advertencias e instrucciones, el resultado podría ser sacudidas eléctricas, incendio y/o lesiones graves.

### GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA REFERENCIA FUTURA

La expresión “herramienta mecánica” en las advertencias se refiere a su herramienta mecánica alimentada por la red eléctrica (herramienta alámbrica) o su herramienta mecánica alimentada por baterías (herramienta inalámbrica).

### Seguridad del área de trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras invitan a que se produzcan accidentes.
- No utilice herramientas mecánicas en atmósferas explosivas, como por ejemplo en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas mecánicas generan chispas que pueden incendiar el polvo o los vapores.
- Mantenga alejados a los niños y a las personas que estén presentes mientras esté utilizando una herramienta mecánica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control de la herramienta.

### Seguridad eléctrica

- Los enchufes de las herramientas mecánicas deben coincidir con el tomacorriente. No modifique nunca el enchufe de ningún modo. No use enchufes adaptadores con herramientas mecánicas conectadas a tierra (puestas a tierra).** Los enchufes no modificados y los tomacorrientes coincidentes reducirán el riesgo de sacudidas eléctricas.
- Evite el contacto del cuerpo con las superficies conectadas o puestas a tierra, tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** Hay un aumento del riesgo de sacudidas eléctricas si el cuerpo del operador se conecta o pone a tierra.
- No exponga las herramientas mecánicas a la lluvia o a condiciones mojadas.** La entrada de agua en una herramienta mecánica aumentará el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas.
- No maltrate el cordón de energía. No use nunca el cordón para transportar la herramienta mecánica, tirar de ella o desenchufarla. Mantenga el cordón alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles.** Los cordones dañados o enganchados aumentan el riesgo

de que se produzcan sacudidas eléctricas.

- e. **Cuando utilice una herramienta mecánica en el exterior, use un cordón de extensión adecuado para uso a la intemperie.** La utilización de un cordón adecuado para uso a la intemperie reduce el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas.
- f. **Si es inevitable utilizar una herramienta mecánica en un lugar húmedo, utilice una fuente de energía protegida por un interruptor de circuito accionado por corriente de pérdida a tierra (GFCI).** El uso de un GFCI reduce el riesgo de sacudidas eléctricas.

---

## Seguridad personal

---

- a. **Manténgase alerta, fijese en lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté utilizando una herramienta mecánica. No use una herramienta mecánica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras esté utilizando herramientas mecánicas podría causar lesiones corporales graves.
- b. **Use equipo de protección personal. Use siempre protección de los ojos.** El equipo de protección, como por ejemplo una máscara antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección de oídos, utilizado para las condiciones apropiadas, reducirá las lesiones corporales.
- c. **Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la fuente de energía y / o al paquete de batería, levantar la herramienta o transportarla.** Transportar herramientas mecánicas con un dedo en el interruptor o encender herramientas mecánicas que tengan el interruptor en la posición de encendido invita a que se produzcan accidentes.
- d. **Quite todas las llaves de ajuste o de tuerca antes de encender la herramienta mecánica.** Una llave de tuerca o de ajuste que se deje colocada en una pieza giratoria de la herramienta mecánica podría causar lesiones corporales.
- e. **No intente alcanzar demasiado lejos. Mantenga un apoyo de los pies y un equilibrio apropiados en todo momento.** Esto permite controlar mejor la herramienta mecánica en situaciones inesperadas.
- f. **Vístase adecuadamente. No use ropa holgada ni alhajas holgadas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** La ropa holgada, las alhajas holgadas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- g. **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que dichas instalaciones estén conectadas y se usen correctamente.** El uso de dispositivos de recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

---

## Uso y cuidado de las herramientas mecánicas

---

- a. **No fuerce la herramienta mecánica. Use la herramienta mecánica correcta para la aplicación que desee realizar.** La herramienta mecánica correcta hará el trabajo mejor y con más seguridad a la capacidad nominal para la que fue diseñada.
- b. **No use la herramienta mecánica si el interruptor no la enciende y apaga.** Toda herramienta mecánica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
- c. **Desconecte el enchufe de la fuente de energía y/o el paquete de batería de la herramienta mecánica antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas mecánicas.** Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar accidentalmente la herramienta mecánica.
- d. **Guarde las herramientas que no esté usando fuera del alcance de los niños y no deje que personas que no estén familiarizadas con la herramienta mecánica o con estas instrucciones utilicen la herramienta.** Las herramientas mecánicas son peligrosas en manos de usuarios que no hayan recibido capacitación.
- e. **Mantenga las herramientas mecánicas. Compruebe si hay piezas móviles desalineadas o que se atoran, si hay piezas rotas y si existe cualquier otra situación que podría afectar el funcionamiento de la herramienta mecánica. Si la herramienta mecánica está dañada, haga que la reparen antes de usarla.** Muchos accidentes son causados por herramientas mecánicas mantenidas deficientemente.
- f. **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Es menos probable que las herramientas de corte mantenidas apropiadamente, con bordes de corte afilados, se atoren, y dichas herramientas son más fáciles de controlar.
- g. **Utilice la herramienta mecánica, los accesorios, las brocas de la herramienta, etc., de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que se vaya a realizar.** El uso de la herramienta mecánica para operaciones distintas a aquéllas para las que fue diseñada podría causar una situación peligrosa.

---

## Uso y cuidado de las herramientas alimentadas por baterías

---

- a. **Recargue las baterías solamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que es adecuado para un tipo de paquete de batería puede crear un riesgo de incendio cuando se utiliza con otro paquete de batería.
- b. **Utilice las herramientas mecánicas solamente con paquetes de batería designados específicamente.** El uso de cualquier otro paquete de batería

puede crear un riesgo de lesiones e incendio.

- c. **Cuando el paquete de batería no se esté usando, manténgalo alejado de otros objetos metálicos, tales como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pueden hacer una conexión de un terminal a otro.** Si se cortocircuitan los terminales de la batería uno con otro, se pueden causar quemaduras o un incendio.
- d. **En condiciones abusivas, es posible que se eyecte líquido de la batería. Evite el contacto. Si se produce un contacto accidental, enjuáguese con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, obtenga además ayuda médica.** El líquido que salga eyectado de la batería puede causar irritación o quemaduras.

---

## Servicio de ajustes y reparaciones

---

- a. **Haga que su herramienta mecánica reciba servicio de un técnico de reparaciones calificado, utilizando únicamente piezas de repuesto idénticas.** Esto asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta mecánica.

## Normas de seguridad para herramientas giratorias

---

### Advertencias de seguridad comunes para las operaciones de amolado, lijado, cepillado con cepillo de alambre, pulido, tallado o tronzado con ruedas abrasivas:

---

- a. **Esta herramienta eléctrica está diseñada para funcionar como amoladora, lijadora, cepillo de alambre, pulidora, talladora o herramienta tronzadora. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica.** Si no se siguen todas las instrucciones que se indican a continuación, el resultado podría ser descargas eléctricas, incendio y/o lesiones graves.
- b. **No utilice accesorios que no estén diseñados y recomendados específicamente por el fabricante de la herramienta.** Sólo porque el accesorio se pueda acoplar a su herramienta eléctrica, eso no garantiza un funcionamiento seguro.
- c. **La velocidad nominal de los accesorios debe ser al menos igual a la velocidad máxima marcada en la herramienta eléctrica.** Los accesorios que funcionen más rápidamente que su VELOCIDAD NOMINAL se pueden romper y ser lanzados al aire.
- d. **El diámetro exterior y el grosor de su accesorio deben estar dentro de**

- los límites de la capacidad nominal de su herramienta eléctrica.** Los accesorios de tamaño incorrecto no se pueden controlar adecuadamente.
- e. **El tamaño del eje portaherramienta de las ruedas, los tambores de lijar o cualquier otro accesorio debe encajar apropiadamente en el husillo o el portaherramienta de la herramienta eléctrica.** Los accesorios que no coincidan con los herrajes de montaje de la herramienta eléctrica funcionarán desequilibrados, vibrarán excesivamente y podrán causar pérdida de control.
  - f. **Las RUEDAS MONTADAS en mandrín, los tambores de lijar, los cortadores u otros accesorios se deben insertar completamente en el portaherramienta o el mandril.** Si el mandrín no está suficientemente sujeto y/o el saliente de la rueda es demasiado largo, la RUEDA MONTADA se podría aflojar y ser eyectada a alta velocidad.
  - g. **No utilice un accesorio que esté dañado. Antes de cada uso, inspeccione el accesorio, como por ejemplo las ruedas abrasivas para comprobar si tienen picaduras y grietas, el tambor de lijar para revisar si tiene grietas, desgarraduras o desgaste excesivo, y el cepillo de alambre para comprobar si hay alambres flojos o agrietados. Si la herramienta eléctrica o el accesorio se cae, realice una inspección para comprobar si se ha dañado o instale un accesorio que no esté dañado. Después de inspeccionar e instalar un accesorio, posicione usted y posicione a las personas que estén presentes alejados del plano del accesorio que rota y haga funcionar la herramienta eléctrica a la máxima velocidad sin carga durante un minuto.** Normalmente, los accesorios dañados se romperán en pedazos durante este tiempo de prueba.
  - h. **Use equipo de protección personal. Dependiendo de la aplicación, use una careta, anteojos de seguridad o gafas de seguridad. Según sea apropiado, use una máscara antipolvo, protectores de la audición, guantes y un delantal de taller capaz de detener pequeños fragmentos de abrasivo o de la pieza de trabajo. La protección de los ojos debe ser capaz de detener los residuos que salgan despedidos al ser generados por diversas operaciones.** La máscara antipolvo o el respirador debe ser capaz de impedir mediante filtración el paso de las partículas generadas por la operación que usted vaya a realizar. La exposición prolongada a ruido de alta intensidad podría causar pérdida de audición.
  - i. **Mantenga a las personas que estén presentes a una distancia segura del área de trabajo. Toda persona que entre al área de trabajo debe usar 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 de operación inmediata.
  - j. **Agarre la herramienta eléctrica solamente por las superficies de agarre con aislamiento cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos.** Si el accesorio de corte entra en contacto con un cable con corriente, eso puede hacer que las

partes metálicas de la herramienta eléctrica que están al descubierto lleven corriente y podrían causar una descarga eléctrica al operador.

- k. **Sostenga siempre firmemente la herramienta en la(s) mano(s) durante el arranque.** La fuerza de torsión de reacción del motor, a medida que acelera hasta la máxima velocidad, puede hacer que la herramienta se tuerza.
- l. **Use abrazaderas para soportar la pieza de trabajo siempre que sea práctico. No sostenga nunca una pieza de trabajo pequeña en una mano y la herramienta en la otra mano mientras esté en uso.** Si sujeta con una abrazadera una pieza de trabajo pequeña, podrá usar la(s) mano(s) para controlar la herramienta. El material redondo, como las varillas de unión, las tuberías o los tubos, tiene tendencia a rodar mientras está siendo cortado y puede hacer que la broca se atore o salte hacia usted.
- m. **Posicione el cable de alimentación lejos del accesorio que gira.** Si usted pierde el control, es posible que el cable de alimentación resulte cortado o enganchado y puede que la mano o el brazo sean jalados hasta el accesorio que gira.
- n. **No deje nunca la herramienta eléctrica en ningún lugar hasta que el accesorio se haya detenido por completo.** El accesorio que gira se puede enganchar en la superficie y jalar la herramienta eléctrica hasta hacer que usted pierda el control de la misma.
- o. **Después de cambiar las brocas o hacer cualquier ajuste, asegúrese de que la tuerca del portaherramienta, el mandril o cualquier otro dispositivo de ajuste estén firmemente apretados.** Los dispositivos de ajuste flojos pueden cambiar de posición inesperadamente, causando pérdida de control, y los componente que roten estando flojos serán arrojados violentamente.
- p. **No tenga la herramienta eléctrica en marcha mientras la lleva junto a usted.** Un contacto accidental con el accesorio que gira podría engancharle la ropa y jalar el accesorio hasta su cuerpo.
- q. **Limpie regularmente las aberturas de ventilación de la herramienta eléctrica.** El ventilador del motor absorberá el polvo en el interior de la carcasa y la acumulación excesiva de metal en polvo podría causar peligros eléctricos.
- r. **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrían incendiar estos materiales.
- s. **No utilice accesorios que requieran refrigerantes líquidos.** El uso de agua u otros refrigerantes líquidos podría causar electrocución o descargas eléctricas.
- t. **Utilice la herramienta únicamente en un área bien ventilada.** Al trabajar en un entorno seguro se reduce el riesgo de lesiones.
- u. **Deje suficiente espacio, por lo menos 6 pulgadas, entre la mano y la broca que gira. No ponga la mano en el área de la broca que gira.** Puede que la proximidad de la mano a la broca que gira no siempre sea obvia.

- v. **No toque la broca ni el portaherramienta después de usar la herramienta.** Después del uso, la broca y el portaherramienta están demasiado calientes para tocarlos con las manos desnudadas.
- w. **No altere ni utilice incorrectamente la herramienta.** Cualquier alteración o modificación es un uso incorrecto y es posible que cause lesiones corporales graves.
- x. **Este producto no está diseñado para utilizarse como taladro dental, en aplicaciones médicas en humanos o en veterinaria.** El resultado podrá ser lesiones graves.

---

## Retroceso y advertencias relacionadas

---

El retroceso es una reacción repentina a una rueda, una almohadilla de refuerzo, un cepillo o cualquier otro accesorio que esté rotando y que resulte pellizcado o enganchado. El pellizcamiento o el enganche causan una parada rápida del accesorio que rota, lo cual a su vez hace que la herramienta eléctrica descontrolada sea forzada en sentido opuesto al de rotación del accesorio.

Por ejemplo, si una rueda abrasiva es enganchada o pellizcada por la pieza de trabajo, el borde de la rueda que esté entrando en el punto de pellizcamiento puede penetrar en la superficie del material y hacer que la rueda se salga del corte o experimente retroceso. La rueda puede saltar hacia el operador o alejándose de éste, dependiendo del sentido del movimiento de dicha rueda en el punto de pellizcamiento. Las ruedas abrasivas también se pueden romper en estas condiciones.

El retroceso es el resultado de la utilización indebida de la herramienta eléctrica y/o de procedimientos o condiciones de operación incorrectos, y se puede evitar tomando las precauciones apropiadas tal y como se indica a continuación.

**Mantenga un agarre firme de la herramienta eléctrica y posicione el cuerpo y el brazo de manera que le permitan resistir las fuerzas de retroceso.** El operador puede controlar las fuerzas de retroceso, si se toman las precauciones adecuadas.

**Tenga cuidado especial cuando trabaje en esquinas, bordes afilados, etc. Evite hacer rebotar y enganchar el accesorio.** Las esquinas, los bordes afilados o los rebotes tienen tendencia enganchar el accesorio que rota y causar pérdida de control o retroceso.

**No instale una hoja de sierra dentada.** Dichas hojas crean retroceso y pérdida de control frecuentes.

**Haga avanzar siempre la broca hacia el interior del material en el mismo sentido en el que el borde de corte esté saliendo del material (que es el mismo sentido en que las virutas son arrojadas).** Si se hace avanzar la herramienta en sentido incorrecto, el resultado será que el borde de corte de la broca se saldrá de la pieza de trabajo y jalará la herramienta en el sentido de este avance.



**Cuando utilice limas rotativas, ruedas tronzadoras, cortadores de alta velocidad o cortadores de carburo de tungsteno, tenga siempre la pieza de trabajo sujeta firmemente con una abrazadera.** Estas ruedas se engancharán si se inclinan ligeramente en la ranura y pueden experimentar retroceso. Cuando una rueda tronzadora se engancha, generalmente la propia rueda se rompe. Cuando una lima rotativa, un cortador de alta velocidad o un cortador de carburo de tungsteno se engancha, puede saltar de la ranura y usted podría perder el control de la herramienta.

---

## **Advertencias de seguridad específicas para las operaciones de amolado y tronzado con ruedas abrasivas:**

---

**Utilice únicamente los tipos de rueda que estén recomendados para su herramienta eléctrica y sólo para las aplicaciones recomendadas. Por ejemplo: no amole con el lado de una rueda tronzadora.** Las ruedas tronzadoras abrasivas están diseñadas para realizar amolado periférico; la aplicación de fuerzas laterales a estas ruedas puede hacer que se rompan en pedazos.

**Para conos y tapones abrasivos roscados, utilice únicamente mandrines de rueda no dañados, con una pestaña de resalto sin relieve, que tengan el tamaño y la longitud correctos.** Los mandrines apropiados reducirán la posibilidad de rotura.

**No atore una rueda tronzadora ni aplique una presión excesiva. No intente hacer un corte de profundidad excesiva.** Si la rueda se somete a un esfuerzo excesivo, se aumentan la carga y la susceptibilidad a que la rueda se tuerza o se enganche en el corte, así como la posibilidad de retroceso o rotura de la rueda.

**No posicione la mano en línea con la rueda que rota ni detrás de ella.** Cuando la rueda, en el punto de operación, se esté moviendo alejándose de la mano, el posible retroceso podrá impulsar la rueda que gira y la herramienta eléctrica directamente hacia usted.

**Cuando la rueda se esté pellizcando o enganchando, o cuando se interrumpa un corte por cualquier motivo, apague la herramienta eléctrica y manténgala inmóvil hasta que la rueda se detenga por completo. No intente nunca retirar la rueda tronzadora del corte mientras la rueda esté en movimiento, ya que de lo contrario podría ocurrir retroceso.** Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa de que la rueda se pellizque o se enganche.

**No reinicie la operación de corte en la pieza de trabajo. Deje que la rueda alcance la máxima velocidad y reingrese cuidadosamente en el corte.** La rueda podría atorarse, desviarse o experimentar retroceso si la herramienta eléctrica es rearrancada en la pieza de trabajo.

**Soporte los paneles o cualquier pieza de trabajo extragrande para minimizar el riesgo de que la rueda se pellizque y experimente retroceso.** Las piezas de trabajo grandes tienden a combarse bajo su propio peso. Se deben colocar soportes debajo de la pieza de trabajo cerca de la línea de corte y cerca del borde de la pieza de trabajo a ambos lados de la rueda.

**Tenga precaución extra cuando haga un corte de bolsillo en paredes existentes u otras áreas ciegas.** La rueda que sobresale puede cortar tuberías de gas o agua, cables eléctricos u objetos que pueden causar retroceso.

### **Advertencias de seguridad específicas para las operaciones de cepillado con cepillo de alambre:**

**Tenga presente que el cepillo lanza cerdas de alambre incluso durante la operación ordinaria. No someta los alambres a un esfuerzo excesivo aplicando una carga excesiva al cepillo.** Las cerdas de alambre pueden penetrar fácilmente en la ropa ligera y/o la piel.

**Deje que los cepillos giren a la velocidad de funcionamiento durante por lo menos un minuto antes de usarlos. Durante este tiempo nadie debe ubicarse delante del cepillo ni en línea con él.** Las cerdas o los alambres que estén flojos se lanzarán durante el tiempo de asentamiento.

**Dirija la descarga del cepillo de alambre que gira alejándola de usted.** Es posible que se lancen partículas pequeñas y fragmentos diminutos de alambre a alta velocidad durante el uso de estos cepillos y puede que dichas partículas y fragmentos se incrusten en la piel.

### **Normas de seguridad para arreglar uñas de animales domésticos**

## **INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES**

**⚠ ADVERTENCIA** Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. Si no se siguen las advertencias e instrucciones, es posible que el resultado sea un incendio y/o lesiones graves a una persona o un animal.

**Mantenga la herramienta alejada del agua.** Tenga precaución adicional cuando utilice la herramienta rotativa cerca de una tina o un área de lavado de animales domésticos. Si entra agua en una herramienta eléctrica se aumentará el riesgo de descargas eléctricas.

**Use equipo de protección personal. Use siempre protección de los ojos.**

**Este producto está diseñado únicamente para arreglar uñas de perro o de gato. Este producto no está diseñado para utilizarse como taladro dental en aplicaciones médicas en seres humanos ni en veterinaria.** En caso de hacer dicho uso, es posible que el resultado sea lesiones graves.

**Utilice solo los accesorios de banda de lijar 407 y 408.** Es posible que el uso de cualquier otro accesorio cause lesiones graves.

**Limite la cantidad de tiempo que la uña está expuesta a la superficie de lija-do.** Monitoree siempre al animal doméstico por si aparecen señales de molestias y detenga la operación si se observan dichas señales.

**Mantenga el pelo del animal doméstico alejado de las piezas que giran.** El pelo se puede enganchar en la herramienta y con ello causar lesiones a su animal doméstico. Consulte la sección "Consejos de seguridad para animales domésticos" para obtener más información.

## Advertencias de seguridad adicionales

Un GFCI y los dispositivos de protección personal, como guantes de goma y calzado de goma de electricista, mejorarán más su seguridad personal.

**No use herramientas mecánicas con capacidad nominal solamente para CA con una fuente de energía de CC.** Aunque pueda parecer que la herramienta funciona correctamente, es probable que los componentes eléctricos de la herramienta con capacidad nominal para CA fallen y creen un peligro para el operador.

**Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite y grasa.** Las manos resbalosas no pueden controlar de modo seguro la herramienta mecánica.

**Desarrolle un programa de mantenimiento periódico de la herramienta. Cuando limpie una herramienta, tenga cuidado de no desmontar ninguna de sus partes, ya que los cables internos podrían reubicarse incorrectamente o pellizcarse, o los resortes de retorno de los protectores de seguridad podrían montarse incorrectamente.** Ciertos agentes de limpieza, tales como gasolina, tetracloruro de carbono, amoníaco, etc., podrían dañar las piezas de plástico.

**⚠ ADVERTENCIA** Cierta polvos generados por el lijado, aserrado, amolado y taladrado mecánicos, y por otras actividades de construcción, contienen agentes químicos que se sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños sobre la reproducción. Algunos ejemplos de estos agentes químicos son:

- Plomo de pinturas a base de plomo,
- Sílice cristalina de ladrillos y cemento y otros productos de mampostería, y
- Arsénico y cromo de madera tratada químicamente.

Su riesgo por causa de estas exposiciones varía, dependiendo de con cuánta frecuencia realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos agentes químicos: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como por ejemplo máscaras antipolvo que estén diseñadas especialmente para impedir mediante filtración el paso de partículas microscópicas.

## Normas de seguridad para cargar

**⚠ ADVERTENCIA** Si el adaptador de alimentación no está incluido, cargue la herramienta utilizando un adaptador de alimentación USB de 5 V / 1 A como mínimo.

Antes de utilizar el adaptador de alimentación, lea todas las instrucciones y marcas de precaución que se encuentran en (1) el adaptador de alimentación y (2) el producto que utiliza la batería.

**Cargue solamente la PawControl 7760-PGK.** Es posible que otros tipos de herramientas inalámbricas revienten y causen lesiones corporales y daños.

**Cargue la herramienta a temperaturas superiores a +32 grados F (0 grados C) e inferiores a +113 grados F (45 grados C).** Almacene la herramienta en ubicaciones donde las temperaturas no excedan 122 grados F (50 grados C). Esto es importante para prevenir daños graves a las celdas de la batería.

**No recargue la herramienta en un entorno húmedo o mojado. No exponga el adaptador de alimentación a la lluvia ni a la nieve.** Si entra agua en el adaptador de alimentación, es posible que el resultado sea descargas eléctricas o incendio.

**Se puede producir un escape del líquido de las baterías bajo condiciones extremas de uso o de temperatura. Evite el contacto con la piel y los ojos.** El líquido de la batería es cáustico y podría causar quemaduras químicas en los tejidos. Si el líquido entra en contacto con la piel, lávela rápidamente con agua y jabón. Si el líquido entra en contacto con los ojos, enjuáguelos con agua durante un mínimo de 10 minutos y obtenga atención médica.

**Coloque la herramienta sobre superficies planas ininflamables y alejada de materiales inflamables cuando la recargue.** Las alfombras y otras superficies termoaislantes bloquean la circulación de aire adecuada, lo cual es posible que cause sobrecalentamiento del adaptador de alimentación y la herramienta. Si se observa humo o derretimiento del adaptador de alimentación o de la herramienta, desenchufe inmediatamente el cargador y no utilice la herramienta ni el cargador. Contacte de inmediato a servicio al cliente.

**Asegúrese de que el cable USB esté ubicado de manera que no se pueda pisar ni tropezar con él, ni que pueda sufrir daños o someterse a esfuerzo de alguna otra manera.** Es posible que un cable y un enchufe dañados causen descargas eléctricas e incendio.

**Desconecte la herramienta del adaptador de alimentación jalando el enchufe en lugar del cable. No utilice el adaptador de alimentación con un cable o un enchufe USB dañado; haga que sean reemplazados inmediatamente.** Es posible que un enchufe o un cable dañados causen descargas eléctricas o incendio.

**No desensamble el adaptador de alimentación ni utilice dicho adaptador si ha recibido un golpe fuerte, se ha caído o se ha dañado de alguna otra manera.** Es posible que un reensamblaje incorrecto o los daños causen descargas eléctricas o incendio.

**Antes de cada uso, compruebe la fuente de alimentación, el cable y el enchufe USB. Si se detectan daños, no utilice el adaptador de alimentación. No abra nunca el adaptador de alimentación usted mismo, llévelo a un Centro de Servicio de Fábrica Dremel o a un técnico de servicio calificado que utilice únicamente piezas de repuesto originales.** Es posible que un ensamblaje incorrecto cause descargas eléctricas o incendio.

**No utilice aditamentos no recomendados o no vendidos por Dremel.** La utilización de aditamentos no recomendados puede causar descargas eléctricas o incendio.

**del adaptador de alimentación cuando la batería colocada en la herramienta esté completamente cargada.** Si se deja la herramienta enchufada en el adaptador de alimentación por un período de tiempo prolongado, el resultado podría ser daños a la herramienta e incendio.

**Desenchufe el adaptador de alimentación del tomacorriente antes de almacenar la herramienta o intentar realizar cualquier mantenimiento o limpieza.** Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de descargas eléctricas o incendio.

**Mantenga limpio el adaptador de alimentación y limpiando la carcasa del adaptador con un paño húmedo.** La contaminación puede causar descargas eléctricas o incendio.

**Reemplace el paquete de batería si se observa un descenso sustancial del tiempo de funcionamiento por carga.** Es posible que el paquete de batería se esté acercando al final de su vida útil.

---

## Cuidado de las baterías

---

**⚠ ADVERTENCIA** Cuando las baterías no estén en la herramienta, manténgalas alejadas de los objetos metálicos. Por ejemplo, para evitar que los terminales hagan cortocircuito, **NO** ponga las baterías en una caja de herramientas o en un bolsillo con clavos, tornillos, llaves, etc. Se puede producir un incendio o lesiones.

**NO ARROJE LAS BATERIAS AL FUEGO NI LAS EXPONGA AL CALOR INTENSO.** Es posible que la exposición al fuego o a temperaturas superiores a 265 °F (130 °C) cause una explosión.

**Es posible que ocurra alguna fuga de la batería en casos de uso extremo o en condiciones de temperatura extremas. Evite el contacto con la piel y los ojos.** El líquido de la batería es caustico y podría causar quemaduras químicas en los tejidos. Si el líquido entra en contacto con la piel, lávela rápidamente con agua y jabón. Si el líquido entra en contacto con los ojos, enjuáguelos con agua durante un mínimo de 10 minutos y obtenga atención médica.

**No utilice un paquete de batería ni una herramienta que estén dañados o modificados.** Es posible que las baterías dañadas o modificadas exhiban un comportamiento imprevisible que cause un incendio, una explosión o riesgo de lesiones.

## Eliminación de las baterías

**⚠ ADVERTENCIA** No intente desmontar la herramienta ni retirar ningún componente que sobresalga de la misma. Se pueden producir lesiones o un incendio. Antes de tirarla, proteja las terminales que están al descubierto con cinta adhesiva aislante gruesa para prevenir cortocircuitos.

### BATERÍAS DE IONES DE LITIO

Si este producto está equipado con una batería de iones de litio, dicha batería debe recogerse, reciclarse o eliminarse de manera segura para el medio ambiente.



“El sello de reciclaje de baterías RBRC certificado por la EPA que se encuentra en la batería de iones de litio (Li-ion) indica que Robert Bosch Tool Corporation está participando voluntariamente en un programa de la industria para recoger y reciclar estas baterías al final de su vida útil, cuando se retiran de servicio en los Estados Unidos y Canadá. El programa RBRC proporciona una alternativa conveniente a tirar las baterías de Li-ion usadas a la basura o a la corriente municipal de aguas residuales, lo cual quizás sea ilegal en su área.

Tenga la amabilidad de llamar al 1-800-8-BATTERY para obtener información acerca de las prohibiciones/restricciones sobre el reciclaje y la eliminación de baterías de Li-ion en su lugar o devuelva las baterías a un Centro de servicio Bosch/Dremel para reciclarlas. La participación de Robert Bosch Tool Corporation en este programa es parte de nuestro compromiso hacia preservar nuestro medio ambiente y conservar nuestros recursos naturales.”

**⚠ ADVERTENCIA** No abra la herramienta ni intente retirar la batería de la herramienta. Deseche la herramienta a través de su autoridad local de eliminación de residuos o un Centro de Servicio Bosch/Dremel.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

## Símbolos

**Importante:** Es posible que algunos de los símbolos siguientes se usen en su herramienta. Por favor, estúdielos y aprenda su significado. La interpretación adecuada de estos símbolos le permitirá utilizar la herramienta mejor y con más seguridad.

Símbolo	Désignación / Explicación
V	Volt (tensión)
A	Ampere (corriente)
Hz	Hertz (frecuencia, ciclos por segundo)
W	Watt (potencia)
kg	Kilogramo (peso)
min	Minuto (tiempo)
s	Segundo (tiempo)
∅	Diámetro (tamaño de las brocas taladradoras, muelas, etc)
$n_0$	Velocidad sin carga (velocidad rotacional sin carga)
n	Velocidad nominal (máxima velocidad obtenible)
.../min	Revoluciones o alternación por minuto (revoluciones, golpes, velocidad de superficie, órbitas, etc., por minuto)
0	Posición "off" (velocidad cero, par motor cero...)
➔	Flecha (Acción en la dirección de la flecha)
~	Corriente alterna (tipo o una característica de corriente)
— — —	Corriente continua (tipo o una característica de corriente)
⎓	Corriente alterna o continua (tipo o una característica de corriente)
□	Construcción de clase II (designa las herramientas de construcción con aislamiento doble)

## Símbolos

**Importante:** Es posible que algunos de los símbolos siguientes se usen en su herramienta. Por favor, estúdielos y aprenda su significado. La interpretación adecuada de estos símbolos le permitirá utilizar la herramienta mejor y con más seguridad.

Symbol	Designation / Explanation
	Éste es el símbolo de alerta de seguridad. Se utiliza para alertarle a usted de posibles peligros de lesiones corporales. Obedezca todos los mensajes de seguridad que sigan a este símbolo para evitar posibles lesiones o muerte.
	Alerta al usuario para que lea el manual.
	Alerta al usuario sobre el uso de protección respiratoria y ocular.
	Este símbolo indica que Underwriters Laboratories ha catalogado esta herramienta indicando que cumple con las normas estadounidenses y canadienses.
	Este símbolo indica que Underwriters Laboratories ha verificado que este producto cumple con los estándares de eficiencia energética del Departamento de Recursos Naturales de Canadá.
	Designa el programa de reciclaje de baterías de Li-ion.



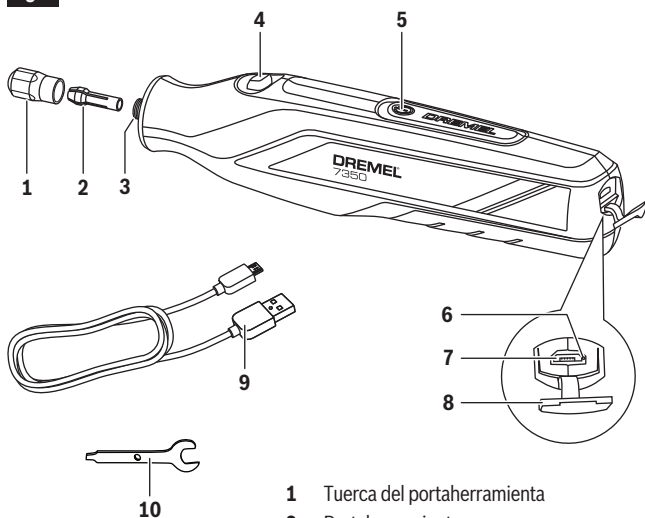
## Descripción funcional y especificaciones

Las herramientas accionadas por baterías se encuentran siempre en condiciones de funcionamiento. Conozca los posibles peligros.

**GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES**

### Herramienta rotativa inalámbrica Lite 7350

**Fig. 1**



- 1 Tuerca del portaherramienta
- 2 Portaherramienta
- 3 Eje
- 4 Botón de fijación del eje
- 5 Interruptor de encendido y apagado
- 6 Indicador de carga de la batería
- 7 Puerto micro USB
- 8 Cubierta del puerto micro USB
- 9 Cable USB
- 10 Llave de tuerca para el portaherramienta

## Descripción funcional y especificaciones

Número de modelo .....	7350
Voltage rating .....	3,6V / 4V  Max
Velocidad nominal (n) .....	12,000/min
Capacidad del portaherramienta .....	0,8, 1,6, 2,4, 3,2 mm
Temperatura ambiente permitida	
– durante el proceso de carga .....	32...113 °F (0...+45 °C)
– durante la utilización / almacenamiento .....	-4...122 °F (-20...+50 °C)

### Batería

Química .....	Li-ion
Capacidad .....	2,0 Ah
Tiempo de carga .....	2 h 45 m approx.

## Procedimiento de carga de la herramienta

La Dremel 7350 no viene completamente cargada de la fábrica. Asegúrese de cargar la herramienta antes de su uso inicial.

1. Cargue la herramienta utilizando un adaptador de alimentación USB con clasificación de Clase 2 de 5 V / 1 A como mínimo (no incluido).
2. Enchufe el adaptador de alimentación en un tomacorriente estándar.
3. Abra la cubierta del puerto micro USB **8** e inserte el enchufe micro USB en el puerto micro USB **7**.

El indicador de carga de la batería **6** indica el proceso de carga. Durante dicho proceso, el indicador estará encendido en color verde. La batería estará totalmente cargada cuando la luz indicadora se apague. El tiempo de carga es de aproximadamente 2 horas y 45 minutos.

Es normal que el mango de la herramienta se caliente durante el proceso de carga.

**Nota:** la función de carga se detiene mientras la herramienta está en funcionamiento y se reanuda de nuevo después de apagar la herramienta.

Cuando la herramienta esté completamente cargada, desconecte de la herramienta el extremo micro USB del cable **9** y cierre la cubierta **8**.

Desenchufe el adaptador de alimentación del tomacorriente (a menos que esté cargando otra herramienta).

---

## Indicador de carga de la batería

---

Esta herramienta está equipada con un indicador de carga 6. Una luz verde se iluminará en el indicador mientras la herramienta se esté cargando y dicha luz se apagará una vez que la herramienta esté completamente cargada.

Cuando la batería esté agotada, la herramienta se apagará automáticamente. Esto será una parada repentina, en contraposición a una reducción gradual de la velocidad de la herramienta. Simplemente recargue la herramienta.

---

## Notas importantes para cargar

---

- La batería de iones de litio conservará su carga mientras esté almacenada durante hasta 2 años, por lo que siempre está lista cuando usted la necesita.
- Realice una carga rápida de la batería solo cuando la temperatura de la batería esté entre 32 °F (0 °C) y 113 °F (45 °C).
- Un descenso considerable en el tiempo de funcionamiento por carga puede significar que el paquete de baterías se está acercando al final de su vida y que debe ser sustituido. Para hacer servicio de ajustes y reparaciones de su herramienta, sírvase contactar a Dremel llamando al 1-800-437-3635.
- Si la batería no carga adecuadamente:
  - a. Compruebe que hay tensión en el tomacorriente enchufando algún otro dispositivo eléctrico.
  - b. Compruebe si el tomacorriente está conectado a un interruptor de luz que corta el suministro de energía cuando se apagan las luces.
  - c. Compruebe si hay polvo en los terminales USB. Límpielos con un bastoncillo de algodón y alcohol si es necesario.
  - d. Compruebe si el cable USB está conectado adecuadamente a la herramienta y el adaptador de alimentación.
  - e. Si sigue sin lograr que el proceso de carga sea correcto, envíe la herramienta y el adaptador de alimentación a su Centro de Servicio Dremel.

**Nota:** El uso de adaptadores de alimentación o paquetes de batería no vendidos por Dremel podrá anular la garantía.

## Ensamblaje

**⚠ ADVERTENCIA** Asegúrese siempre de que la herramienta esté en la posición “apagado” antes de cambiar accesorios, cambiar portaherramientas o realizar servicio de ajustes y reparaciones de la herramienta giratoria inalámbrica.

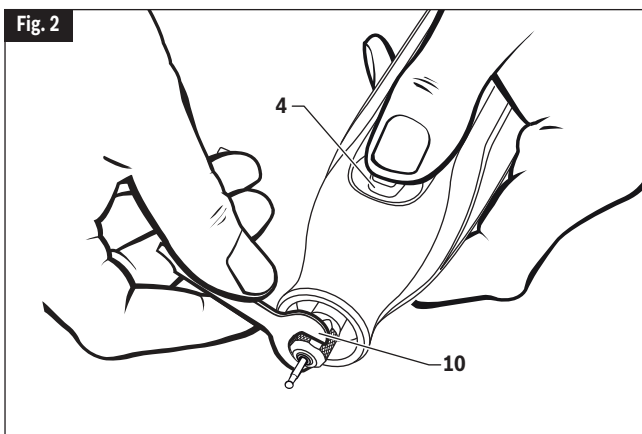
### Tuerca del portaherramienta

Para aflojar la tuerca, oprima primero el botón de fijación del eje y gire el eje a mano hasta que el cierre acople el eje, impidiendo así toda rotación posterior. La Dremel Lite 7530 está equipada con un mecanismo de cierre rápido del portaherramienta. Este mecanismo acopla el eje de salida en 4 ubicaciones distintas del eje para facilitar la operación.

**⚠ PRECAUCIÓN** No acople el cierre mientras la herramienta giratoria está en marcha.

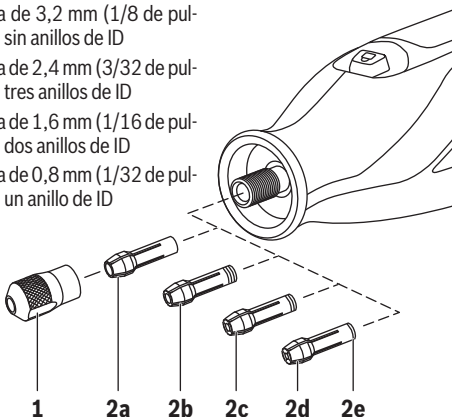
Con el cierre del eje **4** acoplado, utilice la llave de tuerca para el portaherramienta **10** para aflojar la tuerca del portaherramienta **1**. La tuerca del portaherramienta debe estar enroscada flojamente cuando se introduzca un accesorio.

Cambie accesorios introduciendo el nuevo accesorio en el portaherramienta hasta donde se pueda para minimizar el descentramiento y el desequilibrio. Con el cierre del eje **4** acoplado, apriete firmemente la tuerca del portaherramienta **1** con la llave de tuerca para el portaherramienta **10** (Fig. 2). Evite apretar excesivamente la tuerca del portaherramienta cuando no haya una broca introducida.



## Portaherramientas

- 1** Tuerca del portaherramienta
- 2a** Portaherramienta de 3,2 mm (1/8 de pulgada) núm. 480, sin anillos de ID
- 2b** Portaherramienta de 2,4 mm (3/32 de pulgada) núm. 481, tres anillos de ID
- 2c** Portaherramienta de 1,6 mm (1/16 de pulgada) núm. 482, dos anillos de ID
- 2d** Portaherramienta de 0,8 mm (1/32 de pulgada) núm. 483, un anillo de ID
- 2e** Anillo de ID



Hay cuatro portaherramientas de tamaño distinto, para acomodar diferentes tamaños de vástago, disponibles para su herramienta rotativa. Los tamaños de portaherramienta pueden ser identificados por los anillos ubicados en el extremo trasero del portaherramienta. El portaherramienta de 1/8 de pulgada no tiene anillos y se incluye en la mayoría de los kits de herramientas.

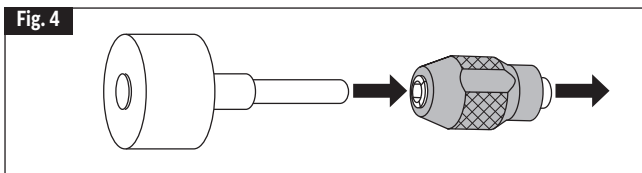
Para instalar un portaherramienta distinto, saque la tuerca del portaherramienta y quite el portaherramienta viejo. Introduzca el extremo no ranurado del portaherramienta en el agujero que se encuentra al final del eje de la herramienta. Vuelva a colocar la tuerca del portaherramienta en el eje.

**⚠ PRECAUCIÓN** Utilice siempre el portaherramienta que corresponda al tamaño del cuerpo del accesorio que usted piensa utilizar. Nunca intente introducir a la fuerza en un portaherramienta un cuerpo de diámetro más grande que el que pueda aceptar dicho portaherramienta.

**Nota:** La mayoría de los juegos de herramienta giratoria no incluyen los cuatro tamaños de portaherramienta.

## LIBERACIÓN DE PORTAHERRAMIENTAS ATORADOS

Es posible que un portaherramienta se atore dentro de la tuerca del portaherramienta, especialmente si dicha tuerca está apretada en la herramienta sin que haya una broca instalada en la misma. Si esto sucede, el portaherramienta se puede retirar de la tuerca del portaherramienta empujando el vástago de un accesorio hacia el interior del agujero de la tuerca del portaherramienta. Esto debería hacer que el portaherramienta salga de la tuerca del portaherramienta.



## Equilibrado de accesorios

Para realizar trabajo de precisión es importante que todos los accesorios se encuentren bien equilibrados (de manera muy parecida a las gomas de su automóvil). Para nivelar o equilibrar un accesorio, afloje ligeramente la tuerca del portaherramienta y haga girar el accesorio o el portaherramienta 1/4 de vuelta. Vuelva a apretar la tuerca del portaherramienta y ponga en marcha la herramienta giratoria. El sonido y la sensación del accesorio deberán permitirle saber si éste está funcionando de manera equilibrada. Siga realizando ajustes de esta manera hasta lograr el mejor equilibrio. Para mantener equilibradas las fresas abrasivas, antes de cada utilización, con la fresa fijada de manera segura en el portaherramienta, encienda la herramienta giratoria y haga funcionar la piedra de reacondicionamiento 415 apoyándola ligeramente contra la fresa que gira. Esto quita las partes que sobresalen y nivela la fresa para que ésta quede bien equilibrada.

## Introducción

Gracias por comprar la nueva Dremel 7350, la solución inalámbrica versátil y definitiva para una amplia gama de necesidades de reparación de servicio ligero, mejoras en el hogar y artesanías, producida por el líder mundial en herramientas rotativas. La combinación de diseño ergonómico, tecnología de baterías de ion litio y motor confiable hace que la Dremel Lite 7350 sea fácil de utilizar por principiantes e ideal para realizar trabajo preciso y una variedad de tareas.

### 1 – Intuitiva

Este producto fue diseñado pensando en los principiantes con la simplicidad de una sola velocidad. Si necesita cualquier información adicional sobre cómo comenzar, visite el Canal YouTube de Dremel o póngase en contacto con uno de nuestros expertos de Dremel, el cual se complacerá en ayudarle.

### 2 - Portátil

La Dremel 7350 es una herramienta rotativa inalámbrica equipada con una batería de ion litio para brindar un tiempo de vida útil optimizado de la batería y un rendimiento uniforme. Su diseño compacto y ligero ofrece la libertad de llevarla a cualquier lugar, así como la flexibilidad para completar fácilmente tareas y proyectos en su casa y alrededor de la misma. Es cargable por USB y tiene una luz LED que indica el estado de carga de la batería.

### 3 – Versátil

Este kit incluye un surtido de accesorios rotativos para que usted inicie sus proyectos en cuanto lo saque de la caja. También es compatible con el resto del programa de accesorios rotativos Dremel. Con un simple cambio de un accesorio, la herramienta le permite a usted completar un amplio espectro de aplicaciones. Nuestros accesorios vienen en una variedad de formas y tamaños, y usted apreciará las casi incontables tareas que puede realizar con su Dremel 7350. Consulte nuestro sitio web y nuestros canales sociales para obtener más información y sacar el máximo provecho de su nueva Dremel.

---

## Introducción a la herramienta giratoria

---

La herramienta rotativa tiene un pequeño y potente motor eléctrico, es cómoda en la mano y está hecha para aceptar una gran variedad de accesorios, incluyendo discos abrasivos, cepillos de alambre, pulidores y cortadores grabadores. A medida que se vaya familiarizando con la gama de accesorios y sus usos, irá dándose cuenta de la gran versatilidad de la herramienta giratoria. Descubrirá docenas de usos en los que no había pensado hasta ahora. El verdadero secreto de la herramienta giratoria es su velocidad. Para entender las ventajas que ofrece su alta velocidad, usted ha de saber que el taladro eléctrico portátil estándar funciona a velocidades de hasta 2.800 revoluciones por minuto. La herramienta giratoria funciona a velocidades de hasta 10.000 revoluciones por minuto. El taladro eléctrico típico es una herramienta de baja velocidad y par motor alto; la herramienta giratoria es justo lo con-

trario—una herramienta de alta velocidad y par motor bajo. La diferencia principal para el usuario es que en las herramientas de alta velocidad, la velocidad combinada con el accesorio montado en el portaherramienta realiza el trabajo. Usted no tiene que ejercer presión sobre la herramienta, sino simplemente sujetarla y guiarla. En las herramientas de baja velocidad, usted no sólo tiene que guiar la herramienta, sino que además tiene que ejercer presión sobre ella, tal como lo hace, por ejemplo, al taladrar un agujero.

Es esta alta velocidad, junto con el tamaño compacto y la amplia variedad de accesorios y aditamentos especiales, lo que hace que la herramienta giratoria sea diferente a otras herramientas. La velocidad permite que la herramienta haga trabajos que las herramientas de baja velocidad no pueden hacer, tales como cortar acero templado, grabar vidrio, etc.

El sacar el mayor provecho a la herramienta giratoria es cuestión de aprender cómo dejar que la velocidad haga el trabajo para usted. Para obtener información sobre más usos y la versatilidad de los accesorios y aditamentos Dremel, consulte este manual del usuario o visite nuestro sitio Web en [www.Dremel.com](http://www.Dremel.com).

## Utilización de la herramienta giratoria

El primer paso para aprender a utilizar la herramienta giratoria consiste en acostumbrarse a la herramienta. Téngala en la mano y experimente la sensación que producen su peso y equilibrio. Toque la parte cónica de la carcasa.



Sostenga siempre la herramienta alejada de la cara. Los accesorios pueden resultar dañados durante el manejo y pueden salir despedidos al ganar velocidad. Esto no es común, pero sí sucede.

**PRECAUCIÓN** Cuando agarre la herramienta, tenga cuidado de no cubrir las aberturas de ventilación con la mano. Esto bloquea el flujo de aire y hace que el motor se recaliente.

Para tener mejor control al realizar trabajo fino, agarre la herramienta giratoria como un lápiz entre el dedo pulgar y el dedo índice (Fig. 5).

El método de “empuñadura de golf” para agarrar la herramienta se utiliza para realizar operaciones más agresivas, como amolar una superficie plana o utilizar ruedas tronzadoras (Fig. 6).

Practique primero en materiales de desecho para ver cómo funciona la acción de alta velocidad de la herramienta giratoria. Tenga presente que el trabajo es realizado por la velocidad de la herramienta y por el accesorio instalado en el portaherramienta. Usted no debe apoyarse en la herramienta ni empujarla durante el uso.

En vez de hacer esto, haga descender lentamente hasta la pieza de trabajo el accesorio mientras éste gira y deje que toque el punto en el cual usted quiere que



Fig. 5

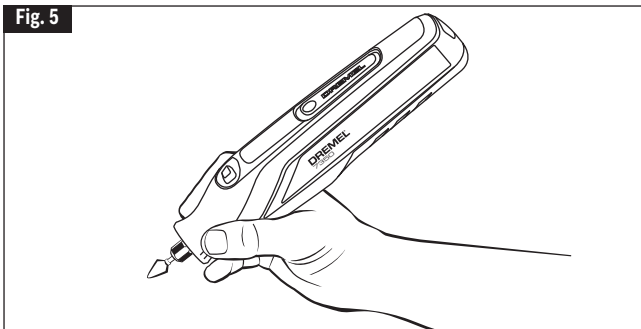
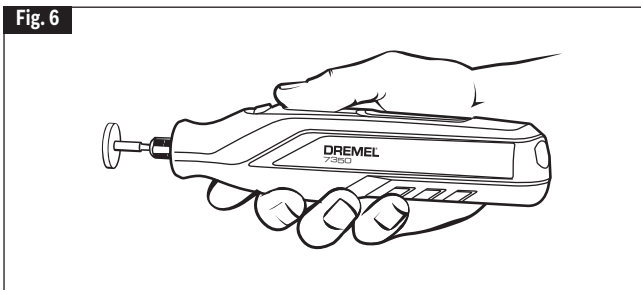


Fig. 6



comience el corte (o lijado o grabado, etc.). Concéntrese en guiar la herramienta sobre la pieza de trabajo ejerciendo muy poca presión con la mano. Deje que el accesorio realice el trabajo.

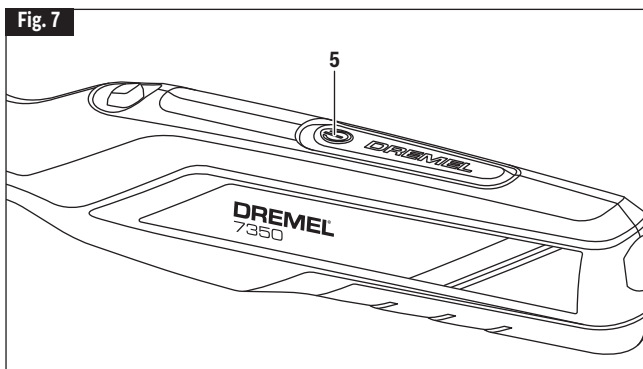
Normalmente, es mejor realizar una serie de pasadas con la herramienta en vez de intentar hacer todo el trabajo en una sola pasada. Por ejemplo, para realizar un corte, pase la herramienta hacia adelante y hacia atrás sobre la pieza de trabajo de manera muy parecida a como lo haría con una brocha pequeña. Corte un poco de material en cada pasada hasta que llegue a la profundidad deseada. Para la mayoría de los trabajos, es mejor utilizar un toque hábil y suave. Con éste, usted logra el mejor control, reduce las posibilidades de cometer errores y logrará que el accesorio realice el trabajo de la manera más eficaz posible.

**¿Preguntas o problemas? Llame al 1-800-437-3635  
o visite nuestro sitio Web en [www.Dremel.com](http://www.Dremel.com)**

## Funcionamiento

### Interruptor de encendido y apagado / velocidad

La herramienta es controlada por el botón de “encendido y apagado” 5 ubicado en la parte superior de la carcasa (Fig. 7).



### Monitoreo electrónico

La herramienta está equipada con un sistema de monitoreo electrónico interno que ayuda a maximizar el rendimiento del motor y de la batería al limitar la corriente que llega a la herramienta cuando ocurren situaciones de sobrecarga y parada. Si para la herramienta demasiado tiempo o si atora la broca en una pieza de trabajo, la herramienta se apagará a sí misma automáticamente gracias al sistema de seguridad que tiene incorporado. Apague la herramienta, sáquela del material y enciéndala de nuevo. Cuando la batería esté casi vacía, es posible que la herramienta se apague automáticamente con más frecuencia de la normal. Si esto sucede, es momento de recargar la herramienta.

## Instrucciones de utilización para arreglar uñas

**⚠️ ADVERTENCIA** **Siga todas las advertencias e instrucciones de seguridad cuando utilice la herramienta rotativa.** Si no se siguen los procedimientos recomendados, el resultado podría ser lesiones corporales o daños materiales.

**⚠️ ADVERTENCIA** **Limite la cantidad de tiempo que la uña está expuesta a la superficie de lijado.** Monitoree siempre al animal doméstico por si aparecen señales de molestias y detenga la operación si se observan dichas señales.

---

### ¿Por qué usar una herramienta rotativa Dremel para arreglar uñas de animales domésticos?

---

Las tijeras y los cortaúñas tipo guillotina aplican presión y pellizcan la uña, lo cual puede ser incómodo para los dedos y los pies de los animales domésticos. Además, al recortar las uñas se aumenta la probabilidad de cortar la vía de suministro interno de sangre a la uña, que se conoce como la raíz; la acción de amolado es más gradual y más controlada. Si se mella la raíz usando una herramienta rotativa, generalmente el corte será más pequeño y se curará más rápidamente que un corte hecho con un cortaúñas.

---

### Antes de comenzar

---

Arreglar por primera vez las uñas de un animal doméstico puede ser una experiencia preocupante tanto para el animal como para su dueño. Tenga la seguridad de que el arreglo de las uñas no tiene que ser una experiencia estresante. Al comenzar pronto y considerar que el arreglo de las uñas forma parte del adiestramiento del animal, éste se acostumbrará a la experiencia.

Primero, entrene a su animal doméstico para que se sienta cómodo con que le toquen y manipulen las patas antes de exponerlo a la herramienta rotativa. Una manera de hacer esto es masajearle las piernas, las patas y los dedos individuales unos cuantos minutos por lo menos una vez al día. Después, cree una asociación positiva con esta experiencia recompensando a su animal doméstico con su golosina favorita.

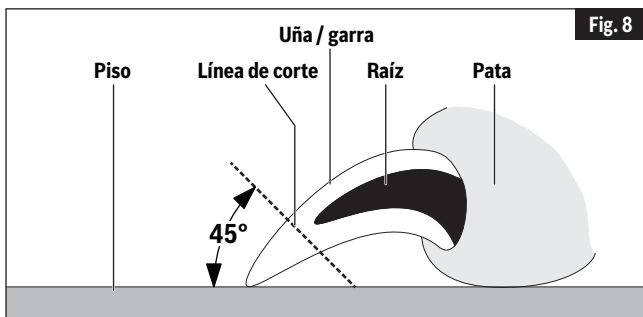
Luego, ayude a su animal a acostumbrarse gradualmente a la herramienta rotativa. Deje que el animal huela la herramienta mientras está apagada. Luego, mientras sostiene la herramienta en la mano, deje que su animal doméstico oiga el sonido que la herramienta hace al encenderla. Idealmente, haga que el animal se siente o se acueste sobre un lado mientras usted sostiene la herramienta en la mano y la tiene en marcha. Progrese gradualmente hasta hacer que las uñas de su animal doméstico toquen el disco de lijar que rota durante menos de un segundo. No amuele todavía las uñas; simplemente deje que su animal doméstico se familiarice con la herramienta. Durante todo el proceso de aclimatación, siga felicitando a su animal doméstico

y recompense su buena conducta con una golosina. Es posible que este proceso tome unos cuantos días o semanas. En poco tiempo tanto usted como su animal doméstico podrán relajarse e incluso disfrutar del tiempo que comparten para arreglar las uñas.

## Nail Anatomy

Las uñas/garras que contienen vasos sanguíneos de raíz que se describen en esta sección son relevantes para varios tipos de animales domésticos, incluyendo perros y gatos.

Antes de recortar las uñas de su animal doméstico, usted tendrá que identificar la raíz. En el diagrama (Fig. 8) se muestra la anatomía básica de la uña de un animal doméstico. La uña exterior es dura y no tiene sensación debido a que no tiene terminaciones nerviosas. El núcleo de la uña es la raíz. Está formado por diminutos vasos sanguíneos y terminaciones nerviosas y es muy sensible. La raíz es una vena que “alimenta” a la uña. Si usted corta la raíz mientras está recortando una uña, ésta comenzará a sangrar.



Las uñas de color claro son a menudo lo suficientemente transparentes como para permitirle ver el núcleo rosado de la raíz. Es posible que las uñas de color oscuro no le permitan ver dónde está ubicada la raíz. Es posible que los animales domésticos tengan uñas de color tanto claro como oscuro que le permitan a usted estimar la longitud de la raíz.

En el diagrama también se muestra un estimado del ángulo adecuado con el que recortar las uñas de un animal doméstico. Una regla práctica para el ángulo adecuado es 45 grados hacia arriba desde la parte inferior de la pata. El ángulo apropiado podrá variar de acuerdo con los deseos del dueño del animal doméstico o con la anatomía especial de dicho animal. Recorte las uñas de manera que casi toquen el piso cuando su animal doméstico esté caminando.

---

## El proceso de arreglar uñas de animales domésticos

---

**⚠ PRECAUCION** Utilice solo el método de “empuñadura de golf” o de “empuñadura de lápiz” para agarrar la herramienta.

Sostenga el dedo y la uña de su animal doméstico en una mano mientras utiliza la herramienta rotativa en la otra mano. Esto es más cómodo para su animal, ya que reduce la vibración en la pata. Si se empuja suavemente sobre la parte inferior de la almohadilla de la pata se extiende ligeramente la uña para poder arreglarla más fácilmente.

Es importante dejar que la velocidad de la herramienta rotativa haga el trabajo; no aplique nunca presión a la uña con el disco de lijar que gira. Es posible que la presión haga que la uña se caliente demasiado, lo cual le causará molestias a su animal doméstico. El disco de lijar que gira de la herramienta rotativa no se debería mantener contra la uña más de tres segundos a la vez. En lugar de concentrarse en completar una uña a la vez, se recomienda recortar brevemente cada uña de una pata y luego de la otra, en varias pasadas. Esto deja tiempo para que las uñas se enfríen. Usted podrá repetir este proceso según sea necesario. Recorte las uñas de manera que casi toquen el piso cuando su animal doméstico esté caminando.

---

## Consejos de seguridad para animales domésticos

---

Es posible que algunos animales domésticos se pongan nerviosos en presencia de la herramienta, por lo que lo mejor es sujetar firmemente a su animal doméstico. El operador necesitará las dos manos para arreglar las uñas, por lo que puede que sea útil tener a otra persona para que le ayude a sujetar a su animal.

Si el pelo se engancha accidentalmente en la herramienta rotativa, apague inmediatamente la herramienta y desenrede el pelo de la herramienta. En el caso de animales domésticos que tengan el pelo especialmente largo, use una media vieja para cubrir el dedo, el pie y la pata del animal y aisle la uña. Empuje la uña hacia fuera a través de una abertura pequeña en la punta de la media para arreglar la uña. Mantenga a mano polvo estíptico por si el animal sangra. El polvo estíptico está disponible en la mayoría de las tiendas de productos para animales domésticos. Siga las instrucciones indicadas en el paquete para el uso correcto del producto.

## Mantenimiento

**⚠ ADVERTENCIA** Para evitar accidentes, desconecte siempre la herramienta y/o el adaptador de alimentación de la fuente de alimentación antes de realizar servicio de ajustes y reparaciones o limpieza.

### Servicio

**⚠ ADVERTENCIA** NO HAY PIEZAS EN EL INTERIOR QUE PUEDAN SER AJUSTADAS O REPARADAS POR EL USUARIO. El mantenimiento preventivo realizado por personal no autorizado puede dar lugar a la colocación incorrecta de cables y componentes internos que podría constituir un peligro serio. Recomendamos que todo el servicio de las herramientas sea realizado en un Centro de Servicio Dremel. TÉCNICOS DE REPARACIONES: Desconecte la herramienta y/o el adaptador de alimentación de la fuente de alimentación antes de realizar servicio de ajustes y reparaciones.

### Baterías

**Esté alerta a las baterías que estén aproximándose al final de su vida útil.** Si observa una disminución del rendimiento de la herramienta o un tiempo de funcionamiento significativamente más corto entre cargas, entonces ha llegado el momento de cambiar la batería. Si no se hace así, el resultado puede ser que la herramienta funcione incorrectamente o que el adaptador de alimentación se dañe.

### Motores de CC

El motor de la herramienta ha sido diseñado para muchas horas de servicio confiable. Para mantener un rendimiento óptimo del motor, recomendamos que éste sea examinado cada seis meses. Sólo se debe usar un motor de repuesto Dremel genuino diseñado especialmente para la herramienta.

### Limpieza

**⚠ PRECAUCIÓN** Ciertos agentes de limpieza y disolventes dañan las piezas de plástico. Algunos de estos son: gasolina, tetracloruro de carbono, disolventes de limpieza clorados, amoníaco y detergentes domésticos que contienen amoníaco. Las aberturas de ventilación y las palancas de interruptor deben mantenerse limpias y libres de materias extrañas. No intente limpiar introduciendo objetos puntiagudos a través de las aberturas.

## Compatibilidad con aditamentos Dremel

Esta herramienta es compatible con el aditamento soplador de polvo Dremel 490.



## Dremel Accessories

**⚠ WARNING** Use only Dremel® branded accessories. Other accessories are not designed for this tool and may lead to personal injury or property damage.

**Store accessories in a dry and temperate environment to avoid corrosion and deterioration.**

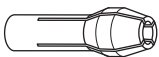
The number and variety of accessories for the Rotary Tool are almost limitless. There is a category suited to almost any job you might have to do and a variety of sizes and shapes within each category which enables you to get the perfect accessory for every need.

The accessory categories are as follows; carving / engraving, routing, grinding / sharpening, cutting, cleaning / polishing, sanding, grout removal, drilling and collets / miscellaneous.

For a complete Dremel rotary accessory guide please visit - [dremel.com/documents/20812/597949/bit-guide-poster.pdf](https://dremel.com/documents/20812/597949/bit-guide-poster.pdf)



## Dremel Accessories

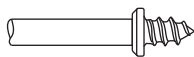


### PORTAHERRAMIENTAS

Si usted piensa utilizar diversos accesorios, le recomendamos que inicialmente compre un juego completo de cuatro portaherramientas. Guárdelos con objeto de tener el tamaño adecuado de portaherramienta para cualquier accesorio o broca taladradora que quiera usar. **En la actualidad los portaherramientas de 3,2 mm, 2,4 mm, 0,8 mm y 1,6 mm acomodan todos los accesorios Dremel disponibles. Los portaherramientas de 3,2 mm (1/8") se incluyen en la mayoría de juegos de herramienta giratoria.**

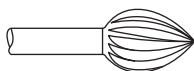
### VÁSTAGOS

Un vástago es un cuerpo con una cabeza roscada o de tornillo, y es necesario cuando se utilicen accesorios de pulir, ruedas de corte, discos de lijar y puntas de pulir. La razón por la cual se utilizan vástagos es que los discos de lijar, las ruedas de corte y accesorios similares deben ser sustituidos frecuentemente. El vástago es una espiga permanente que permite que usted cambie únicamente la cabeza desgastada cuando sea necesario, por lo que se ahorra el costo de sustituir el eje cada vez.



### Vástago de tornillo No. 401

Este es un vástago de tornillo utilizado con la punta de pulir de fieltro y las ruedas de pulir de fieltro. Espiga de 3,2 mm.



### Cortadores de alta velocidad

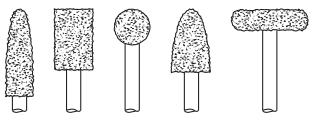
Disponibles en muchas formas, los cortadores de alta velocidad se utilizan para tallar, cortar y ranurar madera, plásticos y metales blandos tales como aluminio, cobre y latón. Estos son los accesorios que se han de utilizar para realizar a pulso fresado o tallado de madera o plástico y para realizar cortes de precisión. Fabricados con acero de alta calidad. Espiga de 3,2 mm.



### Cortadores de carburo de tungsteno

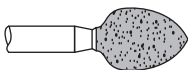
Estos son cortadores duros y de larga duración para utilización en acero templado, cerámica cocida en horno y otros materiales muy duros. Se pueden utilizar para grabar en herramientas y equipos de jardín. Espigas de 3,2 mm.





### Cortadores de carburo de tungsteno de dientes estructurados

Dientes de corte rápido y afilados como una aguja para mayor remoción de material y mínima carga. Utilícelos en fibra de vidrio, madera, plástico, epoxy y caucho. Espiga de 3,2 mm.



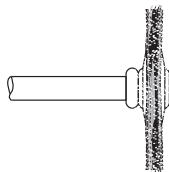
### Piedras de amolar de carburo de silicio (verde/gris)

Más duras que las puntas de óxido de aluminio, estas piedras están hechas especialmente para la utilización en materiales duros tales como vidrio y cerámica. Algunos usos típicos podrían ser la remoción de marcas que sobresalgan y el exceso de esmalte en cerámica, y el grabar en vidrio. Espiga de 3,2 mm.



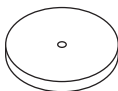
### Fresas con punta de diamante

Excelentes para trabajos que involucran detalles finos en madera, jade, cerámica, vidrio y otros materiales duros. Las brocas están cubiertas con partículas de diamante. Espigas de 2,4 mm. (No se recomiendan para taladrar.)



### Escobillas de alambre

Hay disponibles escobillas de alambre de tres formas distintas. **Para obtener resultados óptimos, las escobillas de alambre deben utilizarse a velocidades que no sean superiores a 15.000 RPM. Consulte la sección Velocidades de funcionamiento para informarse sobre el ajuste adecuado de la velocidad de la herramienta.** Las tres formas de escobillas vienen en tres materiales distintos: alambre de acero inoxidable, de latón y de carbono. El acero inoxidable da buenos resultados en peltre, aluminio, acero inoxidable y otros metales, sin dejar "residuos de herrumbre". Las escobillas de latón no generan chispas y son más blandas que las de acero, por lo que dan buenos resultados cuando se usan en metales blandos como oro, cobre y latón. Las escobillas de alambre de carbono dan buenos resultados para limpieza de propósito general.



**EZ Lock™**



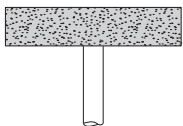
### Accesorios para pulir

Entre estos accesorios se encuentran una punta de pulir impregnada y una rueda de pulir impregnada para dar un acabado liso a las superficies metálicas; una punta de pulir de fieltro y una rueda de pulir de fieltro, y una rueda

de pulir de tela. Todos estos accesorios se utilizan para pulir plásticos, metales, joyas y pequeñas piezas. También se encuentra en este grupo un compuesto para pulir (No. 421) para utilizarlo con los pulidores de fieltro y de tela.

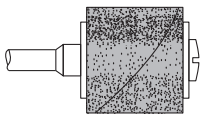
Las puntas de pulir dejan una superficie muy lisa, pero se obtiene un brillo mayor utilizando ruedas de fieltro o de tela y compuesto para pulir. **Para obtener los mejores resultados, los accesorios de pulir deben utilizarse a velocidades que no superen las 15.000 RPM. Consulte la sección Velocidades de funcionamiento para informarse sobre el ajuste adecuado de la velocidad de la herramienta.**

No se necesita compuesto para pulir cuando se utiliza la rueda de pulir 425.



#### Ruedas abrasivas de óxido de aluminio

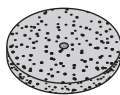
Se utilizan para quitar pintura, desbarbar metal y pulir acero inoxidable y otros metales. Disponibles con grano fino y mediano. Espiga de 3,2 mm.



#### Accesorios para lijar

Las bandas de lijar de grado fino, mediano y grueso están hechas para acoplarse en el vástago No. 402 y el

EZ407. Se pueden utilizar para casi todos los trabajos pequeños de lijado que usted tenga que realizar, desde la fabricación de modelos hasta el acabado de muebles finos. Además, está la lijadora de tambor, un diminuto tambor que encaja en la herramienta giratoria y que hace posible dar forma a madera, alisar fibra de vidrio, lijar en el interior de curvas y otros lugares difíciles y realizar otros trabajos de lijado. Cambie las bandas de lijar del tambor a medida que se vayan desgastando y pierdan el grano. Las bandas vienen en grados finos, mediano y gruesos. Las ruedas de aletas amuelan y pulen superficies planas o contorneadas. Se utilizan con la máxima eficacia como lijadora de acabado después de completar un lijado más pesado de la superficie y la remoción de material. Las ruedas de aletas vienen en calidades fina y gruesa. Los discos de pulir son un magnífico accesorio de acabado para limpieza y lijado ligero. Funcionan eficazmente en metal, vidrio, madera, aluminio y plásticos. Los discos de pulir gruesos y medianos se venden juntos. Todos los discos de pulir se venden individualmente. **No exceda 15,000 RPM de velocidad. Espiga de 3,2 mm.**



#### Muela

Se utiliza para desbarbar, quitar herrumbre y amolado de propósito general. Utilícela con el vástago de tornillo No. 402.

## Garantía limitada de Dremel®

Su producto Dremel está garantizado contra defectos de material o de fabricación durante un período de dos años a partir de la fecha de compra. En caso de que un producto no se ajuste a esta garantía escrita, por favor, tome las medidas siguientes:

1. NO devuelva el producto al lugar de compra.
2. Empaquete el producto cuidadosamente y solo, sin otros artículos, y envíelo con el porte pagado junto con:
  - A. Una copia de la prueba de compra fechada (por favor, conserve una copia para usted).
  - B. Una explicación por escrito de la naturaleza del problema.
  - C. Su nombre, dirección y número de teléfono a:

### ESTADOS UNIDOS

Robert Bosch Tool Corporation  
Dremel Repairs  
173 Lawrence 428 Dock #2  
Walnut Ridge, AR 72476

O

### CANADÁ

Giles Tool Agency  
47 Granger Av.  
Scarborough, Ontario Canada  
M1K 3K9 1-416-287-3000

### FUERA DE LOS TERRITORIOS CONTINENTALES DE LOS EE.UU.

Vea al distribuidor local o escriba a Robert Bosch Tool Corporation Dremel Repairs  
173 Lawrence 428 Dock #2, Walnut Ridge, AR 72476

Recomendamos que el paquete sea asegurado contra pérdida o daños durante el transporte por los cuales no podemos ser responsables.

Esta garantía tiene validez únicamente para el comprador original inscrito. LOS DAÑOS AL PRODUCTO PRODUCIDOS POR MANIPULACION INCORRECTA, ACCIDENTE, ABUSO, NEGLIGENCIA, REPARACIONES O ALTERACIONES NO AUTORIZADAS, ACCESORIOS NO APROBADOS U OTRAS CAUSAS NO RELACIONADAS CON PROBLEMAS DEL MATERIAL O LA FABRICACION NO ESTAN CUBIERTOS POR ESTA GARANTIA.

Ningún empleado, agente, distribuidor, ni ninguna otra persona está autorizado a dar ninguna garantía en nombre de Dremel. Si la inspección de Dremel demuestra que el problema fue causado por problemas con el material o la fabricación dentro de los límites de la garantía, Dremel reparará o reemplazará el producto gratuitamente y devolverá el producto con el porte pagado. Las reparaciones necesarias debido al desgaste normal o al abuso, o las reparaciones de productos que se encuentren fuera del período de garantía, en caso de que se puedan realizar, se cobrarán a precios de fábrica normales.

DREMEL NO DA NINGUNA OTRA GARANTIA DE NINGUN OTRO TIPO, EXPRESA O IMPLICITA, Y TODAS LAS GARANTIAS IMPLICITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN PROPOSITO ESPECIFICO QUE EXCEDEN LA OBLIGACION MENCIONADA ANTERIORMENTE QUEDAN POR LA PRESENTE RECHAZADAS POR PARTE DE DREMEL Y ESTAN EXCLUIDAS DE ESTA GARANTIA LIMITADA.

Esta garantía le confiere a usted derechos legales específicos y es posible que usted también tenga otros derechos que varían de un estado a otro. La obligación del garante consiste únicamente en reparar o reemplazar el producto. El garante no es responsable de ningún daño incidental o emergente debido a cualquiera de dichos defectos alegados. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de los daños incidentales o emergentes, por lo que es posible que las limitaciones o la exclusión anteriores no sean aplicables en el caso de usted.

Para precios y cumplimiento de la garantía en los territorios continentales de los Estados Unidos, póngase en contacto con el distribuidor local Dremel.

Exportado por: © Robert Bosch Tool Corporation Mt. Prospect, IL 60056 -2230, E.U.A.

Importado a México por: Robert Bosch, S. de R.L. de C.V.  
Calle Robert Bosch No. 405 - 50071 Toluca, Edo. de Méx. - México  
Tel. 052 (722) 279 2300 ext 1160 / Fax. 052 (722) 216-6656

## Dremel® Limited Warranty

Your Dremel product is warranted against defective material or workmanship for a period of two years from date of purchase. In the event of a failure of a product to conform to this written warranty, please take the following action:

1. DO NOT return your product to the place of purchase.
2. Carefully package the product by itself, with no other items, and return it, freight prepaid, along with:
  - A. A copy of your dated proof of purchase (please keep a copy for yourself).
  - B. A written statement about the nature of the problem.
  - C. Your name, address and phone number to:

### UNITED STATES

Robert Bosch Tool Corporation  
Dremel Repairs  
173 Lawrence 428 Dock #2  
Walnut Ridge, AR 72476

OR

### CANADA

Giles Tool Agency  
47 Granger Av.  
Scarborough, Ontario Canada  
M1K 3K9  
1-416-287-3000

### OUTSIDE CONTINENTAL UNITED STATES CONTINENTAL UNITED STATES

See your local distributor or write to Robert Bosch Tool Corporation Dremel Repairs,  
173 Lawrence 428 Dock #2, Walnut Ridge, AR 72476

We recommend that the package be insured against loss or in transit damage for which we cannot be responsible.

This warranty applies only to the original registered purchaser. DAMAGE TO THE PRODUCT RESULTING FROM TAMPERING, ACCIDENT, ABUSE, NEGLIGENCE, UNAUTHORIZED REPAIRS OR ALTERATIONS, UNAPPROVED ATTACHMENTS OR OTHER CAUSES UNRELATED TO PROBLEMS WITH MATERIAL OR WORKMANSHIP ARE NOT COVERED BY THIS WARRANTY.

No employee, agent, dealer or other person is authorized to give any warranties on behalf of Dremel. If Dremel inspection shows that the problem was caused by problems with material or workmanship within the limitations of the warranty, Dremel will repair or replace the product free of charge and return product prepaid. Repairs made necessary by normal wear or abuse, or repair for product outside the warranty period, if they can be made, will be charged at regular factory prices.

DREMEL MAKES NO OTHER WARRANTY OF ANY KIND WHATSOEVER, EXPRESSED OR IMPLIED, AND ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE WHICH EXCEED THE ABOVE MENTIONED OBLIGATION ARE HEREBY DISCLAIMED BY DREMEL AND EXCLUDED FROM THIS LIMITED WARRANTY.

This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state. The obligation of the warrantor is solely to repair or replace the product. The warrantor is not liable for any incidental or consequential damages due to any such alleged defect. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations or exclusion may not apply to you.

For prices and warranty fulfillment in the continental United States, contact your local Dremel distributor.

Exportado por: © Robert Bosch Tool Corporation Mt. Prospect, IL 60056 -2230, E.U.A.

Importado a México por: Robert Bosch, S. de R.L. de C.V.  
Calle Robert Bosch No. 405 - 50071 Toluca, Edo. de Méx. - México  
Tel. 052 (722) 279 2300 ext 1160 / Fax. 052 (722) 216-6656



1 6 0 5 A 0 0 0 D G A B

1605A000DG AB 03/2022