



OPERATOR'S MANUAL

MANUEL D'UTILISATION

MANUAL DEL OPERADOR

1/4 SHEET SANDER

DOUBLE INSULATED

PONCEUSE 1/4 DE FEUILLE

DOUBLE ISOLATION

LIJADORA DE 1/4 DE HOJA

DOBLE AISLAMIENTO

S652D/S652DG

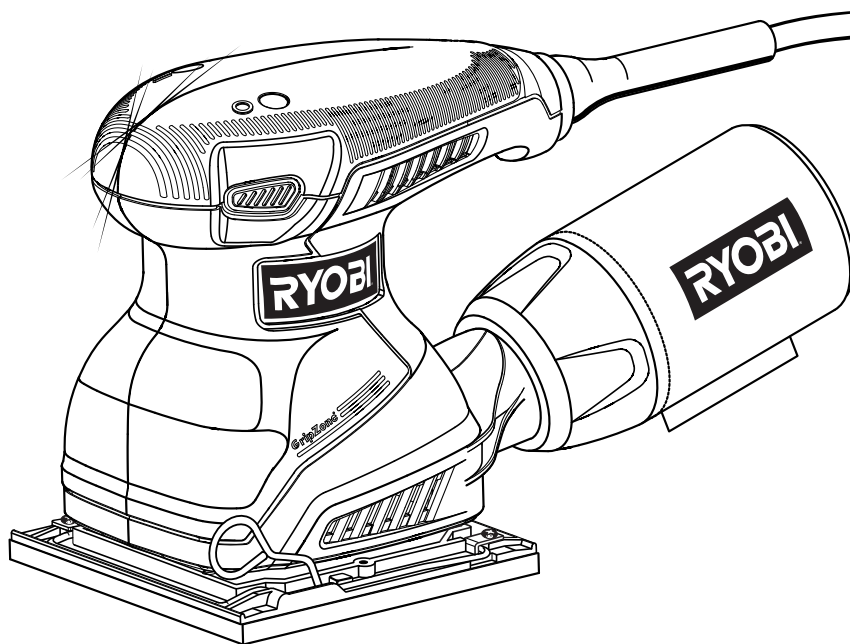


TABLE OF CONTENTS

- General Power Tool Safety Warnings2-3
- Sander Safety Warnings..... 4
- Symbols.....5
- Electrical.....6
- Features..... 7
- Assembly..... 7
- Operation.....7-9
- Maintenance..... 10
- Illustrations11-12
- Parts Ordering / Service Back Page

TABLE DES MATIÈRES

- Règles de sécurité relatives aux outils électriques2-3
- Avertissements de sécurité relatifs au ponceuse 4
- Symboles.....5
- Caractéristiques électriques.....6
- Caractéristiques 7
- Assemblage..... 7
- Utilisation.....7-9
- Entretien 10
- Illustrations11-12
- Commande de pièces / réparation.....Page arrière

ÍNDICE DE CONTENIDO

- Advertencias de seguridad para herramientas eléctricas.....2-3
- Advertencias de seguridad lijadora 4
- Símbolos5
- Aspectos eléctricos.....6
- Características 7
- Armado..... 7
- Funcionamiento.....7-9
- Mantenimiento..... 10
- Ilustraciones11-12
- Pedidos de piezas / servicio..... Pág. posterior



WARNING: To reduce the risk of injury, the user must read and understand the operator's manual before using this product.



AVERTISSEMENT : Pour réduire les risques de blessures, l'utilisateur doit lire et veiller à bien comprendre le manuel d'utilisation avant d'employer ce produit.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.

SAVE THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE

CONSERVER CE MANUEL POUR FUTURE RÉFÉRENCE

GUARDE ESTE MANUAL PARA FUTURAS CONSULTAS

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS



WARNING

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

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

WORK AREA SAFETY

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

ELECTRICAL SAFETY

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

- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of a GFCI reduces the risk of electric shock.

PERSONAL SAFETY

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

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

- **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
- **Do not wear loose clothing or jewelry.** Contain long hair. Loose clothes, jewelry, or long hair can be drawn into air vents.
- **Do not use on a ladder or unstable support.** Stable footing on a solid surface enables better control of the power tool in unexpected situations.

POWER TOOL USE AND CARE

- **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- **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.

- **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

SERVICE




- **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- **When servicing a power tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the Maintenance section of this manual.** Use of unauthorized parts or failure to follow Maintenance instructions may create a risk of shock or injury.

SANDER SAFETY WARNINGS






- **Hold power tool by insulated gripping surfaces, 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.
- **Know your power tool. Read operator’s manual carefully. Learn its applications and limitations, as well as the specific potential hazards related to this tool.** Following this rule will reduce the risk of electric shock, fire, or serious injury.
- **Always wear eye protection with side shields marked to comply with ANSI Z87.1.** Following this rule will reduce the risk of serious personal injury.
- **Protect your lungs. Wear a face or dust mask if the operation is dusty.** Following this rule will reduce the risk of serious personal injury.
- **Protect your hearing. Wear hearing protection during extended periods of operation.** Following this rule will reduce the risk of serious personal injury.
- **Inspect tool cords periodically and, if damaged, have repaired at your nearest authorized service center. Constantly stay aware of cord location.** Following this rule will reduce the risk of electric shock or fire.
- **Check damaged parts. Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center.** Following this rule will reduce the risk of shock, fire, or serious injury.
- **Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. A wire gauge size (A.W.G.) of at least 16 is recommended for an extension cord 50 feet or less in length. A cord exceeding 100 feet is not recommended. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating.**
- **Inspect for and remove all nails from lumber before using this tool.** Following this rule will reduce the risk of serious personal injury.
- **If the power supply cord is damaged,** it must be replaced only by the manufacturer or by an authorized service center to avoid risk.
- **Save these instructions.** Refer to them frequently and use them to instruct others who may use this product. If you loan someone this product, loan them these instructions also.

SYMBOLS

The following signal words and meanings are intended to explain the levels of risk associated with this product.

SYMBOL	SIGNAL	MEANING
	DANGER:	Indicates a hazardous situation, which, if not avoided, will result in death or serious injury.
	WARNING:	Indicates a hazardous situation, which, if not avoided, could result in death or serious injury.
	CAUTION:	Indicates a hazardous situation, that, if not avoided, may result in minor or moderate injury.
	NOTICE :	(Without Safety Alert Symbol) Indicates information considered important, but not related to a potential injury (e.g. messages relating to property damage).

Some of the following symbols may be used on this product. Please study them and learn their meaning. Proper interpretation of these symbols will allow you to operate the product better and safer.

SYMBOL	NAME	DESIGNATION/EXPLANATION
	Safety Alert	Indicates a potential personal injury hazard.
	Read Operator's Manual	To reduce the risk of injury, user must read and understand operator's manual before using this product.
	Eye Protection	Always wear eye protection with side shields marked to comply with ANSI Z87.1.
	Wet Conditions Alert	Do not expose to rain or use in damp locations.
V	Volts	Voltage
A	Amperes	Current
Hz	Hertz	Frequency (cycles per second)
min	Minutes	Time
~	Alternating Current	Type of current
n_0	No Load Speed	Rotational speed, at no load
	Class II Construction	Double-insulated construction
.../min	Per Minute	Revolutions, strokes, surface speed, orbits etc., per minute

ELECTRICAL

DOUBLE INSULATION

Double insulation is a concept in safety in electric power tools, which eliminates the need for the usual three-wire grounded power cord. All exposed metal parts are isolated from the internal metal motor components with protecting insulation. Double insulated tools do not need to be grounded.

WARNING:

The double insulated system is intended to protect the user from shock resulting from a break in the tool's internal insulation. Observe all normal safety precautions to avoid electrical shock.

NOTE: Servicing of a product with double insulation requires extreme care and knowledge of the system and should be performed only by a qualified service technician. For service, we suggest you return the product to your nearest authorized service center for repair. Always use original factory replacement parts when servicing.

ELECTRICAL CONNECTION

This product has a precision-built electric motor. It should be connected to a **power supply that is 120 volts, AC only (normal household current), 60 Hz.** Do not operate this product on direct current (DC). A substantial voltage drop will cause a loss of power and the motor will overheat. If the product does not operate when plugged into an outlet, double-check the power supply.

EXTENSION CORDS

When using a power tool at a considerable distance from a power source, be sure to use an extension cord that has the capacity to handle the current the product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage, resulting in overheating and loss of power. Use the chart to determine the minimum wire size required in an extension cord. Only round jacketed cords listed by Underwriter's Laboratories (UL) should be used.

When working outdoors with a product, use an extension cord that is designed for outside use. This type of cord is designated with "W-A" or "W" on the cord's jacket.

Before using any extension cord, inspect it for loose or exposed wires and cut or worn insulation.

**Ampere rating (on product data plate)

		0-2.0	2.1-3.4	3.5-5.0	5.1-7.0	7.1-12.0	12.1-16.0
Cord Length		Wire Size (A.W.G.)					
25'	16	16	16	16	14	14	
50'	16	16	16	14	14	12	
100'	16	16	14	12	10	—	

**Used on 12 gauge - 20 amp circuit.

NOTE: AWG = American Wire Gauge

WARNING:

Keep the extension cord clear of the working area. Position the cord so that it will not get caught on lumber, tools, or other obstructions while you are working with a power tool. Failure to do so can result in serious personal injury.

WARNING:

Check extension cords before each use. If damaged replace immediately. Never use the product with a damaged cord since touching the damaged area could cause electrical shock resulting in serious injury.

FEATURES

PRODUCT SPECIFICATIONS

Size of Paper 1/4 Sheet
Motion Orbital Action
Orbit Diameter 1/16 in.

No Load Speed 14,000 r/min. (RPM)
Input 120 V, AC only, 60 Hz, 2.0 Amps

ASSEMBLY

WARNING:

Do not use this product if it is not completely assembled or if any parts appear to be missing or damaged. Use of a product that is not properly and completely assembled or with damaged or missing parts could result in serious personal injury.

WARNING:

Do not attempt to modify this product or create accessories or attachments not recommended for use with this product. Any such alteration or modification is misuse and could result in a hazardous condition leading to possible serious personal injury.

If any parts are damaged or missing, please call 1-800-525-2579 for assistance.

OPERATION

WARNING:

Do not allow familiarity with this product to make you careless. Remember that a careless fraction of a second is sufficient to inflict serious injury.

WARNING:

Always wear eye protection with side shields marked to comply with ANSI Z87.1. Failure to do so could result in objects being thrown into your eyes resulting in possible serious injury.

WARNING:

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

INSTALLING SANDPAPER

The cushion on the sander gives you the option of using either non-adhesive sandpaper that clamps to the platen or adhesive backed sandpaper with pressure sensitive adhesive backing that sticks to the cushion.

INSTALLING NON-ADHESIVE SANDPAPER

See Figure 1, page 11.

- Unplug the sander.
- Inspect sandpaper before installing; do not use if broken or defective.
- If replacing sandpaper, remove old sandpaper. To remove paper, release paper clamp by lifting up on lever, and disengaging it from the tab on the platen.
- Insert end of new 1/4 sheet sandpaper approximately 1/2 in. under the paper clamp.
NOTE: 1/2 in. clamping of sandpaper is necessary for multi-sheet stacking of paper.
- Lift up on paper clamp lever and lock into place. Apply downward pressure to conform sandpaper to platen.
- Wrap sandpaper around cushion. Lift lever on opposite end of sander and insert loose end of sandpaper under paper clamp. Fit sandpaper against cushion tightly.
- Lift up on lever and lock into place.

APPLICATIONS

You may use this product for the purposes listed below:

- Sanding on wood surfaces
- Removing rust from and sanding steel surfaces
- Sanding plastics

OPERATION

INSTALLING ADHESIVE SANDPAPER

See Figure 1, page 11.

- Unplug the sander.
- If replacing adhesive sandpaper, remove old sandpaper by peeling it off cushion.

NOTE: Sand for a few minutes to soften the adhesive backing before attempting to remove old sandpaper.

- If replacing regular sandpaper, release paper clamp by lifting up on lever and disengaging it from the tab on the platen. Remove non-adhesive sandpaper, then lift up on paper clamp lever and lock it into place.

- Carefully peel adhesive backing from new 1/4 sheet sandpaper.

- Position sandpaper, making sure front edge of sandpaper is aligned with front edge of the cushion, then carefully press sticky side of sandpaper on cushion.

NOTE: Sandpaper must be aligned with the front edge of the cushion for proper functioning of the flush sanding feature.

NOTE: The cushion on the sander is approximately 1/4 in. smaller than precut adhesive-backed sanding sheets. If desired you may want to trim off the overhang of sandpaper on the back side of cushion. The cushion has been made smaller so that multiple sheets of non-adhesive sandpaper can be installed.

PAPER PUNCH

See Figure 2, page 11.

A paper punch template has been supplied with the sander for aligning and punching holes in sandpaper. The punched holes must align with the holes in the sander cushion. Punching the holes properly is a necessary step for dustless sanding.

- Install sandpaper on the sander.
- Align sander cushion to paper punch as shown.
- Push down on sander.

WARNING:

Always wear safety goggles or safety glasses with side shields when operating your sander. Failure to do so could result in foreign objects being thrown into your eyes resulting in possible serious injury. If the sanding operating is dusty, also wear a face or dust mask.

SANDPAPER SELECTION

Selecting the correct size grit and type sandpaper is an extremely important step in achieving a high quality sanded finish. Aluminum oxide, silicon carbide, and other synthetic abrasives are best for power sanding. Natural abrasives, such as flint and garnet are too soft for economical use in power sanding.

In general, coarse grit will remove the most material and finer grit will produce the best finish in all sanding operations. The condition of the surface to be sanded will determine which grit will do the job. If the surface is rough, start with a coarse grit and sand until the surface is uniform. Medium grit may then be used to remove scratches left by the coarser grit and finer grit used for finishing of the surface. Always continue sanding with each grit until surface is uniform.

NOTE: DO NOT use sander without sandpaper. Doing so will damage the cushion.

CAUTION:

Be careful not to let your hand completely cover air vents.

SANDING

See Figures 3 - 4, pages 11 and 12.

Clamp or otherwise secure the work to prevent it from moving under the sander.

WARNING:

Unsecured work could be thrown towards the operator causing injury.

Hold the sander in front and away from you, keeping it clear of the workpiece. Start the sander by pressing the switch button to "ON" position and letting the motor build to its maximum speed. Gradually lower the sander on the work with a slight forward movement. Move it slowly using forward and backward strokes.

Do not force. The weight of the unit supplies adequate pressure, so let the sandpaper and sander do the work. Applying additional pressure only slows the motor, rapidly wears sandpaper, and greatly reduces sander speed.

Excessive pressure will overload the motor causing possible damage from motor overheating and can result in inferior work. Any finish or resin on wood may soften from the frictional heat. Do not allow sanding on one spot too long as the sander's rapid action may remove too much material, making the surface uneven.

Flush sanding can be performed with the sander. The front edge of the sander allows flush sanding in corners. Always remove the sander from the workpiece before turning the sander off.

WARNING:

Do not wear loose clothing or jewelry when operating sander. They could get caught in moving parts causing serious injury. Keep head away from sander and sanding area. Hair could be drawn into sander causing serious injury.

OPERATION

ORBITAL MOTION

See Figure 5, page 12.

Orbital motion is ideal for fast cutting action when removing old finishes, smoothing rough wood, cutting stock down to required dimensions, or for finishing surfaces to be painted.

As shown in figure 5, the sandpaper moves in tiny circles at a very high speed, allowing the sander to move easily.

REMOVING PRESSURE SENSITIVE ADHESIVE (PSA) SANDPAPER BEFORE STORAGE

Do not store the sander with the sandpaper installed. Heat generated from sanding causes the pressure sensitive adhesive to flow and form a tight bond between the backing pad and sandpaper.

Removing the sandpaper soon after you have finished a sanding operation avoids letting the adhesive set up. If the sandpaper is left on the backing pad for an extended period of time after use, the adhesive will set up and cause the sandpaper to become difficult to remove.

It may also tear when removing. When this situation occurs, it becomes difficult to clean the backing pad for the next sheet of sandpaper.

NOTE: If you forget to remove the sandpaper after a sanding operation, sand for a few minutes to soften the adhesive backing before attempting to remove sandpaper.

USING THE DUST BAG

The dust bag provides a dust collection system for the sander. Dust is drawn up through holes in the sandpaper and cushion and collected in the dust bag during sanding.

ATTACHING THE DUST BAG ASSEMBLY

See Figure 6, page 12.

- Unplug the sander.
- Slide the dust bag assembly onto the blower exhaust on the sander using a slight twisting motion.

CLEANING THE DUST BAG

See Figures 6 - 7, page 12.

For more efficient operation, empty the dust bag when it is no more than half full. This will permit the air to flow through the bag better.

To empty the dust bag:

- Unplug the sander.
- Remove the dust bag assembly from the sander and shake out dust.
- For a more thorough cleaning of the dust bag, remove dust bag from the frame and shake out dust.
- Replace the dust bag over the frame, then reinstall on the sander.



WARNING:

Collected sanding dust from sanding surface coatings such as polyurethanes, linseed oil, etc., can self-ignite in the sander dust bag or elsewhere and cause fire. To reduce the risk of fire, always empty the dust bag frequently (10-15 minutes) while sanding and never store or leave a sander without totally emptying its dust bag. Also follow the recommendations of the coatings manufacturers.

MAINTENANCE

WARNING:

When servicing, use only identical replacement parts. Use of any other parts may create a hazard or cause product damage.

WARNING:

Always wear eye protection with side shields marked to comply with ANSI Z87.1. Failure to do so could result in objects being thrown into your eyes resulting in possible serious injury.

GENERAL MAINTENANCE

Avoid using solvents when cleaning plastic parts. Most plastics are susceptible to damage from various types of commercial solvents and may be damaged by their use. Use clean cloths to remove dirt, dust, oil, grease, etc.

WARNING:

Do not at any time let brake fluids, gasoline, petroleum-based products, penetrating oils, etc., come in contact with plastic parts. Chemicals can damage, weaken, or destroy plastic which may result in serious personal injury.

Electric tools used on fiberglass material, wallboard, spackling compounds, or plaster are subject to accelerated wear and possible premature failure because the fiberglass chips and grindings are highly abrasive to bearings, brushes, commutators, etc. Consequently, we do not recommend using this product for extended work on these types of materials. However, if you do work with any of these materials, it is extremely important to clean the product using compressed air.

LUBRICATION

All of the bearings in this product are lubricated with a sufficient amount of high grade lubricant for the life of the unit under normal operating conditions. Therefore, no further lubrication is required.

POWER SUPPLY CORD REPLACEMENT

If replacement of the power supply cord is necessary, this must be done by an authorized service center in order to avoid a safety hazard.

NOTE: ILLUSTRATIONS START ON PAGE 11 AFTER FRENCH AND SPANISH LANGUAGE SECTIONS.

RÈGLES DE SÉCURITÉ RELATIVES AUX OUTILS ÉLECTRIQUES



AVERTISSEMENT

Lire les avertissements de sécurité, les instructions et les précisions et consulter les illustrations fournis avec cet outil électrique. Le fait de ne pas se conformer à l'ensemble des consignes présentées ci-dessous risque d'entraîner des décharges électriques, un incendie et/ou des blessures graves.

Conserver les avertissements et les instructions à des fins de référence ultérieure. Le terme « outil électrique », utilisé dans tous les avertissements ci-dessous désigne tout outil fonctionnant sur secteur (câblé) ou sur piles (sans fil).

SÉCURITÉ DU LIEU DE TRAVAIL

- **Garder le lieu de travail propre et bien éclairé.** Les endroits encombrés ou sombres sont propices aux accidents.
- **Ne pas utiliser d'outils électriques dans des atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou vapeurs.
- **Garder les enfants et badauds à l'écart pendant l'utilisation d'un outil électrique.** Les distractions peuvent causer une perte de contrôle.

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- **Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise secteur utilisée. Ne jamais modifier la fiche, de quelque façon que ce soit. Ne jamais utiliser d'adaptateurs de fiche avec des outils mis à la terre.** Les fiches et prises non modifiées réduisent le risque de choc électrique.
- **Éviter tout contact du corps avec des surfaces mises à la terre, telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique est accru lorsque le corps est mis à la terre.
- **Ne pas exposer les outils électriques à l'eau ou l'humidité.** La pénétration d'eau dans ces outils accroît le risque de choc électrique.

- **Ne pas maltraiter le cordon d'alimentation. Ne jamais utiliser le cordon d'alimentation pour transporter l'outil et ne jamais débrancher ce dernier en tirant sur le cordon.** Garder le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des objets tranchants et des pièces en mouvement. Un cordon endommagé ou emmêlé accroît le risque de choc électrique.
- **Pour les travaux à l'extérieur, utiliser un cordon spécialement conçu à cet effet.** Utiliser un cordon conçu pour l'usage extérieur pour réduire les risques de choc électrique.
- **S'il est nécessaire d'utiliser l'outil électrique dans un endroit humide, employer un dispositif interrupteur de défaut à la terre (GFCI).** L'utilisation d'un GFCI réduit le risque de décharge électrique.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

- **Rester attentif, prêter attention au travail et faire preuve de bon sens lors de l'utilisation de tout outil électrique. Ne pas utiliser cet outil en état de fatigue ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments.** Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- **Utiliser l'équipement de sécurité. Toujours porter une protection oculaire.** L'équipement de sécurité, tel qu'un masque filtrant, de chaussures de sécurité, d'un casque ou d'une protection auditive, utilisé dans des conditions appropriées réduira le risque de blessures.
- **Éviter les démarrages accidentels. S'assurer que le commutateur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil.** Porter un outil avec le doigt sur son commutateur ou brancher un outil dont le commutateur est en position de marche peut causer un accident.
- **Retirer les clés de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée sur une pièce rotative de l'outil peut causer des blessures.
- **Ne pas travailler hors de portée. Toujours se tenir bien campé et en équilibre.** Ceci permettra de mieux contrôler l'outil en cas de situation imprévue.
- **Porter une tenue appropriée. Ne porter ni vêtements amples, ni bijoux. Garder les cheveux, les vêtements**

RÈGLES DE SÉCURITÉ RELATIVES AUX OUTILS ÉLECTRIQUES

et les gants à l'écart des pièces en mouvement. Les vêtements amples, bijoux et cheveux longs peuvent se prendre dans les pièces en mouvement.

- **Si les outils sont équipés de dispositifs de dépoussiérage, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** L'usage de ces dispositifs de dépoussiérage peut réduire les dangers présentés par la poussière.
- **Malgré votre expérience acquise par l'utilisation fréquente des outils, soyez toujours vigilant et respectez les principes de sécurité relatifs aux outils.** Il s'agit d'une fraction de seconde pour qu'un geste irréfléchi puisse causer de graves blessures.
- **Ne porter ni vêtements amples, ni bijoux. Attacher ou couvrir les cheveux longs.** Les vêtements amples, bijoux et cheveux longs peuvent se prendre dans les ouïes d'aération.
- **Ne pas utiliser l'outil sur une échelle ou un support instable.** Une bonne tenue et un bon équilibre permettent de mieux contrôler l'outil en cas de situation imprévue.

UTILISATION ET ENTRETIEN DES OUTILS ÉLECTRIQUES

- **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil approprié pour l'application.** Un outil approprié exécutera le travail mieux et de façon moins dangereuse s'il est utilisé dans les limites prévues.
- **Ne pas utiliser l'outil si le commutateur ne permet pas de le mettre en marche ou de l'arrêter.** Tout outil qui ne peut pas être contrôlé par son commutateur est dangereux et doit être réparé.
- **Débrancher l'outil et/ou retirer le bloc-piles avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoire ou de remiser l'outil.** Ces mesures de sécurité préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil.

- **Ranger les outils motorisés hors de la portée des enfants et ne laisser personne n'étant pas familiarisé avec l'outil ou ces instructions utiliser l'outil.** Dans les mains de personnes n'ayant pas reçu des instructions adéquates, les outils sont dangereux.
- **Entretenir les outils motorisés. Vérifier qu'aucune pièce mobile n'est mal alignée ou bloquée, qu'aucune pièce n'est brisée et s'assurer qu'aucun autre problème ne risque d'affecter le bon fonctionnement de l'outil. En cas de dommages faire réparer l'outil avant de l'utiliser de nouveau.** Beaucoup d'accidents sont causés par des outils mal entretenus.
- **Garder les outils bien affûtés et propres.** Des outils correctement entretenus et dont les tranchants sont bien affûtés risquent moins de se bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- **Utiliser l'outil, les accessoires et embouts, etc. conformément à ces instructions pour les applications pour lesquelles ils sont conçus, en tenant compte des conditions et du type de travail à exécuter.** L'usage d'un outil motorisé pour des applications pour lesquelles il n'est pas conçu peut être dangereux.
- **Gardez les poignées et les surfaces de prise sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Des poignées et des surfaces de prise glissantes empêchent la manipulation et le contrôle sécuritaires de l'outil dans des circonstances imprévues.

DÉPANNAGE




- **Les réparations doivent être confiées à un technicien qualifié, utilisant exclusivement des pièces identiques à celles d'origine.** Ceci assurera le maintien de la sécurité de l'outil.
- **Utiliser exclusivement des pièces identiques à celles d'origine pour les réparations. Se conformer aux instructions de la section Entretien de ce manuel.** L'usage de pièces non autorisées ou le non-respect des instructions peut présenter des risques de choc électrique ou de blessures.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ RELATIFS AU PONCEUSE






- **Lorsque l'outil est utilisé pour un travail risquant de le mettre en contact avec des fils électriques cachés ou avec son propre cordon d'alimentation, le tenir par les surfaces de prise isolées.** Tout contact avec un fil sous tension électrifierait les parties métalliques de l'outil, et causerait un choc électrique.
- **Apprendre à connaître l'outil. Lire attentivement le manuel d'utilisation. Apprendre les applications et les limites de l'outil, ainsi que les risques spécifiques relatifs à son utilisation.** Le respect de cette consigne réduira les risques d'incendie, de choc électrique et de blessures graves.
- **Toujours porter une protection oculaire avec écrans latéraux certifiée conforme à la norme ANSI Z87.1.** Le respect de cette règle réduira les risques de blessures graves.
- **Protection respiratoire. Porter un masque facial ou un masque antipoussière si le travail produit de la poussière.** Le respect de cette consigne réduira les risques de blessures graves.
- **Protection auditive. Porter une protection auditive lors de l'utilisation prolongée.** Le respect de cette règle réduira les risques de blessures graves.
- **Inspecter régulièrement les cordons d'alimentation des outils et s'ils sont endommagés, les confier au centre de réparations agréé le plus proche. Toujours être conscient de l'emplacement du cordon.** Le respect de cette règle réduira les risques de choc électrique et d'incendie.
- **Vérifier l'état des pièces. Avant d'utiliser l'outil de nouveau examiner soigneusement les pièces et dispositifs de protection qui semblent endommagés afin de déterminer s'ils fonctionnent correctement et s'ils remplissent les fonctions prévues. Vérifier l'alignement des pièces mobiles, s'assurer qu'aucune pièce n'est bloquée ou cassée, vérifier la fixation de chaque pièce et s'assurer qu'aucun autre problème ne risque d'affecter le bon fonctionnement de l'outil. Toute protection ou pièce endommagée doit être correctement réparée ou remplacée dans un centre de réparations agréé.** Le respect de cette consigne réduira les risques de choc électrique, d'incendie et de blessures graves.
- **S'assurer que le cordon prolongateur est en bon état. Si un cordon prolongateur est utilisé, s'assurer que sa capacité est suffisante pour supporter le courant de fonctionnement de l'outil. Un calibre de fil (A.W.G) d'au minimum 16 est recommandé pour un cordon prolongateur de 15 m (50 pi) maximum. L'usage d'un cordon de plus de 30 m (100 pi) est déconseillé. En cas de doute, utiliser un cordon du calibre immédiatement supérieur. Moins le numéro de calibre est élevé, plus la capacité du fil est grande.** Un cordon de capacité insuffisante causerait une baisse de la tension de ligne, entraînant une perte de puissance et une surchauffe.
- **Inspecter la pièce et retirer les clous éventuels avant d'utiliser cet outil.** Le respect de cette consigne réduira les risques de blessures graves.
- **Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé uniquement par le fabricant ou par un centre de réparation agréé pour éviter tout risque.**
- **Conserver ces instructions.** Les consulter fréquemment et les utiliser pour instruire les autres utilisateurs éventuels. Si cet produit est prêté, il doit être accompagné de ces instructions.

SYMBLES

Les termes de mise en garde suivants et leur signification ont pour but d'expliquer le degré de risques associé à l'utilisation de ce produit.

SYMBOLE	SIGNAL	SIGNIFICATION
	DANGER :	Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, aura pour conséquences des blessures graves ou mortelles.
	AVERTISSEMENT :	Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles.
	ATTENTION :	Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures légères ou de gravité modérée.
	AVIS :	(Sans symbole d'alerte de sécurité) Indique les informations jugées importantes sans toutefois représenter un risque de blessure (ex. : messages concernant les dommages matériels).

Certains des symboles ci-dessous peuvent être utilisés sur produit. Veiller à les étudier et à apprendre leur signification. Une interprétation correcte de ces symboles permettra d'utiliser produit plus efficacement et de réduire les risques.

SYMBOLE	NOM	DÉSIGNATION / EXPLICATION
	Symbole d'alerte de sécurité	Indique un risque de blessure potentiel.
	Lire le manuel d'utilisation	Pour réduire les risques de blessures, l'utilisateur doit lire et veiller à bien comprendre le manuel d'utilisation avant d'utiliser ce produit.
	Protection oculaire	Toujours porter une protection oculaire avec écrans latéraux certifiée conforme à la norme ANSI Z87.1.
	Avertissement concernant l'humidité	Ne pas exposer à la pluie ou l'humidité.
V	Volts	Tension
A	Ampères	Intensité
Hz	Hertz	Fréquence (cycles par seconde)
min	Minutes	Temps
~	Courant alternatif	Type de courant
n_0	Vitesse à vide	Vitesse de rotation à vide
	Construction de classe II	Construction à double isolation
.../min	Par minute	Tours, coups, vitesse périphérique, orbites, etc., par minute

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

DOUBLE ISOLATION

La double isolation est un dispositif de sécurité utilisé sur les outils à moteur électriques, éliminant le besoin pour un cordon d'alimentation trois fil avec prise de terre habituel. Toutes les pièces métalliques exposées sont isolées des composants internes du moteur. Les outils à double isolation ne nécessitent pas de mise à la terre.

AVERTISSEMENT :

Le système à double isolation est conçu pour protéger l'utilisateur contre les chocs électriques causés par une rupture du câblage interne de l'outil. Prendre toutes les précautions de sécurité normales pour éviter les chocs électriques.

NOTE : Le dépannage d'un outil à double isolation exigeant des précautions extrêmes et la connaissance du système, il ne doit être confié qu'à un technicien de service qualifié. En ce qui concerne les réparations, nous recommandons de confier l'outil au centre de réparation le plus proche. Utiliser exclusivement des pièces d'origine pour les réparations.

CONNEXION ÉLECTRIQUE

Ce produit est équipé d'un moteur électrique de précision. Il doit être branché sur une **alimentation 120 V, c.a. uniquement (courant résidentiel standard), 60 Hz**. Ne pas utiliser cet outil sur une source de courant continu (c.c.). Une chute de tension importante causerait une perte de puissance et une surchauffe du moteur. Si l'outil ne fonctionne pas une fois branché, vérifier l'alimentation électrique.

CORDONS PROLONGATEURS

Lors de l'utilisation d'un outil électrique à grande distance d'une prise secteur, veiller à utiliser un cordon prolongateur d'une capacité suffisante pour supporter le prélèvement de courant du moteur. Un cordon de capacité insuffisante causerait une baisse de la tension de ligne, entraînant une perte de puissance et une surchauffe. Se reporter au tableau ci-dessous pour déterminer la taille de fils requise pour un cordon donné. Utiliser exclusivement des cordons homologués par Underwriter's Laboratories (UL).

Pour les travaux à l'extérieur, utiliser un cordon spécialement conçu à cet effet. La gaine des cordons de ce type porte l'inscription « W-A » ou « W ».

Avant d'utiliser un cordon prolongateur, vérifier que les fils ne sont ni détachés ni exposés et que l'isolation n'est ni coupée, ni usée.

**Intensité nominale (sur la plaquette signalétique de l'outil)

0-2,0 2,1-3,4 3,5-5,0 5,1-7,0 7,1-12,0 12,1-16,0

Longueur du cordon	Calibre des fils (A.W.G.)					
	16	16	16	16	14	14
25'	16	16	16	16	14	14
50'	16	16	16	14	14	12
100'	16	16	14	12	10	—

**Utilisé sur circuit de calibre 12 – 20 A

NOTE : AWG = American Wire Gauge

AVERTISSEMENT :

Maintenir le cordon prolongateur à l'écart de la zone de travail. Lors du travail avec un cordon électrique, placer le cordon de manière à ce qu'il ne risque pas de se prendre dans les pièces de bois, outils et autres obstacles. Ne pas prendre cette précaution peut entraîner des blessures graves.

AVERTISSEMENT :

Vérifier l'état des cordons prolongateurs avant chaque utilisation. Remplacer immédiatement tout cordon endommagé. Le fait de ne jamais utiliser un outil dont le cordon d'alimentation est endommagé car tout contact avec une partie dénudée pourrait causer un choc électrique et des blessures graves.

CARACTÉRISTIQUES

FICHE TECHNIQUE

Taille de papier de verre 1/4 de feuille
Mouvement Orbital
Diamètre de l'orbite 1,6 mm (1/16 po)

Vitesse à vide 14 000 r/min (RPM)
Alimentation..... 120 V, c.a. seulement, 60 Hz, 2,0 A

ASSEMBLAGE

AVERTISSEMENT :

Ne pas utiliser le produit s'il n'est pas complètement assemblé ou si des pièces semblent manquantes ou endommagées. L'utilisation d'un produit dont l'assemblage est incorrect ou incomplet ou comportant des pièces endommagées ou absentes représente un risque de blessures graves.

AVERTISSEMENT :

Ne pas essayer de modifier cet outil ou de créer des pièces et accessoires non recommandés. De telles altérations ou modifications sont considérées comme un usage abusif et peuvent créer des conditions dangereuses, risquant d'entraîner des blessures graves.

Si des pièces manquent ou sont endommagées, veuillez appeler au 1-800-525-2579 pour obtenir de l'aide.

UTILISATION

AVERTISSEMENT :

Ne pas laisser la familiarité avec le produit faire oublier la prudence. Ne pas oublier qu'une fraction de seconde d'inattention peut entraîner des blessures graves.

AVERTISSEMENT :

Toujours porter une protection oculaire avec écrans latéraux certifiée conforme à la norme ANSI Z87.1. Si cette précaution n'est pas prise, des objets peuvent être projetés dans les yeux et causer des lésions graves.

AVERTISSEMENT :

Ne pas utiliser d'outils ou accessoires non recommandés pour cet outil. L'utilisation de pièces et accessoires non recommandés peut entraîner des blessures graves.

APPLICATIONS

Ce produit peut être utilisé pour les applications ci-dessous :

- Ponçage du bois
- Élimination de la rouille et ponçage de l'acier
- Ponçage des matières plastiques

INSTALLATION DU PAPIER DE VERRE

Le coussinet de la ponceuse permet d'utiliser des feuilles de papier de verre non adhésives, maintenues sur la semelle par les pinces ou des feuilles à adhésif sensibles à la pression qui se colle sur le coussinet.

INSTALLATION DE PAPIER DE VERRE NON ADHÉSIF

Voir la figure 1, page 11.

- Débrancher la ponceuse.
- Inspecter le papier de verre avant de le mettre en place; ne pas l'utiliser s'il est déchiré ou défectueux.
- Si le papier de verre doit être remplacé, retirer la feuille usée. Pour retirer le papier, ouvrir la pince à papier en tirant sur le levier et en le désengageant du taquet.
- Engager environ 13 mm (1/2 po) d'une nouvelle feuille (1/4 de feuille) sous la pince.

NOTE : Il est nécessaire d'engager 13 mm (1/2 po) de papier sous la pince si plusieurs feuilles sont installées en même temps.

- Relever le levier de pince et le verrouiller en place. Appuyer pour plaquer le papier contre la semelle.
- Rabattre le papier de verre sur le coussinet. Tirer sur le levier de l'autre côté de la ponceuse et insérer le bord libre du papier de verre sous la pince. Tendre le papier de verre sur le coussinet.
- Relever le levier et le verrouiller en place.

UTILISATION

INSTALLATION DE PAPIER DE VERRE ADHÉSIF

Voir la figure 1, page 11.

- Débrancher la ponceuse.
- Si le papier de verre adhésif doit être remplacé, décoller la feuille usée du coussinet.
NOTE : Poncer pendant quelques minutes pour amollir l'adhésif avant d'essayer de retirer le papier de verre.
- Si le papier de verre à remplacer est non adhésif, ouvrir la pince en désengageant le levier du taquet de la platine. Retirer le papier de verre non adhésif et relever le levier de la pince, puis le verrouiller en place.
- Décoller le protecteur d'adhésif de la nouvelle feuille (1/4 de feuille) avec précaution.
- Positionner le papier de verre en veillant à ce que son bord avant soit bien aligné sur le bord avant du coussinet, puis appliquer soigneusement le côté adhésif du papier sur le coussinet.

NOTE : Le papier de verre doit être aligné sur le bord avant du coussinet afin de pouvoir poncer au ras des objets.

NOTE : Le coussinet de la ponceuse est approximativement 6,4 mm (1/4 po) plus court que les feuilles adhésives prédécoupées. Au besoin, l'excédent de papier de l'arrière du coussinet peut être coupé. Le coussinet est de taille réduite pour permettre l'installation de plusieurs feuilles de papier de verre non adhésives.

PERFORATEUR

Voir la figure 2, page 11.

Un gabarit perforateur, permettant de percer des trous dans le papier de verre correspondant à ceux du coussinet, est fourni avec la ponceuse. Les perforations du papier doivent être alignées sur les trous du coussinet. Une perforation correcte du papier est nécessaire pour le ponçage sans poussière.

- Installer le papier de verre sur la ponceuse.
- Aligner le coussinet de la ponceuse sur le perforateur comme illustré.
- Appuyer sur la ponceuse.

AVERTISSEMENT :

Toujours porter des lunettes de sécurité munies d'écrans latéraux lors de l'utilisation de la ponceuse. Si cette précaution n'est pas prise, des objets peuvent être projetés dans les yeux et causer des lésions graves. Si une opération dégage de la poussière, porter également un masque filtrant.

CHOIX DE PAPIER DE VERRE

Le choix de la taille de grain et du type de papier de verre est essentiel pour l'obtention d'un fini de qualité. L'usage d'aluminium, de carbure de silicium et d'autres abrasifs synthétiques est recommandé pour les ponceuses

électriques. Les abrasifs naturels, tels que le silex et le grenat sont trop tendres pour un usage économique avec les ponceuses électriques.

En général, les grains les plus grossiers sont utilisés pour enlever la plus grande partie du matériau, et les grains les plus fins pour obtenir le meilleur fini possible. L'état de la surface à poncer détermine la taille de grain à utiliser. Si la surface est rugueuse, commencer avec un grain grossier pour la rendre uniforme. Un grain moyen peut ensuite être employé pour supprimer les rayures laissées par le grain grossier, avant d'utiliser le grain le plus fin pour obtenir une surface lisse. Toujours poncer avec chaque grain jusqu'à ce que la surface soit uniforme.

NOTE : NE PAS utiliser la ponceuse sans papier de verre. Cela endommagerait le coussinet.

ATTENTION :

Ne pas laisser la main couvrir complètement les ouïes d'aération.

PONÇAGE

Voir les figures 3 et 4, pages 11 et 12.

Assujettir la pièce à poncer avec des serre-joints ou un autre dispositif, pour l'immobiliser sous la ponceuse.

AVERTISSEMENT :

Une pièce non assujettie risque d'être projetée vers l'opérateur et de le blesser.

Tenir la ponceuse devant soi, loin du corps, sans la laisser toucher la pièce à poncer. Mettre la ponceuse en « MARCHE » à l'aide du commutateur et laisser le moteur parvenir à pleine vitesse. Abaisser lentement la ponceuse sur la pièce, avec un léger mouvement vers l'avant. Déplacer lentement la ponceuse avec un mouvement d'arrière en avant.

Ne pas forcer. Le poids de la ponceuse procure une pression adéquate. Il convient donc de laisser le papier de verre et l'outil effectuer le travail. Une pression supplémentaire ne fait que ralentir le moteur, user rapidement le papier de verre et réduire considérablement la vitesse du ponçage.

Une pression excessive surcharge le moteur, qui risque d'être endommagé par une surchauffe et nuit à la qualité des résultats. Tout revêtement ou toute résine se trouvant sur le bois peut fondre sous la chaleur créée par la friction. Ne pas tenir la ponceuse trop longtemps au même endroit car elle agit rapidement et pourrait enlever trop de matériau, laissant une surface inégale.

Cet outil permet de poncer au ras des objets. Le bord avant de la platine permet de poncer au ras des coins. Toujours retirer la ponceuse de la pièce avant de l'arrêter.

UTILISATION



AVERTISSEMENT :

Ne porter ni vêtements amples, ni bijoux pendant l'utilisation de la ponceuse. Ces articles pourraient se prendre dans l'outil, et causer des blessures graves. Garder la tête loin de la ponceuse et de la surface poncée. Les cheveux pourraient se prendre dans l'outil, ce qui pourrait entraîner des blessures graves.

MOUVEMENT ORBITAL

Voir la figure 5, page 12.

Le mouvement orbital est idéal pour éliminer les vieilles peintures, lisser le bois rugueux, amincir les pièces à l'épaisseur voulue et préparer les pièces pour la peinture rapidement.

Comme le montre la figure 5, le papier de verre effectue de petits mouvements circulaires à très grande vitesse, ce qui permet de déplacer la ponceuse facilement.

RETIRER LE ADHÉSIF SENSIBLE À LA PRESSION (PSA) PAPIER DE VERRE AVANT DE RANGER L'OUTIL

Ne pas ranger la ponceuse sans avoir retiré le papier de verre. La chaleur produite par le ponçage amollit l'adhésif, ce qui assure une bonne adhésion du papier de verre sur le coussinet.

Retirer le papier de verre de la ponceuse peu de temps après avoir fini de l'utiliser, pour éviter le durcissement de l'adhésif. Si le papier de verre est laissé sur la ponceuse trop longtemps après utilisation, l'adhésif durcit, ce qui rend le retrait du papier de verre difficile.

En outre le papier de verre risque d'être déchiré lorsqu'il est retiré. Dans ce cas, il peut être difficile de nettoyer le coussinet pour installer un nouveau feuilles de papier de verre.

NOTE : Si le papier de verre n'a pas été retiré après un travail, poncer pendant quelques minutes pour amollir l'adhésif avant d'essayer de retirer le papier de verre.

UTILISATION DU SAC À POUSSIÈRE

Le sac recueille la poussière produite par la ponceuse. Pendant le ponçage, la poussière est aspirée par les trous du coussinet et du papier et envoyée au sac à poussière.

UTILISATION DU SAC À POUSSIÈRE

Voir la figure 6, page 12.

- Débrancher la ponceuse.
- Glisser le sac à poussière sur la sortie d'air de la ponceuse avec un léger mouvement de torsion.

NETTOYAGE DU SAC À POUSSIÈRE

Voir les figures 6 et 7, page 12.

Pour un fonctionnement plus efficace, vider le sac à poussière avant qu'il soit à moitié plein. Ceci permettra à l'air de mieux passer au travers du sac.

Vigage du sac à poussière :

- Débrancher la ponceuse.
- Retirer le sac à poussière de la ponceuse et en secouer la poussière.
- Pour un nettoyage plus complet du sac à poussière, le retirer de son support et le secouer.
- Remettre le sac à poussière en place sur le support, puis le réinstaller sur la ponceuse.



AVERTISSEMENT :

La poussière produite lors du ponçage de revêtements de surface tels que le polyuréthane, l'huile de lin, etc., peut s'enflammer spontanément à l'intérieur ou à l'extérieur du sac et causer un incendie. Pour réduire le risque d'incendie, vider fréquemment le sac pendant le ponçage (toutes les 10 à 15 minutes) et ne jamais laisser ou remiser la ponceuse sans avoir complètement vidé le sac. En outre, suivre les recommandations des fabricants de revêtements.

ENTRETIEN

AVERTISSEMENT :

Utiliser exclusivement des pièces d'origine pour les réparations. L'usage de toute autre pièce pourrait créer une situation dangereuse ou endommager le produit.

AVERTISSEMENT :

Toujours porter une protection oculaire avec écrans latéraux certifiée conforme à la norme ANSI Z87.1. Si cette précaution n'est pas prise, des objets peuvent être projetés dans les yeux et causer des lésions graves.

ENTRETIEN GÉNÉRAL

Éviter d'utiliser des solvants pour le nettoyage des pièces en plastique. La plupart des matières plastiques peuvent être endommagées par divers types de solvants du commerce. Utiliser un chiffon propre pour éliminer la saleté, la poussière, l'huile, la graisse, etc.

AVERTISSEMENT :

Ne jamais laisser de liquides tels que le fluide de freins, l'essence, les produits à base de pétrole, les huiles pénétrantes, etc., entrer en contact avec les pièces en plastique. Les produits chimiques peuvent endommager, affaiblir ou détruire le plastique, ce qui peut entraîner des blessures graves.

Les outils électriques utilisés sur la fibre de verre, le placoplâtre, les mastics de bouchage ou le plâtre s'usent plus vite et sont susceptibles de défaillance prématurée, car les particules et les éclats de fibre de verre sont fortement abrasifs pour les roulements, balais, commutateurs, etc. En conséquence, nous ne recommandons pas d'utiliser cet outil pour un travail prolongé avec ces types de matériaux.

Toutefois, si l'outil a été utilisé sur l'un de ces matériaux, il est extrêmement important de le nettoyer à l'air comprimé.

LUBRIFICATION

Tous les roulements de cet outil sont enduits d'une quantité suffisante de lubrifiant de haute qualité pour la durée de vie de l'outil, dans des conditions d'utilisation normales. Aucune autre lubrification n'est donc nécessaire.

REMPLACEMENT DU CORDON D'ALIMENTATION

S'il y a lieu, le cordon d'alimentation doit être remplacé par un un centre de réparation agréé afin d'éviter tout risque.

**NOTE : ILLUSTRATIONS COMMENÇANT
SUR 11 DE PAGE APRÈS LE SECTION ESPAGNOL.**

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS



ADVERTENCIA

Lea todas las advertencias, instrucciones, ilustraciones y especificaciones proporcionadas con esta herramienta eléctrica. No seguir las instrucciones indicadas a continuación puede provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para consultarlas en el futuro. El término “herramienta eléctrica” en las advertencias se refiere a las herramientas eléctricas que funcionan con corriente (con cordón) o las que funcionan con batería (inalámbricas).

ÁREA DE TRABAJO

- **Mantenga limpia y bien iluminada el área de trabajo.** Un área de trabajo mal despejada o mal iluminada propicia accidentes.
- **No utilice herramientas motorizadas en atmósferas explosivas, como las existentes alrededor de líquidos, gases y polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden encender el polvo y los vapores inflamables.
- **Mantenga alejados a los niños y circunstantes al maniobrar una herramienta eléctrica.** Toda distracción puede causar la pérdida del control de la herramienta.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

- **Las clavijas de las herramientas eléctricas deben corresponder a las tomas de corriente donde se conectan. Nunca modifique la clavija de ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas dotadas de contacto a tierra.** Conectando las clavijas originales en las tomas de corriente donde corresponden se disminuye el riesgo de una descarga eléctrica.
- **Evite el contacto del cuerpo con las superficies de objetos conectados a tierra, como las tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descargas eléctricas si el cuerpo está haciendo tierra.
- **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones de humedad.** La introducción de agua en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descargas eléctricas.
- **No maltrate el cordón eléctrico. Nunca utilice el cordón para trasladar, desconectar o tirar de la herramienta eléctrica. Mantenga el cordón lejos del calor, aceite,**

bordes afilados y piezas móviles. Los cordones eléctricos dañados o enredados aumentan el riesgo de descargas eléctricas.

- **Al utilizar una herramienta eléctrica a la intemperie, use un cordón de extensión apropiado para el exterior.** Usando un cordón adecuado para el exterior se disminuye el riesgo de descargas eléctricas.
- **Si debe operar una herramienta en lugares húmedos, use un suministro protegido por un interruptor de circuito con pérdida a tierra (GFCI).** El uso de un GFCI reduce el riesgo de descargas eléctricas.

SEGURIDAD PERSONAL

- **Permanezca alerta, preste atención a lo que esté haciendo y aplique el sentido común al utilizar herramientas eléctricas. No utilice la herramienta eléctrica si está cansado o se encuentra bajo los efectos de alguna droga, alcohol o medicamento.** Un momento de inatención al utilizar una herramienta eléctrica puede causar lesiones corporales serias.
- **Utilice protección el equipo otros. Siempre póngase protección ocular.** El uso de equipo protector como mascarilla para el polvo, calzado de seguridad, casco y protección para los oídos en las circunstancias donde corresponda disminuye el riesgo de lesiones.
- **Evite que la herramienta se active accidentalmente. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a un suministro de corriente o de colocar un paquete de baterías.** Transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o enchufar herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido puede ocasionar accidentes.
- **Retire toda llave o herramienta de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.** Toda llave o herramienta de ajuste dejada en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede causar lesiones.
- **No estire el cuerpo para alcanzar mayor distancia. Mantenga una postura firme y buen equilibrio en todo momento.** De esta manera se logra un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- **Vístase adecuadamente. No vista ropas holgadas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** Las ropas holgadas y las joyas, así como el cabello largo, pueden engancharse en las piezas móviles.
- **Si se suministran dispositivos para conectar mangueras de extracción y captación de polvo,**

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

asegúrese de que éstas estén bien conectadas y se usen correctamente. El uso de la captación de polvo puede reducir los peligros relacionados con éste.

- **No permita que la familiaridad obtenida por el uso frecuente de las herramientas lo vuelva complaciente e ignore los principios de seguridad de las herramientas.** Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.
- **No vista ropas holgadas ni joyas. Recójase el cabello si está largo.** Las ropas holgadas y las joyas, así como el cabello largo, pueden resultar atraídas hacia el interior de las aberturas de ventilación.
- **No utilice la unidad al estar en una escalera o en un soporte inestable.** Una postura estable sobre una superficie sólida permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

EMPLEO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

- **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para cada trabajo.** La herramienta eléctrica adecuada efectúa mejor y de manera más segura el trabajo, si además se maneja a la velocidad para la que está diseñada.
- **No utilice la herramienta si el interruptor no enciende o no apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
- **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación o retire el paquete de baterías, si es desmontable, de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.** Tales medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de poner en marcha accidentalmente la herramienta.
- **Guarde las herramientas eléctricas desocupadas fuera del alcance de los niños y no permita que las utilicen personas no familiarizadas con las mismas o con estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas

en manos de personas no capacitadas en el uso de las mismas.

- **Mantenimiento de las herramientas eléctricas y accesorios.** Revise para ver si hay desalineación o atoramiento de piezas móviles, ruptura de piezas o toda otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está dañada la herramienta eléctrica, permita que la reparen antes de usarla. Numerosos accidentes son causados por herramientas eléctricas mal cuidadas.
- **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte bien cuidadas y con bordes bien afilados, tienen menos probabilidad de atascarse en la pieza de trabajo y son más fáciles de controlar.
- **Use la herramienta eléctrica, los accesorios, las brocas, etc. según estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar.** Si se utiliza la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de las indicadas podría originar una situación peligrosa.
- **Mantenga los mangos y superficies de agarre limpias y libres de aceite y grasa.** Los mangos y superficies de agarre resbalosas no permiten la manipulación y control seguro de la herramienta en situaciones inesperadas.

SERVICIO




- **Permita que un técnico de reparación calificado preste servicio a la herramienta eléctrica, y sólo con piezas de repuesto idénticas.** De esta manera se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.
- **Al dar servicio a una herramienta eléctrica, sólo utilice piezas de repuesto idénticas. Siga las instrucciones señaladas en la sección Mantenimiento de este manual.** El empleo de piezas no autorizadas o el incumplimiento de las instrucciones de mantenimiento puede significar un riesgo de descarga eléctrica o de lesiones de descarga eléctrica o de lesiones.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DE LIJADORA






- **Sujete las herramientas eléctricas por las superficies aisladas de sujeción al efectuar una operación en la cual la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cordón eléctrico.** Todo contacto de una herramienta con un cable cargado carga las piezas metálicas expuestas de la herramienta y da una descarga eléctrica al operador.
- **Familiarícese con su herramienta eléctrica. Lea cuidadosamente el manual del operador. Aprenda sus usos y limitaciones, así como los posibles peligros específicos de esta herramienta eléctrica.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de una descarga eléctrica, incendio o lesión seria.
- **Siempre póngase protección ocular con protección lateral con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de lesiones corporales serias.
- **Protéjase los pulmones. Use una careta o mascarilla contra el polvo si la operación genera mucho polvo.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de lesiones serias.
- **Protéjase los oídos. Durante períodos prolongados de utilización del producto, póngase protección para los oídos.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de lesiones corporales serias.
- **Inspeccione periódicamente los cordones eléctricos de las herramientas, y si están dañados, permita que los reparen en el centro de servicio autorizado más cercano de la localidad. Observe constantemente la ubicación del cordón eléctrico.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de una descarga eléctrica o incendio.
- **Revise para ver si hay piezas dañadas. Antes de seguir utilizando la herramienta, es necesario inspeccionar cuidadosamente toda protección o pieza dañada para determinar si funcionará correctamente y desempeñará la función a la que está destinada.** Verifique la alineación de las partes móviles, que no haya atoramiento de las mismas, que no haya piezas rotas, el montaje de las piezas y cualquier otra condición que pudiera afectar su funcionamiento. Toda protección o pieza que esté dañada debe repararse apropiadamente o reemplazarse en un centro de servicio autorizado. Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de una descarga eléctrica, incendio o lesión grave.
- **Asegúrese de que esté en buen estado el cordón de extensión. Al utilizar un cordón de extensión, utilice uno del suficiente calibre para soportar la corriente que consume el producto. Se recomienda que los conductores sean de calibre 16 (A.W.G.) por lo menos, para un cordón de extensión de 15 metros (50 pies) de largo o menos. No se recomienda utilizar un cordón de más de 100 pies (30 metros) metros de largo. Si tiene dudas, utilice un cordón del calibre más grueso siguiente. Cuanto menor es el número de calibre, mayor es el grueso del cordón.** Un cordón de un calibre insuficiente causa una caída en el voltaje de línea, y produce recalentamiento y pérdida de potencia.
- **Inspeccione la madera y elimine todos los clavos presentes en la misma antes de usar esta herramienta.** Con el cumplimiento de esta regla se reduce el riesgo de lesiones serias.
- **Si está dañado el cordón de corriente, debe ser reemplazado únicamente por el fabricante o en un centro de servicio autorizado para evitar riesgos.**
- **Guarde estas instrucciones.** Consúltelas con frecuencia y empléelas para instruir a otras personas que puedan utilizar esta producto. Si presta a alguien esta producto, facilítele también las instrucciones.

SÍMBOLOS

Las siguientes palabras de señalización y sus significados tienen el objeto de explicar los niveles de riesgo relacionados con este producto.

SÍMBOLO	SEÑAL	SIGNIFICADO
	PELIGRO:	Indica una situación peligrosa, la cual, si no se evita, causará la muerte o lesiones serias.
	ADVERTENCIA:	Indica una situación peligrosa, la cual, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones serias.
	PRECAUCIÓN:	Indica una situación peligrosa, la cual, si no se evita, podría causar lesiones menores o leves.
	AVISO:	(Sin el símbolo de alerta de seguridad) Indica la información que se considera importante, pero no relacionada con lesiones potenciales (por ej. en relación a daños a la propiedad).

Es posible que se empleen en este producto algunos de los siguientes símbolos. Le suplicamos estudiarlos y aprender su significado. Una correcta interpretación de estos símbolos le permitirá utilizar mejor y de manera más segura el producto.

SÍMBOLO	NOMBRE	DENOMINACIÓN/EXPLICACIÓN
	Alerta de seguridad	Indica un peligro posible de lesiones personales.
	Lea el manual del operador	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.
	Protección ocular	Siempre póngase protección ocular con protección lateral con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1.
	Alerta de condiciones húmedas	No exponga la unidad a la lluvia ni la use en lugares húmedos.
V	Volts	Voltaje
A	Amperes	Corriente
Hz	Hertz	Frecuencia (ciclos por segundo)
min	Minutos	Tiempo
~	Corriente alterna	Tipo de corriente
n ₀	Velocidad en vacío	Velocidad de rotación, en vacío
	Fabricación Clase II	Fabricación con doble aislamiento
.../min	Por minuto	Revoluciones, carreras, velocidad superficial, órbitas, etc., por minuto

ASPECTOS ELÉCTRICOS

DOBLE AISLAMIENTO

El doble aislamiento es una característica de seguridad de las herramientas eléctricas, la cual elimina la necesidad de usar el típico cordón eléctrico de tres conductores con conexión a tierra. Todas las partes metálicas expuestas están aisladas de los componentes metálicos internos del motor por medio de aislamiento de protección. No es necesario conectar a tierra las herramientas con doble aislamiento.



ADVERTENCIA:

El sistema de doble aislamiento está destinado a proteger al usuario contra las descargas eléctricas resultantes de la ruptura del aislamiento interno de la herramienta. Observe todas las precauciones de seguridad para evitar descargas eléctricas.

NOTA: El mantenimiento de una herramienta con doble aislamiento requiere sumo cuidado y conocimiento del sistema, y únicamente deben realizarlo técnicos de servicio calificados. Para el servicio de la herramienta, le sugerimos llevarla al centro de servicio autorizado más cercano para toda reparación. Siempre utilice piezas de repuesto de la fábrica original al dar servicio a la unidad.

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Este producto dispone de un motor eléctrico fabricado con precisión. Debe conectarse únicamente a **una línea de voltaje de 120 Volts, de corr. alt. solamente (corriente normal para uso doméstico), 60 Hertz**. No utilice esta herramienta con corriente continua (c.c.). Una caída considerable de voltaje causa una pérdida de potencia y el recalentamiento del motor. Si la herramienta no funciona al conectarla en una toma de corriente, vuelva a verificar el suministro de voltaje.

CORDONES DE EXTENSIÓN

Al utilizar una herramienta eléctrica a una distancia considerable de la fuente de voltaje, asegúrese de utilizar un cordón de extensión con la suficiente capacidad para soportar la corriente de consumo de la herramienta. Un cordón de un calibre insuficiente causa una caída en el voltaje de línea, la cual a su vez produce recalentamiento y pérdida de potencia. Báse en la tabla suministrada para determinar el grueso mínimo requerido del cordón de extensión. Solamente deben utilizarse cordones con forro redondo registrados en Underwriter's Laboratories (UL).

Al trabajar a la intemperie con una herramienta, utilice un cordón de extensión fabricado para uso en el exterior. Este tipo de cordón lleva las letras "W-A" o "W" en el forro.

Antes de utilizar un cordón de extensión, inspecciónelo para ver si tiene conductores flojos o expuestos y aislamiento cortado o gastado.

**Amperaje (aparece en la placa de datos de la herramienta)

		0-2,0	2,1-3,4	3,5-5,0	5,1-7,0	7,1-12,0	12,1-16,0
Longitud del cordón	Calibre conductores (A.W.G.)						
	25'	16	16	16	16	14	14
50'	16	16	16	14	14	14	12
100'	16	16	14	12	10	10	—

**Se usa en los circuitos de calibre 12, 20 amp.

NOTA: AWG = American Wire Gauge



ADVERTENCIA:

Mantenga el cordón de extensión fuera del área de trabajo. Al trabajar con una herramienta eléctrica, coloque el cordón de tal manera que no pueda enredarse en la madera, herramientas ni en otras obstrucciones. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones serias.



ADVERTENCIA:

Inspeccione los cordones de extensión cada vez antes de usarlos. Si están dañados reemplácelos de inmediato. Nunca utilice la herramienta con un cordón dañado, ya que si toca la parte dañada puede producirse una descarga eléctrica, y las consecuentes lesiones serias.

CARACTERÍSTICAS

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Tamaño del pape 1/4 de hoja
Movimiento..... Acción orbital
Diámetro de la órbita..... 1,6 mm (1/16 pulg.)

Velocidad en vacío 14 000 r/min (RPM)
Corriente de entrada 120 V, sólo corr. alt., 60 Hz, 2,0 A

ARMADO

ADVERTENCIA:

No use este producto si no está totalmente ensamblado o si alguna pieza falta o está dañada. El uso de un producto que no está adecuadamente y completamente ensamblado o posee partes dañadas o faltantes puede resultar en lesiones personales graves.

ADVERTENCIA:

No intente modificar este producto ni crear aditamentos o accesorios que no estén recomendados para usar con este producto. Dichas alteraciones o modificaciones constituyen un uso indebido y podrían provocar una situación de riesgo que cause posibles lesiones personales graves.

Si hay piezas dañadas o faltantes, le suplicamos llamar al 1-800-525-2579, donde le brindaremos asistencia. En México, llame al 800-843-1111.

FUNCIONAMIENTO

ADVERTENCIA:

No permita que su familiarización con este producto le vuelva descuidado. Tenga presente que un descuido de un instante es suficiente para infligir una lesión grave.

ADVERTENCIA:

Siempre póngase protección ocular con protección lateral con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1. Si no cumple esta advertencia, los objetos que salen despedidos pueden producirle lesiones serias en los ojos.

ADVERTENCIA:

No utilice ningún aditamento o accesorio no recomendado por el fabricante de esta herramienta. El empleo de aditamentos o accesorios no recomendados podría causar lesiones serias.

APLICACIONES

Este producto puede emplearse para los fines siguientes:

- Lijado de superficies de madera
- Eliminación de herrumbre y lijado de superficies de acero
- Lijado de plásticos

COLOCACIÓN DEL PAPEL DE LIJA

El cojín de la lijadora permite utilizar ya sea papel de lija no adhesivo que se fija con los sujetapapeles en la platina, o papel de lija adhesivo que se adhiere al cojín.

COLOCACIÓN DE PAPEL DE LIJA NO ADHESIVO

Vea la figura 1, página 11.

- Desconecte la lijadora.
- Inspeccione el papel de lija antes de instalarlo; no lo utilice si está roto o defectuoso.
- Si va a reemplazar el papel de lija, retire el usado. Para retirar el papel, abra el sujetapapel; para ello, levante la palanca para desengancharla de la orejeta de la platina.
- Introduzca el extremo de la nueva hoja de papel de lija (1/4 de hoja tamaño normal) aproximadamente 13 mm (1/2 pulg.) bajo el sujetapapel delantero.
NOTA: La sujeción de 13 mm (1/2 pulg.) de la hoja de papel de lija es necesaria cuando se superponen varias hojas.
- Levante la palanca del sujetapapel y fíjela en su lugar. Aplique presión hacia abajo para conformar el papel de lija a la platina.
- Envuelva el papel de lija alrededor del cojín. Levante la palanca del lado opuesto de la lijadora e introduzca el extremo suelto del papel de lija bajo el sujetapapel. Ajuste apretadamente el papel de lija contra el cojín.
- Levante la palanca y asegúrela en su lugar.

FUNCIONAMIENTO

COLOCACIÓN DE PAPEL DE LIJA ADHESIVO

Vea la figura 1, página 11.

- Desconecte la lijadora.
- Si va a reemplazar el papel de lija adhesivo, retírelo; para ello, despréndalo del cojín.

NOTA: Papel de lija por unos pocos minutos para suavizar el adhesivo antes de intentar desprender dicho papel.

- Si el papel de lija que está reemplazando es del tipo común, abra el sujetapapel; para ello, levante la palanca para desengancharla de la orejeta de la platina. Retire el papel de lija no adhesivo, y después levante el sujetapapel y asegúrelo en su lugar.
- Cuidadosamente desprenda el papel protector del 1/4 de hoja de papel de lija.
- Coloque el papel de lija, asegurándose de que el borde frontal del mismo quede alineado con el borde frontal del cojín, y después oprima el lado adhesivo del papel de lija en el cojín.

NOTA: El papel de lija debe estar alineado con el borde frontal del cojín para aprovechar eficazmente la característica de lijado a ras de la unidad.

NOTA: El cojín de la lijadora es aproximadamente 6,4 mm (1/4 pulg.) más pequeño que las hojas precortadas de papel de lija adhesivo. Si lo desea, puede recortar la parte saliente del papel de lija por la parte de atrás del cojín. El cojín es más pequeño para permitir colocar varias hojas de papel de lija no adhesivo.

PLANTILLA PERFORADORA

Vea la figura 2, página 11.

Se ha incluido una plantilla perforadora de papel de lija para facilitar la alineación y la perforación de orificios en el papel de lija. Los orificios perforados deben alinearse con los orificios de la almohadilla de la lijadora. La perforación correcta de agujeros constituye un paso necesario para lijar sin levantar polvo.

- Coloque el papel de lija en la lijadora.
- Alinee el cojín de la lijadora con la plantilla perforadora de papel como se muestra.
- Oprima hacia abajo la lijadora.

ADVERTENCIA:

Cuando utilice la lijadora, siempre póngase siempre gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral. La inobservancia de esta advertencia puede causar el lanzamiento de objetos a los ojos, y por consecuencia posibles lesiones serias. Si se genera polvo en la operación de lijado, también póngase una máscara o una careta contra el polvo.

CÓMO SELECCIONAR EL PAPEL DE LIJA

La selección del papel de lija del tipo adecuado y del grano de tamaño correcto es un paso importante en el logro de un lijado con acabado de alta calidad. Los abrasivos de óxido de aluminio, de carburo de silicón y otros productos sintéticos son los mejores para el lijado con herramientas eléctricas. Los abrasivos naturales, como el polvo de pedernal y de granate, son demasiado suaves para utilizarse de manera económica en el lijado con herramienta eléctrica.

En general, el grano grueso elimina más material, y el grano fino produce mejor acabado en todas las operaciones de lijado. El estado de la superficie por lijar determina cuál grano es el más adecuado. Si la superficie está áspera, comience con un grano grueso y líjela hasta que quede uniforme. El grano mediano puede utilizarse para eliminar rasguños producidos por el grano grueso, y el grano fino puede utilizarse para acabar la superficie. Siempre continúe lijando con cada grano hasta que esté uniforme la superficie.

NOTA: NO use la lijadora sin el papel de lija puesto. Si lo hace, se daña el cojín.



PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no cubrir completamente con la mano las aberturas de ventilación.

LIJADO

Vea las figuras 3 y 4, páginas 11 y 12.

Fije con prensas o asegure de alguna manera la pieza de trabajo para evitar que se mueva bajo la lijadora.



ADVERTENCIA:

Si no se asegura la pieza de trabajo, puede salir lanzada hacia el operador y causarle lesiones.

Sostenga la lijadora al frente y lejos de usted, sin que toque la pieza de trabajo. Encienda la lijadora; para ello, oprima el botón del interruptor para ponerlo en la posición de ENCENDIDO y permita al motor alcanzar su máxima velocidad. Gradualmente baje la lijadora a la superficie de trabajo con un leve movimiento hacia adelante. Mueva lentamente la unidad, con un movimiento hacia adelante y hacia atrás.

No fuerce la herramienta. El peso de la unidad proporciona una presión suficiente, por lo tanto deje el trabajo a la lijadora y al papel de lija. Si se aplica presión adicional se aminora la marcha del motor, se gasta con mayor rapidez el papel de lija y se reduce notablemente la velocidad de la lijadora.

Una presión excesiva recarga el motor y puede dañarlo debido al recalentamiento del mismo, y puede incluso producirse un trabajo de calidad inferior. Todo acabado o resina presente en la madera puede suavizarse debido al calentamiento generado por la fricción. No lije demasiado tiempo en un mismo lugar, ya que la rápida acción de la lijadora puede desprender demasiado material, dejando desigual la superficie.

FUNCIONAMIENTO

Puede efectuar un lijado a ras con la lijadora. El borde delantero de la lijadora permite lijar a ras en las esquinas. Siempre retire la lijadora de la pieza de trabajo antes de apagarla.



ADVERTENCIA:

Cuando utilice la lijadora no vista ropas holgadas ni joyas. Pueden quedar atrapadas en las piezas en movimiento, causando así lesiones serias. Mantenga la cabeza alejada de la lijadora y del área de lijado. El cabello puede resultar atraído hacia la lijadora, causando lesiones serias.

MOVIMIENTO ORBITAL

Vea la figura 5, página 12.

El movimiento orbital es ideal para lograr una acción de corte rápida al eliminar acabados viejos, alisar madera áspera, rebajar piezas a las dimensiones requeridas, o al acabar superficies para pintarlas.

Como se muestra en la figura 5, el papel de lija se mueve en diminutos círculos a gran velocidad, permitiendo así mover fácilmente la lijadora.

DESPRENDIMIENTO DEL PAPEL DE LIJA ANTES DE GUARDAR LA UNIDAD

No guarde la lijadora con el papel de lija puesto. El calor generado en el lijado hace fluir el adhesivo y éste forma una unión firme entre la almohadilla y el papel de lija.

Retirando el papel de lija con prontitud después de terminarse las operaciones de lijado se evita la solidificación del adhesivo. Si se deja el papel de lija en la almohadilla durante un período de tiempo prolongado después de usarse, se solidifica el adhesivo y se dificulta el desprendimiento del papel.

Puede llegar a romperse en el desprendimiento. Cuando ocurre esta situación, se dificulta limpiar la almohadilla para el siguiente papel de lija.

NOTA: Lije durante unos pocos minutos para suavizar el adhesivo antes de intentar desprender dicho papel.

USO DEL SACO CAPTAPOLVO

El saco captapolvo sirve de sistema de captación de polvo de la lijadora. El polvo se succiona a través de los orificios del papel de lija y del cojín, y se capta en el saco captapolvo durante el lijado.

MONTAJE DEL CONJUNTO DEL SACO CAPTAPOLVO

Vea la figura 6, página 12.

- Desconecte la lijadora.
- Con un movimiento de deslizamiento y un giro leve monte el conjunto del saco captapolvo en el escape del ventilador de la lijadora.

LIMPIEZA DEL SACO CAPTAPOLVO

Vea las figuras 6 y 7, página 12.

Para lograr un desempeño más eficiente de la unidad, vacíe el saco captapolvo antes de que se llene a la mitad. De esta manera se permite que el aire fluya mejor a través del saco.

Para vaciar el saco captapolvo:

- Desconecte la lijadora.
- Retire de la lijadora el saco captapolvo y sacuda el polvo.
- Para darle una limpieza más completa al saco captapolvo, retírelo de la armazón, y sacúdalo para eliminar el polvo.
- Vuelva a colocar el saco captapolvo en la armazón y luego instale el conjunto en la lijadora.



ADVERTENCIA:

El polvo recolectado durante el lijado de capas de acabado como poliuretano, aceite de linaza, etc., puede inflamarse por sí solo en el saco captapolvo o en otra parte, y puede causar un incendio. Para reducir el riesgo de incendio siempre vacíe con frecuencia el saco captapolvo (cada 10 ó 15 minutos) mientras está lijando, y nunca guarde ni deje la lijadora sin haber vaciado completamente el saco. También siga las recomendaciones de los fabricantes de acabados.

MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA:

Al dar servicio a la unidad, sólo utilice piezas de repuesto idénticas. El empleo de piezas diferentes puede causar un peligro o dañar el producto.

ADVERTENCIA:

Siempre póngase protección ocular con protección lateral con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1. Si no cumple esta advertencia, los objetos que salen despedidos pueden producirle lesiones serias en los ojos.

MANTENIMIENTO GENERAL

Evite el empleo de solventes al limpiar piezas de plástico. La mayoría de los plásticos son susceptibles a diferentes tipos de solventes comerciales y pueden resultar dañados. Utilice paños limpios para eliminar la suciedad, el polvo, el aceite, la grasa, etc.

ADVERTENCIA:

No permita en ningún momento que fluidos para frenos, gasolina, productos a base de petróleo, aceites penetrantes, etc., lleguen a tocar las piezas de plástico. Las sustancias químicas pueden dañar, debilitar o destruir el plástico, lo cual a su vez puede producir lesiones corporales serias.

Las herramientas eléctricas que se utilizan en materiales de fibra de vidrio, paneles de yeso para paredes, compuestos de resanar o yeso, están sujetas a desgaste acelerado y posible fallo prematuro porque las partículas y limaduras de fibra de vidrio son altamente abrasivas para los cojinetes, escobillas, conmutadores, etc. Por consiguiente, no recomendamos el uso de esta herramienta durante períodos prolongados de trabajo en estos tipos de materiales. Sin embargo, si usted trabaja con cualquiera de estos materiales, es sumamente importante limpiar la herramienta con aire comprimido.

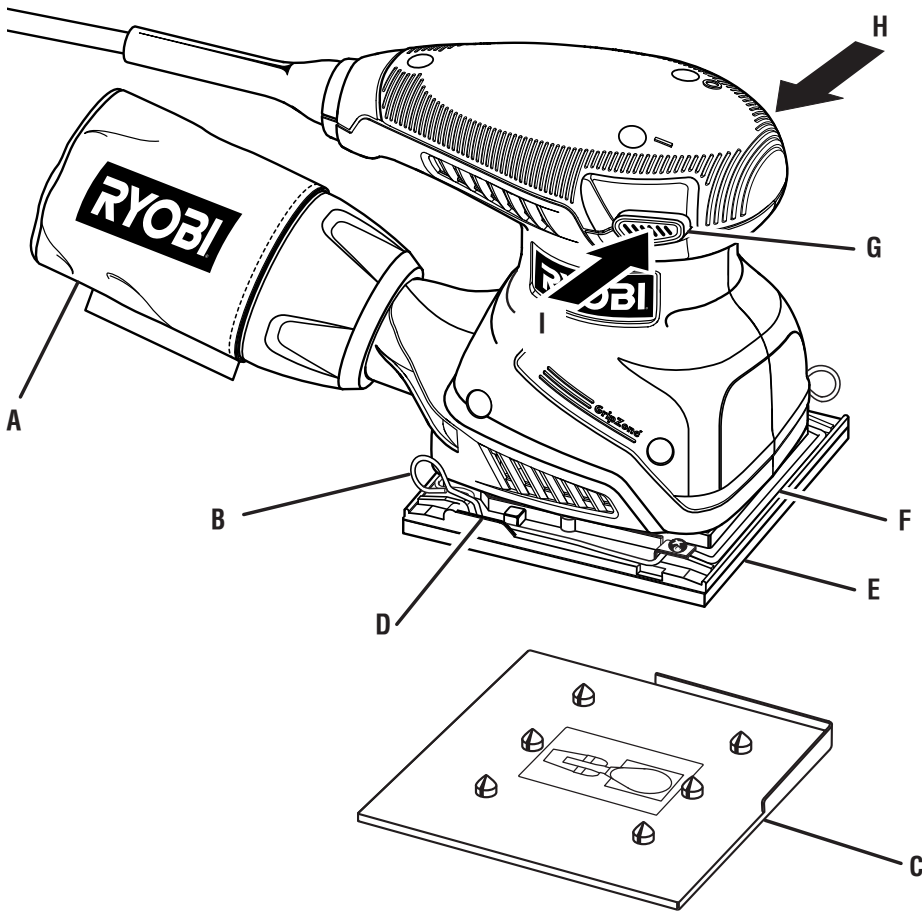
LUBRICACIÓN

Todos los cojinetes de esta herramienta están lubricados con suficiente cantidad de aceite de alta calidad para toda la vida útil de la unidad en condiciones normales de funcionamiento. Por lo tanto, no se necesita lubricación adicional.

REEMPLAZO DEL CORDÓN DE CORRIENTE

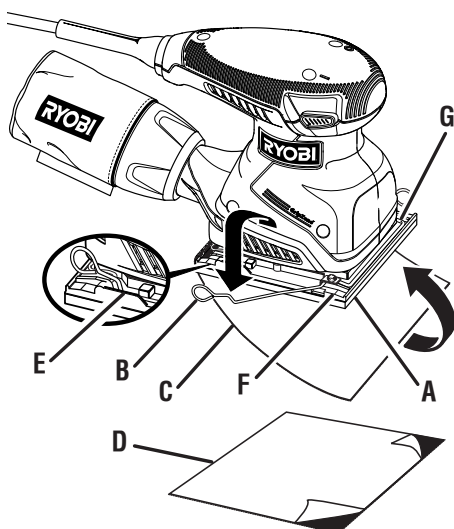
Un centro de servicio autorizado deben cambiar el cordón de corriente, en caso de que sea necesario, para evitar peligros.

S652D / S652DG



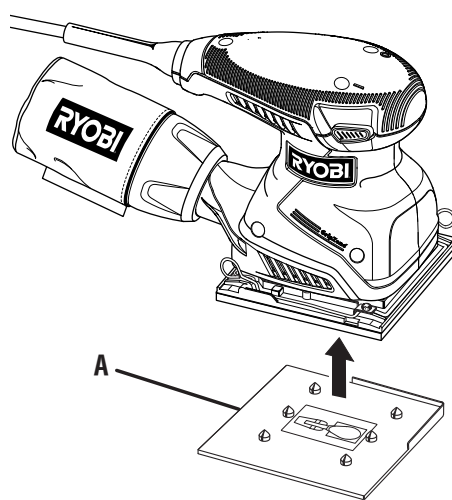
- A - Dust bag (sac à poussière, saco captapolvo)
- B - Lever (levier, palanca)
- C - Paper punch (perforateur, plantilla perforadora)
- D - Tab (languette, orejeta)
- E - Cushion (coussinet, cojín)
- F - Paper clamp (pince à papier, sujetapapel)
- G - On/off switch (commutateur marche / arrêt, interruptor de encendido)
- H - To turn off (pour arrêter, para apagar la unidad)
- I - To turn on (pour mettre en marche, para encender la unidad)

Fig. 1



- A - Cushion (coussinet, cojín)
- B - Lever (levier, palanca)
- C - Non-adhesive sandpaper (papier de verre non adhésif, papel de lija no adhesivo)
- D - Adhesive sandpaper (papier de verre adhésif, papel de lija adhesivo)
- E - Tab (languette, orejeta)
- F - Platen (semelle, platina)
- G - Paper clamp (pince à papier, sujetapapel)

Fig. 2



**ORIENT PAPER PUNCH AS SHOWN /
ORIENTER LE PERFORATEUR COMME
ILLUSTRÉ / ORIENTE LA PLANTILLA
PERFORADOR DE PAPEL COMO SE
MUESTRA**

- A - Paper punch (perforateur, plantilla perforadora)

Fig. 3

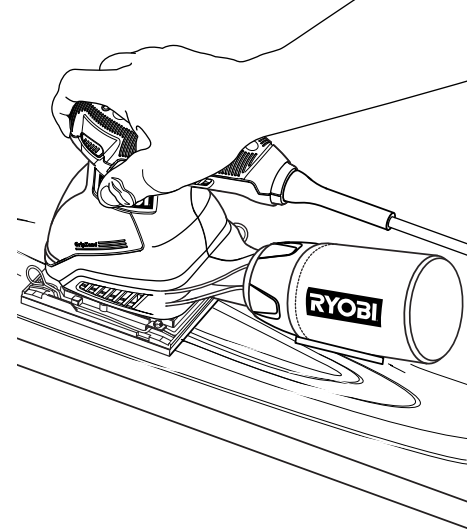


Fig. 4

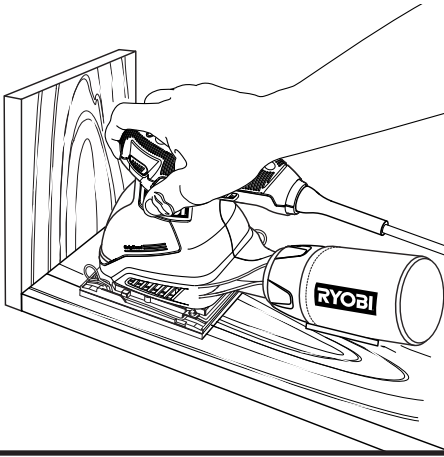
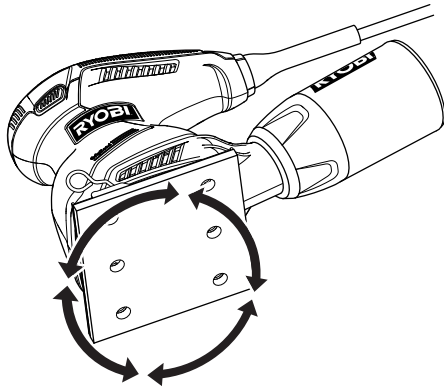
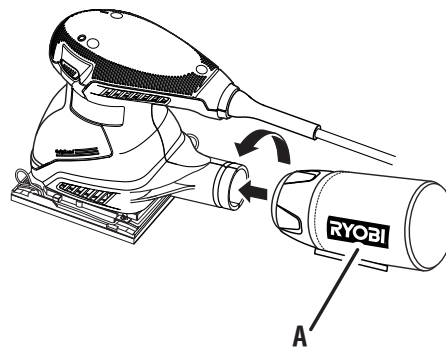


Fig. 5



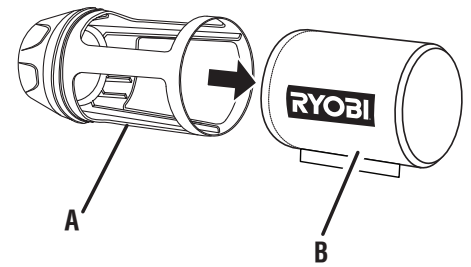
**ORBITAL MOTION / MOUVEMENT
ORBITAL / MOVIMIENTO ORBITAL**

Fig. 6



**A - Dust bag assembly (sac à poussière, conjunto
del saco captapolvo)**

Fig. 7



**A - Frame (support, armazón)
B - Dust bag (sac à poussière, saco captapolvo)**

NOTES / NOTAS

[illegible]



OPERATOR'S MANUAL / 1/4 SHEET SANDER Double Insulated
MANUEL D'UTILISATION / PONCEUSE 1/4 DE FEUILLE À double isolation
MANUAL DEL OPERADOR / LIJADORA DE 1/4 DE HOJA Con doble aislamiento
S652D/S652DG

To request service, purchase replacement parts,
locate an Authorized Service Center or obtain Customer or Technical Support:
Visit **www.ryobitools.com** or call **1-800-525-2579**

If any parts or accessories are damaged or missing, do not return this product to the store.
Call **1-800-525-2579** for immediate service.

Please obtain your model and serial number from the product data plate.
This product is covered under a 3-year limited Warranty. Proof of purchase is required.

MODEL NUMBER* _____ SERIAL NUMBER _____

**Model number on product may have additional letters at the end. These letters designate manufacturing information and should be provided when calling for service.*

RYOBI is a registered trademark of Ryobi Limited and is used pursuant to a license granted by Ryobi Limited.

Pour faire une demande de réparations ou obtenir des pièces de rechange, trouver un
Centre de réparations agréé pour obtenir un soutien technique ou le Service à la clientèle :
Visiter **www.ryobitools.com** ou en téléphonant au **1-800-525-2579**

Si des pièces ou accessoires sont manquantes ou endommagées, ne pas retourner
ce produit au magasin. Appeler immédiatement au **1-800-525-2579** pour obtenir de l'aide.

Inscrire les numéros de modèle et de série inscrits sur la plaque d'identification du produit.
Ce produit est couvert par une garantie limitée de trois (3) ans. Une preuve d'achat est exigée.

NUMÉRO DE MODÈLE* _____ NUMÉRO DE SÉRIE _____

**Le numéro de modèle sur le produit peut contenir des lettres supplémentaires à la fin. Ces lettres désignent les informations du fabricant et doivent être fournies lors d'un appel de demande de service.*

RYOBI est une marque déposée de Ryobi Limited et est utilisée en vertu d'une licence accordée par Ryobi Limited.

Para obtener servicio, comprar piezas de repuesto, localizar un centro de servicio autorizado
y obtener Servicio o Asistencia Técnica al Consumidor:

Visite **www.ryobitools.com** (en la EE.UU.) o **www.ryobitools.mx** (en México)
o llame al **1-800-525-2579** (en la EE.UU.) o **800-843-1111** (en México).

Si hay alguna pieza o accesorios dañada o faltante, no devuelva este producto a la tienda.
Llame al **1-800-525-2579** (en la EE.UU.) o **800-843-1111** (en México) para servicio técnico inmediato.

Obtenga su modelo y número de serie de la placa de datos del producto.
Este producto está cubierto con una garantía limitada de 3 años. Se solicita prueba de la compra.

NÚMERO DE MODELO* _____ NÚMERO DE SERIE _____

**El número de modelo que figura en el producto podría tener letras adicionales al final. Estas designan información de fabricación y deben suministrarse cuando llame para obtener asistencia o servicio.*

RYOBI es una marca registrada de Ryobi Limited y se utiliza conforme a una licencia otorgada por Ryobi Limited.

ONE WORLD TECHNOLOGIES, INC.

P.O. Box 1288, Anderson, SC 29622 • Phone 1-800-525-2579
États-Unis, Téléphone 1-800-525-2579 • USA, Teléfono 1-800-525-2579

www.ryobitools.com