



**OPERATOR'S MANUAL
MANUEL de L'UTILISATEUR
MANUAL del OPERADOR**

**Catalog No.
No de Cat.
Catálogo No.**

6125



**HEAVY-DUTY RANDOM ORBIT SANDER
PONCEUSE INDUSTRIELLE À TOURNAGE ALÉATOIRE
LIJADORA DE ORBITA VARIABLE PARA SERVICIO PESADO**

TO REDUCE THE RISK OF INJURY, USER MUST READ AND UNDERSTAND OPERATOR'S MANUAL.

AFIN DE RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURES, L'UTILISATEUR DOIT LIRE ET BIEN COMPRENDRE LE MANUEL DE L'UTILISATEUR.

PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES, EL USUARIO DEBE LEER Y ENTENDER EL MANUAL DEL OPERADOR.

GENERAL SAFETY RULES



WARNING!

READ AND UNDERSTAND ALL INSTRUCTIONS

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS

WORK AREA

1. **Keep your work area clean and well lit.** Cluttered benches and dark areas invite accidents.
2. **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.
3. **Keep bystanders, children, and visitors away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control. Protect others in the work area from debris such as chips and sparks. Provide barriers or shields as needed.

ELECTRICAL SAFETY

4. **Grounded tools must be plugged into an outlet properly installed and grounded in accordance with all codes and ordinances. Never remove the grounding prong or modify the plug in any way. Do not use any adaptor plugs. Check with a qualified electrician if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded. If the tools should electrically malfunction or break down, grounding provides a low resistance path to carry electricity away from the user.**
5. **Double Insulated tools are equipped with a polarized plug (one blade is wider than the other). This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install a polarized outlet. Do not change**

the plug in any way. Double insulation  eliminates the need for the three wire grounded power cord and grounded power supply system.

6. **Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.
7. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
8. **Do not abuse the cord. Never use the cord to carry the tools or pull the plug from an outlet. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately.** Damaged cords increase the risk of electric shock.
9. **When operating a power tool outside, use an outdoor extension cord marked "W-A" or "W".** These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electric shock.

PERSONAL SAFETY

10. **Stay alert, watch what you are doing, and use common sense when operating a power tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
11. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.

12. **Avoid accidental starting. Be sure switch is off before plugging in.** Carrying tools with your finger on the switch or plugging in tools with the switch on invites accidents.
13. **Remove adjusting keys or wrenches before turning the tool on.** A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.
14. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.
15. **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.

TOOL USE AND CARE

16. **Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.
17. **Do not force tool. Use the correct tool for your application.** The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
18. **Do not use tool if switch does not turn it on or off.** Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
19. **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
20. **Store idle tools out of reach of children and other untrained persons.** Tools are dangerous in the hands of untrained users.
21. **Maintain tools with care. Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained tools with sharp cutting edge are less likely to bind and are easier to control. Do not use a damaged tool. Tag damaged tools "Do not use" until repaired.

SERVICE

24. **Tool service must be performed only by qualified repair personnel.** Service or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury.
25. **When servicing a 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 electric shock or injury.

SPECIFIC SAFETY RULES

1. **Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of tool "live" and shock the operator.
2. **Maintain labels and nameplates.** These carry important information. If unreadable or missing, contact a *MILWAUKEE* service facility for a free replacement.
3. **WARNING!** Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:
 - lead from lead-based paint
 - crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
 - arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

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

Symbology

	Double Insulated
	Canadian Standards Association
	Underwriters Laboratories, Inc.
O.P.M.	Orbits per Minute

Specifications

Catalog Number	Volts AC	Amps	O.P.M.	Spindle Size	Pad Size
6125	120	5.5	10,000	5/8" - 11	5"

GROUNDING



WARNING!

Improperly connecting the grounding wire can result in the risk of electric shock. Check with a qualified electrician if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded. Do not modify the plug provided with the tool. Never remove the grounding prong from the plug. Do not use the tool if the cord or plug is damaged. If damaged, have it repaired by a *MILWAUKEE* service facility before use. If the plug will not fit the outlet, have a proper outlet installed by a qualified electrician.

Grounded Tools: Tools with Three Prong Plugs

Tools marked "Grounding Required" have a three wire cord and three prong grounding plug. The plug must be connected to a properly grounded outlet (See Figure A). If the tool should electrically malfunction or break down, grounding provides a low resistance path to carry electricity away from the user, reducing the risk of electric shock.

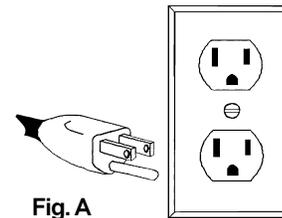


Fig. A

The grounding prong in the plug is connected through the green wire inside the cord to the grounding system in the tool. The green wire in the cord must be the only wire connected to the tool's grounding system and must never be attached to an electrically "live" terminal.

Your tool must be plugged into an appropriate outlet, properly installed and grounded in accordance with all codes and ordinances. The plug and outlet should look like those in Figure A.

Double Insulated Tools: Tools with Two Prong Plugs

Tools marked "Double Insulated" do not require grounding. They have a special double insulation system which satisfies OSHA requirements and complies with the applicable standards of Underwriters Laboratories, Inc., the Canadian Standard Association and the National Electrical Code. Double Insulated tools may be used in either of the 120 volt outlets shown in Figures B and C.

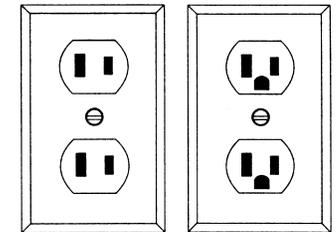


Fig. B

Fig. C

EXTENSION CORDS

Grounded tools require a three wire extension cord. Double insulated tools can use either a two or three wire extension cord. As the distance from the supply outlet increases, you must use a heavier gauge extension cord. Using extension cords with inadequately sized wire causes a serious drop in voltage, resulting in loss of power and possible tool damage. Refer to the table shown to determine the required minimum wire size.

The smaller the gauge number of the wire, the greater the capacity of the cord. For example, a 14 gauge cord can carry a higher current than a 16 gauge cord. When using more than one extension cord to make up the total length, be sure each cord contains at least the minimum wire size required. If you are using one extension cord for more than one tool, add the nameplate amperes and use the sum to determine the required minimum wire size.

Guidelines for Using Extension Cords

- If you are using an extension cord outdoors, be sure it is marked with the suffix "W-A" ("W" in Canada) to indicate that it is acceptable for outdoor use.
- Be sure your extension cord is properly wired and in good electrical condition. Always replace a damaged extension cord or have it repaired by a qualified person before using it.
- Protect your extension cords from sharp objects, excessive heat and damp or wet areas.

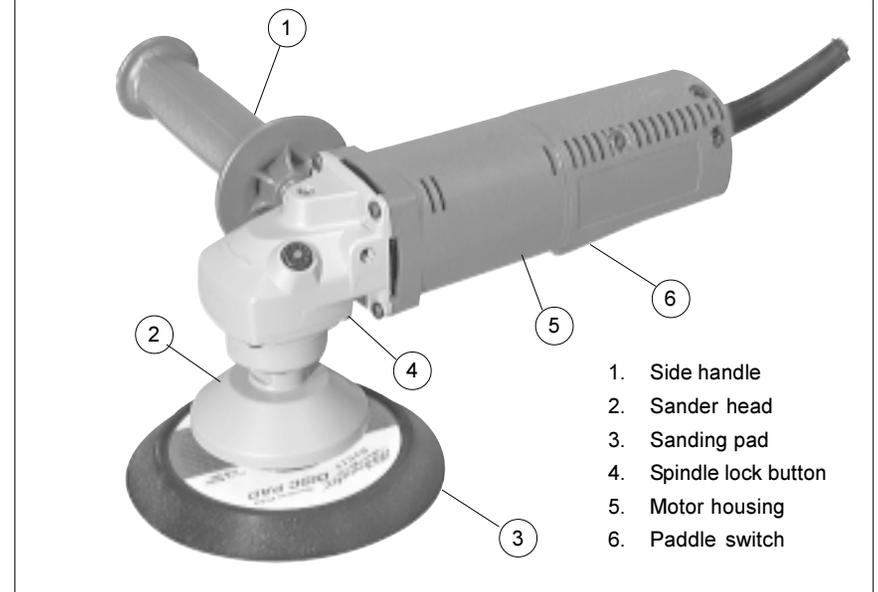
Recommended Minimum Wire Gauge for Extension Cords*

Nameplate Amperes	Extension Cord Length				
	25'	50'	75'	100'	150'
0 - 2.0	18	18	18	18	16
2.1 - 3.4	18	18	18	16	14
3.5 - 5.0	18	18	16	14	12
5.1 - 7.0	18	16	14	12	12
7.1 - 12.0	16	14	12	10	
12.1 - 16.0	14	12	10		
16.1 - 20.0	12	10			

* Based on limiting the line voltage drop to five volts at 150% of the rated amperes.

READ AND SAVE ALL INSTRUCTIONS FOR FUTURE USE.

FUNCTIONAL DESCRIPTION



TOOL ASSEMBLY



WARNING!

To reduce the risk of injury, always unplug tool before attaching or removing accessories or making adjustments. Use only specifically recommended accessories. Others may be hazardous.

Attaching and Removing Sanding Pads

Milwaukee Sanding Pads are available in both standard and contour versions. Standard pads are suitable for most applications. Contour pads are softer and more pliable, making them ideal for applications on slightly contoured surfaces.

1. To attach a sanding pad, Unplug tool and place it upside down on a flat surface with the tool body facing you.
2. While pressing in the spindle lock button to prevent the spindle from turning, rotate the sanding pad clockwise by hand to tighten it securely.
3. To remove a sanding pad, reverse the procedure.

NOTE: When storing the tool, do not rest it on the pad as this could cause it to permanently deform.

Attaching Sandpaper Discs

1. Unplug tool and place it on a flat surface with the pad facing up.
2. Clean dust and debris from pad face with a dry cloth. Do not use solvents or immerse pad in liquids as this may damage the pad.
3. Align sandpaper disc with the pad face and firmly press the sandpaper onto the disc. The sandpaper is approximately 1/8" larger than the pad face to prevent the pad from contacting the work surface.

4. Run the Sander on scrap material momentarily, pressing firmly down on the sandpaper. This will secure the sandpaper to the pad.
5. To remove the sandpaper disc, peel it away from the pad and discard.

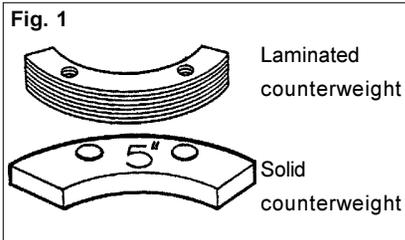
NOTE: Do not store tool with sandpaper disc on pad. Heat is generated during sanding operations, which increases the adhesive bond between the sandpaper disc and the pad. If the disc is left on the pad for extended periods, it may be difficult to remove.

Installing the Side Handle

The side handle may be installed on either side of the tool for the best control and comfort. Always use the side handle when operating the tool.

Converting Sander Sizes

It is possible to convert *MILWAUKEE* Random Orbit Sanders from 5" to 6" sanders. The counterweights (either laminated or solid (Fig. 1)) required for the conversion are included with your *MILWAUKEE* standard and contour pads. Use the following chart to determine the counterweight configuration needed for the size conversion.



1. To change counterweights or convert sander sizes, remove the sanding pad.
2. Use either a slotted screwdriver or a Torx (T-25) to loosen and remove the screws that fasten the counterweights to the sander head as shown.
3. Install the appropriate counterweights following the chart below.
4. Replace the screws and tighten securely.

Sander Size	Counterweight Configuration
5"	6 laminated counterweights or 1 solid counterweight labeled 5"
6"	7 laminated counterweights or 1 solid counterweight labeled 6"

OPERATION



WARNING!

To reduce the risk of injury, wear safety goggles or glasses with side shields. Unplug the tool before changing accessories or making adjustments.



WARNING!

To reduce the risk of injury, keep hands and cord away from all moving parts.

Starting and Stopping

To start the tool, make sure pad is in contact with work surface. Then squeeze the Paddle Switch. Release the Paddle Switch to stop the tool, keeping the pad in contact with the work surface.

Selecting Sandpaper Discs

Random Orbit Sanders feature a ball bearing system that allows the head of the tool to orbit randomly while it simultaneously rotates randomly. This random orbit action produces an even, swirl-free finish on a variety of materials.

The tool is supplied with three sandpaper discs: one each of 80 grit, 120 grit, and 180 grit. Refer to the following chart to select the proper sandpaper disc for your application. See "Accessories" for a complete list of all sandpaper discs.

Grit	Type	Typical Application
80	Coarse	Ideal for initial sanding on rougher surfaces. For fast stock removal. Rough sanding and stripping of painted and rusted surfaces.
100 120 150	Medium	For intermediate sanding and removal of minor surface imperfections.
180 220	Fine	Ideal for fine sanding prior to staining, priming, or sealing.

 **WARNING!**

Always wear a dusk mask or respirator and use your sander in a well ventilated area. Finish sanding can produce clouds of fine dust that could ignite in the presence of sparks or open flame.

Sanding

1. Use a clamp, vise, or other practical means to secure your work, freeing both of your hands to control the tool. Firmly grasp both the body of the tool and side handle before starting tool and while tool is in operation.
2. The tool will perform best when the sanding disc is kept flat against the workpiece and long, sweeping strokes are used. Tipping the sander or using the edges of the pad may produce an uneven finish, cause the tool to overheat, and cause the pad to rupture. Avoid sanding in one spot too long or applying excessive pressure on the sander. This causes gashing and depressions in the work surface.
3. Begin your application with a sandpaper disc applicable to your application and gradually change to a finer grit paper. You will achieve the best finish in the quickest time if you change the grits of sandpaper very gradually. For example, begin with an 80 grit followed by a 120 grit, then a 180 grit and so on. Using too few grits during an application will take more time in the long run and will not produce the best finish possible.

Finishing Wood

To level a rough surface quickly, use a coarse grit sandpaper disc such as 80 grit. Traditional sanders are usually moved at an angle to the grain for rough sanding, but random orbit sanders can be moved in any direction because of the random orbit feature.

For intermediate sanding, use an intermediate grit sandpaper disc such as 100, 120 or 150 grit.

For fine sanding, change to a fine grit sandpaper disc and gradually use finer grits until you achieve the desired finish.

Be careful not to run of the end of the wood; this will round the edge. Always keep the sander flat against the work surface.

Removing Paint or Varnish

1. When removing several layers of paint or varnish, remove as much as possible with a paint solvent or varnish remover.
Scrape away the residue with a putty knife or other scraping tool and allow the surface to cool and dry before applying sander to the workpiece.
2. Select a coarse grit sandpaper disc to help prevent the sandpaper from clogging.
3. Keep the sander moving over new areas to avoid heating and softening the workpiece.
Work in wide, overlapping strokes to produce a uniform finish.
4. As the workpiece begins to show through the coating, switch to a medium grit sandpaper disc to avoid scratching the surface of the workpiece. Gradually switch to a fine grit sandpaper until you achieve the desired finish.

Cabinets and Doors

Because this tool works in a circular pattern, you can sand joining pieces in any direction regardless of grain. Begin work with a coarse grit sandpaper disc and gradually change to finer grit paper for an excellent finish.

MAINTENANCE

 **WARNING!**

To reduce the risk of injury, always unplug your tool before performing any maintenance. Never disassemble the tool or try to do any rewiring on the tool's electrical system. Contact a **MILWAUKEE** service facility for ALL repairs.

Maintaining Tools

Keep your tool in good repair by adopting a regular maintenance program. Before use, examine the general condition of your tool. Inspect guards, switches, tool cord set and extension cord for damage. Check for loose screws, misalignment, binding of moving parts, improper mounting, broken parts and any other condition that may affect its safe operation. If abnormal noise or vibration occurs, turn the tool off immediately and have the problem corrected before further use. Do not use a damaged tool. Tag damaged tools "DO NOT USE" until repaired (see "Repairs").

Under normal conditions, relubrication is not necessary until the motor brushes need to be replaced. After six months to one year, depending on use, return your tool to the nearest **MILWAUKEE** service facility for the following:

- Lubrication
- Brush inspection and replacement
- Mechanical inspection and cleaning (gears, spindles, bearings, housing, etc.)
- Electrical inspection (switch, cord, armature, etc.)
- Testing to assure proper mechanical and electrical operation

Cleaning

Clean dust and debris from vents. Keep the tool handles clean, dry and free of oil or grease. Use only mild soap and a damp cloth to clean your tool since certain cleaning agents and solvents are harmful to plastics and other insulated parts. Some of these include: gasoline, turpentine, lacquer thinner, paint thinner, chlorinated cleaning solvents, ammonia and household detergents containing ammonia. Never use flammable or combustible solvents around tools.

 **WARNING!**

To reduce the risk of injury, electric shock and damage to the tool, never immerse your tool in liquid or allow a liquid to flow inside the tool.

Repairs

If your tool is damaged, return the entire tool to the nearest service center listed on the back cover of this operator's manual.

WARRANTY

Every *MILWAUKEE* product is warranted to be free from defects in material and workmanship. *MILWAUKEE* will repair or replace any product which examination proves to be defective in material or workmanship.

Limitations: This warranty does not cover: 1) repairs made or attempted by other than *MILWAUKEE* or *MILWAUKEE* Authorized Service Station personnel; 2) normal wear and tear; 3) abuse; 4) misuse; 5) improper maintenance; 6) continued use after partial failure; 7) tools that have been modified; or product used with an improper accessory.

Battery Packs are warranted for one (1) year from the date of purchase.

Should a problem develop, return the complete product to any *MILWAUKEE* Factory Service Center or *MILWAUKEE* Authorized Service Station, freight prepaid and insured. If inspection shows the problem is caused by a defect in material or workmanship, all repairs or a replacement will be made at no charge and the product will be returned, transportation prepaid. No other warranty, written or verbal, is authorized.

THE REPAIR AND REPLACEMENT REMEDIES DESCRIBED HEREIN ARE EXCLUSIVE. IN NO EVENT SHALL *MILWAUKEE* BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL, SPECIAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, INCLUDING LOSS OF PROFITS.

THIS WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED WHETHER FOR MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR PARTICULAR USE OR PURPOSE.

This warranty gives you specific legal rights. You may also have other rights that vary from state to state. In those states that do not allow the exclusion of implied warranties or limitations of incidental or consequential damages, the above limitations or exclusions may not apply to you.

ACCESSORIES



WARNING!

To reduce the risk of injury, always unplug the tool before attaching or removing accessories. Use only specifically recommended accessories. Others may be hazardous.

For a complete listing of accessories refer to your *MILWAUKEE* Electric Tool catalog. To obtain a catalog, contact your local distributor or a service center listed on the back cover of this operator's manual.

Sanding Pads

Cat. No. 49-36-7030

5" Standard sanding pad suitable for general sanding in most applications.

Cat. No. 49-36-7040

6" Standard sanding pad suitable for general sanding in most applications.

Sandpaper discs - 10 packs

Sandpaper discs are available in a variety of grits and sizes, as follows:

Cat. No.	Sander Size	Grit
48-80-1000	5"	80
48-80-1005		100
48-80-1010		120
48-80-1015		150
48-80-1020		180
48-80-1025		220
48-80-1030	Assortment pack contains (2) of each of the above.	
48-80-1100	6"	80
48-80-1105		100
48-80-1110		120
48-80-1115		150
48-80-1120		180
48-80-1125		220
48-80-1130	Assortment pack contains (2) of each of the above.	

Sandpaper discs - 50 packs rolls

Sandpaper discs are available in convenient, economical 50-pack rolls, as follows:

Cat. No.	Sander Size	Grit
48-80-1035	5"	80
48-80-1040		100
48-80-1045		120
48-80-1050		150
48-80-1055		180
48-80-1060		220
48-80-1135	6"	80
48-80-1140		100
48-80-1145		120
48-80-1150		150
48-80-1155		180
48-80-1160		220

RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES



AVERTISSEMENT!

VOUS DEVEZ LIRE ET COMPRENDRE TOUTES LES INSTRUCTIONS

Le non-respect, même partiel, des instructions ci-après entraîne un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessures graves.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

AIRE DE TRAVAIL

1. **Veillez à ce que l'aire de travail soit propre et bien éclairée.** Le désordre et le manque de lumière favorisent les accidents.
2. **N'utilisez pas d'outils électriques dans une atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les outils électriques créent des étincelles qui pourraient enflammer les poussières ou les vapeurs.
3. **Tenez à distance les curieux, les enfants et les visiteurs pendant que vous travaillez avec un outil électrique.** Ils pourraient vous distraire et vous faire faire une fausse manoeuvre. Installez des barrières ou des écrans protecteurs si nécessaire.

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

4. **Les outils mis à la terre doivent être branchés dans une prise de courant correctement installée et mise à la terre conformément à tous les codes et règlements pertinents.** Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon que ce soit, par exemple en enlevant la broche de mise à la terre. N'utilisez pas d'adaptateur de fiche. Si vous n'êtes pas certain que la prise de courant est correctement mise à la terre, adressez-vous à un électricien qualifié. En cas de défaillance ou de défectuosité électrique de l'outil, une mise à la terre offre un trajet de faible résistance à l'électricité qui autrement risquerait de traverser l'utilisateur.

5. **Les outils à double isolation sont équipés d'une fiche polarisée (une des lames est plus large que l'autre), qui ne peut se brancher que d'une seule façon dans une prise polarisée.** Si la fiche n'entre pas parfaitement dans la prise, inversez sa position ; si elle n'entre toujours pas bien, demandez à un électricien qualifié d'installer une prise de courant polarisée. **Ne modifiez pas la fiche de l'outil.** La double isolation  élimine le besoin d'un cordon d'alimentation à trois fils avec mise à la terre ainsi que d'une prise de courant mise à la terre.
6. **Évitez tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre (tuyauterie, radiateurs, cuisinières, réfrigérateurs, etc.).** Le risque de choc électrique est plus grand si votre corps est en contact avec la terre.
7. **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'eau.** La présence d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
8. **Ne maltraitez pas le cordon. Ne transportez pas l'outil par son cordon et ne débranchez pas la fiche en tirant sur le cordon. N'exposez pas le cordon à la chaleur, à des huiles, à des arêtes vives ou à des pièces en mouvement. Remplacez immédiatement un cordon endommagé.** Un cordon endommagé augmente le risque de choc électrique.
9. **Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, employez un prolongateur pour l'extérieur marqué « W-A » ou « W ».** Ces cordons sont faits pour être utilisés à l'extérieur et réduisent le risque de choc électrique.

SÉCURITÉ DES PERSONNES

10. **Restez alerte, concentrez-vous sur votre travail et faites preuve de jugement. N'utilisez pas un outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un instant d'inattention suffit pour entraîner des blessures graves.
11. **Habillez-vous convenablement. Ne portez ni vêtements flottants ni bijoux. Confinez les cheveux longs. N'approchez jamais les cheveux, les vêtements ou les gants des pièces en mouvement.** Des vêtements flottants, des bijoux ou des cheveux longs risquent d'être happés par des pièces en mouvement.
12. **Méfiez-vous d'un démarrage accidentel. Avant de brancher l'outil, assurez-vous que son interrupteur est sur ARRÊT.** Le fait de transporter un outil avec le doigt sur la détente ou de brancher un outil dont l'interrupteur est en position MARCHE peut mener tout droit à un accident.
13. **Enlevez les clés de réglage ou de serrage avant de démarrer l'outil.** Une clé laissée dans une pièce tournante de l'outil peut provoquer des blessures.
14. **Ne vous penchez pas trop en avant. Maintenez un bon appui et restez en équilibre en tout temps.** Une bonne stabilité vous permet de mieux réagir à une situation inattendue.
15. **Utilisez des accessoires de sécurité. Portez toujours des lunettes ou une visière.** Selon les conditions, portez aussi un masque antipoussière, des bottes de sécurité antidérapantes, un casque protecteur et/ou un appareil antibruit.
16. **Immobilisez le matériau sur une surface stable au moyen de brides ou de toute autre façon adéquate.** Le fait de tenir la pièce avec la main ou contre votre corps offre une stabilité insuffisante et peut amener un dérapage de l'outil.
17. **Ne forcez pas l'outil. Utilisez l'outil approprié à la tâche.** L'outil correct fonctionne mieux et de façon plus sécuritaire. Respectez aussi la vitesse de travail qui lui est propre.

UTILISATION ET ENTRETIEN DES OUTILS

18. **N'utilisez pas un outil si son interrupteur est bloqué.** Un outil que vous ne pouvez pas commander par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.
19. **Débranchez la fiche de l'outil avant d'effectuer un réglage, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil.** De telles mesures préventives de sécurité réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
20. **Rangez les outils hors de la portée des enfants et d'autres personnes inexpérimentées.** Les outils sont dangereux dans les mains d'utilisateurs novices.
21. **Prenez soin de bien entretenir les outils. Les outils de coupe doivent être toujours bien affûtés et propres.** Des outils bien entretenus, dont les arêtes sont bien tranchantes, sont moins susceptibles de coincer et plus faciles à diriger. N'utilisez pas un outil défectueux. Fixez-y une étiquette marquée « Hors d'usage » jusqu'à ce qu'il soit réparé.
22. **Soyez attentif à tout désalignement ou coincement des pièces en mouvement, à tout bris ou à toute autre condition préjudiciable au bon fonctionnement de l'outil. Si vous constatez qu'un outil est endommagé, faites-le réparer avant de vous en servir.** De nombreux accidents sont causés par des outils en mauvais état.
23. **N'utilisez que des accessoires que le fabricant recommande pour votre modèle d'outil.** Certains accessoires peuvent convenir à un outil, mais être dangereux avec un autre.

RÉPARATION

24. **La réparation des outils électriques doit être confiée à un réparateur qualifié.** L'entretien ou la réparation d'un outil électrique par un amateur peut avoir des conséquences graves.
25. **Pour la réparation d'un outil, n'employez que des pièces de rechange d'origine. Suivez les directives données à la section « Réparation » de ce manuel.** L'emploi de pièces non autorisées ou le non-respect des instructions d'entretien peut créer un risque de choc électrique ou de blessures.

RÈGLES DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRE

1. **Tenez l'outil par ses parties isolées lorsqu'il y a risque de contact de l'outil avec des fils sous tension ou même, le cordon de l'outil.** Le contact d'une partie métallique de l'outil avec un fil sous tension comporte un risque de choc électrique.
2. **Entretenez les étiquettes et marques di fabricant.** Les indications qu'elles contiennent sont précieuses. Si elles deviennent illisibles ou se détachent, faites-les remplacer gratuitement à un centre de service **MILWAUKEE** accrédité.
3. **AVERTISSEMENT!** La poussière degage par perçage, sclage, perçage et autres travaux de construction contient des substances chimiques reconnues comme pouvant causer le cancer, des malformations congénitales ou d'autres troubles de reproduction. Voici quelques exemples de telles substances :
 - Le plomb contenu dans la peinture au plomb.
 - Le silice cristallin contenu dans la brique, le béton et divers produits de maçonnerie.
 - L'arsenic et le chrome servant au traitement chimique du bois.

Les risque associés à l'exposition à ces substances varient, dépendant de la fréquence des travaux. Afin de minimiser l'exposition à ces substances chimiques, assurez-vous de travailler dans un endroit bien aéré et d'utiliser de l'équipement de sécurité tel un masque antipoussière spécifiquement conçu pour la filtration de particules microscopiques.

Pictographie

	Double Isolation
	l'Association canadienne de normalisation (ACNOR)
	Underwriters Laboratories, Inc.
O.P.M.	Orbites/Minute

Spécifications

No de Cat.	Volts CA	Ampères	O.P.M.	Taille de la broche	Taille du patin
6125	120	5,5	10 000	5/8 - 11	12,7 cm

MISE A LA TERRE

AVERTISSEMENT!

Si le fil de mise à la terre est incorrectement raccordé, il peut en résulter des risques de choc électrique. Si vous n'êtes pas certain que la prise dont vous vous servez est correctement mise à la terre, faites-la vérifier par un électricien. N'altérez pas la fiche du cordon de l'outil. N'enlevez pas de la fiche, la dent qui sert à la mise à la terre. N'employez pas l'outil si le cordon ou la fiche sont en mauvais état. Si tel est le cas, faites-les réparer dans un centre-service **MILWAUKEE accrédité avant de vous en servir. Si la fiche du cordon ne s'adapte pas à la prise, faites remplacer la prise par un électricien.**

Outils mis à la terre : Outils pourvus d'une fiche de cordon à trois dents

Les outils marqués « Mise à la terre requise » sont pourvus d'un cordon à trois fils dont la fiche a trois dents. La fiche du cordon doit être branchée sur une prise correctement mise à la terre (voir Fig. A). De cette façon, si une déféctuosité dans le circuit électrique de l'outil survient, le relais à la terre fournira un conducteur à faible résistance pour décharger le courant et protéger l'utilisateur contre les risques de choc électrique.

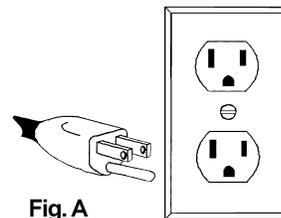


Fig. A

La dent de mise à la terre de la fiche est reliée au système de mise à la terre de l'outil via le fil vert du cordon. Le fil vert du cordon doit être le seul fil raccordé à un bout au système de mise à la terre de l'outil et son autre extrémité ne doit jamais être raccordée à une borne sous tension électrique.

Votre outil doit être branché sur une prise appropriée, correctement installée et mise à la terre conformément aux codes et ordonnances en vigueur. La fiche du cordon et la prise de courant doivent être semblables à celles de la Figure A.

Outils à double isolation : Outils pourvus d'une fiche de cordon à deux dents

Les outils marqués « Double Isolation » n'ont pas besoin d'être raccordés à la terre. Ils sont pourvus d'une double isolation conforme eux exigences de l'OSHA et satisfont aux normes de l'Underwriters Laboratories, Inc., de l'Association canadienne de normalisation (ACNOR) et du « National Electrical Code » (code national de l'électricité). Les outils à double isolation peuvent être branchés sur n'importe laquelle des prises à 120 volt illustrées ci-contre Figure B et C.

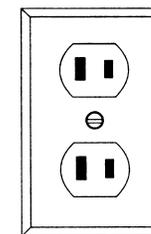


Fig. B

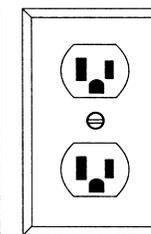


Fig. C

CORDONS DE RALLONGE

Si l'emploi d'un cordon de rallonge est nécessaire, un cordon à trois fils doit être employé pour les outils mis à la terre. Pour les outils à double isolation, on peut employer indifféremment un cordon de rallonge à deux ou trois fils. Plus la longueur du cordon entre l'outil et la prise de courant est grande, plus le calibre du cordon doit être élevé. L'utilisation d'un cordon de rallonge incorrectement calibré entraîne une chute de voltage résultant en une perte de puissance qui risque de détériorer l'outil. Reportez-vous au tableau ci-contre pour déterminer le calibre minimum du cordon.

Moins le calibre du fil est élevé, plus sa conductivité est bonne. Par exemple, un cordon de calibre 14 a une meilleure conductivité qu'un cordon de calibre 16. Lorsque vous utilisez plus d'une rallonge pour couvrir la distance, assurez-vous que chaque cordon possède le calibre minimum requis. Si vous utilisez un seul cordon pour brancher plusieurs outils, additionnez le chiffre d'intensité (ampères) inscrit sur la fiche signalétique de chaque outil pour obtenir le calibre minimal requis pour le cordon.

Directives pour l'emploi des cordons de rallonge

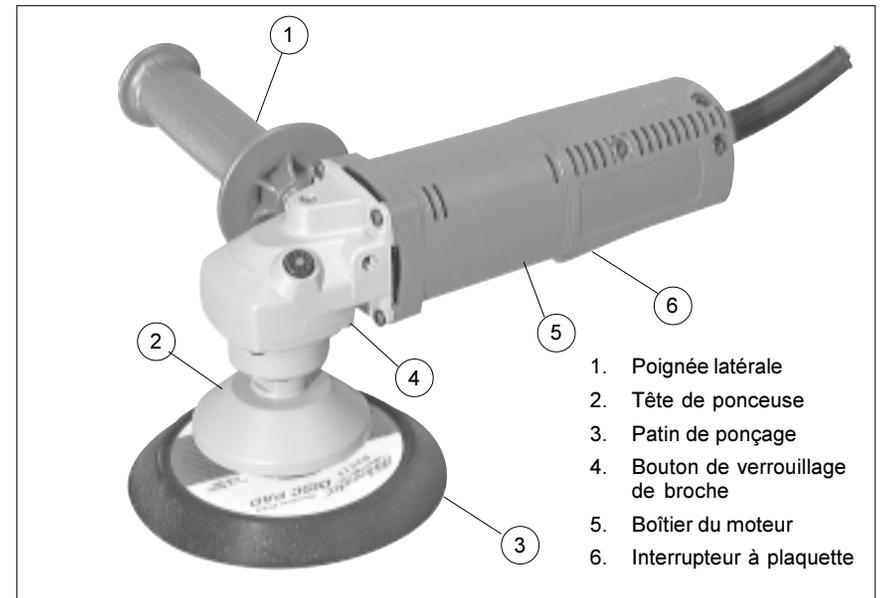
- Si vous utilisez une rallonge à l'extérieur, assurez-vous qu'elle est marquée des sigles « W-A » (« W » au Canada) indiquant qu'elle est adéquate pour usage extérieur.
- Assurez-vous que le cordon de rallonge est correctement câblé et en bonne condition. Remplacez tout cordon de rallonge détérioré ou faites-le remettre en état par une personne compétente avant de vous en servir.
- Tenez votre cordon de rallonge à l'écart des objets rancissants, des sources de grande chaleur et des endroits humides ou mouillés.

Calibres minimaux recommandés pour les cordons de rallonge*

Fiche signalétique Ampères	Longueur du cordon de rallonge (m)					
	7,6	15,2	22,8	30,4	45,7	60,9
0 - 5,0	16	16	16	14	12	12
5,1 - 8,0	16	16	14	12	10	--
8,1 - 12,0	14	14	12	10	--	--
12,1 - 15,0	12	12	10	10	--	--
15,1 - 20,0	10	10	10	--	--	--

* Basé sur une chute de voltage limite de 5 volts à 150% de l'intensité moyenne de courant.

DESCRIPTION FONCTIONNELLE



1. Poignée latérale
2. Tête de ponçeuse
3. Patin de ponçage
4. Bouton de verrouillage de broche
5. Boîtier du moteur
6. Interrupteur à plaquette

**LISEZ ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS ET CONSERVEZ-LES
POUR LES CONSULTER AU BESOIN.**

MONTAGE DE L'OUTIL



AVERTISSEMENT!

Pour minimiser les risques de blessures, débranchez toujours l'outil avant d'y faire des réglages, d'y attacher ou d'en enlever les accessoires. L'usage d'accessoires autres que ceux qui sont spécifiquement recommandés pour cet outil peut comporter des risques.

Installation et retrait des patins de ponçage

Les patins de ponçage Milwaukee sont disponibles en version standard et contour. Les patins standards s'adaptent à la plupart des applications. Les patins contour son plus doux et plus flexibles; il s'adaptent donc mieux à des applications dont les surfaces ont un léger contour.

1. Pour installer le patin de ponçage, débranchez l'outil et placez-le à l'envers sur une surface plate avec le corps de l'outil vous faisant face.
2. Tout en appuyant sur le bouton de verrouillage de la broche pour empêcher la broche de tourner, faites pivoter manuellement le patin de ponçage dans le sens horaire pour le serrer de façon sécuritaire.
3. Pour retirer le patin de ponçage, exécutez la procédure inverse.

N.B. : Pour ranger l'outil, ne le placez pas sur le patin, ce qui pourrait le déformer de façon permanente.

Installation des disques d'émeri

1. Débranchez l'outil et placez-le sur une surface plate avec le patin vers le haut.
2. Nettoyez la poussière et les débris de la face du patin avec un chiffon sec. N'utilisez pas de solvants ou ne trempez pas le patin dans des liquides, au risque de l'endommager.
3. Alignez le disque d'émeri avec la face du patin et appuyez fermement le papier d'émeri sur le disque. Le papier d'émeri dépasse la face du patin d'environ 3 mm (1/8 po) pour éviter son contact avec la surface de travail.
4. Utilisez la ponceuse sur des matériaux de rebut pendant quelques instants, en appuyant fermement sur le papier d'émeri. Cette opération fixe bien le papier d'émeri sur le patin.
5. Pour retirer le disque d'émeri, pelez-le du patin et jetez-le.

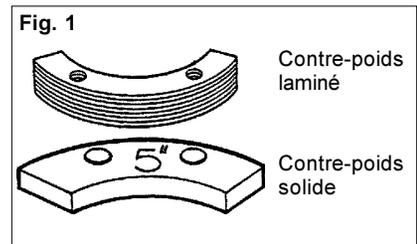
N.B. : Ne rangez pas l'outil avec un disque d'émeri sur le patin. La chaleur produite pendant le sablage augmente l'adhérence du disque d'émeri au patin. Si le disque est laissé sur le patin pendant une période prolongée, il pourrait être difficile à retirer.

Installation de la poignée latérale

La poignée latérale peut être installée sur n'importe quel côté pour assurer le meilleur confort et le meilleur contrôle possible. Servez-vous toujours de la poignée latérale lorsque vous utilisez l'outil.

Conversion des tailles de ponceuse

Il est possible de convertir les ponceuses orbitales spéciales de *MILWAUKEE* en ponceuses de 12,7 à 15,2 cm (5 à 6 po). Les contre-poids (laminés ou solides (Fig. 1)) requis pour la conversion, sont inclus avec vos patins contour standards *MILWAUKEE*. Utilisez le tableau ci-dessous pour déterminer la configuration de contre-poids requise pour la conversion de taille.



1. Pour changer les contre-poids ou convertir les tailles de ponceuses, enlevez le patin de ponçage.
2. Utilisez un tournevis pour écrou à fente ou Torx (T-25) pour desserrer et enlever les vis qui fixent les contre-poids à la tête de ponceuse, tel qu'illustré.
3. Installez les contre-poids appropriés en suivant les indications du tableau ci-dessous.
4. Remettez les vis en place et serrez de façon sécuritaire.

Taille de ponceuse	Configuration du contre-poids
12,7 cm (5 po)	6 contre-poids laminés <u>ou</u> un contre-poids solide étiqueté(s) 12,7 cm (5 po)
15,2 cm (6 po)	7 contre-poids laminés <u>ou</u> un contre-poids solide étiqueté(s) 15,2 cm (6 po)

MANIEMENT



AVERTISSEMENT!

Pour minimiser les risques de blessures, portez des lunettes à coques latérales. Débranchez l'outil avant de changer les accessoires ou d'effectuer des réglages.

Sélection de disques d'émeri

Les ponceuses orbitales spéciales sont munies d'un système permettant à la tête de l'outil de pivoter de façon aléatoire tandis qu'elle tourne de façon aléatoire. Le tournage aléatoire produit un fini uniforme et sans marques de tourbillons sur plusieurs matériaux.

L'outil est fourni avec trois disques d'émeri : un de 80, un de 120 et un de 180 grains. Consultez le tableau suivant pour sélectionner le disque d'émeri requis pour votre application. Voyez « Accessoires » pour obtenir une liste complète de tous les disques d'émeri.

Grain	Type	Application typique
80	Gros	Idéal pour un sablage initial sur des surface plus rugueuses. Pour enlever rapidement du matériel. Sablage brut et dénudage des surfaces peintes et rouillées.
100 120 150	Moyen	Pour le sablage intermédiaire et l'enlèvement des imperfections mineures de surface.
180 220	Fin	Idéal pour le sablage fin, avant le maculage, l'application d'apprêt ou de vernis de fond.



AVERTISSEMENT!

Pour minimiser les risques de blessures, gardez les mains et le cordon à distance de la mèche et des pièces en mouvement.

Démarrage et arrêt

Pour démarrer l'outil, assurez-vous que le patin est en contact avec la surface de travail. Appuyez ensuite sur l'interrupteur à plaquette. Relâchez l'interrupteur à plaquette pour arrêter l'outil tout en maintenant le patin en contact avec la surface de travail.



AVERTISSEMENT!

Portez toujours un masque anti-poussières ou un respirateur et utilisez la ponceuse dans un endroit bien ventilé. Le ponçage de finition peut produire des nuages de fines particules susceptibles de s'enflammer en présence d'étincelles ou d'une flamme nue.

Ponçage

1. Utilisez une pince, un étau ou un autre type de fixation pour fixer solidement la pièce à travailler et libérer vos deux mains pour contrôler l'outil. Tenez fermement le corps de l'outil et sa poignée latérale avant de le démarrer et pendant son fonctionnement.
2. L'outil fonctionne de façon optimale lorsque le disque d'émeri est posé à plat sur la pièce à travailler et en effectuant de longues passes, à la manière d'un balayage. Incliner la ponceuse ou utiliser les rebords du patin peut produire un fini inégal, faire surchauffer l'outil ou briser le patin. Évitez de poncer trop longtemps sur un endroit ou d'appliquer une pression excessive sur la ponceuse. Ceci peut créer des entailles ou des dépression sur la surface de travail.

3. Commencez par utiliser le disque d'émeri qui correspond à votre application puis passez graduellement à du papier au grain plus fin. Vous obtiendrez le meilleur fini dans le temps le plus court si vous changez graduellement de grain. Par exemple, commencez avec 80, puis 120 puis 180 grains et ainsi de suite. Utiliser trop peu de grains pendant une application prend plus de temps à long terme et ne donne pas les meilleurs finis possibles.

Finition du bois

Pour égaliser rapidement un surface rugueuse, utilisez un disque d'émeri à gros grains, comme le 80 grains. Les ponceuses traditionnelles sont généralement déplacées à un angle du grain pour le sablage grossier, mais les ponceuses orbitales spéciales peuvent être déplacées dans n'importe quelle direction, grâce à leur caractéristique de tournage aléatoire.

Pour un ponçage intermédiaire, utilisez un disque d'émeri de grain moyen, comme le 100, le 120 ou le 150 grains.

Pour le ponçage fin, changez pour un disque d'émeri fin et passez graduellement à un grain plus fin pour obtenir le fini désiré.

Veillez à ne pas passer sur le rebord du bois, sinon vous l'arrondirez. Gardez toujours la ponceuse à plat contre la surface de travail.

Décapage de la peinture ou du verni

1. Lorsque vous enlevez plusieurs couches de peinture ou de verni, enlevez-en le plus possible avec du solvant à peinture ou du décapant pour verni.
Grattez les résidus avec un couteau à mastic ou un autre type de grattoir et laissez la surface refroidir et sécher avant de poncer la pièce à travailler.
2. Sélectionnez un disque d'émeri à gros grain pour éviter de boucher le papier d'émeri.
3. Gardez le papier en mouvement par-dessus la nouvelle surface pour éviter de chauffer et de ramollir la pièce à travailler.
Travaillez avec de longs mouvements qui se chevauchent pour obtenir un fini uniforme.
4. Lorsque le recouvrement commence à laisser voir la pièce à travailler, passez à un disque d'émeri de grain moyen pour éviter d'égratigner la surface de la pièce. Passez graduellement à un papier d'émeri plus fin jusqu'à ce que vous obteniez le fini désiré.

Armoires et portes

Puisque l'outil fonctionne sur un mode circulaire, vous pouvez poncer des pièces jointes dans n'importe quelle direction, indépendamment du grain. Commencez à travailler avec un disque d'émeri à gros grains et passez graduellement à un grain fin pour obtenir un excellent fini.

MAINTENANCE



AVERTISSEMENT!

Pour minimiser les risques de blessures, débranchez toujours l'outil avant d'y effectuer des travaux de maintenance. Ne faites pas vous-même le démontage de l'outil ni le rebobinage du système électrique. Consultez un centre de service MILWAUKEE accrédité pour toutes les réparations.

Entretien de l'outil

Gardez l'outil en bon état en adoptant un programme d'entretien ponctuel. Avant de vous en servir, examinez son état en général. Inspectez-en la garde, interrupteur, cordon et cordon de rallonge pour en déceler les défauts. Vérifiez le serrage des vis, l'alignement et le jeu des pièces mobiles, les vices de montage, bris de pièces et toute autre condition pouvant en rendre le fonctionnement dangereux. Si un bruit ou une vibration insolite survient, arrêtez immédiatement l'outil et faites-le vérifier avant de vous en servir de nouveau. N'utilisez pas un outil défectueux. Fixez-y une étiquette marquée « HORS D'USAGE » jusqu'à ce qu'il soit réparé (voir « Réparations »).

Normalement, il ne sera pas nécessaire de lubrifier l'outil avant que le temps ne soit venu de remplacer les balais. Après une période pouvant aller de 6 mois à un an, selon l'usage, retournez votre outil à un centre de service MILWAUKEE accrédité pour obtenir les services suivants:

- Lubrification
- Inspection et remplacement des balais
- Inspection et nettoyage de la mécanique (engrenages, pivots, coussinets, boîtier etc.)
- Inspection électrique (interrupteur, cordon, induit etc.)
- Vérification du fonctionnement électromécanique



AVERTISSEMENT!

Pour minimiser les risques de blessures, choc électrique et dommage à l'outil, n'immergez jamais l'outil et ne laissez pas de liquide s'y infiltrer.

Nettoyage

Débarrassez les événements des débris et de la poussière. Gardez les poignées de l'outil propres, à sec et exemptes d'huile ou de graisse. Le nettoyage de l'outil doit se faire avec un linge humide et un savon doux. Certains nettoyants tels l'essence, la térébenthine, les diluants à laque ou à peinture, les solvants chlorés, l'ammoniaque et les détergents d'usage domestique qui en contiennent pourraient détériorer le plastique et l'isolation des pièces. Ne laissez jamais de solvants inflammables ou combustibles auprès des outils.

Réparations

Si votre outil doit être réparé, retournez-le en entier au centre-service le plus près selon la liste apparaissant à la dernière page de ce manuel.

GARANTIE

Chaque produit MILWAUKEE porte la garantie d'être exempt de défauts de matériaux ou de fabrication. MILWAUKEE réparera ou remplacera tout produit porteur de défauts de matériaux ou de fabrication.

Limites : La présente garantie ne s'applique pas dans les cas suivants : (1) Des réparations ont été effectuées ou tentées par d'autres personnes que des techniciens mandatés par MILWAUKEE ou ses centres de service accrédités. (2) Les réparations sont rendues nécessaires par l'usure normale de l'outil. (3) L'outil a été employé abusivement. (4) L'outil a servi à un usage anormal. (5) L'outil a reçu un entretien inadéquat. (6) L'outil a été utilisé après une défaillance partielle. (7) L'outil a été modifié ou employé avec un accessoire incompatible.

Les batteries sont garanties pour un (1) an à compter de la date d'achat.

S'il survient un trouble, retournez l'outil au complet port payé à une succursale de service MILWAUKEE ou un centre de service MILWAUKEE accrédité. Si l'examen de l'outil démontre que le trouble est dû à un défaut de fabrication ou de matériaux, les réparations seront effectuées gratuitement et l'outil vous sera retourné aux frais de MILWAUKEE. Nulle autre forme de garantie, écrite ou verbale, n'est autorisée.

LES RÉPARATIONS OU REMPLACEMENTS DÉCRITS CI-DESSUS SONT EXCLUSIFS. MILWAUKEE NE SAURAIT, EN AUCUN CAS, ÊTRE TENUE RESPONSABLE DES DOMMAGES INCIDENTS, SPÉCIAUX OU CONSÉCUTIFS, Y COMPRIS LA PERTE DE REVENUS.

LA PRÉSENTE GARANTIE ANNULE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'APTITUDE À UN USAGE OU À UN BUT PARTICULIER.

La présente garantie vous confère des droits juridiques spécifiques. Vous pouvez avoir d'autres droits variant d'un état à l'autre. Dans ces états qui ne permettent pas l'exclusion de garanties implicites ou de limites de dommages incidents ou consécutifs, il se peut que les exclusions ou limites de la présente garantie ne soient pas applicables.

ACCESSOIRES



AVERTISSEMENT!

Pour minimiser les risques de blessures, débranchez toujours l'outil avant d'y installer ou d'en enlever les accessoires. L'emploi d'accessoires autres que ceux qui sont expressément recommandés pour cet outil peut présenter des risques.

Pour une liste complète des accessoires, prière de se reporter au catalogue MILWAUKEE Electric Tool. Pour obtenir un catalogue, il suffit de contacter votre distributeur local ou l'un des centres-service énumérés sur la page de couverture de ce manuel.

Patins de ponçage

No de cat. 49-36-7030
Patin de ponçage standard de 12,7 cm (5 po) qui convient au sablage général dans la plupart des applications.

No de cat. 49-36-7040
Patin de ponçage standard de 12,7 cm (6 po) qui convient au sablage général dans la plupart des applications.

Disques d'émeri – paquet de 10

Les disques d'émeri sont disponibles dans plusieurs grosseurs de grains, comme suit :

No de cat.	Taille de ponceuse	Grain
48-80-1000	12,7 cm (5 po)	80
48-80-1005		100
48-80-1010		120
48-80-1015		150
48-80-1020		180
48-80-1025		220
48-80-1030	Le paquet d'assortiments contient deux (2) de chacun des articles ci-dessus.	
48-80-1100	15,2 cm (6 po)	80
48-80-1105		100
48-80-1110		120
48-80-1115		150
48-80-1120		180
48-80-1125		220
48-80-1130	Le paquet d'assortiments contient deux (2) de chacun des articles ci-dessus.	

Disques d'émeri – paquets de 50 rouleaux

Les disques d'émeri sont disponibles dans des paquets économiques et pratiques de 50 rouleaux, comme suit :

No de cat.	Taille de ponceuse	Grain
48-80-1035	12,7 cm (5 po)	80
48-80-1040		100
48-80-1045		120
48-80-1050		150
48-80-1055		180
48-80-1060		220
48-80-1135	15,2 cm (6 po)	80
48-80-1140		100
48-80-1145		120
48-80-1150		150
48-80-1155		180
48-80-1160		220

REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD



¡ADVERTENCIA!

LEA Y ENTIENDA TODAS LAS INSTRUCCIONES

El no seguir las instrucciones a continuación puede ocasionar una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

AREA DE TRABAJO

- Mantenga el área de trabajo limpia e iluminada.** Las mesas de trabajo desordenadas y las áreas con poca iluminación propician los accidentes.
- No opere las herramientas con motor en ambientes explosivos, tales como los ambientes con líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas con motor producen chispas que pueden inflamar el polvo o los gases.
- Mantenga a las personas alejadas mientras esté utilizando una herramienta con motor.** Las distracciones pueden causar la pérdida del control de la herramienta. Proteja a las demás personas en el área de trabajo contra escombros, tales como astillas y chispas. Instale barreras si se necesitan.

SEGURIDAD ELECTRICA

- Las herramientas conectadas a tierra deben estar enchufadas en un toma corriente que esté instalado correctamente y conectado a tierra de acuerdo con todos los códigos y ordenanzas vigentes. Nunca retire la clavija de conexión a tierra o modifique el enchufe de ninguna manera. No use enchufes adaptadores. Consulte a un electricista capacitado si tiene dudas para asegurar que el tomacorriente esté correctamente conectado a tierra.** Si las herramientas sufren fallas eléctricas, la conexión a tierra proporciona una trayectoria de baja resistencia para que el usuario no quede expuesto a la electricidad.
- Las herramientas con aislamiento doble están equipadas con un enchufe polarizado (una clavija es**

más ancha que la otra). Hay una sola manera de introducir este enchufe en una toma polarizada. Si el enchufe no se ajusta completamente en la toma, dé vuelta el enchufe. Si el problema persiste, póngase en contacto con un electricista calificado para que instale una toma polarizada. No cambie la toma de ninguna manera. El doble aislamiento  elimina la necesidad de un cable de energía con conexión a tierra con 3 alambres y la de un sistema de suministro de energía con conexión a tierra.

- Evite contacto físico con las superficies conectadas a tierra, tales como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Existe un riesgo de un choque eléctrico mayor si su cuerpo está expuesto a tierra.
- No exponga las herramientas eléctricas a condiciones de lluvia o humedad.** El agua que entra en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de choque eléctrico.
- No maltrate el cable. Nunca use el cable para transportar las herramientas ni para sacar el enchufe de la toma eléctrica.** Mantenga el cable lejos de calefacción, petróleo, bordes afilados o cualquier parte movable. Reemplace inmediatamente cualquier cable dañado. Los cables dañados aumentan el riesgo de choque eléctrico.
- Al operar una herramienta eléctrica a la intemperie, use un cordón de extensión para la intemperie marcado "W-A" o "W".** Estos cordones están aprobados para usos exteriores y reducen el riesgo del choque eléctrico.

SEGURIDAD PERSONAL

10. **Esté alerta. Revise su trabajo y use el sentido común. No opere su herramienta cuando esté cansado, distraído o bajo la influencia de drogas alcohol o medicamentos.** Un momento de descuido cuando operando un herramienta eléctrica puede resultar en lesiones graves.
11. **Utilice ropa adecuada.** No use ropa suelta o joyas. Mantenga el cabello largo, ropa y guantes alejados de las partes móviles.
12. **Evite los arranques accidentales.** Verifique que el interruptor esté apagado antes de enchufar la herramienta. Transportar la herramienta por el gatillo o enchufarla con el interruptor encendido puede ocasionar accidentes.
13. **Saque las llaves de ajuste antes de encender la herramienta.** Una llave sujeta a una parte en movimiento puede causar lesiones.
14. **No se esfuerce, mantenga el control y el balance en todo momento.** Mantenga siempre una postura y un balance adecuados. Una postura y un balance correctos otorga un mejor control ante situaciones inesperadas.
15. **Utilice el equipo de seguridad. Siempre use protección para los ojos.** Se debe usar una máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antidelizantes, casco y protector para los oídos, cuando las condiciones así lo requieran.
16. **Utilice abrazaderas u otra manera práctica para sujetar y apoyar el material en una plataforma estable.** Tener el material en la mano o contra el cuerpo es inestable y puede causar la pérdida del control.
17. **No fuerce la herramienta. Utilice la herramienta apropiada para la aplicación.** La herramienta realizará el trabajo de manera más eficaz y segura, si la opera a la velocidad apropiada.
18. **Si el gatillo no enciende o apaga la herramienta, no utilice la herramienta.** Una herramienta que no se puede controlar con el gatillo es peligrosa y debe ser reparada.
19. **Desconecte el enchufe de la fuente de energía antes de realizar cualquier ajuste, cambiar los accesorios o almacenar la herramienta.** Tales medidas precautorias de seguridad reducen el riesgo de encender la herramienta accidentalmente.
20. **Almacene las herramientas que no se estén usando fuera del alcance de los niños y de personas que no estén capacitadas.** Es peligroso permitir a los usuarios utilizar las herramientas, si no están capacitados previamente.
21. **Mantenga las herramientas en buenas condiciones. Las herramientas cortadoras deben mantenerse afiladas y limpias.** Esto reduce el riesgo de que la herramienta se atasque y facilita el control de la misma. No utilice una herramienta dañada. Colóquela una etiqueta que diga "No Debe Usarse" hasta que sea reparada.
22. **Verifique que las partes en movimiento estén alineadas y no estén atascadas. También debe verificarse que las partes no estén rotas o tengan cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta. Si está dañada, se debe reparar la herramienta antes de utilizarla.** Muchos accidentes se deben al mantenimiento incorrecto de la herramienta.
23. **Utilice solamente los accesorios recomendados por el fabricante para ese modelo.** Los accesorios que son apropiados para una herramienta pueden aumentar el riesgo de lesiones cuando se usan con otra herramienta.
24. **El servicio de mantenimiento debe ser realizado solamente por personal técnico debidamente capacitado.** El servicio o mantenimiento realizado por personal no calificado puede aumentar el riesgo de lesiones.
25. **Cuando realice el servicio de mantenimiento, utilice solamente repuestos idénticos. Siga las instrucciones en la sección de mantenimiento de este manual.** El uso de partes no autorizadas o el incumplimiento de las instrucciones de mantenimiento puede aumentar el riesgo de descarga eléctrica o lesiones.

SERVICIO

REGLAS ESPECIFICAS DE SEGURIDAD

1. **Sostenga la herramienta por las superficies aisladas cuando realice una operación donde la herramienta cortadora puede entrar en contacto con alambres que no estén visibles o su propio cordón.** Hacer contacto con un alambre con corriente hará que las partes metálicas expuestas de la herramienta también tengan corriente y produzcan una descarga sobre el operador.
2. **Guarde las etiquetas y placas de especificaciones.** Estas tienen información importante. Si son ilegibles o si no se pueden encontrar, póngase en contacto con un centro de servicio de *MILWAUKEE* para una refacción gratis.
3. **¡ADVERTENCIA!** Algunas partículas de polvo resultantes del lijado mecánico, aserrado, esmerilado, taladrado y otras actividades relacionadas a la construcción, contienen sustancias químicas que se saben ocasionan cáncer, defectos congénitos u otros daños al aparato reproductivo. A continuación se citan algunos ejemplos de tales sustancias químicas:
 - plomo proveniente de pinturas con base de plomo
 - sílice cristalino proveniente de ladrillos, cemento y otros productos de albañilería y
 - arsénico y cromo provenientes de madera químicamente tratada.

El riesgo que usted sufre debido a la exposición varía dependiendo de la frecuencia con la que usted realiza estas tareas. Para reducir la exposición a estas sustancias químicas: trabaje en un área bien ventilada, y utilice equipo de seguridad aprobado como, por ejemplo, máscaras contra el polvo que hayan sido específicamente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

Simbología

	Con doble aislamiento
	Canadian Standards Association
	Underwriters Laboratories, Inc.
O.P.M.	Orbitas Por Minuto

Especificaciones

Cat. No.	Volts CA	Amperios	O.P.M.	Diámetro del husillo	Tamaño de la almohadilla lijadora
6125	120	5,5	10 000	5/8 - 11	12,7 cm

TIERRA



¡ADVERTENCIA!

Puede haber riesgo de descarga eléctrica si se conecta el cable de conexión de puesta a tierra incorrectamente. Consulte con un electricista certificado si tiene dudas respecto a la conexión de puesta a tierra del tomacorriente. No modifique el enchufe que se proporciona con la herramienta. Nunca retire la clavija de conexión de puesta a tierra del enchufe. No use la herramienta si el cable o el enchufe está dañado. Si está dañado antes de usarlo, llévelo a un centro de servicio **MILWAUKEE** para que lo reparen. Si el enchufe no se acopla al tomacorriente, haga que un electricista certificado instale un tomacorriente adecuado.

Herramientas con conexión a tierra: Herramientas con enchufes de tres clavijas

Las herramientas marcadas con la frase "Se requiere conexión de puesta a tierra" tienen un cable de tres hilos y enchufes de conexión de puesta a tierra de tres clavijas. El enchufe debe conectarse a un tomacorriente debidamente conectado a tierra (véase la Figura A). Si la herramienta se averiara o no funcionara correctamente, la conexión de puesta a tierra proporciona un trayecto de baja resistencia para desviar la corriente eléctrica de la trayectoria del usuario, reduciendo de este modo el riesgo de descarga eléctrica.

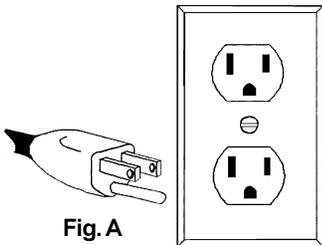


Fig. A

La clavija de conexión de puesta a tierra en el enchufe está conectada al sistema de conexión de puesta a tierra de la

herramienta a través del hilo verde dentro del cable. El hilo verde debe ser el único hilo conectado al sistema de conexión de puesta a tierra de la herramienta y nunca se debe unir a una terminal energizada.

Su herramienta debe estar enchufada en un tomacorriente apropiado, correctamente instalado y conectado a tierra según todos los códigos y reglamentos. El enchufe y el tomacorriente deben asemejarse a los de la Figura A.

Herramientas con doble aislamiento: Herramientas con clavijas de dos patas

Las herramientas marcadas con "Doble aislamiento" no requieren conectarse "a tierra". Estas herramientas tienen un sistema aislante que satisface los estándares de OSHA y llena los estándares aplicables de UL (Underwriters Laboratories), de la Asociación Canadiense de Estándares (CSA) y el Código Nacional de Electricidad. Las herramientas con doble aislamiento pueden ser usadas en cualquiera de los toma corriente de 120 Volt mostrados en las Figuras B y C.

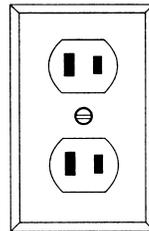


Fig. B

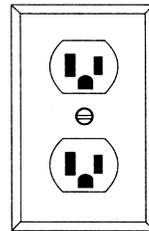


Fig. C

EXTENSIONES ELECTRICAS

Las herramientas que deben conectarse a tierra cuentan con clavijas de tres patas y requieren que las extensiones que se utilicen con ellas sean también de tres cables. Las herramientas con doble aislamiento y clavijas de dos patas pueden utilizarse indistintamente con extensiones de dos a tres cables. El calibre de la extensión depende de la distancia que exista entre la toma de la corriente y el sitio donde se utilice la herramienta. El uso de extensiones inadecuadas puede causar serias caídas en el voltaje, resultando en pérdida de potencia y posible daño a la herramienta. La tabla que aquí se ilustra sirve de guía para la adecuada selección de la extensión.

Mientras menor sea el número del calibre del cable, mayor será la capacidad del mismo. Por ejemplo, un cable calibre 14 puede transportar una corriente mayor que un cable calibre 16. Cuando use mas de una extensión para lograr el largo deseado, asegúrese que cada una tenga al menos, el mínimo tamaño de cable requerido. Si está usando un cable de extensión para mas de una herramienta, sume los amperes de las varias placas y use la suma para determinar el tamaño mínimo del cable de extensión.

Guías para el uso de cables de extensión

- Si está usando un cable de extensión en sitios al aire libre, asegúrese que está marcado con el sufijo "W-A" ("W" en Canadá) el cual indica que puede ser usado al aire libre.
- Asegúrese que su cable de extensión está correctamente cableado y en buenas condiciones eléctricas. Cambie siempre una extensión dañada o hágala reparar por una persona calificada antes de volver a usarla.
- Proteja su extensión eléctrica de objetos cortantes, calor excesivo o areas mojadas.

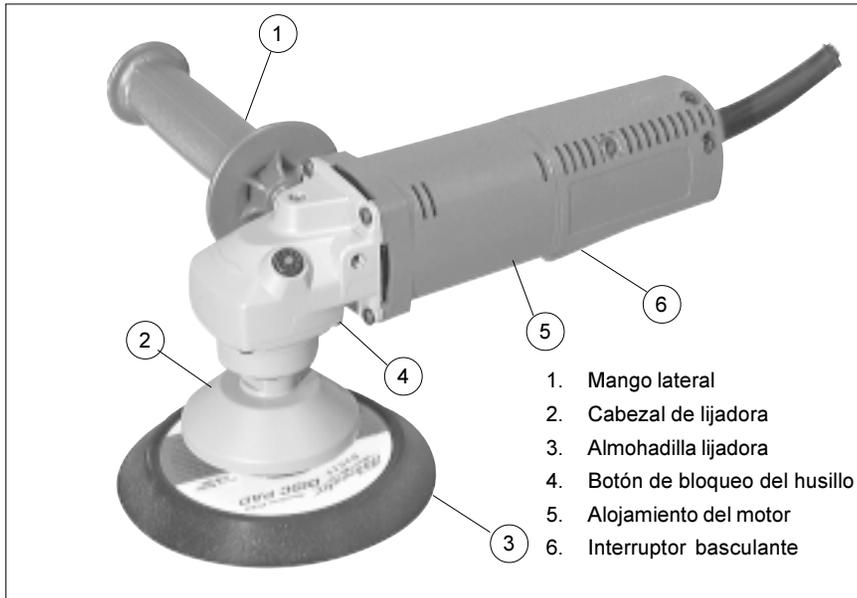
Calibre mínimo recomendado para cables de extensiones eléctricas*

Amperes (En la placa)	Largo de cable de Extensión en (m)					
	7,6	15,2	22,8	30,4	45,7	60,9
0 - 5,0	16	16	16	14	12	12
5,1 - 8,0	16	16	14	12	10	--
8,1 - 12,0	14	14	12	10	--	--
12,1 - 15,0	12	12	10	10	--	--
15,1 - 20,0	10	10	10	--	--	--

* Basado en limitar la caída en el voltaje a 5 volts al 150% de los amperes.

LEA Y GUARDE TODAS LAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS REFERENCIAS.

DESCRIPCION FUNCIONAL



ENSAMBLAJE DE LA HERRAMIENTA

¡ADVERTENCIA!

Para reducir el riesgo de una lesión, desconecte siempre la herramienta antes de fijar o retirar accesorios, o antes de efectuar ajustes. Utilice sólo los accesorios específicamente recomendados. El uso de otros accesorios puede ser peligroso.

Cómo colocar y desmontar las almohadillas lijadoras

Las almohadillas lijadoras Milwaukee se encuentran disponibles en versiones estándar y para contornos especiales. Las almohadillas estándar son apropiadas para la mayoría de las aplicaciones. Las almohadillas para contornos especiales son más plegables, lo cual las hace ideales para aplicaciones en superficies levemente contorneadas.

1. Para acoplar una almohadilla lijadora, desenchufe la herramienta y colóquela boca abajo sobre una superficie plana con el cuerpo de la herramienta orientado hacia usted.
2. Oprima el botón de bloqueo del husillo para impedir que gire el husillo, y voltee la almohadilla lijadora con la mano hacia la izquierda para apretarla fijamente.
3. Para desmontar una almohadilla lijadora, invierta el procedimiento.

NOTA: Al almacenar la herramienta, no la apoye sobre la almohadilla ya que ésta podría deformarse permanentemente.

Cómo colocar los discos de papel de lija

1. Desenchufe la herramienta y colóquela sobre una superficie plana, con la almohadilla boca arriba.
2. Con un paño seco, limpie el polvo y los residuos de la superficie de la almohadilla lijadora. No use solventes ni sumerja la almohadilla en líquidos ya que esto podría ocasionarle daños.
3. Alinee el disco de papel de lija con la superficie de la almohadilla lijadora y presione firmemente el papel de lija sobre el disco. El papel de lija es aproximadamente 3 mm (1/8") más grande que la superficie de la almohadilla para prevenir que la almohadilla haga contacto con la superficie de trabajo.
4. Haga funcionar brevemente la lijadora sobre material de desecho, haciendo presión firme hacia abajo en el papel de lija. Esto ayudará a fijar el papel de lija a la almohadilla.
5. Para desmontar el disco de papel de lija, despréndalo de la almohadilla y descártelo.

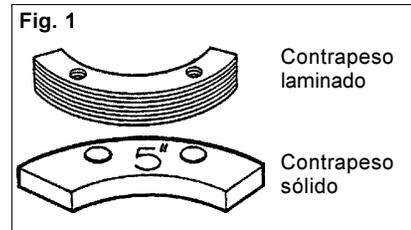
NOTA: No almacene la herramienta con el disco de papel de lija instalado en la almohadilla. Durante las operaciones de lijado se genera calor, lo cual aumenta la adhesión entre el disco de papel de lija y la almohadilla. Si se deja el disco en la almohadilla durante períodos prolongados, quizá resulte difícil retirarlo posteriormente.

Cómo instalar el mango lateral

El mango lateral puede instalarse en cualquier lado de la herramienta para el óptimo control y comodidad. Siempre use el mango lateral al accionar la herramienta.

Cómo convertir los tamaños de lijadoras

Es posible convertir las lijadoras MILWAUKEE de órbita variable de 12,7 cm (5") a lijadoras de 15,2 cm (6"). Los contrapesos (sean estos laminados o sólidos (Fig. 1)) necesarios para la conversión vienen incluidos con sus almohadillas MILWAUKEE estándar y para contornos especiales. Use la tabla a continuación a fin de determinar la configuración de contrapesos necesaria para la conversión de tamaños.



1. Para cambiar los contrapesos o para convertir los tamaños de lijadora, retire la almohadilla lijadora.
2. Use un destornillador plano o un destornillador Torx (T-25) para aflojar y retirar los tornillos que sujetan los contrapesos al cabezal de la lijadora según se muestra.
3. Instale los contrapesos apropiados de conformidad con la tabla que aparece a continuación.
4. Vuelva a colocar los tornillos y apriételos firmemente.

Tamaño de la Lijadora	Configuración de Contrapesos
12,7 cm (5")	6 contrapesos laminados o 1 contrapeso sólido rotulados con un 12,7 cm (5")
15,2 cm (6")	7 contrapesos laminados o 1 contrapeso sólido rotulados con un 15,2 cm (6")

OPERACION



¡ADVERTENCIA!

Para reducir el riesgo de una lesión, use siempre lentes de seguridad o anteojos con protectores laterales. Desconecte la herramienta antes de cambiar algún accesorio o de hacerle algún ajuste.

Cómo seleccionar los discos de papel de lija

Las lijadoras de órbita variable cuentan con un sistema de cojinetes de bola que permite que el cabezal de la herramienta ejecute una órbita variable a la vez que gira variablemente. Este movimiento con órbita variable produce un acabado uniforme sin marcas de remolino en una diversidad de materiales.

La herramienta se suministra con tres discos de papel de lija: grano 80, grano 120 y grano 180. Consulte la tabla que aparece a continuación a fin de seleccionar el disco de papel de lija apropiado para su aplicación. Consulte la sección "Accesorios" para obtener una lista completa de todos los discos de papel de lija.

Grano	Tipo	Aplicación Típica
80	Grueso	Ideal para el lijado inicial en superficies más rugosas. Para eliminación rápida de material. Lijado grueso y lijado de superficies pintadas u oxidadas.
100 120 150	Medio	Para el lijado intermedio y la eliminación de imperfecciones superficiales menores.
180 220	Fino	Ideal para el lijado fino previo a la aplicación de tintes, capas de imprimación o aprestado y de sello.



¡ADVERTENCIA!

Para reducir el riesgo de una lesión, mantenga las manos y el cable lejos de la broca y de cualquier otra parte en movimiento.

Arranque y Parada

Para poner en marcha la herramienta, asegúrese de que la almohadilla lijadora esté en contacto con la superficie de trabajo. Después oprima el interruptor basculante. Suelte el interruptor basculante para detener la marcha de la herramienta, y mantenga la almohadilla en contacto con la superficie de trabajo.



¡ADVERTENCIA!

Siempre use una mascarilla o un respirador contra polvo y opere su lijadora en un lugar bien ventilado. El lijado de acabado puede producir nubes de polvo fino que podría incendiarse en la presencia de chispas o de llamas.

Lijado

1. Use una prensa, un tornillo de banco u otro medio práctico para sujetar su pieza de trabajo, de manera que le permita tener las manos libres para controlar la herramienta. Sujete firmemente el cuerpo y el mango lateral de la herramienta antes de ponerla en marcha y durante la operación.
2. La herramienta producirá los mejores resultados cuando el disco lijador se mantenga apoyado contra la pieza de trabajo y se usen carreras largas de barrido. Al inclinar la lijadora o usar los bordes de la almohadilla se puede producir un acabado desigual, calentar excesivamente la herramienta o romper la almohadilla lijadora. Evite concentrar el lijado en un solo lugar durante mucho tiempo y no aplique presión excesiva a la lijadora. Esto causará desbastado y depresiones en la superficie de trabajo.
3. Comience a trabajar con un disco lijador apropiado para su aplicación y cámbielo gradualmente hasta usar un papel de lija de grano más fino. Usted logrará el mejor acabado en el menor tiempo posible si cambia los granos del papel de lija de manera muy gradual. Por ejemplo: comience con un grano 80 y continúe con papel de lija de grano 120, después con grano 180 y así sucesivamente. El uso de muy pocos granos de papel de lija durante una aplicación prolongará el proceso y no producirá el mejor acabado posible.

Acabados en madera

Para nivelar rápidamente una superficie rugosa, use un papel de lija con grano grueso, por ejemplo: grano 80. Las lijadoras tradicionales se mueven usualmente en ángulo con respecto a la fibra de madera para el lijado basto, pero las lijadoras de órbita variable pueden moverse en cualquier dirección gracias a la característica de órbita variable.

Para el lijado intermedio, use un disco de papel de lija con grano intermedio como grano 100, 120 ó 150.

Para el lijado fino, use un disco de papel de lija con grano fino y gradualmente cámbielo a granos más finos hasta lograr el acabado deseado.

Tenga cuidado de no pasarse del extremo de la pieza de madera ya que esto redondeará el borde. Siempre mantenga la lijadora completamente apoyada contra la superficie de trabajo.

Cómo eliminar pintura o barniz

1. Al eliminar varias capas de pintura o de barniz, trate de retirar la mayor cantidad posible con un solvente de pinturas o con un removedor de barniz.

Raspe el residuo con una espátula u otra herramienta raspadora y deje que la superficie se enfríe y se seque antes de aplicar la lijadora a la pieza de trabajo.

2. Seleccione un disco de papel de lija con grano grueso para prevenir la acumulación de residuos en el grano del papel de lija.
3. Mantenga la lijadora en movimiento sobre nuevas áreas para evitar el calentamiento y ablandamiento de la pieza de trabajo.

Realice carreras amplias y traslapadas con la herramienta para producir un acabado uniforme.

4. Cuando la pieza de trabajo comience a verse a través del recubrimiento, cambie el papel de lija y use un disco de papel de lija de grano intermedio para evitar rayar la superficie de la pieza de trabajo. Cambie gradualmente el disco hasta llegar a uno de papel de lija de grano más fino y lograr el acabado deseado.

Gabinets y puertas

Gracias a que esta herramienta funciona con un patrón circular, se pueden lijar piezas ensambladas en cualquier dirección independientemente de la orientación de la fibra de la madera. Comience el trabajo con un disco de papel de lija de grano grueso y cámbielo gradualmente hasta llegar a uno de papel de lija de grano fino y obtener un acabado excelente.

MANTENIMIENTO



¡ADVERTENCIA!

Para reducir el riesgo de lesiones, desconecte siempre la herramienta antes de darle cualquier mantenimiento. Nunca desarme la herramienta ni trate de hacer modificaciones en el sistema eléctrico de la misma. Acuda siempre a un Centro de Servicio MILWAUKEE para TODAS las reparaciones.

Mantenimiento de las herramientas

Adopte un programa regular de mantenimiento y mantenga su herramienta en buenas condiciones. Antes de usarla, examine las condiciones generales de la misma. Inspeccione guardas, interruptores, el cable de la herramienta y el cable de extensión. Busque tornillos sueltos o flojos, defectos de alineación y dobleces en partes móviles, así como montajes inadecuados, partes rotas y cualquier otra condición que pueda afectar una operación segura. Si detecta ruidos o vibraciones anormales, apague la herramienta de inmediato y corrija el problema antes de volver a usarla. No utilice una herramienta dañada. Colóquela una etiqueta que diga "NO DEBE USARSE" hasta que sea reparada (vea "Reparaciones").

Bajo condiciones normales, no se requiere lubricación hasta que haya que cambiar los carbones. Después de 6 meses a un año, dependiendo del uso dado, envíe su herramienta al Centro de Servicio MILWAUKEE más cercano para que le hagan:

- Lubricación
- Inspección y cambio de carbones
- Inspección mecánica y limpieza (engranes, flechas, baleros, carcarza, etc.)
- Inspección eléctrica (interruptor, cable, armadura, etc.)
- Probarla para asegurar una operación mecánica y eléctrica adecuada.



¡ADVERTENCIA!

Para reducir el riesgo de lesiones, descarga eléctrica o daño a la herramienta, nunca la sumerja en líquidos ni permita que estos fluyan dentro de la misma.

Limpieza

Limpie el polvo y suciedad de las ventilas. Mantenga las empuñaduras de la herramienta limpias, secas y libres de aceite y grasa. Use sólo jabón neutro y un trapo húmedo para limpiar su herramienta ya que algunas sustancias y disolventes limpiadores pueden ocasionar daños a materiales plásticos y partes aislantes. Algunos de estos incluyen: gasolina, trementina, diluyente para barniz, diluyente para pintura, disolventes limpiadores clorados, amoníaco, y detergentes caseros que contengan amoníaco.

Reparaciones

Si se daña o descompone, envíe la herramienta y todos sus accesorios al centro de servicio más cercano de los listados en la cubierta posterior de este manual del operario.

GARANTIA

Se garantiza que todos los productos *MILWAUKEE* están libres de fallas en el material y la mano de obra. *MILWAUKEE* reparará o reemplazará cualquier producto que, luego de una revisión, se encuentre está defectuoso ya sea en el material o en la mano de obra.

Límites: Esta garantía no cubre: 1) reparaciones o intentos realizados por personas ajenas a *MILWAUKEE* o al Taller Autorizado de Servicio *MILWAUKEE*; 2) uso y desgaste normal; 3) abuso; 4) mal uso; 5) mantenimiento inadecuado; 6) uso continuo luego de presentar fallas parciales; 7) herramientas que han sido modificadas; o productos utilizados con un accesorio inadecuado.

Las baterías están garantizadas por un (1) año a partir de la fecha de compra.

En caso de que se presente un problema, favor de regresar el producto completo a cualquier Centro de Servicio de Fábrica *MILWAUKEE* o Taller Autorizado de Servicio *MILWAUKEE*, con flete pagado y asegurado. Si se encontrase que el problema es causado por fallas en el material o la mano de obra, se reparará o reemplazará el producto sin cargo y se le regresará (con flete pagado) a su propietario. No se reconoce ninguna otra garantía ni verbal ni escrita.

NO EXISTE NINGUNA OTRA POSIBILIDAD DE REPARACION Y REEMPLAZO QUE LA DESCRITA EN LA PRESENTE GARANTIA. EN NINGUN CASO *MILWAUKEE* SERA CONSIDERADA RESPONSABLE POR DAÑOS INCIDENTALES, ESPECIALES O CONSECUENTES, INCLUYENDO LA PERDIDA DE GANANCIAS.

ESTA GARANTIA SE CONFIERE EN LUGAR DE TODA OTRA GARANTIA, EXPRESA O IMPLICITA DE COMERCIALIZACION O DE IDONEIDAD PARA UN USO O PROPOSITO EN PARTICULAR.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos. Podría tener además otros derechos que varían de estado a estado. En aquellos estados que no permiten la exclusión de garantías implícitas o límites por daños incidentales o consecuentes, los límites o las exclusiones anteriores podrían no aplicar en su caso.

ACCESORIOS



¡ADVERTENCIA!

Para reducir el riesgo de lesiones, desconecte siempre su herramienta antes de colocar o retirar un accesorio. Use solo accesorios recomendados específicamente. Otros pueden ser peligrosos.

Para una lista completa de accesorios, refiérase a su catálogo *MILWAUKEE* Electric Tool. Para obtener un catálogo, contacte su distribuidor local o uno de los centros de servicio listos en la página de cubierta de este manual.

Almohadillas lijadoras

Cat. No. 49-36-7030

Almohadilla lijadora estándar de 12,7 cm (5") apropiada para lijado general en la mayoría de aplicaciones.

Cat. No. 49-36-7040

Almohadilla lijadora estándar de 15,2 cm (6") apropiada para lijado general en la mayoría de aplicaciones.

Discos de papel de lija – paquetes de 10 unidades

Los discos de papel de lija están disponibles en una diversidad de granos y diámetros de acuerdo con la tabla siguiente:

Cat. No.	Tamaño de la Lijadora	Grano
48-80-1000	12,7 cm (5")	80
48-80-1005		100
48-80-1010		120
48-80-1015		150
48-80-1020		180
48-80-1025		220
48-80-1030	Paquete surtido, contiene (2) de cada una de las anteriores.	
48-80-1100	15,2 cm (6")	80
48-80-1105		100
48-80-1110		120
48-80-1115		150
48-80-1120		180
48-80-1125		220
48-80-1130	Paquete surtido, contiene (2) de cada una de las anteriores.	

Discos de papel de lija – rollos de 50 paquetes

Los discos de papel de lija están disponibles en prácticos y económicos rollos de 50 paquetes, según se describe a continuación:

Cat. No.	Tamaño de la Lijadora	Grano
48-80-1035	12,7 cm (5")	80
48-80-1040		100
48-80-1045		120
48-80-1050		150
48-80-1055		180
48-80-1060		220
48-80-1135	15,2 cm (6")	80
48-80-1140		100
48-80-1145		120
48-80-1150		150
48-80-1155		180
48-80-1160		220

UNITED STATES
MILWAUKEE Service

To contact the *factory* SERVICE CENTER or authorized service station nearest you, call

1-800-414-6527

TOLL FREE • NATIONWIDE
Monday-Friday • 8:00 AM - 4:30 PM • Local Time

In addition, there is a worldwide network of distributors and authorized service stations ready to assist you. Check your "Yellow Pages" under "Tools-Electric" for the names of those nearest you.

For further information on *factory* SERVICE CENTER or authorized service station locations, visit our website at:

www.mil-electric-tool.com

Corporate Product Service Support -
Warranty and Technical Information
Brookfield, Wisconsin USA

1-800-729-3878

CANADA

Milwaukee Electric Tool (Canada) Ltd.

755 Progress Avenue
Scarborough, Ontario M1H 2W7
Tel. (416) 439-4181
Fax (416) 439-6210

En outre le réseau de distributeurs est à la disposition de la clientèle d'un océan à l'autre. Consultez les pages jaunes de l'annuaire téléphonique pour l'adresse du centre le plus près de chez vous.

In addition, there is a worldwide network of distributors ready to assist you. Check your "Yellow Pages" under "Tools-Electric" for the names of those nearest you.

MEXICO

Milwaukee Electric Tool

División de : Atlas Copco Mexicana S.A. de C.V.
Blvd. Abraham Lincoln no. 13
Colonia Los Reyes Zona Industrial
Tlalnepantla, Edo. México C.P. 54073
Tels. 5565-1414 5565-4720 Fax: 5565-0925

Además se cuenta con una red nacional de distribuidores y centros autorizados de servicio, listos para apoyarlo. Vea en las "Páginas Amarillas" sección "Herramientas Eléctricas".

MILWAUKEE ELECTRIC TOOL CORPORATION
A Company within the Atlas Copco Group

13135 West Lisbon Road • Brookfield, Wisconsin, U.S.A. 53005