



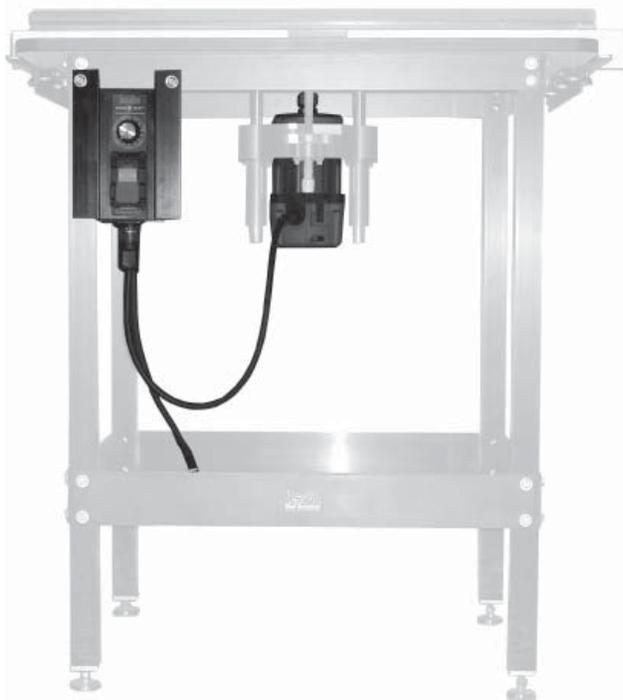
**OPERATOR'S MANUAL
MANUEL de L'UTILISATEUR
MANUAL del OPERADOR**

FOR USE IN JESSEM ROUTER LIFT AND ROUTER TABLE APPLICATIONS ONLY. (NOT FOR HANDHELD USE)

CONVIENT UNIQUEMENT POUR L'UTILISATION AVEC LES SYSTÈMES D'ÉLEVATEUR DE TOUPE JESSEM ET LES TABLES À TOUPIE JESSEM. (NE CONVIENT PAS POUR L'USAGE MANUEL)

PARA SER UTILIZADO SÓLO CON LAS APLICACIONES DE LA CONTORNEADORA CON SISTEMAS DE ELEVACIÓN Y CON LA CONTORNEADORA PARA MESA DE JESSEM. (NO PUEDE SER UTILIZADO DE MANERA PORTÁTIL)

**Cat. No.
No de cat.
5626-68***



**ROUTER TABLE MOTOR
TABLE À TOUPIE À TÉLÉALIMENTATION
MOTOR DE LA CONTORNEADORA**

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

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

PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES, EL USUARIO DEBE LEER 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 work area clean and well lit.** Cluttered, dark work areas invite accidents.
2. **Avoid dangerous environments.** Do not use your power tool in rain, damp or wet locations or in the presence of explosive atmospheres (gaseous fumes, dust or flammable materials). Remove materials or debris that may be ignited by sparks.
3. **Keep bystanders away.** Children and bystanders should be kept at a safe distance from the work area to avoid distracting the operator and contacting the tool or extension cord.
4. **Protect others in the work area** from debris such as chips and sparks. Provide barriers or shields as needed.
5. **Make workshop child proof** with padlocks, master switches, or by removing starter keys.

ELECTRICAL SAFETY

6. **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 tool should electrically malfunction or break down, grounding provides a low resistance path to carry electricity away from the user.
7. **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.

8. **Guard against electric shock.** Prevent body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. When making blind or plunge cuts, always check the work area for hidden wires or pipes. Hold your tool by insulated nonmetal grasping surfaces. Use a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) to reduce shock hazards.
9. **Do not expose to rain or use in damp locations.**
10. **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.

PERSONAL SAFETY

11. **Know your power tool.** Read this manual carefully to learn your power tool's applications and limitations as well as potential hazards associated with this type of tool.
12. **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.
13. **Dress properly.** Do not wear loose clothing or jewelry. Wear a protective hair covering to contain long hair. These may be caught in moving parts. When working outdoors, wear rubber gloves and insulated non-skid footwear. Keep hands and gloves away from moving parts.

14. **Reduce the risk of unintentional starting.** Be sure your tool is turned off before plugging it in. Do not use a tool if the power switch does not turn the tool on and off. Do not carry a plugged-in tool with your finger on the switch.
15. **Remove all adjusting keys and wrenches.** Make a habit of checking that adjusting keys, wrenches, etc. are removed from the tool before turning it on.
16. **Do not overreach. Maintain control.** Keep proper footing and balance at all times.
17. **Use safety equipment.** Everyone in the work area should wear **safety goggles or glasses with side shields** complying with current safety standards. Everyday eyeglasses only have impact resistant lenses. They are not safety glasses. Wear hearing protection during extended use and a dust mask for dusty operations. Hard hats, face shields, safety shoes, etc. should be used when specified or necessary. Keep a fire extinguisher nearby.
18. **Keep guards in place** and in working order.
19. **Never stand on tool.** Serious injury could occur if the tool is tipped or if the cutting tool is unintentionally contacted.
20. **Keep hands away from all cutting edges and moving parts.**

TOOL USE AND CARE

21. **Secure work.** Use clamps or a vise to hold work when practical. It is safer than using your hand and it frees both hands to operate the tool.
22. **Do not force tool.** Your tool will perform best at the rate for which it was designed. Excessive force only causes operator fatigue, increased wear and reduced control.
23. **Use the right tool.** Do not use a tool or attachment to do a job for which it is not recommended. For example, do not use a circular saw to cut tree limbs or logs. Do not alter a tool.
24. **Unplug tool** when it is not in use, before changing accessories or performing recommended maintenance.
25. **Store idle tools.** When not in use, store your tool in a dry, secured place. Keep out of reach of children.

26. **Never leave the tool running unattended.** Turn power off. Do not leave the tool until it comes to a complete stop.
27. **Check for damaged parts.** Inspect guards and other parts before use. Check for misalignment, binding of moving parts, improper mounting, broken parts and any other conditions that may affect 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. A guard or other damaged part should be properly repaired or replaced by a **MILWAUKEE** service facility. For all repairs, insist on only identical replacement parts.
28. **Use proper accessories.** Consult this manual for recommended accessories. Using improper accessories may be hazardous. Be sure accessories are properly installed and maintained. Do not defeat a guard or other safety device when installing an accessory or attachment.
29. **Maintain tools carefully.** Keep cutting edges sharp and clean. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Periodically inspect tool cords and extension cords for damage. Have damaged parts repaired or replaced by a **MILWAUKEE** service facility.
30. **Maintain labels & nameplates.** These carry important information. If unreadable or missing, contact a **MILWAUKEE** service facility for a free replacement.

SERVICE

31. **Tool service must be performed only by qualified repair personnel.** Service or maintenance performed by unqualified personnel may result in a risk of injury.
32. **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 shock or injury.

SPECIFIC SAFETY RULES

- 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.
- Read, understand, and follow the instructions packaged with the router table and router lift.** Do not plug in Remote Power until Router Table Motor is fully installed.

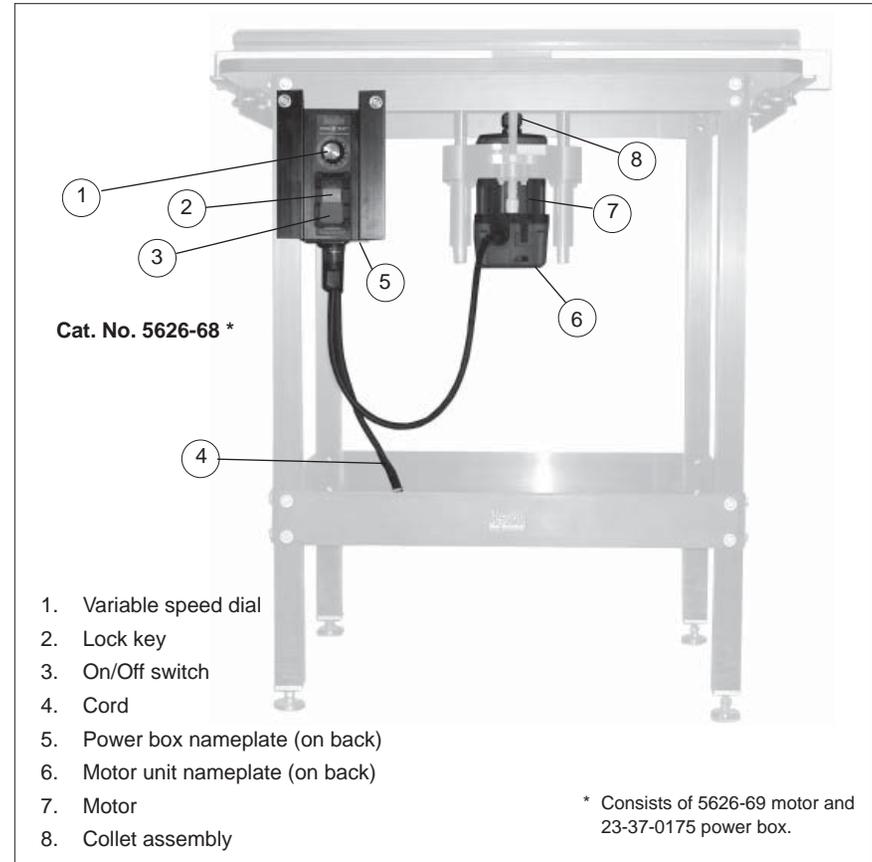
JessEm Mast-R-Lift #02101 with required Shim Kit #02116

JessEm Mast-R-Lift #02102 with required Shim Kit #02116

JessEm Mast-R-Lift Excel #02201 with required Shim Kit #02116.

Using tables and lifts that are not specifically recommended may not properly secure the Router Table Motor with Remote Power. An improperly secured Motor increases the risk of injury or product damage.
- Do not place motor in a router base or hold motor by hand during use.** Motor is designed only for use properly secured in a recommended JessEm router lift or router table. This motor is not designed for use in a *MILWAUKEE* router base. Do not use this motor unless it is securely installed into a recommended JessEm router lift and router table.
 - Always wear safety goggles and dust mask. Use only in a well ventilated area.** Using personal safety devices and in a safe environment reduce the risk for injury.
 - Some woods contain preservatives that can be toxic.** Take extra care to prevent inhalation and skin contact when working with these materials. Request, and follow, any safety information available from your material supplier.
 - Always make sure the workpiece is free from nails, screws and other foreign objects. Keep the working edge away from the clamping surface.** Cutting these objects can cause loss of control of the workpiece and damage to the bit.
 - Never place hands near cutting surface.**
 - Never use dull or damaged bits. Sharp bits must be handled with care.** Dull bits can break during use. Dull bits require more force, which could cause the bit to break. Damaged bits can throw carbide pieces and burn the workpiece.
 - After changing the bit or making any adjustments, make sure the collet nut and any other adjustment devices are securely tightened.** Loose adjustment devices can unexpectedly shift, causing loss of control. Loose rotating components will be violently thrown. Watch for vibration or wobbling that could indicate an improperly installed bit.
 - Always keep the power supply cord away from moving parts on the tool.**
 - Never start the tool when the bit is in contact with the material.** The bit cutting edge may grab the material causing loss of control of the workpiece.
 - Never touch the bit during or immediately after use.** After use the bit may be hot enough to burn bare skin.
 - To reduce the risk of injury, avoid "climb cutting."** Climb cutting can cause the workpiece to be thrown violently out of your control. Even small router bits can result in climb cutting. Always feed the workpiece against the cutter rotation.

FUNCTIONAL DESCRIPTION



Symbology	
	Double Insulated
	Volts Alternating Current
$n_0 \text{xxxxmin.}^{-1}$	No Load Revolutions per Minute (RPM)
	Amperes
	Do not expose to rain or use in damp locations.

Specifications			
Motor Cat. No.	Volts AC	Amps	No Load RPM
5626-69	120	15	10,000 -22,000

For use with:

JessEm Mast-R-Lift™ #02101 with required Shim Kit #02116

JessEm Mast-R-Lift™ #02102 with required Shim Kit #02116

JessEm Mast-R-Lift™ Excel #02201 with required Shim Kit #02116

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.

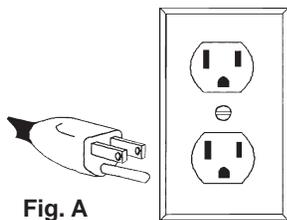


Fig. A

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.

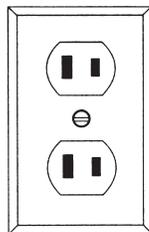


Fig. B

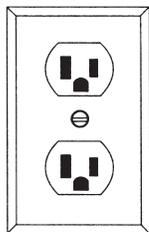


Fig. C

EXTENSION CORDS

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.

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.

READ AND SAVE ALL INSTRUCTIONS FOR FUTURE USE.

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.

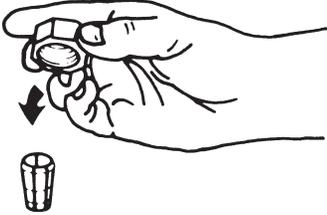
Collets

The collet must be attached to the collet nut before it is put into the collet shaft. Be sure that the size of the collet matches the size of the bit shank being used. If the wrong size bit shank is used, the collet may break. For attaching or detaching the collet nut to the collet, follow the illustrated instructions on this page.

Attaching Collet to Collet Nut

To assemble, place the narrow end of the collet on an even surface. Take the nut and place it over the collet (Fig. 1).

Fig. 1



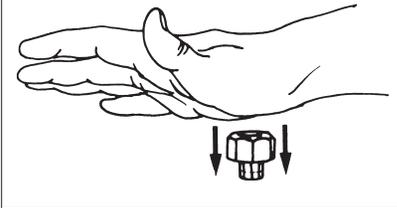
Position nut squarely over collet with the smaller opening of the nut facing up (Fig. 2).

Fig. 2



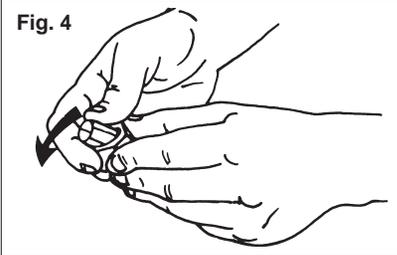
Snap nut and collet together by firmly applying downward pressure into assembly with palm of hand (Fig. 3).

Fig. 3



To remove collet from nut, hold nut firmly with one hand and press the collet to one side with the other hand (Fig. 4).

Fig. 4



WARNING

To reduce the risk of injury, wear safety goggles or glasses with side shields.

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.

Installing the Motor into the Lift

WARNING

To reduce the risk of injury, use only the following router tables and lifts with this motor.

JessEm Mast-R-Lift™ #02101 with required Shim Kit #02116

JessEm Mast-R-Lift™ #02102 with required Shim Kit #02116

JessEm Mast-T-Excel™ #02201 with required Shim Kit #02116.

Using other tables and lifts may not properly secure the Router Table Motor with Remote Power. An improperly secured motor increases the risk of injury or product damage.

To install the motor into a router lift, read, understand, and follow the instructions packaged with the router lift.

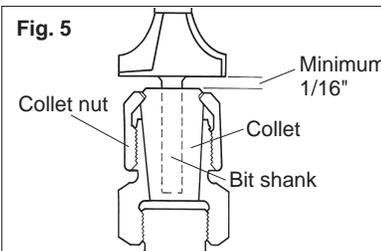
Installing the Bit

It is not necessary to remove the motor from the lift to install a collet assembly or a bit. (If removal of the motor is desired, see the lift instructions.) Raise the motor as high as possible. Always wipe wood chips, dust or other foreign materials from the collet shaft and collet assembly before assembling.

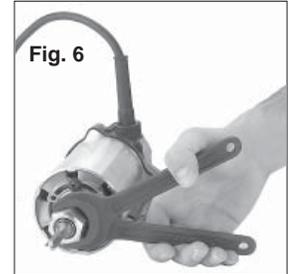
Insert the collet assembly into the collet shaft. Insert the bit shank into the collet as follows:

1. Insert the bit shank into the collet as far as it will go.
2. Back the bit shank out slightly to avoid bottoming out.
3. Be sure there is a minimum of 1/16" between the bottom of the collet assembly and the radius to the cutting portion of the bit (Fig. 5).

Fig. 5



4. Be sure that the collet is not clamped to a fluted section on the bit shank. The collet should be clamped to a solid part on the bit shank.
5. To tighten the bit in the collet assembly, use two wrenches (Fig. 6).



NOTE: Never tighten a collet assembly without inserting a bit shank of the proper size. This may damage the collet.

Removing the Bit

1. Loosen the collet nut from the collet shaft using two wrenches.
2. Once loose, unscrew the collet nut by hand until it feels tight again.
3. Return to using the wrenches until the bit shank can be pulled out.

OPERATION

WARNING

To reduce the risk of injury, wear safety goggles or glasses with side shields. Always wait for the bit to stop completely and unplug the tool before changing accessories or making adjustments. Never make adjustments while the router is running. Do not defeat the guards.

Do not use this router unless it is securely installed into a recommended JessEm router lift and table.

Using the Variable Speed Dial

The variable speed dial allows the user to adjust the rotating speed (RPM) of the tool.

Variable speed dial settings range from numbers (7) seven through (1) one. Higher numbers correspond to higher speeds and lower number correspond to lower speeds.

To change the speed, set the variable speed control dial to the desired number.

Use the following chart to determine the best speed for the bit diameter.

Speed setting	RPM	Max. Bit Diameter
1	10,000	3" to 3-1/2"
2	12,000	3" to 3-1/2"
3	14,000	2-1/4" to 2-1/2"
4	16,000	2-1/4" to 2-1/2"
5	18,000	1-1/4" to 2"
6	20,000	1"
7	22,000	1"

Starting and Stopping Motor

1. To **start** the motor, lift up the On/Off switch. The switch will stay up until it is pushed down.
2. To **stop** the motor, push down the On/Off switch.
3. To **lock** the motor, pull out the lock key. With the lock key removed, the On/Off switch will not turn on the motor when lifted up. However, if the lock key is removed when the motor is on, pushing down the on/off switch will still turn off the motor.

Electronic Overload Protection

Before the motor is overloaded, the electronic overload protection circuit will turn off the tool.

If the motor shuts off during use, push down the On/Off switch. Wait at least three (3) seconds. This will reset the electronics in the tool. Lift up the On/Off switch to continue use.

Soft Start

The Soft-Start feature reduces the amount of torque reaction to the tool. This feature gradually increases the motor speed up from zero to the speed set by the variable speed dial.

Feedback Control

The electronic speed control system allows the tool to maintain constant speed between no-load and load conditions.

WARNING

To reduce the risk of injury, always use feather boards, push sticks or push blocks with proper guarding. Keep hands away from moving bit. Refer to the Router Table manual for proper table setup and use.

Making the Cut

The speed and depth of cut will depend largely on the type of material being worked. Keep the cutting pressure constant but do not use excessive force so the motor speed slows excessively. It may be necessary on exceptionally hard woods or problem materials to make more than one pass to get the desired depth of cut.

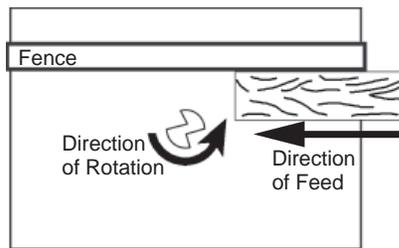
Before beginning the cut on the actual workpiece, it is advisable to take a sample cut on a scrap piece of lumber. This will show you exactly how the cut will look as well as enable you to check dimensions.

Position the fence so that the workpiece feeds against the cutter rotation. Feeding the workpiece with the cutter rotation is called climb cutting, which is very dangerous. Climb cutting can result in the workpiece being thrown violently out of your control at great speed.

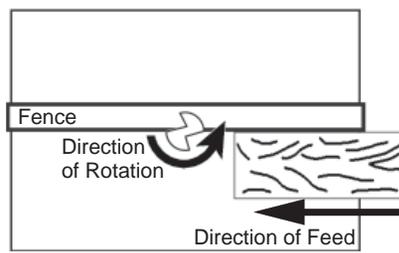
WARNING

To reduce the risk of injury, avoid "climb cutting." Climb cutting can cause the workpiece to be thrown violently out of your control. Even small router bits can cause in climb cutting.

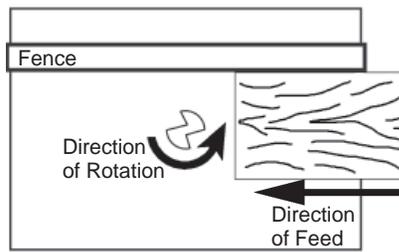
WRONG! CLIMB CUTTING



CORRECT! FEED AGAINST CUTTER ROTATION.



CAUTION! CLIMB CUTTING COULD OCCUR IF CUTTING COMPLETELY THROUGH THE STOCK.



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



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.

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.

Repairs

If your tool is damaged, return the entire tool to the nearest service center.

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 or go on-line to www.milwaukeetool.com. To obtain a catalog, contact your local distributor or a service center.

For a complete list of JessEm router tables and lifts, visit JessEm at www.jessem.com or contact a distributor near you.

The following JessEm lifts accept the *Milwaukee* Motor with Control Box.

JessEm Mast-R-Lift™ #02101 with required Shim Kit #02116

JessEm Mast-R-Lift™ #02102 with required Shim Kit #02116

JessEm Mast-R-Lift™ Excel #02201 with required Shim Kit #02116

FIVE YEAR TOOL LIMITED WARRANTY

Every MILWAUKEE tool is tested before leaving the factory and is warranted to be free from defects in material and workmanship. MILWAUKEE will repair or replace (at MILWAUKEE's discretion), without charge, any tool (including battery chargers) which examination proves to be defective in material or workmanship from five (5) years after the date of purchase. Return the tool and a copy of the purchase receipt or other proof of purchase to a MILWAUKEE Factory Service/Sales Support Branch location or MILWAUKEE Authorized Service Station, freight prepaid and insured. This warranty does not cover damage from repairs made or attempted by other than MILWAUKEE authorized personnel, abuse, normal wear and tear, lack of maintenance, or accidents.

The warranty period for V28 Battery Packs is two (2) years from the date of purchase. The warranty period for Ni-Cd battery Packs, Flashlights, Radios are warranted for one (1) year from the date of purchase.

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 EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, OR CONDITIONS, WRITTEN OR ORAL, EXPRESSED OR IMPLIED 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 and province. In those states that do not allow the exclusion of implied warranties or limitation of incidental or consequential damages, the above limitations or exclusions may not apply to you. This warranty applies to the United States, Canada, and Mexico only.

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. **Conservez votre lieu de travail propre et bien éclairé.** Les endroits sombres et encombrés sont propices aux accidents.
2. **Évitez les milieux dangereux.** Ne vous servez pas de votre outil électrique sous la pluie ou dans les endroits mouillés ou humides, les atmosphères propices aux explosions (émanations de gaz, poussière ou substances inflammables). Faites disparaître les matériaux qui risquent d'être enflammés par les étincelles.
3. **Éloignez les spectateurs.** Les enfants et les spectateurs devraient être tenus à distance du lieu de travail, afin de ne pas déranger l'utilisateur et être à l'abri de tout contact avec l'outil et le cordon de rallonge.
4. **Protégez ceux qui se trouvent sur les lieux** des éclats et des étincelles. Installez des barrières ou des écrans protecteurs si nécessaire.
5. **Faites de votre atelier un lieu sécuritaire pour les enfants** en installant des cadenas, un interrupteur principal et en retirant les clés de démarrage.

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

6. **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.

7. **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.
8. **Protégez-vous des chocs électriques.** Évitez tout contact avec les surfaces mises à la terre tels les radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs. Lorsque vous enfoncez l'outil à l'aveuglette au travers d'un matériau assurez-vous d'abord qu'il n'y pas de câbles électriques ou de tuyaux. Tenez l'outil par ses parties isolées non métalliques. Employez un coupe-circuit relié à la masse (GFCI) pour réduire les risques de choc.
9. **N'exposez pas l'outil aux intempéries et ne vous en servez pas dans les endroits humides.**
10. **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.

SÉCURITÉ DES PERSONNES

11. **Familiarisez-vous avec votre outil électrique.** Lisez attentivement ce manuel pour apprendre les applications, limitations et risques inhérent au maniement de ce genre d'outil.
12. **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.
13. **Habilitez-vous correctement.** Ne portez ni vêtements amples ni bijoux. Portez un casque protecteur pour contenir les longs cheveux et les empêcher de se prendre dans les pièces en mouvement. Si vous travaillez à l'extérieur, portez des gants de caoutchouc et des chaussures à semelles antidérapantes. Tenez vos mains ou vos gants à l'écart des pièces en mouvement.
14. **Réduisez les risques de démarrage accidentel.** Assurez-vous que votre outil est à la position d'arrêt « OFF » avant de le brancher. N'utilisez pas un outil dont l'interrupteur ne fonctionne pas normalement. Ne transportez pas un outil branché en gardant les doigts sur la détente.
15. **Retirez les clés de réglage.** Prenez l'habitude de vérifier si les clés de réglage et autres outils sont retirés de l'outil avant de le mettre en marche.
16. **Ne dépassez pas les limites, contrôlez l'outil.** Gardez les pieds bien en place et assurez votre équilibre.
17. **Employez de l'équipement de sécurité.** Toutes les personnes présentes dans l'aire de travail devraient **porter des lunettes de protection ou à coques latérales** conformes aux normes de sécurité en vigueur. Les lunettes ordinaires peuvent être pourvues de verres résistants, mais elles ne sont pas sécuritaires. Portez des protecteurs d'oreilles pour les tâches prolongées et un masque facial contre la poussière. Un casque rigide, un masque facial, des chaussures de sécurité, etc. devraient être utilisés lorsque la situation l'exige. Gardez un extincteur d'incendie à portée de la main.
18. **Maintenez les gardes en place** et en bon état.

19. **Ne vous appuyez jamais sur l'outil.** De graves blessures pourraient résulter du renversement de l'outil ou de son démarrage accidentel.
20. **Tenez les mains à l'écart des arêtes tranchantes et des pièces en mouvement.**

UTILISATION ET ENTRETIEN DES OUTILS

21. **Immobilisez la pièce.** Maintenez la pièce avec des serre-joints ou dans un étau lorsque c'est possible. Cette méthode sera plus sûre que d'utiliser votre main, et vous garderez vos deux mains libres pour tenir l'outil.
22. **Ne forcez pas l'outil.** Votre outil fournira un meilleur rendement si vous l'employez comme il doit l'être. Un usage excessif, en plus de fatiguer l'utilisateur, augmentera l'usure de l'outil et rendra son maniement plus difficile.
23. **Employez l'outil approprié.** N'utilisez pas un outil ou un accessoire non approprié à la tâche. Par exemple, on ne doit pas employer une scie circulaire pour tailler un arbre ou scier des bûches. N'altérez pas l'outil.
24. **Débranchez l'outil** lorsque vous ne vous en servez pas ou avant d'en changer les accessoires ou d'en effectuer l'entretien.
25. **Rangez les outils que vous n'utilisez pas** au sec dans un endroit sûr, hors de la portée des enfants.
26. **Ne laissez jamais l'outil en marche sans surveillance.** Avant de vous en éloigner, coupez le courant et attendez qu'il soit complètement arrêté.
27. **Décele les pièces défectueuses.** Avant de vous servir de l'outil, inspectez les gardes et les autres pièces. Vérifiez l'alignement et le jeu des pièces mobiles, les vices de montage, bris de pièces et toute autre condition pouvant nuire au bon fonctionnement de l'outil. 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. Si une garde ou une autre pièce est défectueuse, elle devrait être réparée ou remplacée dans un centre de service *MILWAUKEE* accrédité. Insistez pour obtenir des pièces de rechange identiques.

28. **Employez les accessoires appropriés.** Consultez ce manuel pour connaître quels accessoires utiliser. L'emploi d'accessoires autres que ceux qui sont recommandés peut comporter des risques. Assurez-vous que les accessoires sont correctement installés et entretenus. Ne dérangez pas un garde ou autre dispositif de sécurité lorsque vous installez un accessoire.
29. **Effectuez un entretien soigné des outils.** Gardez les tranchants affûtés et propres. Suivez les instructions de graissage et d'installation des accessoires. Inspectez périodiquement le cordon de l'outil et le cordon de rallonge. Faites réparer ou remplacer les pièces défectueuses à un centre de service *MILWAUKEE* accrédité.
30. **Entretenez les étiquettes et marques du fabricant.** Les indications qu'elles contiennent sont précieuses. Si elles deviennent illisibles ou si elles se détachent, faites-les remplacer gratuitement à un centre de service *MILWAUKEE* accrédité.

RÉPARATION

31. **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.
32. **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

- AVERTISSEMENT!** La poussière de gage 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 risques 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.
- Lisez, comprenez et suivez les instructions figurant sur l'emballage de la table à toupie et du système d'élévateur de toupie.** Ne branchez pas la téléalimentation avant d'avoir totalement terminé l'installation du moteur de la table à toupie.
- Utilisez exclusivement les tables à toupie et les systèmes d'élévateurs recommandés pour ce moteur.**

Système d'élévateur de toupie JessEm Mast-R-Lift n° 02101 avec kit de calage requis n° 02116.

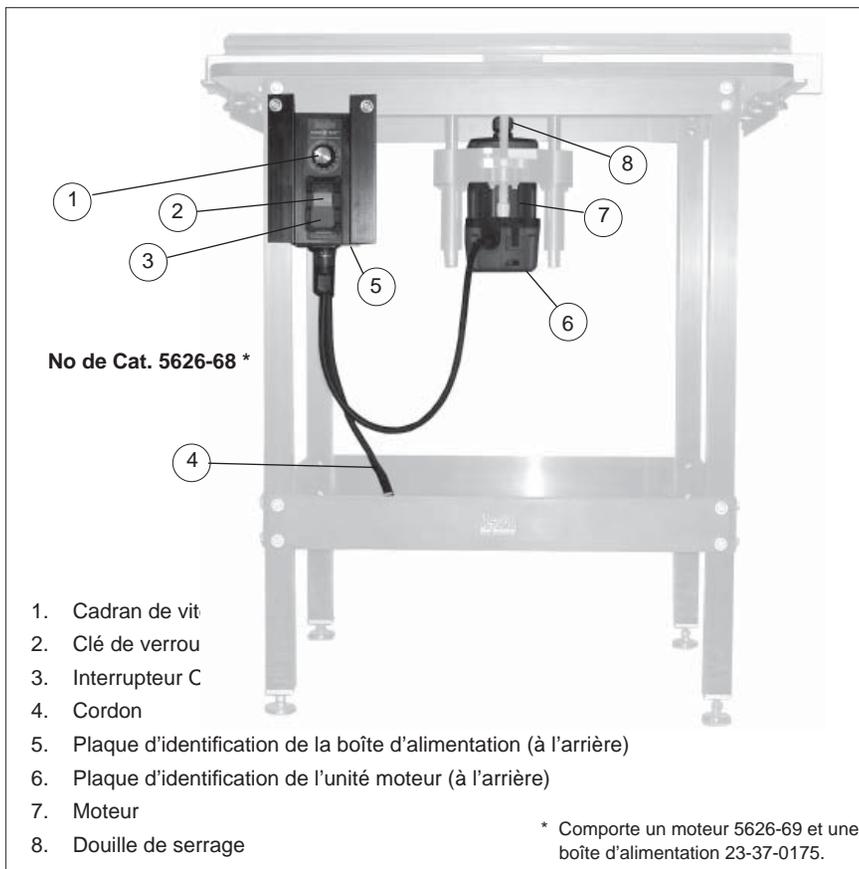
Système d'élévateur de toupie JessEm Mast-R-Lift n° 02102 avec kit de calage requis n° 02116.

Système d'élévateur de toupie JessEm Mast-R-Lift Excel n° 02201 avec kit de calage requis n° 02116.

L'utilisation de tables et systèmes d'élévateurs qui ne sont pas spécifiquement recommandés peut entraîner une fixation inadéquate du moteur de la table à toupie avec la téléalimentation. Un moteur fixé de façon inadéquate augmente les risques de blessures ou d'endommagement du produit.

- Ne placez pas le moteur dans la base de la toupie ni ne tenez le moteur à la main pendant son fonctionnement.** Le moteur est conçu pour n'être utilisé que s'il est correctement immobilisé dans le système d'élévateur ou la table à toupie JessEm recommandés. Ce moteur n'est pas conçu pour être utilisé dans une base de toupie MILWAUKEE. N'utilisez ce moteur que s'il est solidement immobilisé dans un système d'élévateur ou une table à toupie JessEm.
- Portez toujours des lunettes à coques latérales et un masque antipoussière.** Utilisez l'outil dans un endroit bien aéré. L'emploi d'équipement de sécurité et le choix d'un environnement sain réduisent les risques de blessures.
- Certains bois contiennent des préservatifs qui peuvent être toxiques.** Prenez les mesures nécessaires pour éviter l'inhalation et le contact avec la peau lorsque vous travaillez avec de tels matériaux. Exigez de connaître l'information de sécurité disponible auprès de votre fournisseur de matériaux et conformez-vous aux instructions.
- Assurez-vous que le matériau est exempt de clous, vis, et autres objets. Veillez à ce que le rebord du matériau dépasse amplement la surface d'appui sous le matériau.** Le contact de l'outil avec la surface d'appui peut causer une perte de maîtrise et endommager l'outil.
- Ne placez jamais les mains à proximité de la surface de coupe.**
- N'utilisez jamais une mèche émoussée ou endommagée. Les mèches bien affûtées doivent être manipulées avec soin. Les mèches endommagées peuvent se briser durant le perçage.** Les mèches émoussées requièrent plus de pression sur la mèche et pourraient entraîner un bris. Les mèches endommagées peuvent projeter des particules de carbure et brûler la surface du matériau.
- Après un changement de mèche ou un réglage, assurez-vous que l'écrou de douille de serrage et tous les autres dispositifs de serrage sont serrés à fond.** Un réglage lâche peut entraîner un glissement inattendu et une perte de maîtrise. Les composants rotatifs lâches seront violemment éjectés. Surveillez les vibrations ou la nutation qui pourraient indiquer que la mèche n'est pas correctement installée.
- Gardez toujours le cordon électrique à l'écart des pièces de l'outil en mouvement.** Gardez le cordon à l'écart de la ligne de coupe.
- Ne mettez pas le moteur en marche lorsque la mèche est en contact avec le matériau.** Le rebord de coupe de la mèche pourrait saisir le matériau et entraîner une perte de contrôle de la pièce à travailler.
- Ne touchez pas à la mèche durant ou immédiatement après l'usage.** Après l'usage, la mèche peut être assez chaude pour causer une brûlure sur la peau nue.
- Afin de réduire les risques de blessures, veuillez éviter les « coupes montantes ».** La méthode de coupe montante peut vous faire perdre brutalement le contrôle de la pièce à travailler. Même les petites mèches peuvent entraîner une coupe montante. Dirigez toujours la pièce à travailler contre le sens de rotation de l'unité de coupe.

DESCRIPTION FONCTIONNELLE



Spécifications

Moteur No de Cat.	Volts CA	Ampères	T/Min. à vide
5626-69	120	15	10 000 - 22 000

Convient pour:

JessEm Mast-R-Lift™ n° 02101 avec le kit de calage requis n° 02116

JessEm Mast-R-Lift™ n° 02102 avec le kit de calage requis n° 02116

JessEm Mast-R-Lift™ Excel n° 02201 avec le kit de calage requis n° 02116

Pictographie

	Double Isolation
	Courant alternatif
$n_0 \times \text{xxx} \text{min.}^{-1}$	Tours-minute à vide (RPM)
	Ampères
	N'exposez pas l'outil aux intempéries et ne vous en servez pas dans les endroits humides.

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 Figure 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.

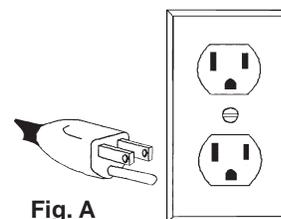


Fig. A

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 aux exigences de l'OSHA et satisfait 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.

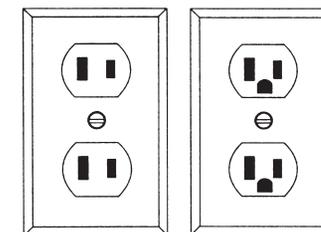


Fig. B

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 ranchants, 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.

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.

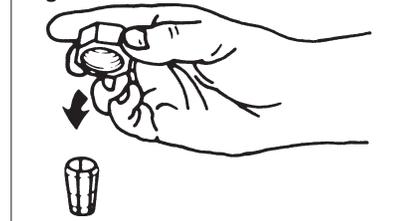
Douilles de serrage

La douille de serrage doit être fixée à l'écrou de douille avant d'être placée sur le pivot. Assurez-vous que le calibre de la douille correspond à celui de la tige de la mèche à utiliser. Si le calibre de la mèche ne correspond pas, la douille de serrage pourra se briser. Pour fixer ou enlever l'écrou de la douille de serrage, suivez les instructions illustrées dans cette page.

Fixation de la douille de serrage à l'écrou de douille

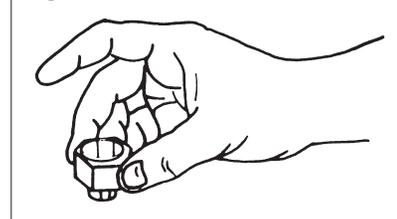
Pour assembler, placez le bout rétréci de la douille de serrage sur une surface plane. Placez ensuite l'écrou sur la douille (Fig. 1).

Fig. 1



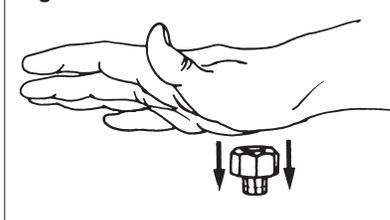
Positionnez l'écrou à plat sur la douille, face étroite sur le dessus (Fig. 2).

Fig. 2



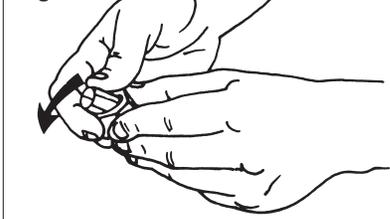
Enclenchez l'écrou et la douille en pesant sur l'écrou avec la paume de la main (Fig. 3).

Fig. 3



Pour détacher la douille de l'écrou, tenez solidement l'écrou d'une main et, de l'autre main, pressez la douille sur le côté pour la détacher (Fig. 4).

Fig. 4



AVERTISSEMENT

Pour minimiser les risques de blessures, débranchez toujours l'outil avant d'y attacher des accessoires, d'en enlever ou d'effectuer des réglages.

Le boîtier du moteur s'abaissera lorsque vous actionnerez le bouton de dégagement du moteur. Cette situation pourra causer des blessures à l'utilisateur et des dommages à l'outil ou au matériau. S'assure que la main est fermement sur le moteur en appuyant le bouton.

Installation du moteur dans le système d'élévateur

AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques de blessures, utilisez exclusivement les tables à toupie et les systèmes d'élévateur suivants avec ce moteur.

Système d'élévateur de toupie JessEm Mast-R-Lift™ n° 02101 avec kit de calage requis n° 02116.

Système d'élévateur de toupie JessEm Mast-R-Lift™ n° 02102 avec kit de calage requis n° 02116.

Système d'élévateur de toupie JessEm Mast-T-Lift Excel™ n° 02201 avec kit de calage requis n° 02116.

Si d'autres tables ou systèmes d'élévateur sont utilisés, le moteur de la table à toupie risque de ne pas être bien fixé à la téléalimentation. Un moteur fixé de façon inadéquate augmente les risques de blessures ou de dommages du produit.

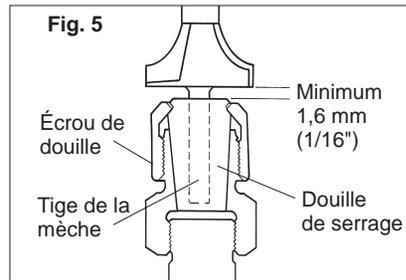
Pour installer le moteur dans un système d'élévateur de toupie, il convient au préalable de lire, comprendre et suivre les consignes fournies dans l'emballage du système.

Installation de la mèche

Il n'est pas nécessaire de retirer le moteur du système pour installer un assemblage de collet ou une mèche. (Si vous souhaitez retirer le moteur, consultez les consignes du système d'élévateur.) Soulevez le moteur aussi haut que possible. Enlevez toujours les rognures de bois, la poussière et les autres corps étrangers du pivot de la douille et de la douille de serrage avant de faire une installation.

Introduisez la douille de serrage dans le pivot de douille. Introduisez la tige de la mèche dans la douille tel qu'indiqué ci-après :

1. Introduisez la tige de la mèche dans la douille aussi loin que possible.
2. Retirez un peu la tige de la mèche pour éviter qu'elle ne touche au fond.
3. Assurez-vous qu'il y ait un minimum de 1,6 mm (1/16") entre le fond de la douille de serrage et le rayon à la partie tranchante de la mèche (Fig. 5).



4. Assurez-vous que la douille n'est pas fixée à une section cannelée de la tige de mèche. La douille devrait être fixée à une partie massive unie de la tige de mèche.
5. Pour serrer la mèche dans la douille de serrage, utilisez deux clés (Fig. 6).



N.B. Ne serrez pas la douille de serrage sur une tige de mèche de mauvais calibre. Cela pourrait endommager la douille.

Retrait de la mèche

1. Desserrez l'écrou de douille du pivot de la douille à l'aide de deux clés.
2. Une fois relâché, dévissez l'écrou de douille à la main jusqu'à ce qu'il soit serré à nouveau.
3. Utilisez les deux clés jusqu'à ce que la mèche puisse être retirée de la douille.

MANIEMENT

AVERTISSEMENT

Pour minimiser les risques de blessures, portez des lunettes étanches ou des lunettes de sécurité avec écrans latéraux. Attendez toujours l'arrêt total de la mèche et débranchez l'outil avant de changer les accessoires ou d'effectuer des réglages. N'effectuez jamais de réglages lorsque la toupie fonctionne. Utilisez toujours les protections et les garants.

N'utilisez cette toupie que si elle est solidement immobilisée dans le système d'élévateur et la table à toupie JessEm recommandés.

Utilisation du cadran de vitesse variable

Le cadran de vitesse variable permet à l'utilisateur de régler la vitesse de rotation (tr/min) de l'outil.

Les réglages du cadran de vitesse variable se situent entre les chiffres sept (7) et un (1). Les chiffres plus élevés correspondent à des vitesses plus rapides et les chiffres moins élevés à des vitesses plus lentes.

Pour changer la vitesse, réglez le cadran de vitesse variable au chiffre voulu.

Consultez le tableau suivant pour déterminer la vitesse optimale et le diamètre de la mèche.

Vitesse Variable	RPM	Max. diamètre de la mèche
1	10 000	76,2 à 88,9 mm
2	12 000	76,2 à 88,9 mm
3	14 000	57,2 à 63,5 mm
4	16 000	57,2 à 63,5 mm
5	18 000	31,8 à 50,8 mm
6	20 000	25,4 mm
7	22 000	25,4 mm

Démarrage et arrêt du moteur d'une toupie

1. Pour lancer le moteur, levez l'interrupteur de marche/arrêt. L'interrupteur reste levé jusqu'à ce qu'il soit poussé vers le bas.
2. Pour arrêter le moteur, poussez l'interrupteur de marche/arrêt vers le bas.
3. Pour verrouiller le moteur, tirez la clé de verrouillage. Lorsque la clé de verrouillage est retirée, l'interrupteur de marche/arrêt levé ne lancera pas le moteur. Toutefois, si la clé de verrouillage est retirée quand le moteur est en marche, le fait de pousser l'interrupteur de marche/arrêt vers le bas arrêtera le moteur.

Protection contre la surcharge électronique

Avant qu'une surcharge du moteur ne se produise, le circuit électronique de protection contre les surcharges de moteur éteint l'outil.

Si le moteur s'arrête en cours d'utilisation, placez le commutateur de marche / arrêt à la position « O » pendant trois (3) secondes pour rétablir les réglages électroniques de l'outil. Levez l'interrupteur de marche/arrêt pour continuer à utiliser l'outil.

Démarrage progressif

La fonction de démarrage progressif réduit la réaction de couple vers l'outil et vers l'utilisateur. Cette caractéristique augmente graduellement la vitesse du moteur de zéro jusqu'à la vitesse sélectionnée avec le cadran de vitesse variable.

Commande à rétroaction

Le système de régulation électronique de la vitesse permet à l'outil de maintenir une vitesse constante entre les conditions à vide et avec charge.



AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques de blessures, utilisez des plaques à rainures, des poussoirs ou tampons de poussée en vue d'une protection adéquate. N'approchez pas les mains des mèches en mouvement. Consultez le manuel de la table à toupie pour procéder à une installation et une utilisation correctes.

Pour faire la coupe

La vitesse et la profondeur de coupe dépendront surtout du genre de matériau à couper. Gardez la pression de coupe constante mais n'appliquez pas une pression excessive sur la toupie au point de ralentir le moteur. Il peut être nécessaire, dans des bois très durs ou des matériaux à problème, de repasser plus d'une fois à des profondeurs différentes pour obtenir la profondeur de coupe désirée.

Avant de commencer une coupe sur un matériau, il est conseillé de faire un essai sur un morceau de bois de rebut. Ceci vous fera voir comment sera la coupe et vous permettra de vérifier si les dimensions sont exactes.

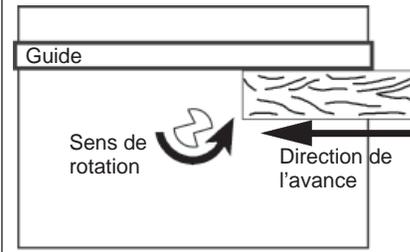
Positionnez le guide de façon à diriger la pièce à travailler contre le sens de rotation de l'unité de coupe. Diriger la pièce à travailler dans le sens de rotation équivaut à procéder par coupe montante, ce qui est très dangereux. La méthode de coupe montante peut vous faire perdre brutalement le contrôle de la pièce à travailler.



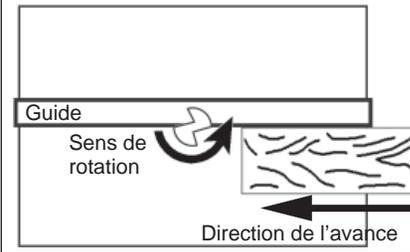
AVERTISSEMENT

Afin de réduire les risques de blessures, veuillez éviter les « coupes montantes ». La méthode de coupe montante peut vous faire perdre brutalement le contrôle de la pièce à travailler. Même les petites mèches peuvent entraîner une coupe montante.

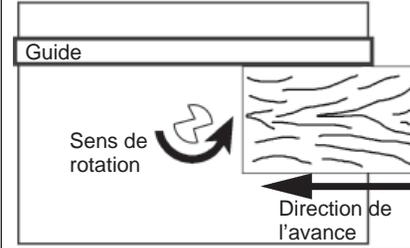
ERREUR! COUPE MONTANTE



CORRECT! AVANCE CONTRE LA ROTATION DE L'UNITÉ DE COUPE.



ATTENTION! UNE COUPE MONTANTE PEUT SE PRODUIRE SI L'ON COUPE COMPLÈTEMENT À TRAVERS LA PIÈCE.



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

Débarassez les évents 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 est endommagé, retourne l'outil entier au centre de maintenance le plus proche.

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 ou visiter le site internet www.milwaukeetool.com. Pour obtenir un catalogue, il suffit de contacter votre distributeur local ou l'un des centres-service.

Pour obtenir une liste complète des tables à toupie et des systèmes d'élèveur JessEm, consultez le site de JessEm, www.jessem.com, ou contactez un concessionnaire dans votre région.

Les systèmes d'élèveur JessEm suivants conviennent au moteur avec boîte de commandes Milwaukee:

Système d'élèveur de toupie JessEm Mast-R-Lift™ n° 02101 avec kit de calage requis n° 02116

Système d'élèveur de toupie JessEm Mast-R-Lift™ n° 02102 avec kit de calage requis n° 02116

Système d'élèveur de toupie JessEm Mast-R-Lift™ Excel n° 02201 avec kit de calage requis n° 02116

GARANTIE LIMITÉE DE L'OUTIL DE CINQ ANS

Tous les outils MILWAUKEE sont testés avant de quitter l'usine et sont garantis exempts de vice de matériau ou de fabrication. MILWAUKEE réparera ou remplacera (à la discrétion de MILWAUKEE), sans frais, tout outil (y compris les chargeurs de batterie) dont l'examen démontre le caractère défectueux du matériau ou de la fabrication dans les cinq (5) ans suivant la date d'achat. Retourner l'outil et une copie de la facture ou de toute autre preuve d'achat à une branche Entretien usine/Assistance des ventes de l'établissement MILWAUKEE ou à un centre d'entretien agréé par MILWAUKEE, en port payé et assuré. Cette garantie ne couvre pas les dommages causés par les réparations ou les tentatives de réparation par quiconque autre que le personnel agréé par MILWAUKEE, les utilisations abusives, l'usure normale, les carences d'entretien ou les accidents.

Le période de garantie pour les batteries V28 est de deux (2) ans à compter de la date d'achat. Le période de garantie pour les batteries Ni-Cd, les lampes de poche, les radios et palans est de un (1) an à partir de la date d'achat.

LES SOLUTIONS DE RÉPARATION ET DE REMPLACEMENT DÉCRITES PAR LES PRÉSENTES SONT EXCLUSIVES. MILWAUKEE NE SAURAIT ÊTRE RESPONSABLE, EN AUCUNE CIRCONSTANCE, DES DOMMAGES ACCESSOIRES, SPÉCIAUX OU INDIRECTS, Y COMPRIS LES MANQUES À GAGNER.

CETTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES OU CONDITIONS, ÉCRITES OU ORALES, EXPRESSES OU TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UNE UTILISATION OU UNE FIN PARTICULIÈRE.

Cette garantie vous donne des droits particuliers. Vous pouvez aussi bénéficier d'autres droits variant d'un état à un autre et d'une province à une autre. Dans les états qui n'autorisent pas les exclusions de garantie tacite ou la limitation des dommages accessoires ou indirects, les limitations ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer. Cette garantie s'applique aux États-Unis, au Canada et au Mexique uniquement.

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD



ADVERTENCIA

LEA Y ENTIENDA TODAS LAS INSTRUCCIONES

Se debe seguir todas las instrucciones a continuación para evitar una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

AREA DE TRABAJO

1. **Mantenga limpia y bien iluminada el área de trabajo.** Las áreas desordenadas y oscuras favorecen los accidentes.
2. **Evite ambientes peligrosos.** No utilice ni exponga sus herramientas en la lluvia o en lugares mojados. No utilice su herramienta en atmósferas explosivas (con líquidos, gases o sustancias inflamables). Retire del área materiales o residuos que puedan incendiarse con chispas.
3. **Mantenga alejadas a las personas.** Mantenga a distancia segura del área de trabajo, tanto a niños como a visitantes. No permita que personas ajenas distraigan al usuario ni toquen su herramienta o sus extensiones eléctricas.
4. **Proteja a los demás en el área de trabajo** de accidentes con rebabas y chispas eléctricas. Coloque barreras y escudos según sea necesario.
5. **Prepare su taller a prueba de niños** instalando seguros, interruptores maestros o quitando las llaves de encendido de las herramientas.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

6. **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.

7. **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 aislamiento doble  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.
8. **Protejase contra descargas eléctricas.** Evite el contacto personal con superficies "a tierra" tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores. Cuando vaya a realizar un corte "ciego", asegúrese de revisar el área de trabajo en busca de cables o tuberías. Sujete su herramienta de las superficies aislantes no metálicas. Use un interruptor para conexiones fallidas "a tierra" (GFCI) para reducir el riesgo de una descarga.
9. **No exponga su herramienta a la lluvia ni la use en sitios mojados o inundados.**
10. **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 móvil. Reemplace inmediatamente cualquier cable dañado.** Los cables dañados aumentan el riesgo de choque eléctrico.

SEGURIDAD PERSONAL

- 11. Conozca su herramienta.** Lea al detalle este manual del operario para que conozca las aplicaciones y limitaciones, al igual que los riesgos potenciales que ofrece una herramienta de este tipo.
- 12. Este 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 cualquier medicina que cause reducción del control.**
- 13. Utilice ropa adecuada.** No use ropa suelta o joyería. Use un gorro que recoja el cabello largo y suelto ya que este puede ser atrapado por partes móviles. Cuando trabaje en el exterior use guantes de hule y zapatillas aislantes. Mantenga las manos y los guantes lejos de partes móviles.
- 14. Evite arranques accidentales.** Antes de enchufar la herramienta asegúrese de que se encuentra apagada. No utilice la herramienta si tiene el interruptor dañado y éste no enciende ni apaga la herramienta correctamente. No cargue ni transporte una herramienta conectada, con el dedo colocado en el interruptor.
- 15. Retire todas las llaves y calibradores.** Hágase el hábito de verificar que todas las llaves, calibradores, etc. hayan sido removidas de la herramienta antes de operarla.
- 16. No se force, mantenga el control.** Mantenga siempre una postura y un balance adecuado. Mantenga bien sujeta su herramienta. Extremar sus precauciones cuando use herramientas en escaleras, techos, áticos, andamios, etc.
- 17. Utilice equipo de seguridad.** Todas las personas que se encuentren en el área de trabajo **deberán utilizar anteojos de seguridad o anteojos con protectores laterales que cumplan con las normas de seguridad en vigencia.** Los anteojos normales tienen lentes que son sólo resistentes al impacto pero no son, en modo alguno, lentes de seguridad. Cuando permanezca en el área de trabajo durante períodos prolongados utilice protectores para los oídos. Use también una máscara contra polvo al realizar operaciones donde predominen esas condiciones. Siempre que así se especifique o se exija deberán

utilizarse cascos protectores, máscaras protectoras, zapatos de seguridad, etc. Mantenga un extintor de incendios siempre a la mano.

- 18. Mantenga las guardas en su lugar y en condiciones de operación.**
- 19. No se coloque sobre la herramienta.** Pueden ocurrir serios accidentes si se golpea accidentalmente la herramienta o si se hace contacto no intencional con alguna parte cortante de la misma.
- 20. Mantenga las manos retiradas de orillas cortantes y partes en movimiento.**

EL USO Y MANTENIMIENTO DE LA HERRAMIENTA

- 21. Asegure la pieza.** Sujete la pieza con mordazas o un tornillo de banco. Es más seguro que sujetarla con la mano y le dejará las dos manos libres para manejar la herramienta.
- 22. No force su herramienta.** Desarrollará su trabajo mejor y más seguramente si la opera dentro del rango para el que está diseñada. Forzándola solamente causará fatiga al operario, mayor desgaste y menor control.
- 23. Utilice la herramienta adecuada.** No utilice una herramienta o accesorio para hacer trabajos para los que no está diseñada ni recomendada. Como por ejemplo, usar una sierra circular para cortar troncos de árbol. No altere la herramienta.
- 24. Desconecte la herramienta** cuando no se esté usando, cuando le cambie algún accesorio o le esté dando algún tipo de mantenimiento recomendado.
- 25. Proteja su herramienta cuando no la use.** Cuando no la utilice, manténgala guardada en un lugar seco, alto y cerrado, lejos del alcance de los niños.
- 26. Nunca deje sola una herramienta que este operando.** Desconéctela siempre. No se separe de la herramienta hasta que esta se haya detenido por completo.
- 27. Busque partes dañadas.** Revise las guardas y otras partes antes de usar la herramienta. Busque partes móviles que estén dobladas, mal alineadas, mal montadas, rotas o que presenten cualquier otra condición que pueda

afectar la operación. Si se detecta algún ruido o vibración anormal, apague de inmediato la herramienta y solucione el problema antes de volverla a usar. No use una herramienta dañada. Coloque una etiqueta indicando "NO DEBE USARSE", hasta que sea reparada. Las guardas o cualquier otra parte dañada deberá ser adecuadamente reparada o reemplazada por un Centro de Servicio *MILWAUKEE*. En todas las reparaciones insista en que se coloquen partes idénticas y originales.

- 28. Utilice los accesorios correctos.** Consulte este manual para saber cuáles son los accesorios correctos; puede ser peligroso utilizar accesorios incorrectos. Asegúrese de que los accesorios se encuentran bien instalados y han recibido el mantenimiento adecuado. No olvide poner los protectores o dispositivos de seguridad al instalar un accesorio.
- 29. Mantenga las herramientas cuidadosamente.** Mantenga los extremos de corte limpios y afilados. Siga siempre las instrucciones para lubricación y cambio de accesorios. Revise periódicamente el cable y las extensiones en busca de daños. Las partes dañadas deberán ser reparadas o cambiadas por un Centro de Servicio Autorizado *MILWAUKEE*.
- 30. Mantenga las etiquetas y la placa de especificaciones.** Estas incluyen información muy importante. Si se llegan a dañar y no son legibles, contacte un Centro de Servicio *MILWAUKEE* para que las cambien sin costo.

SERVICIO

- 31. 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.
- 32. 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.

REGLAS ESPECIFICAS DE SEGURIDAD

- 1. ¡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.

- 2. Lea, entienda y siga las instrucciones enviadas con la contorneadora para mesa y con la contorneadora con sistemas de elevación.** No conecte la potencia remota en el motor de la contorneadora hasta que esté completamente instalado.
- 3. Sólo utilice con este motor las siguientes contorneadoras para mesa y contorneadoras con sistemas de elevación recomendadas.**

JessEm Mast-R-Lift #02101 con el Kit de cuñas #02116 requerido.

JessEm Mast-R-Lift #02102 con el Kit de cuñas #02116 requerido.

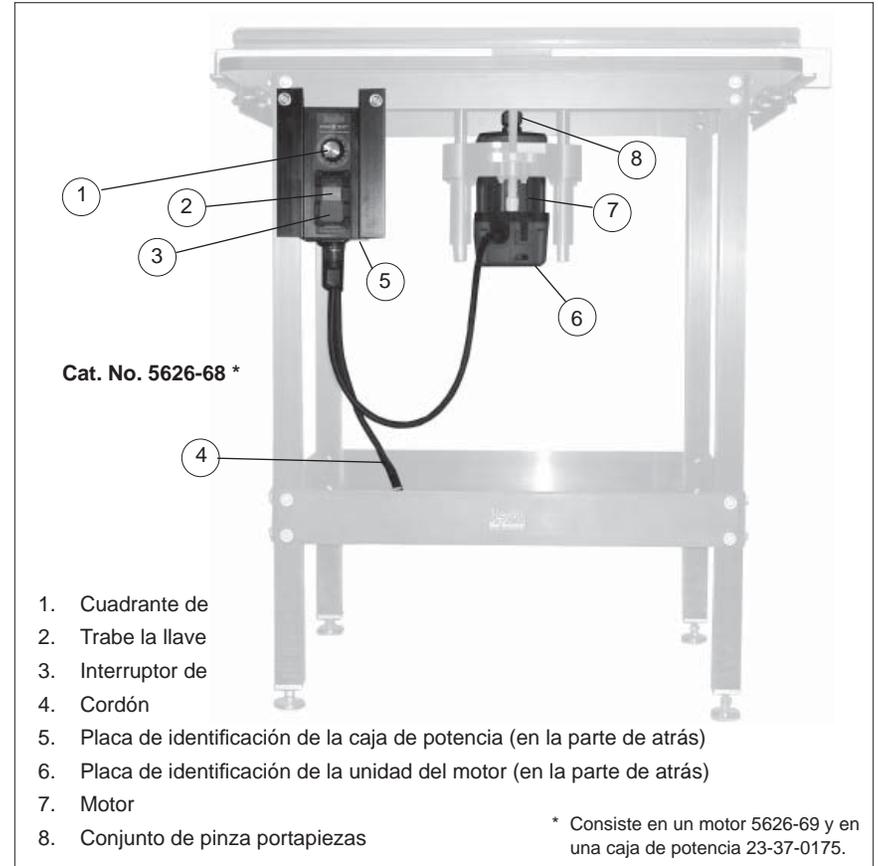
JessEm Mast-R-Lift Excel #02201 con el Kit de cuñas #02116 requerido

Utilizar contorneadoras para mesa y contorneadoras con sistemas de elevación que no estén recomendadas específicamente puede no asegurar de manera adecuada el motor del contorneadora con potencia remota. Un motor que esté asegurado de manera inadecuada aumenta el riesgo de lesiones o daños al producto.

4. **No coloque el motor en la base de la contorneadora ni tenga el motor con la mano durante el uso.** El motor está diseñado sólo para ser utilizado de manera adecuada en una contorneadora con sistemas de elevación o con una contorneadora para mesa JessEm recomendada. Este motor no está diseñado para que sea utilizado en la base de la contorneadora MILWAUKEE. No utilice este motor a menos que esté instalado de manera segura en una contorneadora para mesa y en una contorneadora con sistemas de elevación JessEm recomendada.
5. **Utilice siempre anteojos de seguridad y una máscara contra el polvo. Utilice únicamente en un área bien ventilada.** El uso de dispositivos de seguridad personal y un ambiente seguro reducen el riesgo de lesiones.
6. **Algunas maderas contienen conservantes que pueden resultar tóxicos.** Tenga sumo cuidado para evitar la inhalación y el contacto con la piel al trabajar con estos materiales. Solicite y observe cualquier información de seguridad disponible a través del distribuidor de los materiales.
7. **Asegúrese que la pieza de trabajo no contenga clavos, tornillos ni otro tipo de objetos. Mantenga el borde de trabajo alejado de la superficie de agarre.** Cortar estos objetos puede ocasionar la pérdida del control de la herramienta y daño a la broca.
8. **Nunca coloque las manos cerca de la superficie de corte.**
9. **No use brocas desafiladas o dañadas. Las brocas afiladas deben manejarse con cuidado.** Las brocas dañadas pueden romperse durante el uso. Las brocas desafiladas requieren mayor fuerza para impulsar la herramienta, lo que podría ocasionar que la broca se rompa. Partes de carburo podrían desprenderse de las brocas dañadas y quemar la pieza de trabajo.

10. **Luego de cambiar la broca o realizar ajustes, asegúrese que la tuerca de la pinza portapiezas y cualquier otro dispositivo de ajuste se encuentren bien apretados.** Los dispositivos de ajuste sueltos pueden moverse inesperadamente y ocasionar una pérdida de control. Los componentes de rotación sueltos pueden desprenderse violentamente. Observe cualquier vibración u oscilación que pudiera indicar la instalación incorrecta de la broca.
11. **Mantenga siempre el cordón de alimentación alejado de las partes móviles de la herramienta.** Mantenga el cordón alejado de la dirección del corte.
12. **No encienda la herramienta cuando la broca esté en contacto con el material.** El extremo de corte de la fresa puede prender al material provocando una pérdida de control de la pieza de trabajo.
13. **No toque la broca durante o inmediatamente después de usarla.** La broca podría estar demasiado caliente y quemarle la piel.
14. **Para reducir el riesgo de lesiones, evite "climb cutting" (cortar en el mismo sentido que la rotación de la cuchilla).** Este tipo de corte puede provocar que la pieza de trabajo sea arrojada violentamente fuera de su control. Incluso las fresas pequeñas de la contorneadora pueden dar lugar a "climb cutting". Siempre alimente a la pieza en el sentido contrario a la rotación de la cuchilla.

DESCRIPTION FONCTIONNELLE



Especificaciones

Motor Cat. No.	Volts ca	A	rpm
5626-69	120	15	10 000 - 22 000

Para ser utilizado con:

JessEm Mast-R-Lift™ #02101 con el Kit de cuñas #02116 requerido

JessEm Mast-R-Lift™ #02102 con el Kit de cuñas #02116 requerido

JessEm Mast-R-Lift™ Excel #02201 con el Kit de cuñas #02116 requerido

Simbología

	Con doble aislamiento
	Volts de corriente alterna
$n_0 \text{xxxxmin.}^{-1}$	Revoluciones por minuto sin carga (rpm)
	Amperios
	No exponga su herramienta a la lluvia ni la use en sitios mojados o inundados.

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 toma-corriente 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.

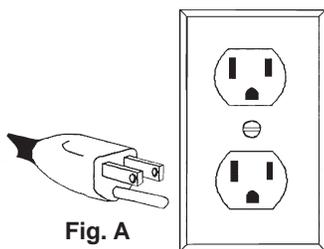


Fig. A

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.

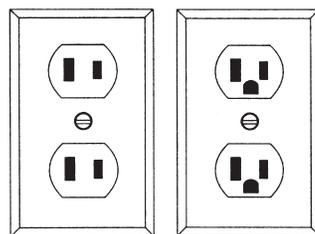


Fig. B

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 más 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 más 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 áreas mojadas.

Calibre mínimo recomendado para cables de extensiones eléctricas*

Amperios (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 amperios.

LEA Y GUARDE TODAS LAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS REFERENCIAS.

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.

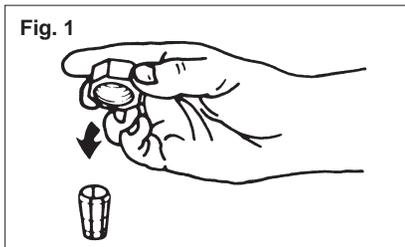
Pinzas Portapiezas

La pinza portapiezas debe estar sujeta a la tuerca de la pinza portapiezas antes de colocarse en el eje de la pinza portapiezas. Asegúrese que el tamaño de la pinza portapiezas coincida con el tamaño del vástago de la broca a utilizar. Si se utiliza un tamaño de vástago de broca equivocado, la pinza portapiezas se podría romper. Para colocar o retirar la tuerca de la pinza portapiezas, siga las instrucciones ilustradas que aparecen en esta página.

Colocación de la Pinza Portapiezas en la Tuerca de la Pinza Portapiezas

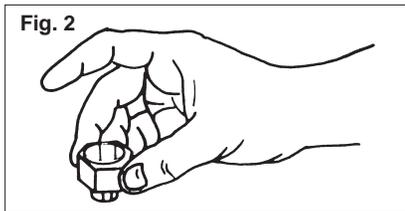
Para ensamblar, coloque el extremo estrecho de la pinza portapiezas sobre una superficie uniforme. Tome la tuerca y colóquela sobre la pinza portapiezas (Fig. 1).

Fig. 1



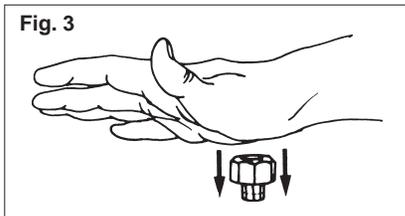
Coloque la tuerca cara a cara con la pinza portapiezas, con la abertura más pequeña de la tuerca orientada hacia arriba (Fig. 2).

Fig. 2



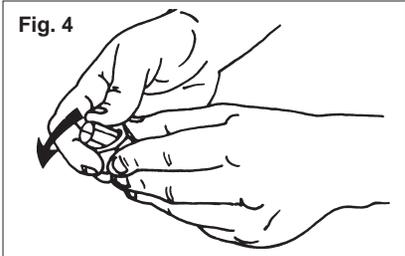
Acople la tuerca y la pinza portapiezas aplicándoles firmemente presión hacia abajo con la palma de la mano (Fig. 3).

Fig. 3



Para extraer la pinza portapiezas de la tuerca, sujete la tuerca firmemente con una mano y, con la otra mano, presione la pinza portapiezas hacia un extremo (Fig. 4).

Fig. 4



ADVERTENCIA

A fin de reducir el riesgo de lesionarse, desenchufe siempre la herramienta antes de colocar o retirar accesorios, o de realizar ajustes.

Al oprimir el botón de liberación del motor el alojamiento del motor descenderá, pudiendo ocasionar lesiones personales o daño a la herramienta o a la pieza de trabajo. Cerciórese la mano es firmemente en el motor cuándo apretar el botón.

Instalación del motor en el sistema de elevación



ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones, utilice sólo las siguientes contorneadoras para mesa y contorneadoras con sistemas de elevación con este motor.

JessEm Mast-R-Lift™ #02101 con el Kit de cuñas #02116 requerido

JessEm Mast-R-Lift™ #02102 con el Kit de cuñas #02116 requerido

JessEm Mast-T-Excel™ #02201 con el Kit de cuñas #02116 requerido.

Utilizar otras contorneadoras para mesa y contorneadoras con sistemas de elevación puede no asegurar de manera adecuada el motor de la contorneadora con potencia remota. Un motor que esté asegurado de manera inadecuada aumenta el riesgo de lesiones o daños al producto.

Para instalar el motor en una contorneadora con sistema de elevación, lea, comprenda y siga las instrucciones enviadas con la contorneadora con sistema de elevación.

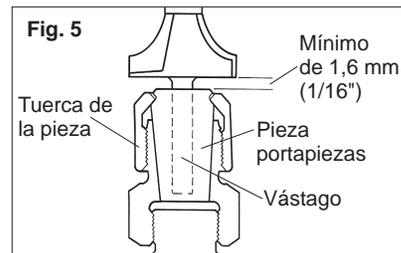
Instalación de la Broca

No es necesario remover el motor del sistema de elevación para instalar un ensamblaje de boquillas o una fresa. (Si desea remover el motor, remítase a las instrucciones del sistema de elevación). Levante el motor lo más alto posible. Antes de instalar, remueva astillas de madera, polvo u otro tipo de objetos del eje de la pinza portapiezas y del conjunto de la pinza portapiezas.

Inserte el conjunto de la pinza portapiezas en el eje de la pinza portapiezas. Inserte el vástago de broca en la pinza portapiezas como se indica a continuación:

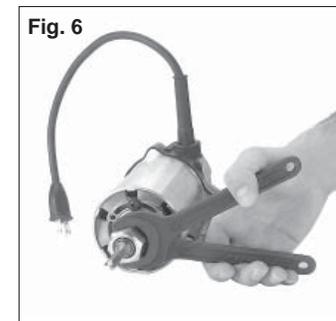
1. Inserte el vástago de broca en la pinza portapiezas lo más profundo posible.
2. Extraiga levemente el vástago de broca para evitar que toque el fondo.
3. Asegúrese que haya un mínimo de 1,6 mm (1/16") entre el fondo del conjunto de la pinza portapiezas y el radio de la parte cortante de la broca (Fig. 5).

Fig. 5



4. Asegúrese que la pinza portapiezas no quede sujeta a una sección estriada en el vástago de broca. La pinza portapiezas debe quedar sujeta a una parte sólida en el vástago de broca.
5. Para apretar la broca en el conjunto de la pinza portapiezas, utilice dos llaves (Fig. 6).

Fig. 6



NOTA: Nunca apriete un conjunto de pinza portapiezas sin insertar un vástago de broca del tamaño adecuado. Esto puede ocasionar daños a la pinza portapiezas.

Extracción de la Broca

1. Afloje la tuerca de la pinza portapiezas del eje de la pinza portapiezas mediante dos llaves.
2. Una vez aflojada, desatornille con la mano la tuerca de la pinza portapiezas hasta que quede nuevamente apretada.
3. Vuelva a utilizar las llaves hasta que el vástago de broca pueda extraerse.



ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones, lleve lentes de seguridad con protectores laterales. En todo momento, espere que la fresa se detenga por completo y desenchufe la herramienta antes de cambiar los accesorios o de realizar ajustes. Nunca debe realizar ajustes mientras la contorneadora esté funcionando. No afloje los resguardos.

No utilice esta contorneadora a menos que esté instalada de manera segura en la mesa y el sistema de elevación recomendados de JessEm.

Uso del Cuadrante de Velocidad Variable

El cuadrante de velocidad variable le permite al usuario ajustar la velocidad de giro (RPM) de la herramienta.

Los ajustes del cuadrante de velocidad variable oscilan entre los números (7) siete al (1) uno. Los números más altos corresponden a las velocidades más altas y los números más bajos corresponden a las velocidades más bajas.

Para cambiar la velocidad, ajuste el cuadrante de control de velocidad variable al número deseado.

Utilice el siguiente cuadro para determinar cuál es la velocidad más adecuada para el diámetro de la fresa.

Velocidad Variable	RPM	Max. diámetro de la fresa
1	10 000	76,2 à 88,9 mm
2	12 000	76,2 à 88,9 mm
3	14 000	57,2 à 63,5 mm
4	16 000	57,2 à 63,5 mm
5	18 000	31,8 à 50,8 mm
6	20 000	25,4 mm
7	22 000	25,4 mm

Arranque y Paro del Motor de la Buriadora

1. Para encender el motor, levante el interruptor de Encendido/Apagado. El mismo permanecerá elevado hasta que lo baje.
2. Para detener el motor, baje el interruptor de Encendido/Apagado.
3. Para bloquear el motor, tire de la llave de bloqueo hacia afuera. Una vez removida la llave de bloqueo, el interruptor de Encendido/Apagado no encenderá el motor al ser levantado. Sin embargo, si se remueve la llave de bloqueo mientras el motor está funcionando, al bajar el interruptor de Encendido/Apagado el motor sí se detendrá.

Protección contra Sobrecargas Electrónicas

Antes de que se sobrecargue el motor, el circuito de protección electrónica contra sobrecarga apagará la herramienta.

Si el motor se apaga durante la operación, lleve el interruptor de encendido/apagado a la posición "O" durante tres (3) segundos. Esto restablecerá los dispositivos electrónicos de la herramienta. Levante el interruptor de Encendido/Apagado para continuar utilizando la herramienta.

Arranque Suave

La característica de Arranque suave reduce la cantidad de reacción de par a la herramienta y al usuario. Esta característica aumenta gradualmente la velocidad del motor desde cero hasta la velocidad establecida por el cuadrante de velocidad variable.

Control de Realimentación

El sistema electrónico de control de velocidad permite que la herramienta mantenga una velocidad constante entre condiciones con y sin carga.



ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones, siempre debe llevar tablas con lengüeta, palos de empuje o bloques de empuje con la protección adecuada. Mantenga las manos lejos de la fresa en movimiento. Remítase al manual de la Contorneadora para Mesa para un montaje y uso apropiados de la mesa.

Realización del Corte

La velocidad y profundidad del corte dependerá en gran medida del tipo de material en el cual se trabaje. Mantenga la presión de corte constante pero no use fuerza excesiva en la buriadora de manera que la velocidad del motor disminuya en exceso. Para obtener la profundidad de corte deseada, podría ser necesario hacer más de una pasada en maderas sumamente duras o en materiales problemáticos.

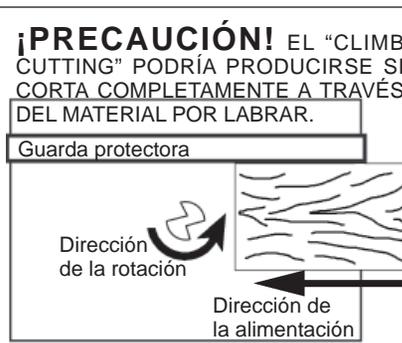
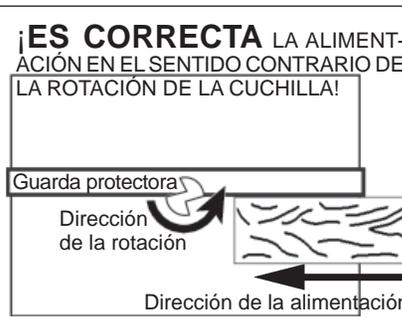
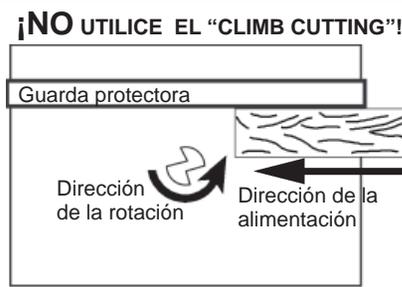
Antes de comenzar a cortar en la pieza de trabajo, se recomienda hacer un corte de prueba en un pedazo de madera de desecho. Esto le indicará cómo lucirá en realidad el corte y además le permitirá verificar las dimensiones.

Posicione la guarda protectora de manera tal que la pieza de trabajo se alimente en el sentido contrario de la rotación de la cuchilla. El proceso de alimentar la pieza de trabajo en el mismo sentido de la rotación de la cuchilla se denomina "climb cutting", y es muy peligroso. Este proceso puede provocar que la pieza de trabajo sea arrojada violentamente, a gran velocidad, fuera de su control.



ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones, evite este tipo de corte. El "climb cutting" puede provocar que la pieza de trabajo sea arrojada violentamente fuera de su control. Incluso las fresas pequeñas de la contorneadora pueden provocar el "climb cutting".



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. Colóquese 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 su instrumento se daña, vuelva el instrumento entero al más cercano centro de reparaciones.

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** o visite nuestro sitio en Internet: www.milwaukeetool.com. Para obtener un catálogo, contacte su distribuidor local o uno de los centros.

Para ver la lista completa de las contorneadoras para mesa y con sistema de elevación de JessEm, visite JessEm en www.jessem.com o contacte a un distribuidor cercano.

Los siguientes sistemas de elevación de JessEm aceptan el motor Milwaukee con caja de control.

JessEm Mast-R-Lift™ #02101 con el Kit de cuñas #02116 requerido

JessEm Mast-R-Lift™ #02102 con el Kit de cuñas #02116 requerido

JessEm Mast-R-Lift™ Excel #02101 con el Kit de cuñas #02116 requerido

GARANTÍA LIMITADA DE CINCO AÑOS

Todas las herramientas **MILWAUKEE** se prueban antes de abandonar la fábrica y se garantiza que no presentan defectos ni en el material ni de mano de obra. En el plazo de cinco (5) años a partir de la fecha de compra **MILWAUKEE** reparará o reemplazará (a discreción de **MILWAUKEE**), sin cargo alguno, cualquier herramienta (cargadores de baterías inclusive) cuyo examen determine que presenta defectos de material o de mano de obra. Devuelva la herramienta, con gastos de envío prepagados y asegurada, y una copia de la factura de compra, u otro tipo de comprobante de compra, a una sucursal de reparaciones/ventas de la fábrica **MILWAUKEE** o a un centro de reparaciones autorizado por **MILWAUKEE**. Esta garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones o intentos de reparación por parte de personal no autorizado por **MILWAUKEE**, abuso, desgaste y deterioro normal, falta de mantenimiento o accidentes.

El período de garantía para las baterías V28 es de dos (2) años a partir de la fecha de compra. El período de garantía para las baterías Ni-Cd, linternas, radios y polipastos es de un (1) año a partir de la fecha de compra.

LOS DERECHOS A REPARACIÓN Y REEMPLAZO DESCRITOS EN EL PRESENTE DOCUMENTO SON EXCLUSIVOS. **MILWAUKEE** NO SERÁ EN NINGÚN CASO RESPONSABLE DE DAÑOS INCIDENTALES, ESPECIALES O CONSECUENTES, INCLUYENDO LA PÉRDIDA DE GANANCIAS.

ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y SUSTITUYE A TODA OTRA GARANTÍA, O CONDICIONES, ESCRITAS U ORALES, EXPRESAS O IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN USO O FIN DETERMINADO.

Esta garantía le proporciona derechos legales específicos. Es posible que usted tenga otros derechos que varían de estado a estado y de provincia a provincia. En aquellos estados que no permiten la exclusión de garantías implícitas o la limitación de daños incidentales o consecuentes, las limitaciones anteriores pueden que no apliquen. Esta garantía es válida solamente en los Estados Unidos, Canadá y México.

UNITED STATES - MILWAUKEE Service

MILWAUKEE prides itself in producing a premium quality product that is NOTHING BUT HEAVY DUTY®. Your satisfaction with our products is very important to us!

If you encounter any problems with the operation of this tool, or you would like to locate the *factory Service/Sales Support Branch* or *authorized service station*

nearest you, please call...

1-800-SAWDUST

(1.800.729.3878)

NATIONWIDE TOLL FREE

Monday-Friday • 8:00 AM - 4:30 PM • Central Time

or visit our website at

www.milwaukeetool.com

For service information, use the 'Service Center Search' icon found in the 'Parts & Service' section.

Additionally, we have a nationwide network of *authorized* Distributors ready to assist you with your tool and accessory needs. Check your "Yellow Pages" phone directory under "Tools-Electric" for the names & addresses of those nearest you or see the 'Where To Buy' section of our website.

Corporate After Sales Service - Technical Support
Brookfield, Wisconsin USA

•Technical Questions •Service/Repair Questions •Warranty

1-800-SAWDUST

(1.800.729.3878) fax: 1.800.638.9582

email: metproductsupport@milwaukeetool.com

Monday-Friday • 8:00 AM - 4:30 PM • Central Time

Canada - Service MILWAUKEE

MILWAUKEE est fier de proposer un produit de première qualité NOTHING BUT HEAVY DUTY®. Votre satisfaction est ce qui compte le plus!

En cas de problèmes d'utilisation de l'outil ou pour localiser le centre de service/ventes ou le *centre d'entretien* le plus proche, appelez le...

416.439.4181

fax: 416.439.6210

Milwaukee Electric Tool (Canada) Ltd

755 Progress Avenue
Scarborough, Ontario M1H 2W7

Notre réseau national de distributeurs *agréés* se tient à votre disposition pour fournir l'aide technique, l'outillage et les accessoires nécessaires. Composez le 416.439.4181 pour obtenir les noms et adresses des revendeurs les plus proches ou bien consultez la section «Où acheter» sur notre site web à l'adresse

www.milwaukeetool.com

MEXICO - Soporte de Servicio MILWAUKEE

Milwaukee Electric Tool, S.A. de C.V.

Blvd. Abraham Lincoln no. 13

Colonia Los Reyes Zona Industrial

Tlalnepanitla, Edo. México C.P. 54073

Tel. (55) 5565-1414 Fax: (55) 5565-6874

Adicionalmente, tenemos una red nacional de distribuidores *autorizados* listos para ayudarle con su herramienta y sus accesorios. Por favor, llame al (55) 5565-1414 para obtener los nombres y direcciones de los más cercanos a usted, o consulte la sección 'Where to buy' (Dónde comprar) de nuestro sitio web en

www.milwaukeetool.com

MILWAUKEE ELECTRIC TOOL CORPORATION

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