

IMPORTANT:
Read Before Using

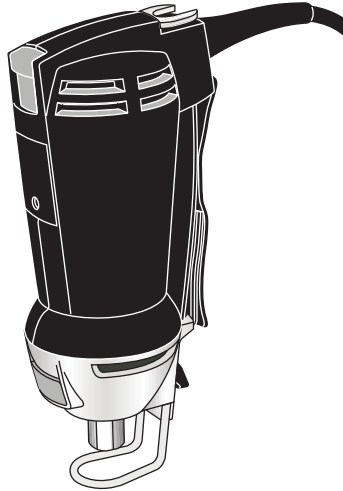
IMPORTANT :
Lire avant usage

IMPORTANTE:
Leer antes de usar



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

DR1



**Call Toll Free for
Consumer Information
& Service Locations**

**Pour obtenir des informations
et les adresses de nos centres
de service après-vente,
appelez ce numéro gratuit**

**Llame gratis para
obtener información
para el consumidor y
ubicaciones de servicio**

1-877-ROTOZIP (1-877-768-6947) www.rotozip.com

**For English Version
See page 2**

**Version française
Voir page 13**

**Versión en español
Ver la página 24**

General Safety Rules

⚠ WARNING Read all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term “power tool” in all of the warnings listed below refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Work area safety

Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.

Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

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

If operating the power tool in damp locations is unavoidable a Ground Fault

Circuit Interrupter (GFCI) must be used to supply the power to your tool. GFCI and personal protection devices like electrician's rubber gloves and footwear will further enhance your personal safety.

Personal safety

Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

Use safety equipment. Always wear eye protection. Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off-position before plugging in. Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.

Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.

Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.

If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of these devices can reduce dust-related hazards.

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



Power tool use and care

Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.

Service

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

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

Risk of injury to user, power cord must only be serviced by a Rotozip/Bosch Factory Service Center or Authorized Rotozip/Bosch Service Station.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Drywall Router Safety Rules

Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord. Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.

Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.

If cutting into existing walls or other blind areas where electrical wiring may exist is unavoidable, disconnect all fuses or circuit breakers feeding this worksite.

Always make sure the work surface is free from nails and other foreign objects. Cutting into a nail can cause the bit and the tool to jump and damage the bit.

Never hold the workpiece in one hand and the tool in the other hand when in use. Never place hands near or below cutting surface. Clamping the material and guiding the tool with both hands is safer.

Never lay workpiece on top of hard surfaces, like concrete, stone, etc... Protruding cutting bit may cause tool to jump.

Always wear safety goggles and dust mask. Use only in well ventilated area.



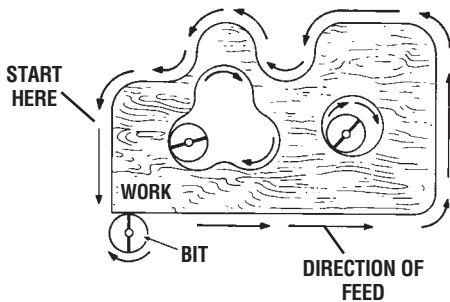
Using personal safety devices and working in safe environment reduces risk of injury.

After changing the bits or making any adjustments, make sure the collet nut and any other adjustment devices are securely tightened. Loose adjustment device can unexpectedly shift, causing loss of control, loose rotating components will be violently thrown.

Never start the tool when the bit is engaged in the material. The bit cutting edge may grab the material causing loss of control of the cutter.

Always hold the tool with two hands during start-up. The reaction torque of the motor can cause the tool to twist.

When routing or cutting, the direction of feed with the bit's cutting edge into the material is very important. Always feed the bit into the material in the same direction as the cutting edge is exiting from the material. When viewing the tool from the top, the bit rotates clockwise. If the tool is between the workpiece and your body, then feed the tool to your right. If the workpiece is between the tool and your body, then feed the tool to your left. Feeding the tool in the wrong direction causes the cutting edge of the bit to climb out of the work and pull the tool in the direction of this feed.



Never use dull or damaged bits. Sharp bits must be handled with care. Damaged bits can snap during use. Dull bits require more force to push the tool, possibly causing the bit to break.

Never touch the bit during or immediately after the use. After use the bit is too hot to be touched by bare hands.

Never lay the tool down until the motor has come to a complete standstill. The spinning bit can grab the surface and pull the tool out of your control.

Do not use the tool for drilling purposes. This tool is not intended to be used with drill bits.

Always use the tool with the depth guide securely attached and positioned flat against material being cut. The guide securely positioned on the material improves the stability and control of your tool.

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

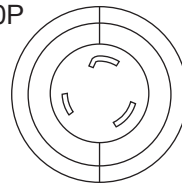
- Lead from lead-based paints,
- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

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

TWIST-TO-LOCK CONNECTOR INSTRUCTIONS FOR MODEL DR01-1100TL ONLY 20 AMP, 125 VOLT "TWIST-TO-LOCK"










The Model DR01-1100TL is equipped with a "Twist-To-Lock" male connector as shown. Use only a 3-wire extension cord which has a mating "Twist-To-Lock" female connector on one end and a 3-prong grounding plug on the other end. (See Electrical Safety section on page 2 for grounding information.)

NEMA L5-20P



Symbols

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

Symbol	Name	Designation/Explanation
V	Volts	Voltage (potential)
A	Amperes	Current
Hz	Hertz	Frequency (cycles per second)
W	Watt	Power
kg	Kilograms	Weight
min	Minutes	Time
s	Seconds	Time
∅	Diameter	Size of drill bits, grinding wheels, etc.
n_0	No load speed	Rotational speed, at no load
.../min	Revolutions or reciprocation per minute	Revolutions, strokes, surface speed, orbits etc. per minute
0	Off position	Zero speed, zero torque...
1, 2, 3, ... I, II, III,	Selector settings	Speed, torque or position settings. Higher number means greater speed
0 	Infinitely variable selector with off	Speed is increasing from 0 setting
	Arrow	Action in the direction of arrow
	Alternating current	Type or a characteristic of current
	Direct current	Type or a characteristic of current
	Alternating or direct current	Type or a characteristic of current
	Class II construction	Designates Double Insulated Construction tools.
	Earthing terminal	Grounding terminal
	Warning symbol	Alerts user to warning messages
	Ni-Cad RBRC seal	Designates Ni-Cad battery recycling program



This symbol designates that this tool is listed by Underwriters Laboratories.



This symbol designates that this tool is listed to Canadian Standards by Underwriters Laboratories.



This symbol designates that this tool complies to NOM Mexican Standards.



This symbol designates that this tool is listed by the Canadian Standards Association.



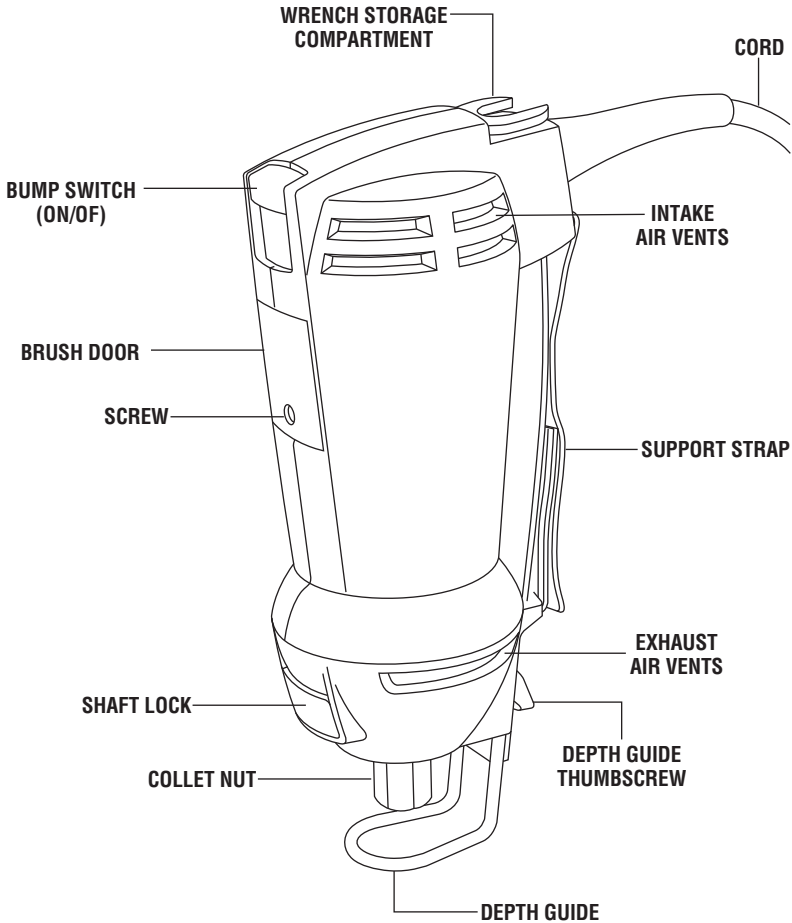
This symbol designates that this tool is listed by Underwriters Laboratories, and listed to Canadian Standards by Underwriters Laboratories.

Functional Description and Specifications

⚠ WARNING Disconnect the plug from the power source before making any assembly, adjustments or changing accessories. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

Drywall Router

FIG. 1



NOTE: For tool specifications refer to nameplate on your tool.

Assembly

⚠ WARNING Disconnect the plug from the power source before making any assembly, adjustments or changing accessories. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally. Make certain that the collet nut is securely tightened before turning the tool on.

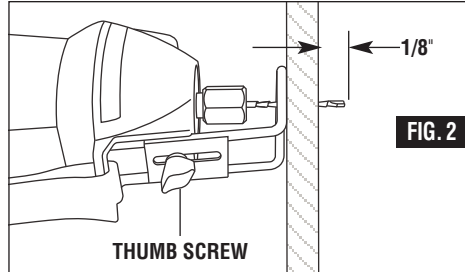
REMOVING, INSTALLING, AND ADJUSTING THE DEPTH GUIDE

In order to remove the depth guide from the tool, turn the thumb screw counter-clockwise until you can remove it from the tool. The depth guide should then pull freely from the tool.

To reattach the depth guide, line up the slot in the depth guide with the threaded hole in the metal housing and re-install the thumb screw by rotating it clockwise until tight. Be careful not to cross-thread the thumb screw.

The depth guide allows you to control the depth of cut. Loosen the thumb screw by

turning it counter-clockwise until the depth guide can slide freely on the metal housing. For bits with a guide point (Drywall XBITS™, Guidepoint® and Window & Door Zip® bits) make sure that the entire guide point tip will extend 1/8" beyond the material thickness (Fig. 2). For standard point drywall Zip® bits, make sure that the fluted end of the bit extends 1/8" beyond the material thickness.



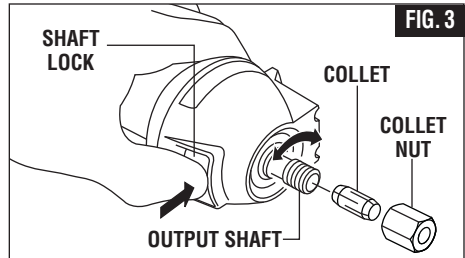
CHANGING THE COLLET

⚠ WARNING The bit flutes are sharp and should be handled with caution.

The 1/8" collet is used with 1/8" diameter bits, the 1/4" collet is used with 1/4" diameter bits and the 5/32" collet is used with 5/32" diameter bits.

To change collets, loosen the collet nut with the included wrench and remove the bit. Continue to loosen and unscrew the collet nut until you can remove it from the tool. Remove the collet and replace it with the other (Fig. 3).

(Each collet is double-ended, and either end is acceptable to use.) By hand, re-tighten the collet nut around the collet in a clockwise direction. You are now ready to insert a new bit as instructed in Installing Bits (Fig. 4).



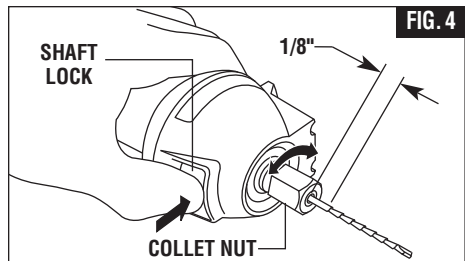
INSTALLING BITS

The bits are held by a collet system. Use either the 1/8", 1/4" or 5/32" collet depending on the size of the bit shank.

Depress and hold the shaft-lock in and rotate the collet nut and shaft until the shaft-lock engages and holds the shaft.

Use the included wrench to loosen the nut by rotating it counter-clockwise (Fig 4). Remove the old bit (if there is one) and insert the new bit as far as possible. Re-engage the shaft lock and tighten the nut by rotating it

clockwise by hand, then with the wrench until the bit is held securely.



Operating Instructions

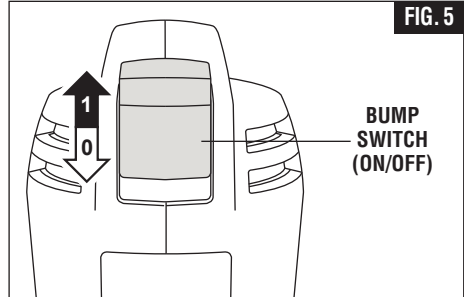
BUMP SWITCH (ON/OFF)

This tool is switched "ON" by the bump switch located on the back of the motor housing (Fig. 5).

TO TURN THE TOOL "ON" slide the switch button up or "1" position.

TO TURN THE TOOL "OFF" slide the switch button down or "0" position.

WARNING Hold the tool with both hands while starting, since torque from the motor can cause the tool to twist.



GENERAL DRYWALL CUTTING INSTRUCTIONS

(See next section for cutting electrical boxes and door/window openings)

MAKE A FEW PRACTICE CUTS

After installing the Bit into the tool and adjusting your depth guide, you should make a few practice cuts with the tool before attempting an actual job.

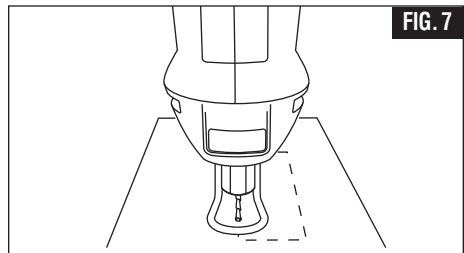
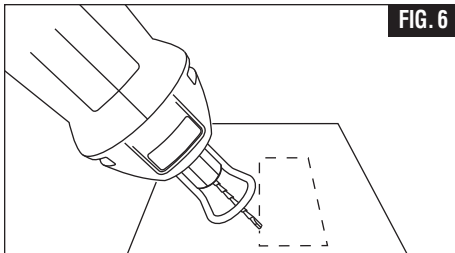
Step 1: Make certain that the collet nut is securely tightened before turning the tool on.

Step 2: Hold the tool firmly and turn the tool on.

Step 3: While holding the tool firmly, insert the bit into the material at a 45° angle (Fig. 6).

Step 4: Slowly bring it to a 90° angle to begin the cut. The depth guide should be flush to the material surface (Fig. 7).

Step 5: Steer the tool in a clockwise direction with slow, steady pressure to make the cut.



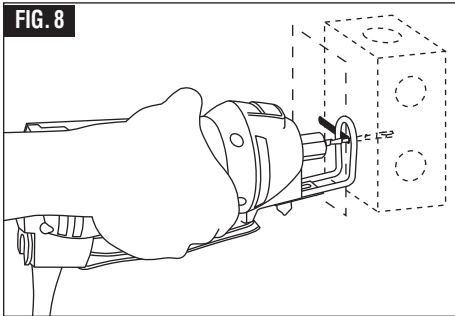
INSTRUCTIONS FOR CREATING CUT-OUTS IN DRYWALL FOR OUTLETS, CAN LIGHTS, WINDOWS, AND DOORS

After assembling the bit into the tool as described earlier, it will be necessary to review the instructions provided below and make some practice cut-outs with this tool before attempting an actual job. The best method is to take some scrap pieces and nail or screw them in place over wall studs which have an electrical box or other feature in place. A few such exercises will give you the necessary practice to make clean, professional cutouts around whatever is behind the drywall you are installing.

WARNING Do not attempt to use this tool to make cut-outs around any fixture or opening which has live electrical wires, or on any wall which may have live electrical wiring behind it, as the bit could conduct current to the tool, creating an electrocution hazard for the operator. Shut off breakers or remove fuses to disconnect the circuit. Always hold the tool by its thermoplastic housing, and always wear eye protection when operating this device.

Step 1: Be certain that the box or fixture is firmly mounted and all wires or other obstructions around the opening are pushed back out of the way. The bit uses the outer edge of the box or fixture as a guide, so it is important that there is nothing in the way which can prevent it from guiding completely around the opening. For the purposes of this instruction manual, the procedure discussed will be to make a cut-out around a standard 2 1/8" x 3 3/4" electrical box.

Step 2: Slide switch to turn the tool on. While holding the Drywall Router firmly with both hands, plunge the bit through the mark you made. Then guide the bit to the right until you feel and hear the bit touch the inside edge of the box (Fig. 8).



Step 3: Pull the bit out far enough to slip it over the edge of the box so it is now against the outside of the box (Fig. 9).

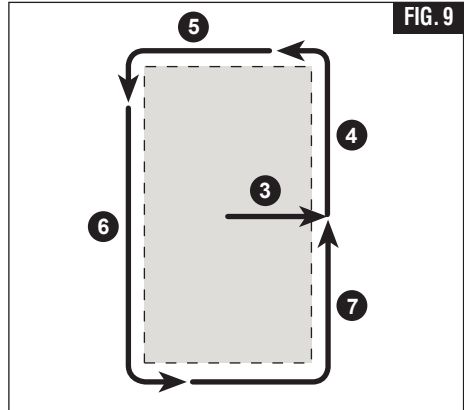
Step 4: While keeping the bit in contact with the outside of the box move the tool counter clockwise while applying light inward and upward pressure until you feel and hear it come to the corner. As you round the corner apply light pressure left and downward (Fig. 9).

Step 5: While moving slowly and continuously along the top contour you will feel the bit come to the next corner. Round the corner and apply light down and inward pressure until the bottom corner is reached (Fig. 9).

Step 6: Move the bit right and upward maintaining light continuous pressure toward the box (Fig. 9).

Step 7: Round the right bottom corner and begin moving the bit upward while applying light pressure left toward the box until you meet initial upward cut. Push Drywall Router switch to off (Fig. 9).

Step 8: The completed box, executed quickly, neatly, and in a fraction of the time taken by other methods.



NOTE: These step-by-step instructions are generalized to acquaint you with the Drywall Router's operation. After some practice, you may develop a technique with which you are more comfortable. However, you must always begin the cut somewhat centrally, and MOVE THE DRYWALL ROUTER ONLY COUNTER-CLOCKWISE to take advantage of the "hugging" action of the bit along the contours of the template. Remember to use a smooth, continuous motion. The exception to this rule applies to cutting window and door openings. Since you are tracing around the inside of the framing members, move the bit clockwise to take advantage of the bits "hugging" action.

Maintenance

Service

▲ WARNING Preventive maintenance performed by unauthorized personnel may result in misplacing of internal wires and components which could cause serious hazard. We recommend that all tool service be performed by a Rotozip/Bosch Factory Service Center or Authorized Rotozip/Bosch Service Station.

TOOL LUBRICATION

Your Rotozip tool has been properly lubricated and is ready to use.

BEARINGS

After about 75-100 hours of operation, or at every second brush change, the bearings should be replaced at Bosch Factory Service Center or Authorized Bosch Service Station. Bearings which become noisy (due to heavy load or very abrasive material cutting) should be replaced at once to avoid overheating or motor failure.

CARBON BRUSHES

The brushes and commutator in your tool have been engineered for many hours of dependable service. To maintain peak motor efficiency, we recommend the brushes be examined every two to six months. Only use genuine Rotozip replacement brushes specially designed for your tool.

If your tool runs sporadically, loses power, makes unusual noises, or runs at a reduced speed, check the brushes. Continuing to use the tool in this condition will permanently damage the motor.

Do not attempt to operate the tool with broken, missing, or loose brush doors. If the brush doors or brush door screws become lost or damaged, please contact Rotozip Customer Service for replacement parts.

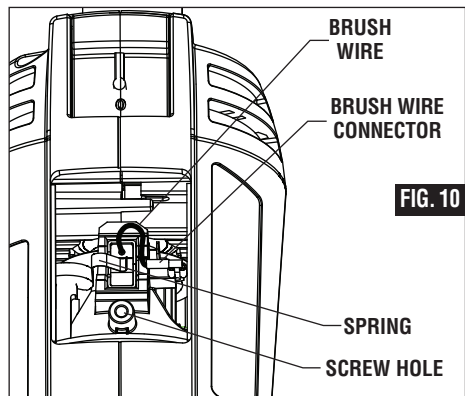
To Replace the Brushes

1. Disconnect the tool from the power supply.
2. Each door is held in place by a screw. Using a screwdriver, loosen the screw by

rotating it counter-clockwise (Fig. 1). Be careful not to lose the screw.

3. Using your fingernail, pry the brush door loose and remove it from the tool.

4. In order to remove the brush, you must pull back the spring that is holding the brush in place. Using needle nose pliers, carefully pull back the end of the brush spring and place it to the side of the brush near the hole for the brush door screw. Once the spring has been moved, you can remove the brush by pulling on the brush wire connector (Fig. 10). Be careful not to bump the brush spring or damage the brush wire connector. Make a note of which side of the tool the brush was removed.



5. Check both brushes. The brushes in your Drywall Router will not wear at the same rate. If either brush is less than 3/16" (4.8mm) long or the worn end of the brush is rough or pitted, replace both brushes. Place the new brush in the brush holder, making sure the brush wire is securely connected to its terminal inside the tool. Fold the brush wire away from the screw hole as shown. Place the end of the spring into its original position.

6. Replace the brush doors. Be careful not to over-tighten the brush door screw.

Cleaning

⚠ WARNING To avoid accidents always disconnect the tool from the power supply before cleaning or performing any maintenance. The tool may be cleaned most effectively with compressed dry air. **Always wear safety goggles when cleaning tools with compressed air.**

Ventilation openings and switch levers must be kept clean and free of foreign matter. Do

not attempt to clean by inserting pointed objects through openings.

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

Extension Cords

⚠ WARNING If an extension cord is necessary, a cord with adequate size conductors that is capable of carrying the current necessary for your tool must be used. This will prevent excessive voltage drop, loss of power or overheating. Grounded tools must use 3-wire extension cords that have 3-prong plugs and receptacles.

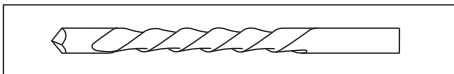
NOTE: The smaller the gauge number, the heavier the cord.

RECOMMENDED SIZES OF EXTENSION CORDS 120 VOLT ALTERNATING CURRENT TOOL

Tool's Ampere Rating	Cord Size in A.W.G.				Wire Sizes in mm ²			
	Cord Length in Feet				Cord Length in Meters			
	25	50	100	150	15	30	60	120
3-6	18	16	16	14	0.75	0.75	1.5	2.5
6-8	18	16	14	12	0.75	1.0	2.5	4.0
8-10	18	16	14	12	0.75	1.0	2.5	4.0
10-12	16	16	14	12	1.0	2.5	4.0	—
12-16	14	12	—	—	—	—	—	—

Accessories & Attachments

⚠ WARNING Use only recommended accessories with this tool. Do not use metal cutting bits, router bits, or non-approved accessories with this product. See list of approved accessories in manual. Accessories that may be suitable for one tool, may become hazardous when used on another tool.



Drywall XBITS™ (Ø5/32")

XB-DW2 / XB-DW10 Drywall XBITS™ with Guidepoint (available in 2-pack or 10-pack)

⚠ WARNING For drywall cutting only. Your DR1 Drywall Router was designed specifically for cutting drywall. Rotozip offers products to cut a wide range of materials. If your cutting requirements extend to materials beyond drywall, please contact your local Rotozip retailer, Rotozip Customer Service, or www.Rotozip.com for further information on our products.

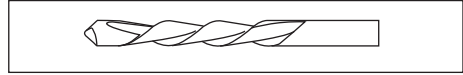


Drywall Zip® Bits (Ø1/8")

GP10 / GP20 Guidepoint Zip® Bit (available in 10-pack or 20-pack)

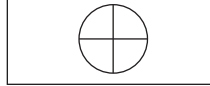


ZB10 Drywall Zip® Bit
(available in 10-pack)

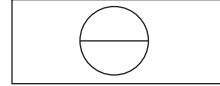


Drywall Zip® Bits (Ø1/4")
WD1 / WD10 Window & Door Zip® Bit with
Guidepoint (available in 1-pack or 10-pack)

⚠ WARNING Do not use WD1/WD10 bits that measure 3" in length or have a tip like the one shown.



OK



DO NOT USE





Consignes générales de sécurité

▲ AVERTISSEMENT

Veillez lire et comprendre toutes les consignes. Si on n'observe pas toutes les consignes décrites ci-dessous, il y a risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessures corporelles graves. Dans toutes les mises en garde ci-dessous, le terme « outil électroportatif » se rapporte à des outils branchés sur le secteur (avec fil) ou à des outils alimentés par piles (sans fil).

CONSERVEZ CES CONSIGNES

Sécurité du lieu de travail

Maintenez le lieu de travail propre et bien éclairé. Les risques d'accident sont plus élevés quand on travaille dans un endroit encombré ou sombre.

N'utilisez pas d'outils électroportatifs dans des atmosphères explosives, comme par exemple en présence de gaz, de poussières ou de liquides inflammables. Les outils électroportatifs produisent des étincelles qui risquent d'enflammer les poussières ou les vapeurs.

Éloignez les enfants et les visiteurs quand vous vous servez d'un outil électroportatif. Vous risquez une perte de contrôle si on vous distrait.

Sécurité électrique

Les fiches des outils électroportatifs doivent correspondre à la prise. Il ne faut absolument jamais modifier la fiche. N'utilisez pas d'adaptateur de prise avec des outils électroportatifs munis d'une fiche de terre. Le risque de choc électrique est moindre si on utilise une fiche non modifiée sur une prise qui lui correspond.

Évitez tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre tels que tuyaux, radiateurs, gazinières ou réfrigérateurs. Le risque de choc électrique augmente si votre corps est relié à la terre.

N'exposez pas les outils électroportatifs à la pluie ou à l'humidité. Si de l'eau pénètre dans un outil électroportatif, le risque de choc électrique augmente.

Ne maltraitez pas le cordon. Ne vous en servez jamais pour transporter l'outil électroportatif, pour le tirer ou pour le débrancher. Éloignez le cordon de la chaleur, des huiles, des arêtes coupantes ou des pièces mobiles. Les cordons abîmés ou emmêlés augmentent les risques de choc électrique.

Si vous utilisez un outil électroportatif à l'extérieur, employez une rallonge conçue pour l'extérieur. Ces rallonges sont faites pour l'extérieur et réduisent le risque de choc électrique.

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

S'il est nécessaire d'utiliser l'outil dans un lieu humide, il faut l'alimenter par l'intermédiaire d'un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT).

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

Sécurité personnelle

Restez concentré, faites attention à ce que vous faites, et servez-vous de votre bon sens lorsque vous utilisez un outil électroportatif. N'employez pas d'outils électroportatifs quand vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments. Quand on utilise des outils électroportatifs, il suffit d'un moment d'inattention pour causer des blessures corporelles graves.

Utilisez des équipements de sécurité. Portez toujours une protection oculaire. Si les conditions le demandent, il faut porter un masque à poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de chantier ou une protection auditive pour réduire le risque de blessure corporelle.

Évitez les démarrages intempestifs. Assurez-vous que l'interrupteur est en position arrêt (OFF) avant de brancher l'outil. Transporter un outil électroportatif avec le doigt sur la gâchette ou le brancher quand l'interrupteur est en position "marche" (ON) présente des risques d'accident.

Enlevez toutes les clés de réglage avant de mettre l'outil électroportatif en marche. Si on laisse une clé sur une pièce tournante de l'outil électroportatif, il y a risque de blessure corporelle.

Ne vous penchez pas. Conservez toujours une bonne assise et un bon équilibre. Ceci vous permettra de mieux maîtriser l'outil électroportatif dans des situations inattendues.

Habillez-vous de manière appropriée. Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux. Attachez les cheveux longs. N'approchez pas les cheveux, les vêtements ou les gants des pièces en mouvement. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs risquent d'être happés par les pièces en mouvement.

Si l'outil est muni de dispositifs permettant le raccordement d'un système d'aspiration et de collecte des poussières, assurez-vous que ces dispositifs sont raccordés et utilisés correctement. L'utilisation de ces dispositifs peut permettre de réduire les dangers liés à la poussière.

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





Utilisation et entretien des outils électroportatifs

Ne forcez pas sur l'outil électroportatif. Utilisez l'outil électroportatif qui convient à la tâche à effectuer. L'outil qui convient à la tâche fait un meilleur travail et est plus sûr à la vitesse pour lequel il a été conçu.

Ne vous servez pas de l'outil électroportatif si son interrupteur ne parvient pas à le mettre en marche ou à l'arrêter. Tout outil électroportatif qui ne peut pas être commandé par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.

Débranchez la fiche de la prise ou enlevez le bloc-piles de l'outil électroportatif avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil électroportatif. De telles mesures de sécurité préventive réduisent le risque de démarrage intempestif de l'outil électroportatif.

Rangez les outils électroportatifs dont vous ne vous servez pas hors de portée des enfants et ne permettez pas à des personnes qui ne connaissent pas l'outil électroportatif ou qui ignorent ces consignes de s'en servir. Les outils électroportatifs sont dangereux dans les mains d'utilisateurs inexpérimentés.

Entretenez les outils électroportatifs. Vérifiez que les pièces mobiles sont alignées correctement et ne coïncident pas. Vérifiez qu'il n'y a pas de pièces cassées ou d'autre circonstance qui risquent d'affecter le fonctionnement de l'outil électroportatif. Si l'outil est abîmé, faites-le réparer avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont causés par des outils électroportatifs mal entretenus.

Maintenez les outils coupants affûtés et propres. Les outils coupants entretenus correctement et dotés de

bords tranchants affûtés sont moins susceptibles de coincer et sont plus faciles à maîtriser.

Utilisez l'outil électroportatif, les accessoires, les embouts etc. selon ces consignes et de la manière prévue pour chaque type particulier d'outil électroportatif en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à accomplir. L'emploi d'outils électroportatifs pour des tâches différentes de celles pour lesquelles ils ont été prévus peut résulter en une situation dangereuse.

Utilisez des brides ou d'autres moyens pratiques de brider ou de supporter la pièce sur une plate-forme stable. Tenir la pièce à la main ou contre le corps est instable et risque de résulter en une perte de contrôle.

Entretien

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

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

Risque de blessure pour l'utilisateur. Le cordon d'alimentation électrique ne doit être réparé que par un Centre de service usine de Bosch ou par une Station service agréée de Bosch.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Consignes de sécurité concernant les défonceuses pour cloisons sèches

Tenez l'outil par les surfaces isolées de prise en exécutant une opération lorsque l'outil de coupe peut venir en contact avec des fils cachés ou son propre cordon. Le contact avec un fil sous tension rendra les parties métalliques exposées de l'outil sous tension et causera des secousses électriques à l'opérateur.

Utilisez des brides ou d'autres moyens pratiques de brider ou de supporter la pièce sur une plate-forme stable. Tenir la pièce à la main ou contre le corps est instable et risque de résulter en une perte de contrôle.

Pour couper dans des murs existants ou autres endroits aveugles pouvant dissimuler des fils électriques, débranchez tous les fusibles ou les disjoncteurs alimentant ce lieu de travail.

Assurez-vous toujours que la surface de travail est exempte de clous et autres objets étrangers. La coupe dans un clou peut faire sauter l'embout et l'outil, et ainsi abîmer l'embout.

Ne tenez jamais le matériau d'une main et l'outil de l'autre lorsque vous en faites usage. Ne placez jamais les mains sous la surface de coupe ou à proximité de celle-ci. Il est plus sûr de cramponner le matériau et de guider l'outil des deux mains.

Ne posez jamais le matériau sur des surfaces dures telles que le béton, la pierre, etc. L'embout de coupe en saillie peut faire sauter l'outil.



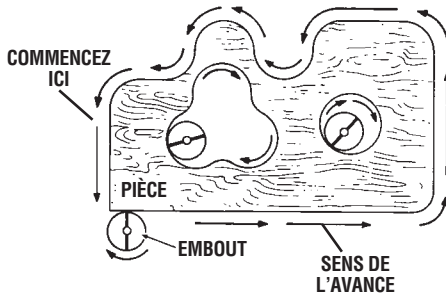
Portez toujours des lunettes de sécurité et un masque anti-poussières. N'utilisez l'outil qu'à un endroit bien aéré. L'utilisation de dispositifs de sécurité personnelle et le travail dans un environnement sûr réduisent les risques de blessures.

Après avoir changé les embouts ou effectué quelque réglage que ce soit, assurez-vous que l'écrou de la douille et tout autre dispositif de réglage sont bien serrés. Un dispositif de réglage lâche peut bouger soudainement et causer ainsi une perte de contrôle avec projection violente des composants en rotation.

Ne mettez jamais l'outil en marche alors que l'embout est enfoncée dans le matériau. Le tranchant de l'embout peut se coincer dans le matériau et vous faire perdre le contrôle du couteau.

Tenez toujours l'outil des deux mains durant la mise en marche. Le couple de réaction du moteur peut faire tordre l'outil.

Lors du toupillage ou du découpage, le sens de déplacement du tranchant de l'embout qui pénètre dans le matériau est important. Il faut toujours pousser l'embout dans le matériau dans le même sens que celui du bord tranchant qui quitte le matériau. Avec l'outil vu du dessus, l'embout tourne en sens horaire. Si l'outil se trouve entre vous et la pièce, poussez-le vers la droite. Si par contre la pièce se trouve entre vous et l'outil, poussez alors ce dernier vers la gauche. Si vous poussez l'outil dans le mauvais sens, le bord tranchant de l'embout risque de grimper hors de la pièce et de tirer l'outil dans la direction de l'avance.



N'utilisez jamais d'embouts émoussés ou abîmés. Les embouts affilés doivent être maniés soigneusement. Les embouts abîmés peuvent se rompre brusquement durant l'usage. Les embouts émoussés nécessitent plus de force pour pousser l'outil, causant éventuellement un bris de l'embout.

Ne touchez jamais l'embout durant ou immédiatement après l'usage. Après usage, l'embout est trop chaud pour être touché à main nue.

Ne posez jamais l'outil avant que le moteur ne se soit arrêté complètement. L'embout en rotation peut saisir la surface et vous faire perdre le contrôle de l'outil.

N'utilisez pas l'outil pour percer. Cet outil n'est pas destiné à être utilisé avec des embouts de perceuse.

Utilisez toujours l'outil avec le guide de profondeur fixé solidement et placé à plat contre le matériau à couper. Le guide positionné solidement sur le matériau améliore la stabilité et le contrôle de votre outil.

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

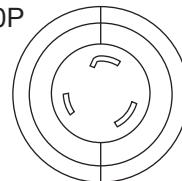
- Le plomb provenant des peintures à base de plomb,
- Les cristaux de silices provenant des briques et du ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- L'arsenic et le chrome provenant des bois traités chimiquement.

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

RACCORD « TWIST-TO-LOCK » POUR MODÈLE DR01-1100TL UNIQUEMENT 20 AMP, 125 VOLTS










Le modèle DR01-1100TL, est équipé de la fiche « Twist-To-Lock » ci-contre. N'utilisez qu'une rallonge à trois fils munie d'un raccord femelle « Twist-To-Lock » correspondant à une extrémité et d'une fiche trois broches dont une avec prise de terre à l'autre extrémité. (Voir le paragraphe sur la Sécurité Électrique, page 14 pour information sur la mise à la terre.)

NEMA L5-20P



Symboles

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

Symbole	Nom	Désignation/Explication
V	Volts	Tension (potentielle)
A	Ampères	Courant
Hz	Hertz	Fréquence (cycles par seconde)
W	Watt	Puissance
kg	Kilogrammes	Poids
min	Minutes	Temps
s	Secondes	Temps
∅	Diamètre	Taille des embouts de perceuse, meules, etc.
n_0	Vitesse à vide	Vitesse de rotation, à vide
.../min	Tours ou mouvement alternatif par minute	Tours, coups, vitesse en surface, orbites, etc., par minute
0	Position d'arrêt	Vitesse zéro, couple zéro ...
1, 2, 3, ... I, II, III, ...	Réglages du sélecteur	Réglages de vitesse, de couple ou de position. Un nombre plus élevé signifie une vitesse plus grande.
	Sélecteur variable à l'infini avec arrêt	La vitesse augmente depuis le réglage 0
	Flèche	Action dans la direction de la flèche
	Courant alternatif	Type ou caractéristique du courant
	Courant continu	Type ou caractéristique du courant
	Courant alternatif ou continu	Type ou caractéristique du courant
	Construction classe II	Désigne des outils construits avec double isolation
	Borne de terre	Borne de mise à la terre
	Symbole d'avertissement	Alerte l'utilisateur aux messages d'avertissement.
	Sceau Ni-Cad RBRC	Désigne le programme de recyclage des piles Ni-Cad.



Ce symbole signifie que cet outil est approuvé par Underwriters Laboratories.



Ce symbole signifie que cet outil est approuvé conformément aux normes canadiennes par Underwriters Laboratories.



Ce symbole signifie que cet outil se conforme aux normes mexicaines NOM.



Ce symbole signifie que cet outil est approuvé par l'Association canadienne de normalisation.



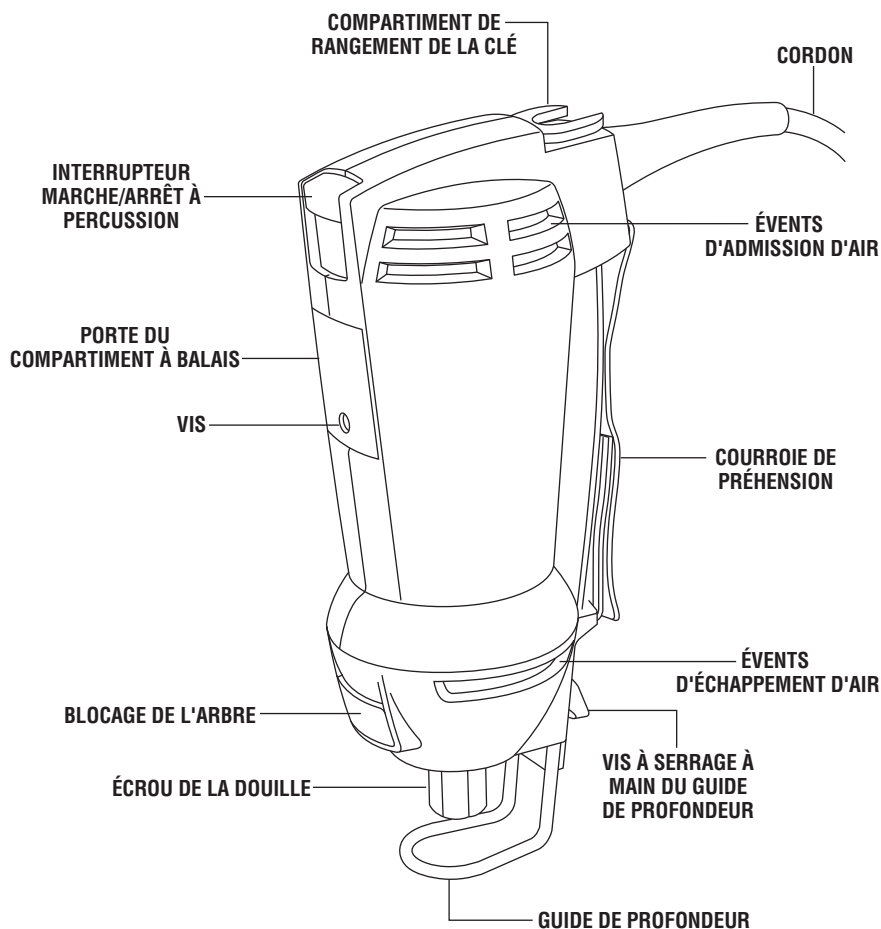
Ce symbole signifie que cet outil est approuvé par Underwriters Laboratories et qu'il a été homologué selon les normes canadiennes par Underwriters Laboratories.

Description fonctionnelle et spécifications

AVERTISSEMENT Débranchez la fiche de la prise de courant avant d'effectuer quelque assemblage ou réglage que ce soit ou de changer les accessoires. Ces mesures de sécurité préventive réduisent le risque d'une mise en marche accidentelle de l'outil.

Défonceuse pour cloisons sèches

FIG. 1



REMARQUE : Pour spécifications de l'outil, reportez-vous à la plaque signalétique de votre outil.

Assemblage

AVERTISSEMENT **Débranchez la fiche de la prise de courant avant d'effectuer quelque assemblage ou réglage que ce soit ou de changer les accessoires.** Ces mesures de sécurité préventive réduisent le risque d'une mise en marche accidentelle de l'outil. Assurez-vous que l'écrou de douille est serré solidement avant de mettre l'outil en marche.

TRAIT, INSTALLATION ET RÉGLAGE DU GUIDE DE PROFONDEUR

Pour retirer le guide de profondeur de l'outil, tournez la vis à serrage à main dans le sens antihoraire jusqu'à ce que vous puissiez le retirer de l'outil. Le guide de profondeur devrait alors sortir librement de l'outil.

Pour rattacher le guide de profondeur, alignez la fente dans le guide de profondeur avec le trou fileté dans le logement en métal et réinstallez la vis à serrage à main en la tournant dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle soit serrée à fond. Faites attention de ne pas déformer le filetage de la vis à serrage à main.

Le guide de profondeur vous permet de contrôler la profondeur de la coupe. Desserrez la vis à serrage à

main en la tournant dans le sens antihoraire jusqu'à ce que le guide de profondeur puisse glisser librement sur le logement en métal. Dans le cas des embouts ayant une pointe de guidage (embouts XBITS™ pour cloisons sèches, embouts Guidepoint® et Window & Door Zip®), assurez-vous que l'ensemble de la pointe de guidage dépasse l'épaisseur du matériau de 1/8 po (Fig. 2). Dans le cas des embouts Zip® pour cloisons sèches à pointe standard, assurez-vous que l'extrémité cannelée de l'embout dépasse l'épaisseur du matériau de 1/8 po.

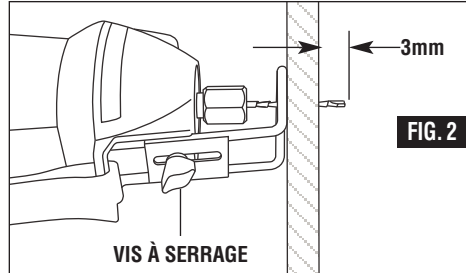


FIG. 2

CHANGEMENT DE LA DOUILLE

AVERTISSEMENT Les cannelures des embouts sont très affûtées et doivent être manipulées avec précaution.

La douille de 1/8 po est utilisée avec des embouts de 1/8 po de diamètre, la douille de 1/4 po est utilisée avec des embouts de 1/4 po de diamètre et la douille de 5/32 po est utilisée avec des embouts de 5/32 po de diamètre.

Pour changer la douille, desserrez l'écrou de la douille au moyen de la clé jointe et retirez l'embout. Continuez à desserrer et à dévisser l'écrou de la douille jusqu'à ce que vous puissiez le retirer de l'outil. Retirez la douille et remplacez-la par l'autre douille (Fig. 3).

(Chaque douille a une double extrémité, et n'importe laquelle de ces extrémités peut être utilisée.) Serrez à

nouveau à la main l'écrou de la douille autour de la douille dans le sens horaire. Vous êtes maintenant prêt à insérer un nouvel embout conformément aux instructions de la rubrique consacrée à l'installation des embouts (Fig. 4).

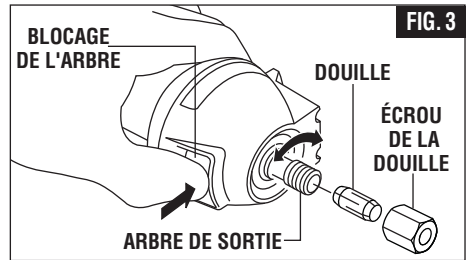


FIG. 3

INSTALLATION DES EMBOUTS

Les embouts sont maintenus en place par un système de douille. Utilisez la douille de 1/8 po, de 1/4 po ou de 5/32 po en fonction de la tige de l'embout.

Appuyez sur le mécanisme de blocage de l'arbre et maintenez-le enfoncé, puis tournez l'écrou de la douille et l'arbre jusqu'à ce que le mécanisme de blocage de l'arbre s'enclenche et maintienne l'arbre en place.

Utilisez la clé jointe pour desserrer l'écrou en le tournant dans le sens antihoraire (Fig. 4). Retirez l'ancien embout (s'il y en a un) et insérez le nouvel embout aussi profondément que possible. Réenclenchez le mécanisme de blocage de l'arbre et

serrez l'écrou en le tournant dans le sens horaire, d'abord à la main, puis avec la clé, jusqu'à ce que l'embout soit solidement maintenu en place.

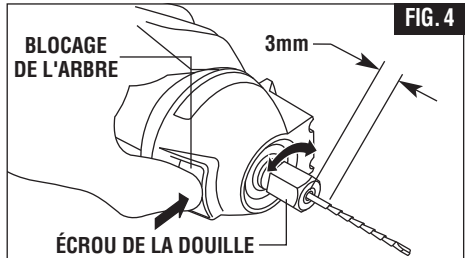


FIG. 4

Consignes de fonctionnement

INTERRUPTEUR MARCHE/ARRÊT À PERCUSSION

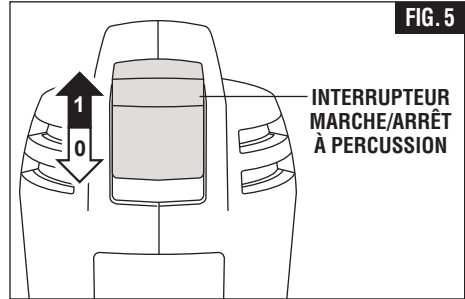
Cet outil est mis en marche au moyen de l'interrupteur à percussion situé à l'arrière du bâti du moteur (Fig. 5).

POUR METTRE L'OUTIL EN MARCHÉ, faites glisser l'interrupteur vers le haut, c. à d. dans la position « 1 ».

POUR ARRÊTER L'OUTIL, faites glisser l'interrupteur vers le bas, c. à d. dans la position « 0 ».

AVERTISSEMENT

Tenez l'outil des deux mains durant la mise en marche étant donné que le couple du moteur peut faire tordre l'outil.



INSTRUCTIONS GÉNÉRALES CONCERNANT LA COUPE DANS DES CLOISONS SÈCHES

(Référez-vous à la section suivante en ce qui concerne la coupe d'ouvertures pour des boîtiers électriques et des portes/fenêtres)

EXÉCUTEZ QUELQUES COUPES DE PRATIQUE

Après avoir installé l'embout dans l'outil et ajusté votre guide de profondeur, exécutez quelques coupes de pratique avant d'effectuer des travaux réels.

Étape 1 : assurez-vous que l'écrou de la douille est solidement serré avant de mettre l'outil en marche.

Étape 2 : tenez fermement l'outil et mettez celui-ci en marche.

Étape 3 : tout en continuant à tenir fermement l'outil, insérez l'embout dans le matériau à un angle de 45° (Fig. 6).

Étape 4 : inclinez lentement l'outil à un angle de 90° pour commencer la coupe. Le guide de profondeur doit être au ras de la surface du matériau (Fig. 7).

Étape 5 : orientez l'outil pour couper dans le sens horaire en faisant pression lentement, mais fermement, pour effectuer la coupe.

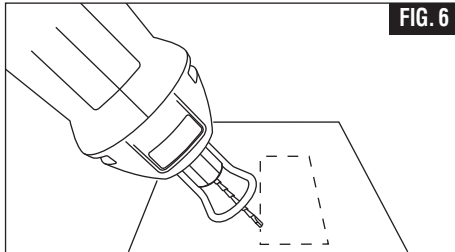


FIG. 6

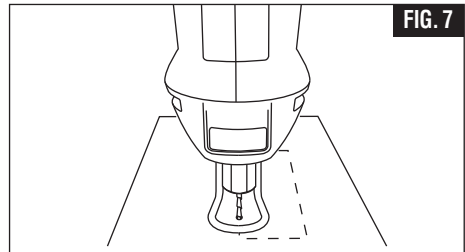


FIG. 7

INSTRUCTIONS POUR DÉCOUPER DES CLOISONS SÈCHES AFIN DE CRÉER DES OUVERTURES POUR DES PRISES DE COURANT, DES BOÎTIERS ÉLECTRIQUES, DES FENÊTRES ET DES PORTES

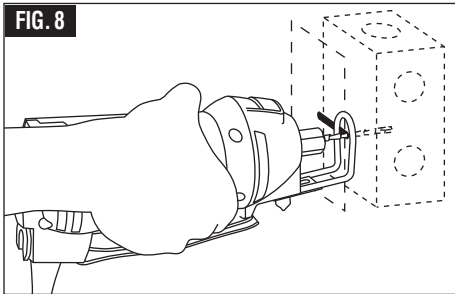
Après avoir monté l'embout sur l'outil comme cela a été décrit plus haut, il sera nécessaire de lire les instructions fournies ci-dessous et de faire quelques coupes de pratique avec cet outil avant d'effectuer des travaux réels. La meilleure méthode consiste à prendre quelques morceaux de bois mis au rebut et de les clouer ou visser en place sur des montants de mur qui ont un boîtier électrique ou un autre objet en place. Quelques exercices de ce genre vous donneront la pratique nécessaire pour faire des coupes nettes, d'aspect professionnel, autour de ce qui existe derrière la cloison sèche que vous êtes en train d'installer.

AVERTISSEMENT

Ne tentez pas d'utiliser cet outil pour effectuer des découpages autour de tout appareil ou ouverture qui possède des fils électriques sous tension, ou sur tout mur derrière lequel se trouvent des fils électriques sous tension, car l'embout pourrait conduire le courant à l'outil, créant ainsi un danger d'électrocution pour l'opérateur. Mettez les disjoncteurs à l'arrêt ou retirez les fusibles pour sectionner le circuit. Tenez toujours l'outil par son boîtier thermoplastique, et portez toujours des lunettes de protection en utilisant ce dispositif.

Étape 1 : assurez-vous que le boîtier ou tout autre objet concerné est monté solidement et que tous les fils et autres obstructions possibles autour de l'ouverture sont repoussés à un endroit où ils ne vous gêneront pas. Comme l'embout utilise le bord extérieur du boîtier et de l'autre objet éventuel comme guide, il est important qu'il n'y ait rien qui fasse obstacle et vous empêche de guider l'outil complètement autour de l'ouverture. Aux fins de ce mode d'emploi, la procédure discutée consistera à découper une partie de la cloison autour d'un boîtier électrique standard de 2 1/8 po x 3 3/4 po.

Étape 2 : faites glisser l'interrupteur pour mettre l'outil en marche. Tout en tenant fermement la défonceuse pour cloisons sèches avec les deux mains, insérez l'embout à travers la marque que vous avez faite. Puis guidez l'embout vers la droite jusqu'à ce que vous sentiez et entendiez l'entrée en contact de l'embout avec le bord intérieur du boîtier (Fig. 8).



Étape 3 : tirez sur l'embout afin qu'elle soit suffisamment éloignée pour pouvoir la faire glisser au-dessus du bord du boîtier, de telle sorte qu'elle soit en contact avec l'extérieur du boîtier (Fig. 9).

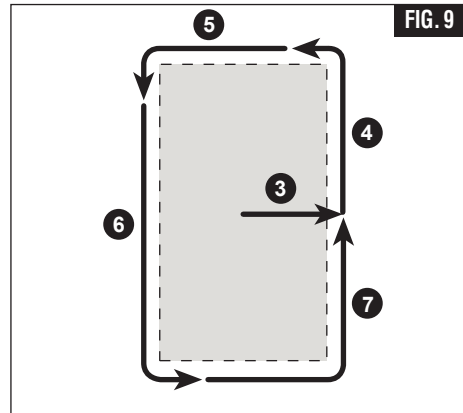
Étape 4 : tout en maintenant l'embout en contact avec l'extérieur du boîtier, déplacez l'outil dans le sens antihoraire et appliquez une légère pression vers l'intérieur et vers le haut jusqu'à ce que vous sentiez et entendiez le contact avec le coin. Pendant que vous tournez le coin, appliquez une légère pression vers la gauche et vers le bas (Fig. 9).

Étape 5 : avancez lentement et uniformément le long du contour supérieur jusqu'à ce que vous sentiez l'embout atteindre le coin suivant. Faites le tour du coin et appliquez une légère pression vers le bas et vers l'intérieur jusqu'à ce que l'embout atteigne la coin inférieur (Fig. 9).

Étape 6 : déplacez l'embout vers la droite et vers le haut tout en maintenant une légère pression ininterrompue vers le boîtier (Fig. 9).

Étape 7 : faites le tour du coin inférieur droit et commencez à faire avancer l'embout vers le haut tout en appliquant une légère pression vers la gauche dans le sens du boîtier jusqu'au moment où vous ferez contact avec la coupe vers le haut initiale. Faites glisser l'interrupteur de la défonceuse pour cloisons sèches en position d'arrêt (Fig. 9).

Étape 8 : le trou autour du boîtier est maintenant complet. Il a été exécuté rapidement, proprement et en une fraction du temps nécessaire si l'on utilise d'autres méthodes.



REMARQUE : ces instructions pas à pas sont généralisées de manière à vous permettre de vous familiariser avec le fonctionnement de la défonceuse pour cloisons sèches. Après avoir pratiqué un peu plus son emploi, vous développerez peut-être une technique qui vous conviendra mieux. Cependant, vous devez toujours commencer la coupe plus ou moins au milieu et DÉPLACER LA DÉFONCEUSE POUR CLOISONS SÈCHES DANS LE SENS ANTIHORAIRE SEULEMENT afin de tirer le meilleur parti possible de l'action enveloppante de l'embout le long des contours du gabarit. Souvenez-vous d'utiliser un mouvement ininterrompu et sans à-coups. L'exception à cette règle s'applique à la découpe d'ouverture pour les fenêtres et les portes. Comme vous avancerez autour de l'intérieur de la charpente, déplacez l'embout dans le sens horaire afin de tirer le meilleur parti possible de l'action enveloppante de l'embout.

Entretien

Service

AVERTISSEMENT Tout entretien préventif effectué par des personnels non autorisés peut résulter en mauvais placement de fils internes ou de pièces, ce qui peut présenter un danger grave. Nous vous conseillons de faire faire tout l'entretien par un centre de service d'usine Bosch ou une station service agréée Bosch.

LUBRIFICATION DE L'OUTIL

Votre outil Rotozip a été lubrifié correctement en usine et il est prêt à l'utilisation.

PALIERIERS

Après environ 75 à 100 heures de fonctionnement ou tous les deux changements de balais, il est conseillé de faire remplacer les paliers par un centre de service d'usine Bosch ou une station service agréée Bosch. Si les paliers commencent à faire du bruit (à cause de surcharges importantes ou du toupillage de matériaux très abrasifs) il faut les faire remplacer immédiatement pour éviter la surchauffe ou une panne de moteur.

BALAIS OU CHARBONS

Les balais (ou charbons) et le collecteur de votre outil ont été conçus pour apporter de nombreuses heures de fonctionnement fiable. Pour maintenir le rendement maximum du moteur, nous vous recommandons d'inspecter les balais tous les deux à six mois. N'utilisez que des balais de rechange Rotozip authentiques conçus spécifiquement pour votre outil.

Si votre outil fonctionne sporadiquement, cale, fait des bruits inhabituels ou avance à une vitesse réduite, inspectez les balais. Vous risquez de causer des dommages permanents au moteur si vous continuez à utiliser l'outil dans un tel état.

Ne tentez pas de faire fonctionner l'outil si les portes du compartiment des balais sont cassées, manquantes ou desserrées. Si les portes du compartiment des balais ou les vis des portes du compartiment des balais sont perdues ou endommagées, veuillez contacter le service des relations avec la clientèle de Rotozip pour obtenir des pièces de rechange.

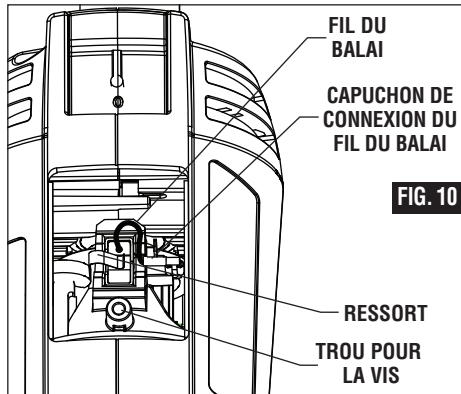
Pour remplacer les balais :

1. Débranchez l'outil de sa source d'alimentation électrique.
2. Chaque porte est maintenue en place par une vis. En utilisant un tournevis, desserrez la vis en la faisant

tourner dans le sens antihoraire (Fig. 1). Faites attention de ne pas perdre la vis.

3. En vous servant du bout de vos doigts, faites pression sur la porte du compartiment des balais pour la détacher et retirez-la de l'outil.

4. Pour pouvoir retirer le balai, vous devez tirer sur le ressort qui maintient le balai en place. En utilisant une pince à bec effilé, tirez délicatement sur le bout du ressort du balai pour le rabattre, et placez-le à côté du balai, près du trou prévu pour la vis de la porte du compartiment des balais. Une fois que le ressort aura été déplacé, vous pourrez retirer le balai en tirant sur le capuchon de connexion du fil du balai (Fig. 10). Faites attention de ne pas heurter le ressort du balai et de ne pas endommager le capuchon de connexion du fil du balai. Notez de quel côté de l'outil le balai a été retiré.



5. Inspectez les deux balais. Les balais de votre défonceuse pour cloisons sèches ne s'useront pas au même rythme. Si l'un des deux balais mesure moins de 3/16 po (4,8 mm) de long ou si le bout usé du balai est rugueux ou corrodé, remplacez les deux balais. Placez le nouveau balai dans le porte-balai en vous assurant que le fil du balai est solidement connecté à sa borne à l'intérieur de l'outil. Rabattez le fil du balai dans le sens opposé à celui du trou de la vis, comme illustré. Placez le bout du ressort dans sa position d'origine.

6. Remettez les portes du compartiment des balais à leur place. Faites attention de ne pas trop serrer la vis de la porte du compartiment des balais.

Nettoyage

⚠ AVERTISSEMENT Pour éviter les accidents, il faut toujours débrancher l'outil avant de le nettoyer ou de l'entretenir. Le meilleur moyen de nettoyer l'outil est d'utiliser de l'air comprimé sec. Il faut toujours porter des lunettes de protection quand on utilise de l'air comprimé.

Les ouïes de ventilation et les leviers de l'interrupteur doivent rester propres et exempts de corps étrangers.

Ne tentez pas de les nettoyer en enfonçant des objets pointus dans les orifices.

⚠ MISE EN GARDE Certains agents de nettoyages et certains dissolvants abîment les pièces en plastique. Parmi ceux-ci se trouvent: l'essence, le tétrachlorure de carbone, les dissolvants de nettoyage chlorés, l'ammoniaque ainsi que les détergents domestiques qui en contiennent.

Cordons de rallonge

⚠ AVERTISSEMENT Si un cordon de rallonge s'avère nécessaire, vous devez utiliser un cordon avec conducteurs de dimension adéquate pouvant porter le courant nécessaire à votre outil. Ceci prévient une chute excessive de tension, une perte de courant ou une surchauffe. Les outils mis à la terre doivent utiliser des cordons de rallonge trifilaires pourvus de fiches à trois broches ainsi que des prises à trois broches.

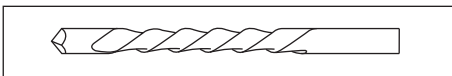
REMARQUE : Plus le calibre est petit, plus le fil est gros.

DIMENSIONS DE RALLONGES RECOMMANDÉES OUTILS 120 VOLTS COURANT ALTERNATIF

Intensité nominale de l'outil	Calibre A.W.G.				Calibre en mm ²			
	Longueur en pieds				Longueur en mètres			
	25	50	100	150	15	30	60	120
3-6	18	16	16	14	0,75	0,75	1,5	2,5
6-8	18	16	14	12	0,75	1,0	2,5	4,0
8-10	18	16	14	12	0,75	1,0	2,5	4,0
10-12	16	16	14	12	1,0	2,5	4,0	—
12-16	14	12	—	—	—	—	—	—

Accessoires et compléments

⚠ AVERTISSEMENT Utilisez seulement les accessoires recommandés avec cet outil. N'utilisez pas d'embouts pour coupe de métaux, d'embouts de toupies ou d'autres accessoires non approuvés avec ce produit. Référez-vous à la liste des accessoires approuvés dans ce mode d'emploi. Certains accessoires qui peuvent être appropriés pour un outil peuvent être dangereux quand ils sont utilisés sur un autre outil.



Embouts XBITS™ pour cloisons sèches (diam. 5/32 po)
Embouts XBITS™ pour cloisons sèches XB-DW2 / XB-DW10 avec Guidepoint (disponibles en paquets de 2 embouts ou de 10 embouts).

⚠ AVERTISSEMENT Pour couper dans des cloisons sèches seulement.

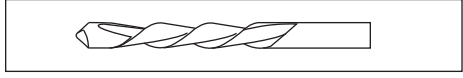
Votre défonceuse pour cloisons sèches DR1 a été conçue spécialement pour couper des cloisons sèches. Rotozip offre des produits conçus pour couper des matériaux très variés. Si vous avez besoin de couper des matériaux autres que des cloisons sèches, veuillez contacter votre détaillant local Rotozip, le service des relations avec la clientèle de Rotozip ou www.Rotozip.com pour plus d'informations sur nos produits.



Embouts Drywall Zip® (diam. 1/8 po)
Embouts Guidepoint Zip® GP10 / GP20 (disponibles en paquets de 10 embouts ou de 20 embouts)

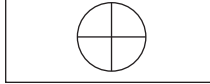


Embouts Drywall Zip® ZB10
(disponibles en paquets de 10)

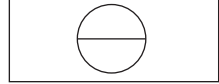


Embouts Drywall Zip® (diam. 1/4 po)
Embouts Window & Door Zip® WD1 / WD10 avec
Guidepoint (disponibles en paquets d'un embout ou
de 10 embouts)

⚠ AVERTISSEMENT N'utilisez pas d'embouts
WD1/WD10 mesurant 3
pouces de long ou ayant une pointe telle que celle qui
est illustrée ci-contre.



OK



NE PAS UTILISER





Normas generales de seguridad

ADVERTENCIA

Lea todas las instrucciones. Si no se siguen todas las instrucciones que aparecen a continuación, el resultado podría ser sacudidas eléctricas, incendio y/o lesiones graves. La expresión "herramienta mecánica" en todas las advertencias que aparecen a continuación se refiere a su herramienta mecánica alimentada por la red eléctrica (herramienta alámbrica) o su herramienta mecánica alimentada por baterías (herramienta inalámbrica).

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Seguridad del área de trabajo

Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas desordenadas u oscuras invitan a que se produzcan accidentes.

No utilice herramientas mecánicas en atmósferas explosivas, como por ejemplo en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas mecánicas generan chispas que pueden incendiar el polvo o los vapores.

Mantenga alejados a los niños y a las personas que estén presentes mientras esté utilizando una herramienta mecánica. Las distracciones pueden hacerle perder el control de la herramienta.

Seguridad eléctrica

Los enchufes de las herramientas mecánicas deben coincidir con el tomacorriente. No modifique nunca el enchufe de ningún modo. No use enchufes adaptadores con herramientas mecánicas conectadas a tierra (puestas a tierra). Los enchufes no modificados y los tomacorrientes coincidentes reducirán el riesgo de sacudidas eléctricas.

Evite el contacto del cuerpo con las superficies conectadas o puestas a tierra, tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores. Hay un aumento del riesgo de sacudidas eléctricas si el cuerpo del operador se conecta o pone a tierra.

No exponga las herramientas mecánicas a la lluvia o a condiciones mojadas. La entrada de agua en una herramienta mecánica aumentará el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas.

No maltrate el cordón de energía. No use nunca el cordón para transportar la herramienta mecánica, tirar de ella o desenchufarla. Mantenga el cordón alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles. Los cordones dañados o enganchados aumentan el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas.

Cuando utilice una herramienta mecánica en el exterior, use un cordón de extensión adecuado para uso a la intemperie. La utilización de un cordón adecuado para uso a la intemperie reduce el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas.

No use herramientas mecánicas con capacidad nominal solamente para CA con una fuente de energía de CC. Aunque pueda parecer que la herramienta funciona correctamente, es probable que

los componentes eléctricos de la herramienta con capacidad nominal para CA fallen y creen un peligro para el operador.

Si es inevitable usar la herramienta mecánica en lugares húmedos, se debe utilizar un interruptor de circuito accionado por corriente de pérdida a tierra (GFCI) para suministrar energía a la herramienta. Un GFCI y los dispositivos de protección personal, como guantes de goma y calzado de goma de electricista, mejorarán más su seguridad personal.

Seguridad personal

Manténgase alerta, fíjese en lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté utilizando una herramienta mecánica. No use una herramienta mecánica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción mientras esté utilizando herramientas mecánicas podría causar lesiones corporales graves.

Use equipo de seguridad. Use siempre protección de los ojos. El equipo de seguridad, como por ejemplo una máscara antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección de oídos, utilizado para las condiciones apropiadas, reducirá las lesiones corporales.

Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de enchufar la herramienta. Si se transportan herramientas mecánicas con el dedo en el interruptor o se enchufan herramientas mecánicas que tienen el interruptor en la posición de encendido, se invita a que se produzcan accidentes.

Quite todas las llaves de ajuste o de tuerca antes de encender la herramienta mecánica. Una llave de tuerca o de ajuste que se deje colocada en una pieza giratoria de la herramienta mecánica podría causar lesiones corporales.

No intente alcanzar demasiado lejos. Mantenga un apoyo de los pies y un equilibrio apropiados en todo momento. Esto permite controlar mejor la herramienta mecánica en situaciones inesperadas.

Vístase adecuadamente. No use ropa holgada ni alhajas holgadas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. La ropa holgada, las alhajas holgadas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.

Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que dichas instalaciones estén





conectadas y se usen correctamente. El uso de estos dispositivos puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

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

Uso y cuidado de las herramientas mecánicas

No fuerce la herramienta mecánica. Use la herramienta mecánica correcta para la aplicación que desee realizar. La herramienta mecánica correcta hará el trabajo mejor y con más seguridad a la capacidad nominal para la que fue diseñada.

No use la herramienta mecánica si el interruptor no la enciende y apaga. Toda herramienta mecánica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.

Desconecte el enchufe de la fuente de energía y/o el paquete de batería de la herramienta mecánica antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas mecánicas. Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar accidentalmente la herramienta mecánica.

Guarde las herramientas que no esté usando fuera del alcance de los niños y no deje que personas que no estén familiarizadas con la herramienta mecánica o con estas instrucciones utilicen la herramienta. Las herramientas mecánicas son peligrosas en manos de usuarios que no hayan recibido capacitación.

Mantenga las herramientas mecánicas. Compruebe si hay piezas móviles desalineadas o que se atorán, si hay piezas rotas y si existe cualquier otra situación que podría afectar el funcionamiento de la herramienta mecánica. Si la herramienta mecánica está dañada, haga que la reparen antes de usarla. Muchos accidentes son causados por herramientas mecánicas mantenidas deficientemente.

Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Es menos probable que las herramientas de corte mantenidas apropiadamente, con bordes de corte afilados, se atoren, y dichas herramientas son más fáciles de controlar.

Use la herramienta mecánica, los accesorios, las brocas de la herramienta, etc., de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prevista para el tipo específico de herramienta mecánica, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que se vaya a realizar. El uso de la herramienta mecánica para operaciones distintas a aquéllas para las que fue diseñada podría causar una situación peligrosa.

Use abrazaderas u otro modo práctico de sujetar y soportar la pieza de trabajo en una plataforma estable. Si se sujeta la pieza de trabajo con la mano o contra el cuerpo, se crea una situación inestable que podría causar pérdida de control.

Servicio de ajustes y reparaciones

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

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

Riesgo de lesiones para el usuario. El cordón de energía debe recibir servicio de ajustes y reparaciones solamente por un Centro de Servicio de Fábrica Rotozip/Bosch o una Estación de Servicio Rotozip/Bosch Autorizada.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Normas de seguridad para rebajadoras para panel de yeso

Sujete siempre la herramienta por las superficies de agarre aisladas al realizar una operación en la que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cordón. El contacto con un cable con corriente transmitirá corriente a las piezas metálicas al descubierto y hará que el operador reciba sacudidas eléctricas.

Use abrazaderas u otro modo práctico de sujetar y soportar la pieza de trabajo en una plataforma estable. Si se sujeta la pieza de trabajo con la mano o contra el cuerpo, se crea una situación inestable que podría causar pérdida de control.

Si el corte en paredes existentes u otras áreas ciegas donde puedan existir cables eléctricos es inevitable,

desconecte todos los fusibles o cortacircuitos que alimentan el lugar de trabajo.

Asegúrese siempre de que la superficie de trabajo no tenga clavos ni otros objetos extraños. El corte de un clavo puede hacer que la broca y la herramienta salten y que la broca se dañe.

Nunca tenga la pieza de trabajo en una mano y la herramienta en la otra al utilizarla. Nunca ponga las manos cerca o debajo de la superficie de corte. Es más seguro fijar con abrazaderas el material y guiar la herramienta con ambas manos.

Nunca ponga la pieza de trabajo sobre superficies duras, tales como hormigón, piedra, etc... la broca de



corte que sobresale podrá hacer que la herramienta salte.

Use siempre gafas de seguridad y máscara antipolvo. Use la herramienta únicamente en un área bien ventilada. La utilización de dispositivos de seguridad personal y el trabajar en un entorno seguro reducen el riesgo de que se produzcan lesiones.

Después de cambiar las brocas o de hacer ajustes, asegúrese de que la tuerca del portaherramienta y otros dispositivos de ajuste estén apretados firmemente. Un dispositivo de ajuste flojo puede desplazarse inesperadamente, causando pérdida de control, y los componentes giratorios flojos saldrán despedidos violentamente.

Nunca arranque la herramienta cuando la broca esté acoplada en el material. El borde de corte de la broca puede engancharse en el material, causando pérdida de control de la cortadora.

Sujete siempre la herramienta con las dos manos durante el arranque. El par de reacción del motor puede hacer que la herramienta se tuerza.

Cuando frese o corte, el sentido de avance con el borde de corte de la broca introducido en el material es muy importante. Haga avanzar siempre la broca hacia el material en el mismo sentido en que el borde de corte esté saliendo del material. Al mirar a la herramienta desde arriba, la broca gira en el sentido de las agujas del reloj. Si la herramienta está entre la pieza de trabajo y el cuerpo del operador, haga avanzar la herramienta hacia la derecha. Si la pieza de trabajo está entre la herramienta y el cuerpo del operador, haga avanzar la herramienta hacia la izquierda. Si se hace avanzar la herramienta en sentido incorrecto, se hace

que el borde de corte de la broca trepe, se salga de la pieza de trabajo y tire de la herramienta en el sentido de este avance.

Nunca use brocas desafiladas o dañadas. Las brocas afiladas se deben manejar con cuidado. Las brocas dañadas pueden romperse bruscamente durante el uso. Las brocas desafiladas requieren más fuerza para empujar la herramienta, con lo que es posible que la broca se rompa.

Nunca toque la broca durante ni inmediatamente después de la utilización. Después del uso, la broca está demasiado caliente como para tocarla con las manos desnudas.

Nunca deje la herramienta hasta que el motor se haya detenido por completo. La broca que gira puede engancharse en la superficie y tirar de la herramienta haciendo que usted pierda el control.

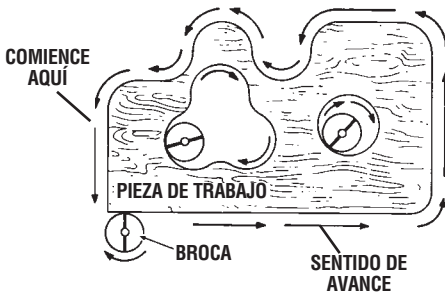
No utilice la herramienta para taladrar. Esta herramienta no está diseñada para uso con brocas taladradoras.

Use siempre la herramienta con la guía de profundidad colocada firmemente y posicionada plana contra el material que se está cortando. El posicionamiento firme de la guía sobre el material mejora la estabilidad y el control de la herramienta.

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

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

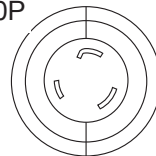
Su riesgo por causa de estas exposiciones varía, dependiendo de con cuánta frecuencia realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos agentes químicos: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como por ejemplo máscaras antipolvo que estén diseñadas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



INSTRUCCIONES DEL CONECTOR QUE TRABA POR GIRO PARA EL MODELO DR01-1100TL ÚNICAMENTE "TRABA POR GIRO" DE 20 AMP, 125 VOLT

El modelo DR01-1100TL está equipado con un conector macho "que trava por giro" tal como se muestra. Utilice únicamente un cordón de extensión de tres alambres que tenga en un extremo un conector hembra acoplable "que trava por giro" y en el otro extremo un enchufe de conexión a tierra de 3 espigas. (Consulte la sección Seguridad eléctrica que aparece en la página 26 para obtener información sobre conexión a tierra.)

NEMA L5-20P



Símbolos

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

Símbolo	Nombre	Designación/explicación
V	Volt	Tensión (potencial)
A	Ampere	Corriente
Hz	Hertz	Frecuencia (ciclos por segundo)
W	Watt	Potencia
kg	Kilogramo	Peso
min	Minuto	Tiempo
s	Segundo	Tiempo
∅	Diámetro	Tamaño de las brocas taladradoras, muelas, etc.
n_0	Velocidad sin carga	Velocidad rotacional sin carga
.../min	Revoluciones o alternación por minuto	Revoluciones, golpes, velocidad de superficie, órbitas, etc., por minuto
0	Posición "off" (apagado)	Velocidad cero, par motor cero...
1, 2, 3, ... I, II, III,	Graduaciones del selector	Graduaciones de velocidad, par motor o posición. Un número más alto significa mayor velocidad
	Selector infinitamente variable con apagado	La velocidad aumenta desde la graduación de 0
	Flecha	Acción en la dirección de la flecha
	Corriente alterna	Tipo o una característica de corriente
	Corriente continua	Tipo o una característica de corriente
	Corriente alterna o continua	Tipo o una característica de corriente
	Construcción de clase II	Designa las herramientas de construcción con aislamiento doble.
	Terminal de toma de tierra	Terminal de conexión a tierra
	Símbolo de advertencia	Alerta al usuario sobre mensajes de advertencia
	Sello RBRC de Ni-Cd	Designa el programa de reciclaje de baterías de Ni-Cd



Este símbolo indica que esta herramienta está catalogada por Underwriters Laboratories.



Este símbolo indica que Underwriters Laboratories ha catalogado esta herramienta indicando que cumple las normas canadienses.



Este símbolo indica que esta herramienta cumple con la norma mexicana oficial (NOM).



Este símbolo indica que esta herramienta está catalogada por la Canadian Standards Association.



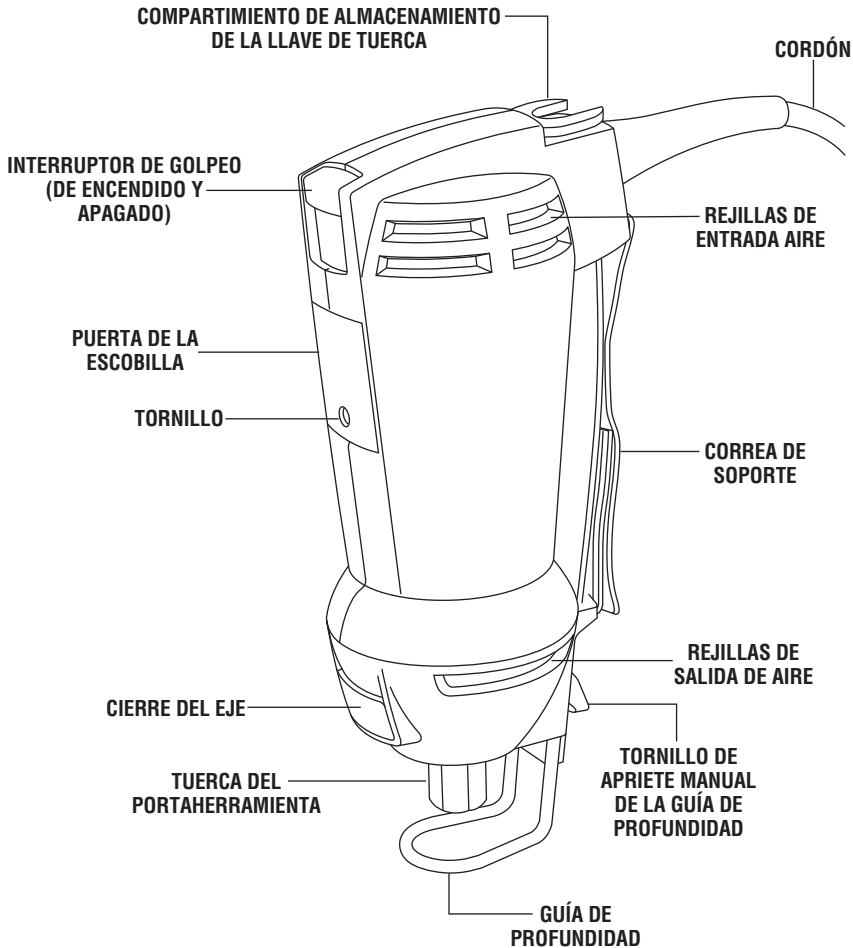
Este símbolo indica que esta herramienta está catalogada por Underwriters Laboratories y que Underwriters Laboratories la ha catalogado según las normas canadienses.

Descripción funcional y especificaciones

⚠ ADVERTENCIA Desconecte el enchufe de la fuente de energía antes de realizar cualquier ensamblaje o ajuste, o cambiar accesorios. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

Rebajadora para panel de yeso

FIG. 1



NOTA: Para obtener las especificaciones de la herramienta, consulte la placa del fabricante colocada en la herramienta.

Ensamblaje

⚠ ADVERTENCIA Desconecte el enchufe de la fuente de energía antes de realizar cualquier ensamblaje o ajuste, o cambiar accesorios. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente. Asegúrese de que la tuerca del portaherramienta esté apretada firmemente antes de encender la herramienta.

REMOCIÓN, INSTALACIÓN Y AJUSTE DE LA GUÍA DE PROFUNDIDAD

Para quitar la guía de profundidad de la herramienta, gire el tornillo de apriete manual en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta que pueda sacarlo de la herramienta. Una vez hecho esto, la guía de profundidad debería salir libremente de la herramienta al tirar de ella.

Para reinstalar la guía de profundidad, alinee la ranura de la guía de profundidad con el agujero roscado de la carcasa metálica y reinstale el tornillo de apriete manual girándolo en el sentido de las agujas del reloj hasta que esté apretado. Tenga cuidado de no dañar las roscas del tornillo de apriete manual.

La guía de profundidad le permite a usted controlar la profundidad de corte. Afloje el tornillo de apriete manual girándolo en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta que la guía de profundidad se pueda deslizar libremente sobre la carcasa metálica. En el caso de brocas con una punta de guía (brocas XBITS™ para panel de yeso, brocas Guidepoint® y brocas Zip® para ventanas y puertas), asegúrese de que todo el extremo de la punta de guía sobresalga 1/8" (3 mm) del espesor del material (Fig. 2). En el caso de brocas Zip® para panel de yeso de punta estándar, asegúrese de que el extremo estriado de la broca sobresalga 1/8" (3 mm) del espesor del material.

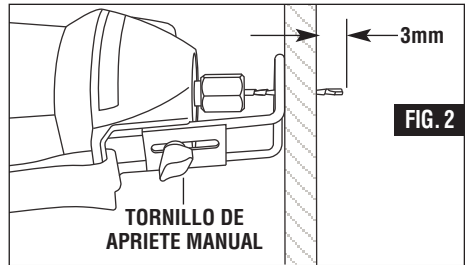


FIG. 2

CAMBIO DEL PORTAHERRAMIENTA

⚠ ADVERTENCIA Las estrías de las brocas están afiladas y se deben manejar con precaución.

El portaherramienta de 1/8" (0.125") se usa con brocas de 1/8" (0.125") de diámetro, el portaherramienta de 1/4" (0.250") se usa con brocas de 1/4" (0.250") de diámetro y el portaherramienta de 5/32" (0.156") se usa con brocas de 5/32" (0.156") de diámetro.

Para cambiar los portaherramientas, afloje primero la tuerca del portaherramienta con la llave de tuerca incluida y quite la broca. Continúe aflojando y desenroscando la tuerca del portaherramienta hasta que pueda retirarla de la herramienta. Quite el portaherramienta y reemplácelo con el otro (Fig. 3).

(Cada portaherramienta tiene dos extremos y es aceptable usar cualquiera de dichos extremos.) Con la

mano, vuelva a apretar la tuerca del portaherramienta alrededor del portaherramienta girándola en el sentido de las agujas de reloj. Una vez hecho esto, usted estará listo para insertar una nueva broca tal y como se indica en la sección Instalación de las brocas (Fig. 4).

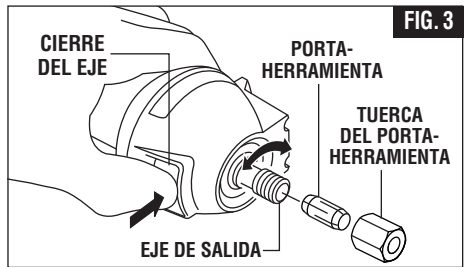


FIG. 3

INSTALACIÓN DE LAS BROCAS

Las brocas se sujetan mediante un sistema de portaherramienta. Utilice el portaherramienta de 1/8" (0.125"), 1/4" (0.250") ó 5/32" (0.156") dependiendo del tamaño del vástago de la broca.

Presione y mantenga presionado el cierre del eje y gire la tuerca del portaherramienta y el eje hasta que el cierre del eje se acople y mantenga sujeto el eje.

Utilice la llave de tuerca incluida para aflojar la tuerca, girándola en sentido contrario al de las agujas del reloj (Fig. 4). Retire la broca vieja (si hay una broca instalada) e inserte la broca nueva lo más adentro posible. Reacople el cierre del eje y apriete la tuerca girándola en

el sentido de las agujas del reloj con la mano y luego con la llave de tuerca hasta que la broca esté sujeta firmemente.

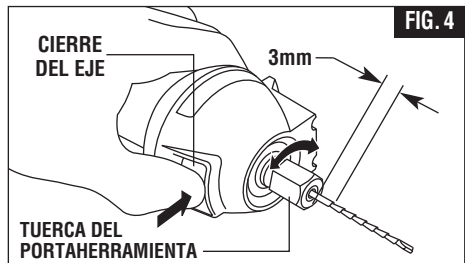


FIG. 4



Instrucciones de funcionamiento

INTERRUPTOR DE GOLPEO (DE ENCENDIDO Y APAGADO)

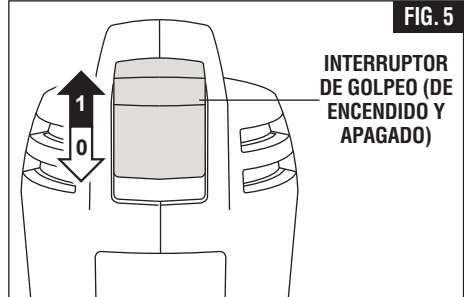
Esta herramienta se enciende por medio del interruptor de golpeo ubicado en la parte trasera de la carcasa del motor (Fig. 5).

PARA ENCENDER LA HERRAMIENTA, deslice el botón del interruptor hacia arriba o hasta la posición "1".

PARA APAGAR LA HERRAMIENTA, deslice el botón del interruptor hacia abajo o hasta la posición "0".



ADVERTENCIA Sujete la herramienta con las dos manos mientras la arranca, ya que el par de fuerzas de giro del motor puede hacer que la herramienta se tuerza.



INSTRUCCIONES GENERALES PARA CORTAR PANEL DE YESO

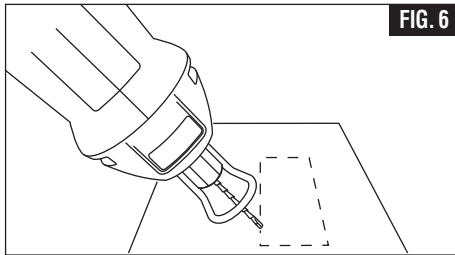
(Consulte la próxima sección para cortar aberturas para cajas eléctricas, puertas y ventanas)

HAGA UNOS CUANTOS CORTES DE PRÁCTICA

Después de instalar la broca en la herramienta y ajustar la guía de profundidad, debe hacer unos cuantos cortes de práctica con la herramienta antes de intentar realizar un trabajo real.

Paso 1: Asegúrese de que la tuerca del portaherramienta esté fija y firmemente apretada antes de encender la herramienta.

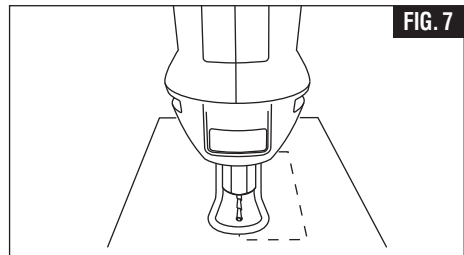
Paso 2: Sujete firmemente la herramienta y enciéndala.



Paso 3: Mientras sujeta firmemente la herramienta, inserte la broca en el material a un ángulo de 45° (Fig. 6).

Paso 4: Lleve la herramienta lentamente hasta un ángulo de 90° para comenzar el corte. La guía de profundidad debe estar al ras con la superficie del material (Fig. 7).

Paso 5: Dirija la herramienta en el sentido de las agujas del reloj con una presión lenta y constante para hacer el corte.



INSTRUCCIONES PARA CREAR CORTES DE ABERTURAS EN PANEL DE YESO PARA TOMACORRIENTES, FOCOS DE LUZ EMPOTRADOS, VENTANAS Y PUERTAS

Después de ensamblar la broca en la herramienta tal y como se describió anteriormente, será necesario repasar las instrucciones proporcionadas más adelante y hacer algunos cortes de aberturas de práctica con esta herramienta antes de intentar realizar un trabajo real. El mejor método es tomar algunos pedazos de desecho y clavarlos o atornillarlos en su sitio sobre montantes de pared que tengan una caja eléctrica u otro dispositivo colocado. Unos cuantos de dichos ejercicios le darán la práctica necesaria para realizar cortes de aberturas limpios y profesionales alrededor de lo que esté detrás de la pared de panel de yeso que se esté instalando.

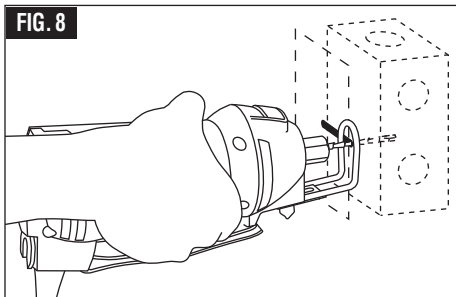


ADVERTENCIA No intente utilizar esta herramienta para hacer cortes de aberturas alrededor de cualquier dispositivo o abertura que tenga cables eléctricos con corriente ni en ninguna pared que pueda tener cables eléctricos con corriente detrás de ella, ya que la broca podría conducir la corriente hasta la herramienta, creando un peligro de electrocución para el operador. Desactive los cortacircuitos o quite los fusibles para desconectar el circuito. Sujete siempre la herramienta por su caja protectora termoplástica y use siempre protección de los ojos al utilizar este dispositivo.



Paso 1: Asegúrese de que la caja o el dispositivo esté montado firmemente y de que todos los cables u otras obstrucciones que se encuentren alrededor de la abertura estén empujados hacia atrás, fuera del paso. La broca usa el borde exterior de la caja o del dispositivo como guía, por lo que es importante que no haya nada en el paso que pueda evitar que dicho borde guíe completamente a la broca alrededor de la abertura. Para los propósitos de este manual de instrucciones, el procedimiento explicado será hacer un corte de abertura alrededor de una caja eléctrica estándar de 2 1/8" x 3 3/4" (54 x 95 mm).

Paso 2: Deslice el interruptor para encender la herramienta. Mientras sujeta firmemente con las dos manos la rebajadora para panel de yeso, haga que la broca penetre a través de la marca que usted hizo. Luego, guíe la broca hacia la derecha hasta que note y escuche que la broca toca el borde interno de la caja (Fig. 8).



Paso 3: Saque la broca lo suficiente como para deslizarla sobre el borde de la caja, de manera que ahora la broca se encuentre contra la parte exterior de la caja (Fig. 9).

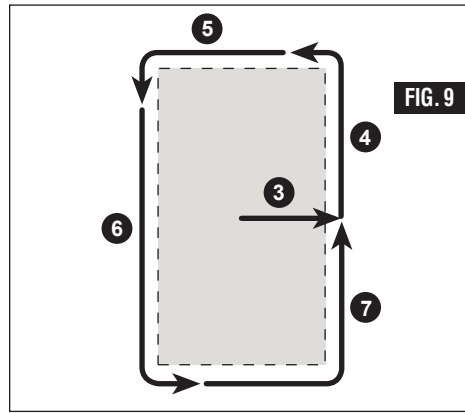
Paso 4: Al mismo tiempo que mantiene la broca en contacto con la parte exterior de la caja, mueva la herramienta en sentido contrario al de las agujas del reloj mientras aplica una ligera presión hacia adentro y hacia arriba, hasta que note y escuche que llega a la esquina. A medida que vaya rodeando la esquina, aplique una presión ligera hacia la izquierda y hacia abajo (Fig. 9).

Paso 5: Mientras mueve la broca lenta y continuamente a lo largo del contorno superior, usted notará cuando la broca llega a la próxima esquina. Rodee la esquina y aplique una presión ligera hacia abajo y hacia adentro, hasta que llegue a la esquina inferior (Fig. 9).

Paso 6: Mueva la broca hacia la derecha y hacia arriba, manteniendo una presión ligera y continua hacia la caja (Fig. 9).

Paso 7: Rodee la esquina inferior derecha y comience a mover la broca hacia arriba, al mismo tiempo que aplica una presión ligera hacia la izquierda, hacia la caja, hasta que se encuentre con el corte inicial hacia arriba. Empuje el interruptor de la rebajadora para panel de yeso hasta la posición de apagado (Fig. 9).

Paso 8: La caja terminada, ejecutada rápidamente, en debida forma y en una fracción del tiempo que se tarda con otros métodos.



NOTA: Estas instrucciones paso por paso están generalizadas para familiarizarle con el funcionamiento de la rebajadora para panel de yeso. Después de un poco de práctica, usted podrá desarrollar una técnica con la que se sienta más cómodo. Sin embargo, siempre debe comenzar el corte ligeramente hacia el centro y MOVER LA REBAJADORA PARA PANEL DE YESO SOLAMENTE EN SENTIDO CONTRARIO AL DE LAS AGUJAS DEL RELOJ para aprovechar la acción de "abrazo" de la broca a lo largo de los contornos de la plantilla. Recuerde utilizar un movimiento suave y continuo. La excepción a esta regla se aplica a cortar aberturas para ventanas y puertas. Como usted está trazando alrededor del interior de los miembros del armazón, mueva la broca en el sentido de las agujas del reloj para aprovechar la acción de "abrazo" de la broca.

Mantenimiento

Servicio

⚠ ADVERTENCIA El mantenimiento preventivo realizado por personal no autorizado puede dar lugar a la colocación incorrecta de cables y componentes internos que podría constituir un peligro serio. Recomendamos que todo el servicio de las herramientas sea realizado por un Centro de servicio de fábrica Bosch/Rotozip o por una Estación de servicio Bosch autorizada.

LUBRICACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS

Su herramienta Rotozip ha sido lubricada adecuadamente y está lista para la utilización.

RODAMIENTOS

Después de 75-100 horas de funcionamiento, o después de cada segundo cambio de escobillas, los rodamientos deben cambiarse en un Centro de servicio de fábrica Bosch o en una Estación de servicio Bosch autorizada. Los rodamientos que se vuelven ruidosos (debido a la pesada carga o al corte de materiales muy abrasivos) deben ser sustituidos inmediatamente para evitar el sobrecalentamiento o el fallo del motor.

ESCOBILLAS DE CARBÓN

Las escobillas y el conmutador de la herramienta han sido diseñados para muchas horas de servicio fiable. Para mantener un rendimiento óptimo del motor, recomendamos que cada dos a seis meses se examinen las escobillas. Utilice únicamente escobillas de repuesto Rotozip genuinas diseñadas especialmente para su herramienta.

Si la herramienta funciona esporádicamente, pierde potencia, hace ruidos inusuales o funciona a velocidad reducida, compruebe las escobillas. Si se continúa usando la herramienta en estas condiciones, se dañará permanentemente el motor.

No intente utilizar la herramienta si las puertas de las escobillas están rotas, faltan o están flojas. Si las puertas de las escobillas o los tornillos de las puertas de las escobillas se pierden o se dañan, sírvase ponerse en contacto con Servicio al Cliente de Rotozip para obtener piezas de repuesto.

Para reemplazar las escobillas

1. Desconecte la herramienta de la fuente de energía.
2. Cada puerta está sujeta en su sitio por medio de un tornillo. Utilizando un destornillador, afloje el tornillo girándolo en sentido contrario al de las agujas del reloj (Fig. 1). Tenga cuidado de no perder el tornillo.

3. Utilizando una uña, haga palanca en la puerta de la escobilla hasta aflojarla y retire dicha puerta de la herramienta.

4. Para quitar la escobilla, debe tirar hacia atrás del resorte que sujeta la escobilla en su sitio. Utilizando unos alicates de punta fina, tire cuidadosamente hacia atrás del extremo del resorte de la escobilla y póngalo a un lado de la escobilla, cerca del agujero para el tornillo de la puerta de la escobilla. Una vez que haya movido el resorte, usted podrá quitar la escobilla tirando del conector del cable de la escobilla (Fig. 10). Tenga cuidado de no golpear el resorte de la escobilla ni dañar el conector del cable de la escobilla. Tome nota de qué lado de la herramienta se ha quitado la escobilla.

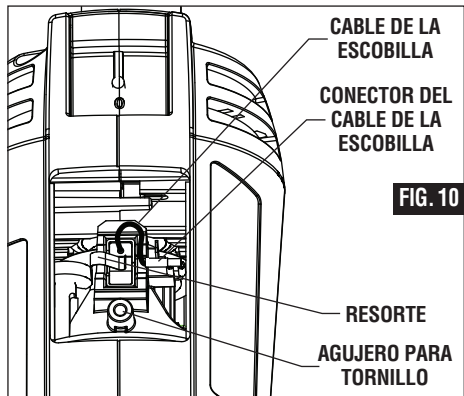


FIG. 10

5. Compruebe ambas escobillas. Las escobillas de la rebajadora para panel de yeso no se desgastarán a la misma velocidad. Si cualquiera de las escobillas mide menos de 3/16" (4.8 mm) de longitud o si el extremo desgastado de la escobilla está áspero o picado, reemplace ambas escobillas. Coloque la escobilla nueva en el portaescobilla, asegurándose de que el cable de la escobilla esté conectado firmemente a su terminal en el interior de la herramienta. Doble el cable de la escobilla alejándolo del agujero para tornillo de la manera que se muestra en la ilustración. Coloque el extremo del resorte en su posición original.

6. Coloque de nuevo las puertas de las escobillas. Tenga cuidado de no apretar excesivamente el tornillo de las puertas de las escobillas.

Limpieza

ADVERTENCIA Para evitar accidentes desconecte siempre la herramienta de la fuente de energía antes de la limpieza o de la realización de cualquier mantenimiento. La herramienta se puede limpiar más eficazmente con aire comprimido seco. **Use gafas de seguridad siempre que limpie herramientas con aire comprimido.**

Las aberturas de ventilación y las palancas de interruptor deben mantenerse limpias y libres de materias extrañas.

No intente limpiar introduciendo objetos puntiagudos a través de las aberturas.

PRECAUCIÓN Ciertos agentes de limpieza y disolventes dañan las piezas de plástico. Algunos de estos son: gasolina, tetracloruro de carbono, disolventes de limpieza clorados, amoníaco y detergentes domésticos que contienen amoníaco.

Cordones de extensión

ADVERTENCIA Si es necesario un cordón de extensión, se debe usar un cordón con conductores de tamaño adecuado que sea capaz de transportar la corriente necesaria para la herramienta. Esto evitará caídas de tensión excesivas, pérdida de potencia o recalentamiento. Las herramientas conectadas a tierra deben usar cordones de extensión de 3 hilos que tengan enchufes de 3 terminales y receptáculos para 3 terminales.

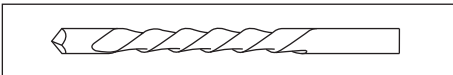
NOTA: Cuanto más pequeño es el número de calibre, más grueso es el cordón.

TAMAÑOS RECOMENDADOS DE CORDONES DE EXTENSION HERRAMIENTAS DE 120 V CORRIENTE ALTERNA

Capacidad nominal en amperes de la herramienta	Tamaño del cordón en A.W.G.				Tamaños del cable en mm ²			
	Longitud del cordón en pies				Longitud del cordón en metros			
	25	50	100	150	15	30	60	120
3-6	18	16	16	14	0,75	0,75	1,5	2,5
6-8	18	16	14	12	0,75	1,0	2,5	4,0
8-10	18	16	14	12	0,75	1,0	2,5	4,0
10-12	16	16	14	12	1,0	2,5	4,0	—
12-16	14	12	—	—	—	—	—	—

Accesorios y aditamentos

ADVERTENCIA Utilice únicamente los accesorios recomendados con esta herramienta. No utilice brocas para cortar metales, brocas de rebajadora o accesorios no aprobados con este producto. Consulte la lista de accesorios aprobados que se incluye en este manual. Los accesorios que pueden ser adecuados para una herramienta pueden volverse peligrosos cuando se utilizan en otra herramienta.



Brocas XBITS™ para panel de yeso (Ø 5/32" [4 mm])
Brocas XBITS™ para panel de yeso XB-DW2 / XB-DW10 con punta de guía Guidepoint (disponibles en paquete de 2 ó en paquete de 10)

ADVERTENCIA Para cortar panel de yeso solamente. La rebajadora para panel de yeso DR1 fue diseñada específicamente para cortar panel de yeso. Rotozip ofrece productos para cortar una amplia gama de materiales. Si sus requisitos de corte se extienden a materiales más allá de panel de yeso, sírvase contactar a su vendedor minorista local de Rotozip, a Servicio al Cliente de Rotozip o www.Rotozip.com para obtener información adicional sobre nuestros productos.



Brocas Zip® para panel de yeso (Ø 1/8" [3 mm])
Broca Guidepoint Zip® GP10/ GP20 (disponible en paquete de 10 ó en paquete de 20)

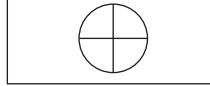


Broca Zip® para panel de yeso ZB10
(disponible en paquete de 10)

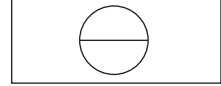


Brocas Zip® para panel de yeso (Ø 1/4" [6 mm])
Broca Zip® para ventanas y puertas WD1 / WD10 con punta de guía Guidepoint (disponible en paquete de 1 ó en paquete de 10)

⚠ ADVERTENCIA No utilice brocas WD1/WD10 que midan 3" (76 mm) de longitud o tengan una punta como la que se muestra en la ilustración.



ACEPTABLE



NO SE DEBE USAR





Notes:

Remarques :

Notas:





LIMITED WARRANTY OF BOSCH PORTABLE AND BENCHTOP POWER TOOLS

Robert Bosch Tool Corporation ("Seller") warrants to the original purchaser only, that all BOSCH portable and benchtop power tools will be free from defects in material or workmanship for a period of one year from date of purchase. SELLER'S SOLE OBLIGATION AND YOUR EXCLUSIVE REMEDY under this Limited Warranty and, to the extent permitted by law, any warranty or condition implied by law, shall be the repair or replacement of parts, without charge, which are defective in material or workmanship and which have not been misused, carelessly handled, or misrepaired by persons other than Seller or Authorized Service Station. To make a claim under this Limited Warranty, you must return the complete portable or benchtop power tool product, transportation prepaid, to any BOSCH Factory Service Center or Authorized Service Station. For Authorized BOSCH Power Tool Service Stations, please refer to your phone directory.

THIS LIMITED WARRANTY DOES NOT APPLY TO ACCESSORY ITEMS SUCH AS CIRCULAR SAW BLADES, DRILL BITS, ROUTER BITS, JIGSAW BLADES, SANDING BELTS, GRINDING WHEELS AND OTHER RELATED ITEMS.

ANY IMPLIED WARRANTIES SHALL BE LIMITED IN DURATION TO ONE YEAR FROM DATE OF PURCHASE. SOME STATES IN THE U.S., SOME CANADIAN PROVINCES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

IN NO EVENT SHALL SELLER BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LIABILITY FOR LOSS OF PROFITS) ARISING FROM THE SALE OR USE OF THIS PRODUCT. SOME STATES IN THE U.S. AND SOME CANADIAN PROVINCES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

THIS LIMITED WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE IN THE U.S., PROVINCE TO PROVINCE IN CANADA AND FROM COUNTRY TO COUNTRY.

THIS LIMITED WARRANTY APPLIES ONLY TO PORTABLE AND BENCHTOP ELECTRIC TOOLS SOLD WITHIN THE UNITED STATES OF AMERICA, CANADA AND THE COMMONWEALTH OF PUERTO RICO. FOR WARRANTY COVERAGE WITHIN OTHER COUNTRIES, CONTACT YOUR LOCAL BOSCH DEALER OR IMPORTER.

GARANTIE LIMITÉE DES OUTILS ÉLECTRIQUES PORTATIFS ET D'ÉTABLI BOSCH

Robert Bosch Tool Corporation (le « vendeur ») garantit à l'acheteur initial seulement que tous les outils électriques portatifs et d'établi BOSCH seront exempts de vices de matériaux ou d'exécution pendant une période d'un an depuis la date d'achat. LA SEULE OBLIGATION DU VENDEUR ET LE SEUL RECOURS DE L'ACHETEUR sous la présente garantie limitée, et en autant que la loi le permette sous toute garantie ou condition implicite qui en découlerait, sera l'obligation de remplacer ou réparer gratuitement les pièces défectueuses matériellement ou comme fabrication, pourvu que lesdites défectuosités ne soient pas attribuables à un usage abusif ou à quelque réparation bricolée par quelqu'un d'autre que le vendeur ou le personnel d'une station-service agréée. Pour présenter une réclamation en vertu de cette garantie limitée, vous devez renvoyer l'outil électrique portatif ou d'établi complet, port payé, à tout centre de service agréé ou centre de service usine. Veuillez consulter votre annuaire téléphonique pour les adresses.

LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE NE S'APPLIQUE PAS AUX ACCESSOIRES TELS QUE LAMES DE SCIES CIRCULAIRES, EMBOUTS DE PERCEUSES, EMBOUTS DE TOUPIES, LAMES DE SCIES SAUTEUSES, COURROIES DE PONÇAGE, MEULES ET AUTRES ARTICLES DU GENRE.

TOUTE GARANTIE IMPLICITE SERA LIMITÉE COMME DURÉE À UN AN À COMPTER DE LA DATE D'ACHAT. CERTAINS ÉTATS AMÉRICAINS, CERTAINES PROVINCES CANADIENNES N'ADMETTANT PAS LE PRINCIPE DE LA LIMITATION DE LA DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES, IL EST POSSIBLE QUE LES LIMITATIONS CI-DESSUS NE S'APPLIQUENT PAS À VOTRE CAS.

EN AUCUN CAS LE VENDEUR NE SAURAIT ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DES INCIDENTS OU DOMMAGES INDIRECTES (INCLUANT, MAIS NE SE LIMITANT PAS AUX PERTES DE PROFITS) CONSÉCUTIFS À LA VENTE OU L'USAGE DE CE PRODUIT. CERTAINS ÉTATS AMÉRICAINS ET CERTAINES PROVINCES CANADIENNES N'ADMETTANT PAS LE PRINCIPE DE LA LIMITATION NI L'EXCLUSION DES DOMMAGES INDIRECTES ET CONSÉQUENTIELS, IL EST POSSIBLE QUE LES LIMITATIONS OU EXCLUSIONS CI-DESSUS NE S'APPLIQUENT PAS À VOTRE CAS.

LA PRÉSENTE GARANTIE VOUS ACCORDE DES DROITS BIEN DÉTERMINÉS, Y COMPRIS POSSIBLEMENT CERTAINS DROITS VARIABLES DANS LES DIFFÉRENTS ÉTATS AMÉRICAINS, PROVINCES CANADIENNE ET DE PAYS À PAYS.

CETTE GARANTIE LIMITÉE NE S'APPLIQUE QU'ÀUX OUTILS ÉLECTRIQUES PORTATIFS ET D'ÉTABLI VENDUS AUX ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE, AU CANADA ET AU COMMONWEALTH DE PORTO RICO. POUR COUVERTURE DE GARANTIE DANS LES AUTRES PAYS, CONTACTEZ VOTRE IMPORTATEUR OU REVENDEUR BOSCH LOCAL.

GARANTIA LIMITADA PARA HERRAMIENTAS MECANICAS PORTATILES Y PARA TABLERO DE BANCO BOSCH

Robert Bosch Tool Corporation ("el Vendedor") garantiza, únicamente al comprador original, que todas las herramientas mecánicas portátiles y para tablero de banco BOSCH estarán libres de defectos de material o de fabricación durante un periodo de un año a partir de la fecha de compra. LA ÚNICA OBLIGACION DEL VENDEADOR Y EL RECURSO EXCLUSIVO QUE USTED TIENE bajo esta Garantía Limitada y, hasta donde la ley lo permita, bajo cualquier garantía o condición implícita por ley, consistirá en la reparación o sustitución sin costo de las piezas que presenten defectos de material o de fabricación y que no hayan sido utilizadas incorrectamente, manejadas descuidadamente o reparadas incorrectamente por personas que no sean el Vendedor o una Estación de servicio autorizada. Para efectuar una reclamación bajo esta Garantía Limitada, usted debe devolver el producto, que consiste en la herramienta mecánica portátil o para tablero de banco completa, con el transporte pagado, a cualquier Centro de servicio de fábrica o Estación de servicio autorizada. Para Estaciones de servicio autorizadas de herramientas mecánicas BOSCH, por favor, consulte el directorio telefónico.

ESTA GARANTIA LIMITADA NO SE APLICA A ARTICULOS ACCESORIOS TALES COMO HOJAS PARA SIERRAS CIRCULARES, BROCAS PARA TALADROS, BROCAS PARA FRESADORAS, HOJAS PARA SIERRAS DE VAIVEN, CORREAS PARA LIJAR, RUEDAS DE AMOLAR Y OTROS ARTICULOS RELACIONADOS.

TODAS LAS GARANTIAS IMPLICITAS TENDRAN UNA DURACION LIMITADA A UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA. ALGUNOS ESTADOS DE LOS EE.UU. Y ALGUNAS PROVINCIAS CANADIENSES NO PERMITEN LIMITACIONES EN CUANTO A LA DURACION DE UNA GARANTIA IMPLICITA. POR LO QUE ES POSIBLE QUE LA LIMITACION ANTERIOR NO SEA APLICABLE EN EL CASO DE USTED.

EL VENDEADOR NO SERA RESPONSABLE EN NINGUN CASO DE NINGUN DAÑO INCIDENTAL O EMERGENTE (INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A RESPONSABILIDAD POR PERDIDA DE BENEFICIOS) QUE SE PRODUZCA COMO CONSECUENCIA DE LA VENTA O UTILIZACION DE ESTE PRODUCTO. ALGUNOS ESTADOS DE LOS EE.UU. Y ALGUNAS PROVINCIAS CANADIENSES NO PERMITEN LA EXCLUSION O LIMITACION DE LOS DAÑOS INCIDENTALES O EMERGENTES, POR LO QUE ES POSIBLE QUE LA LIMITACION O EXCLUSION ANTERIOR NO SEA APLICABLE EN EL CASO DE USTED.

ESTA GARANTIA LIMITADA LE CONFIERE A USTED DERECHOS LEGALES ESPECIFICOS Y ES POSIBLE QUE USTED TAMBIEN TENGA OTROS DERECHOS QUE VARIAN DE ESTADO A ESTADO EN LOS EE.UU., DE PROVINCIA A PROVINCIA EN CANADA Y DE UN PAIS A OTRO.

ESTA GARANTIA LIMITADA SE APLICA SOLAMENTE A HERRAMIENTAS ELECTRICAS PORTATILES Y PARA TABLERO DE BANCO VENDIDAS EN LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, CANADA Y EL ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO. PARA COBERTURA DE GARANTIA EN OTROS PAISES, PONGASE EN CONTACTO CON SU DISTRIBUIDOR O IMPORTADOR LOCAL DE BOSCH.

© Robert Bosch Tool Corporation 1800 W. Central Road Mt. Prospect, IL 60056-2230

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

Importado a México por: Robert Bosch, S.A. de C.V., Calle Robert Bosch No. 405, Zona Industrial, Toluca, Edo. de México, C.P. 50070, Tel. (722) 2792300

2610011339 01/10



2 6 1 0 0 1 1 3 3 9

