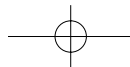


DeWALT Battery and Charger Systems

Batt. Model#	Output Volts	<i>Chargers/Charge Time - Chargeurs/Durée de charge (Minutes) - Cargadores de pilas/Tiempo de carga (Minutos)</i>										
		120 Volts								230 Volts		12 Volts
		DW9106	DW9118	DW9107	DW9108	DW9116	DW9117	DW911	DW0245	DW9108220	DW9116220	DW9109
DW0240	24	X	X	X	X	X	X	X	60	X	X	X
DW9096	18	X	X	X	60	60	22	60	X	X	X	X
DW9095	18	X	X	X	45	45	15	45	X	45	45	45
DW9098	18	X	X	X	30	30	12	30	X	30	30	30
DW9091	14.4	60	90	45	45	45	15	45	X	45	45	45
DW9094	14.4	42	60	30	30	30	12	30	X	30	30	30
DW9051	13.2	43	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DW9071	12	60	90	45	45	45	15	45	X	45	45	45
DW9072	12	42	60	30	30	30	12	30	X	30	30	30
DW9050	12	43	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DW9061	9.6	60	90	45	45	45	15	45	X	45	45	45
DW9062	9.6	42	60	30	30	30	12	30	X	30	30	30
DW9048	9.6	40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DW9057	7.2	42	60	30	30	30	12	30	X	30	30	30
DW9046	7.2	40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

X Indicates that the battery pack is not compatible with that specific charger.
 X indique que le bloc-piles n'est pas compatible avec ce chargeur.
 Una "X" indica que el paquete de pilas no es compatible con ese cargador.

*All charge times are approximate. Actual charge time may vary. Read the instruction manual for more specific information.
 Les durées de charge sont approximatives; la durée de charge réelle peut varier. Lire le manuel d'utilisation pour obtenir des renseignements plus précis.
 Los tiempos de carga son aproximados. La duración de carga real puede variar. Para obtener una información más precisa, lea el manual de utilización.*



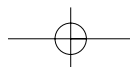
Questions? See us in the World Wide Web at www.dewalt.com

**INSTRUCTION MANUAL
GUIDE D'UTILISATION
MANUAL DE INSTRUCCIONES**

INSTRUCTIVO DE OPERACIÓN, CENTROS DE SERVICIO Y PÓLIZA DE GARANTÍA. **ADVERTENCIA:** LÉASE ESTE INSTRUCTIVO ANTES DE USAR EL PRODUCTO.

DEWALT®

**DW931/DW932
Cordless Plate Joiners
Jointeuse à biscuits sans fil
Ensambladoras Inalámbrico**



IF YOU HAVE ANY QUESTIONS OR COMMENTS ABOUT THIS OR ANY DEWALT TOOL, CALL US TOLL FREE AT:

1-800-4-DEWALT (1-800-433-9258)

General Safety Rules – For All Battery Operated Tools

⚠ WARNING! Read and understand all instructions. *Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.*

SAVE THESE INSTRUCTIONS

WORK AREA

- Keep your work area clean and well lit. *Cluttered benches and 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 bystanders, children, and visitors away while operating a power tool. *Distractions can cause you to lose control.*

ELECTRICAL SAFETY

- Do not abuse the cord. *Never use the cord to carry the tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately. Damaged cords may create a fire.*
- A battery operated tool with integral batteries or a separate battery pack must be recharged only with the specified charger for the battery. *A charger that may be suitable for one type of battery may create a risk of fire when used with another battery.*
- Use battery operated tool only with the specifically designated battery pack. *Use of any other batteries may create a risk of fire.*

PERSONAL SAFETY

- Stay alert, watch what you are doing and use common

sense when operating a power tool. *Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury,*

- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. *Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts. Loose clothing, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.*
- Avoid accidental starting. Be sure switch is in the locked or off position before inserting battery pack. *Carrying tools with your finger on the switch or inserting the battery pack into a tool with the switch on invites accidents.*
- Remove adjusting keys or wrenches before turning the tool on. *A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.*
- Do not overreach. *Keep proper footing and balance at all times. Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.*
- Use safety equipment. Always wear eye protection. *Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions.*

TOOL USE AND CARE

- Use clamps or other practical ways 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 a loss of control.*
- Do not force tool. *Use the correct tool for your application. The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.*
- Do not use tool if switch does not turn it on or off. *A tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*
- Disconnect battery pack from tool or place the switch in the locked or off position before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool. *Such preventative*

safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

- Store idle tools out of reach of children and other untrained persons. *Tools are dangerous in the hands of untrained users.*
- When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like: paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another. *Shorting the battery terminals together may cause sparks, burns, or a fire.*
- Maintain tools with care. *Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained tools, with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*
- Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tools operation. *If damaged, have the tool serviced before using. Many accidents are caused by poorly maintained tools.*
- Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model. *Accessories that may be suitable for one tool, may create a risk of injury when used on another tool.*

SERVICE

- Tool service must be performed only by qualified repair personnel. *Service or maintenance performed by unqualified personnel may result in a risk of injury.*
- When servicing a tool, use only identical replacement parts. *Follow instructions in the Maintenance section of this manual. Use of unauthorized parts or failure to follow Maintenance Instructions may create a risk of shock or injury.*

Additional Safety Rules

- Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the tool may contact hidden wiring. *Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.*
- When working on a ladder or on scaffolding be sure to lay the tool down on its side when not in use. *Some tools with*

large battery packs will stand upright but may be easily knocked over.

- The label on your tool may include the following symbols.

V.....volts

A.....amperes

Hz.....hertz

Wwatts

minminutes

~alternating current

====direct current

n_0 no load speed

☐Class II Construction

.../minrevolutions or reciprocation per minute

⊕earthing terminal

⚠safety alert symbol

⚠ CAUTION: Some wood contains preservatives such as copper chromium arsenate (CCA) which can be toxic. When sanding, drilling, or cutting these materials extra care should be taken to avoid inhalation and minimize skin contact.

⚠ WARNING: Use of this tool can generate dust containing chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Use appropriate respiratory protection.

⚠ WARNING: KEEP HANDS AND BODY AWAY FROM BLADE AREA WHEN INSERTING BATTERY PACK.

Important Safety Instructions for Battery Packs

The battery pack is not fully charged out of the carton! First read the safety instructions below. Then follow charging notes and procedures.

READ ALL INSTRUCTIONS.

- Do not incinerate the battery pack even if it is severely damaged or is completely worn out. *The battery pack can explode in a fire.*

- *A small leakage of liquid from the battery pack cells may occur under extreme usage or temperature conditions. This does not indicate a failure. However, if the outer seal is broken and this leakage gets on your skin:*
 - a. *Wash quickly with soap and water.*
 - b. *Neutralize with a mild acid such as lemon juice or vinegar.*
 - c. *If battery liquid gets into your eyes, flush them with clean water for a minimum of 10 minutes and seek immediate medical attention. (Medical note: The liquid is 25-35% solution of potassium hydroxide.)*
- *Do not carry extra battery packs in aprons, pockets, or tool boxes along with other metal objects. Battery pack could be short circuited causing damage to the battery pack and possibly causing severe burns or fire.*
- *Charge the battery packs only in DeWALT chargers.*
- *NOTE: The batteries in your battery pack are the nickel-cadmium type. Cadmium is considered to be a toxic material by the Environmental Protection Agency. Before disposing of damaged or worn out Nickel-Cadmium battery packs, check with your state Environmental Protection Agency to find out about special restrictions on the disposal of these battery packs or return them to a DeWALT certified service center for recycling.*
- *DO NOT store or use the tool and battery pack in locations where the temperature may reach or exceed 105°F (such as outside sheds or metal buildings in summer).*
- ⚠ *DANGER: Never attempt to open the battery pack for any reason. If battery pack case is cracked or damaged, do not insert into charger. Danger of electric shock or electrocution. Damaged battery packs should be returned to service center for recycling.*

The RBRC™ Seal

The RBRC™ (Rechargeable Battery Recycling Corporation) Seal on the nickel-cadmium battery (or battery pack) indicates that the costs to recycle the battery (or battery pack) at the end of its useful life have already been paid by DeWALT. In some areas, it is illegal to place spent nickel-cadmium batteries in the trash or



municipal solid waste stream and the RBRC program provides an environmentally conscious alternative.

RBRC in cooperation with DeWALT and other battery users, has established programs in the United States to facilitate the collection of spent nickel-cadmium batteries. Help protect our environment and conserve natural resources by returning the spent nickel-cadmium battery to an authorized DeWALT service center or to your local retailer for recycling. You may also contact your local recycling center for information on where to drop off the spent battery.

Important Safety Instructions for Battery Chargers

SAVE THESE INSTRUCTIONS - *This manual contains important safety instructions for DeWALT battery chargers.*

- *Before using battery charger, read all instructions and cautionary markings on battery charger, battery and product using battery.*
- ⚠ *CAUTION: To reduce the risk of injury, charge only DeWALT nickel cadmium rechargeable batteries. Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.*
- ⚠ *CAUTION: Under certain conditions, with the charger plugged in to the power supply, the exposed charging contacts inside the charger can be shorted by foreign material. Foreign materials of a conductive nature such as, but not limited to, steel wool, aluminum foil, or any buildup of metallic particles should be kept away from charger cavities. Always unplug the charger from the power supply when there is no battery pack in the cavity. Unplug charger before attempting to clean.*
- ⚠ *DANGER: 120 volts present at charging terminals. Do not probe with conductive objects. Danger of electric shock or electrocution.*
- ⚠ *WARNING: Don't allow any liquid to get inside charger. Electric shock may result.*
- *The charger and battery pack are specifically designed to work together. DO NOT attempt to charge the battery pack with any chargers other than the ones in this manual.*
- *These chargers are not intended for any uses other than charging*

DeWALT rechargeable batteries. Any other uses may result in risk of fire, electric shock or electrocution.

- To reduce risk of damage to electric plug and cord, pull by plug rather than cord when disconnecting charger.
- Make sure cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.
- An extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use of improper extension cord could result in risk of fire, electric shock, or electrocution.
- An extension cord must have adequate wire size (AWG or American Wire Gauge) for safety. The smaller the gauge number of the wire, the greater the capacity of the cable, that is 16 gauge has more capacity than 18 gauge. When using more than one extension to make up the total length, be sure each individual extension contains at least the minimum wire size.

Recommended Minimum AWG Size for Extension Cords

Total Extension Cord Length (feet)						
25	50	75	100	125	150	175
Wire Gauge						
18	18	16	16	14	14	12

- The charger is ventilated through slots in the top and the bottom of the housing. Do not place any object on top of charger or place the charger on a soft surface that might block the ventilation slots and result in excessive internal heat. Place the charger in a position away from any heat source.
- Do not operate charger with damaged cord or plug — have them replaced immediately.
- Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way; take it to an authorized service center.
- Do not disassemble charger; take it to an authorized service center when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock, electrocution or fire.
- To reduce risk of electric shock, unplug charger from outlet before attempting any cleaning. Removing the battery pack will not reduce this risk.

- NEVER attempt to connect 2 chargers together.
- The charger is designed to operate on standard household electrical power (120 Volts AC). Do not attempt to use it on any other voltage! This does not apply to vehicular charger.

Chargers

Your battery can be charged in DeWALT 1 Hour Chargers, 15 Minute Chargers or Vehicular 12 volt charger. Be sure to read all safety instructions before using your charger.

Consult chart on back cover for compatibility of chargers and battery packs.

Using Tune-Up™ Mode

The Tune-up™ mode will equalize or balance the individual cells in the battery pack at its peak capacity. This cycle takes up to 8 hours to complete. Battery packs should be tuned up weekly or after 10 to 20 charge/discharge cycles or whenever the pack no longer delivers the same amount of work.

1. To tune up your battery pack, place the battery in the charger as usual. The red light will blink continuously indicating that the charge cycle has started.
2. The Tune-up™ Button may be pressed at any time after the charge has started. The red light will stop blinking momentarily, blink quickly 3 times, and then resume blinking continuously. The charger is now giving your batteries a tune-up.
3. When the charge cycle has completed, the light will stay on continuously. The pack is fully charged and may be used at this time or left in the charger.
4. If you select Tune-up™ and then change your mind, remove the battery from the charger. After 5 seconds, insert the battery into the charger. The normal charge cycle will commence.

Charging Procedure

1 HOUR CHARGERS

1. Plug the charger into an appropriate power outlet.

2. Insert the battery pack into the charger, as shown in FIG.1, making sure the pack is fully seated in the charger. The red (charging) light will blink continuously indicating that the charging process has started.
3. The battery pack will be fully charged in about 1 hour. The completion of charge will be indicated by the red light remaining ON continuously. The pack is fully charged and may be used at this time or left in the charger.

TROUBLE INDICATORS: These chargers are designed to detect certain problems that can arise with battery packs which would be indicated by the red light flashing at a fast rate (and continuous beeping for 15 Minute Chargers). If this occurs, re-insert battery pack. If problem persists, try a different battery pack to determine if the charger is OK. If the new pack charges correctly, then the original pack is defective and should be returned to a service center for recycling. If the new battery pack elicits the same trouble indication as the original, have charger tested at an authorized service center.

PROBLEM POWER LINE

If your charger has a Problem Power Line indicator: When the charger is used with some portable power sources such as generators or sources that convert DC to AC, the charger may temporarily suspend operation, **flashing the red light with two fast blinks followed by a pause**. This indicates the power source is out of limits.

HOT PACK DELAY

If your charger has a Hot Pack Delay feature: When the charger detects a battery that is hot, it automatically starts a Hot Pack Delay, suspending charging until the battery has cooled. After the battery has cooled, the charger automatically switches to the Pack Charging mode. This feature ensures maximum battery life. The red light flashes long, then short while in the Hot Pack Delay mode.

15 MINUTE CHARGERS

1. Plug the charger into an appropriate power outlet. The charger will beep twice, the red light will blink and go off.
2. Insert the battery pack into the charger, as shown in FIG. 1, making

sure the pack is fully seated in the charger. The red light will blink and the charger will beep once indicating the charging process has started.

3. The battery pack will be fully charged in less than 15 minutes under most conditions. This will be indicated by the red light remaining ON and 3 beeps. The pack is fully charged and may be used at this time or left in the charger.

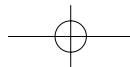
WEAK BATTERY PACKS: The charger can also detect a weak battery. Such batteries are still usable but should not be expected to perform as much work. In such cases, about 10 seconds after battery insertion, the charger will beep rapidly 8 times to indicate a weak battery condition. The charger will then go on to charge the battery to the highest capacity possible.

All Chargers

Leaving the battery pack in the charger: When the red light remains ON, the charger has switched to its "equalize charge" mode which lasts approximately 4 hours, after which the charger will switch to "maintenance charge" mode. The battery pack can be removed at any time during these charge cycles, but will only be fully charged if the red light is continuously ON. The charger and battery pack can be left connected with the red light glowing indefinitely. The charger will keep the battery pack fresh and fully charged. A battery pack will slowly lose its charge when kept out of the charger. If the battery pack has not been kept on maintenance charge, it may need to be recharged before use. A battery pack may also slowly lose its charge if left in a charger that is not plugged into an appropriate AC source.

Important Charging Notes

1. Longest life and best performance can be obtained if the battery pack is charged when the air temperature is between 65°F and 75°F (18°- 24°C). DO NOT charge the battery pack in an air temperature below +40°F(+4.5°C), or above +105°F (+40.5°C). This is important and will prevent serious damage to the battery pack.
2. The charger and battery pack may become warm to touch while charging. This is a normal condition, and does not indicate a



- problem.
3. If the battery pack does not charge properly — (1) Check current at receptacle by plugging in a lamp or other appliance, (2) Check to see if receptacle is connected to a light switch which turns power off when you turn out the lights. (3) Move charger and battery pack to a location where the surrounding air temperature is approximately 65°F - 75°F (18°- 24°C). (4) If charging problems persist, take or send the tool, battery pack and charger to your local service center.
 4. The battery pack should be recharged when it fails to produce sufficient power on jobs which were easily done previously. **DO NOT CONTINUE** to use under these conditions. Follow the charging procedure. You may also charge a partially used pack whenever you desire with no adverse affect on the battery pack.
 6. Do not immerse charger in water or any other liquid.
 - ⚠ **WARNING:** Don't allow any liquid to get inside charger. Electric shock may result. To facilitate the cooling of the battery pack after use, avoid placing the charger or battery pack in a warm environment such as in a metal shed, or an uninsulated trailer.
 - ⚠ **CAUTION:** Never attempt to open the battery pack for any reason. If the plastic housing of the battery pack breaks or cracks, return to a service center for recycling.

Installing and Removing the Battery Pack (Fig. 1)

⚠ **WARNING: KEEP HANDS AND BODY AWAY FROM BLADE AREA WHEN INSERTING BATTERY PACK.**

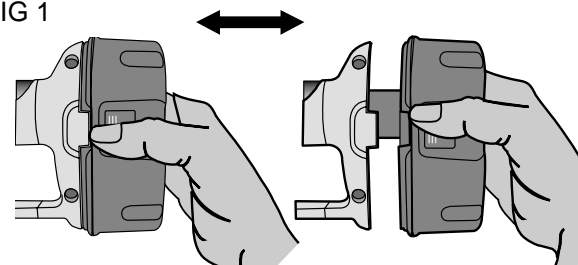
NOTE: Make sure your battery pack is fully charged.

To install the battery pack into the tool handle, align the base of the pack with the notch inside the tool's handle and slide the battery pack firmly into the handle until you hear the lock snap into place as shown. To remove the battery pack from the tool, press the release buttons and firmly pull the battery pack out of the tool handle. Insert it into the charger as described in the charger section of this manual.

Important!

This product is not user servicable. There are no user servicable parts

FIG 1



inside the charger. Servicing at an authorized service center is required to avoid damage to static sensitive internal components.

READ ALL OF THE INSTRUCTIONS IN THE BATTERY CHARGER SECTION OF THIS MANUAL BEFORE ATTEMPTING TO CHARGE THE BATTERY PACK FOR YOUR TOOL.

Always use correct battery pack (pack supplied with tool or replacement pack exactly like it.) Never install any other battery pack. It will ruin your tool and may create a hazardous condition.

Introduction

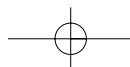
Examine Figure 2 and your plate joiner for a few minutes to become familiar with the various features and the names used to describe them. The following sections will discuss the various controls and their locations.

Overview

You have purchased a precision woodworking tool. The function of the plate joiner is to enable you to make extremely strong and accurate joints in wood and wood by products.

The tool works by a plunging action to precisely cut crescent shaped slots for the placement of flat wooden dowels or "biscuits" like those shown in Figure 3.

The various adjustments on the patented base/fence assembly will enable you to make virtually any biscuit joint imaginable. The tool may be further enhanced by some simple jigs and fixtures that can be easily



made. Some of the more common biscuit joinery applications are shown in Figure 4 and are discussed in detail in the applications section of this manual.

Blade Replacement (Fig. 5)

In time your saw blade will wear out and need replacement. To remove the blade, follow the steps below.

1. Turn off the plate joiner and remove the battery pack.
2. Remove the 4 torx head screws from the bottom of the shoe, using the T20 torx screwdriver provided.
3. Rotate the shoe out of the way.
4. Use the spanner wrench provided to loosen (counterclockwise) the blade nut. Depress the spindle lock pin on the top of the gear case to hold the spindle while you unscrew the nut.
5. Remove the blade and have it sharpened or replace it with a new one.
6. Reinstall the blade by reversing the steps above. Be sure blade teeth point counterclockwise as shown in Figure 5.

IMPORTANT: Always check the fine depth adjustment when sharpening or replacing the blade. Adjust if necessary. (See "Controls" section).

The Controls

The heart of your plate joiner is the base/fence assembly. All of the controls that let you make a variety of precision cuts are located on this assembly. Take a few minutes to become familiar with the various controls.

ALWAYS REMOVE THE BATTERY PACK FROM THE PLATE JOINER BEFORE MAKING ANY ADJUSTMENTS.

1. ADJUSTABLE FENCE

The adjustable fence provides a sturdy, precise reference surface to determine the point at which the slots for the biscuits will be cut. Its adjustable height feature allows you to position biscuit slots as close

FIG 2

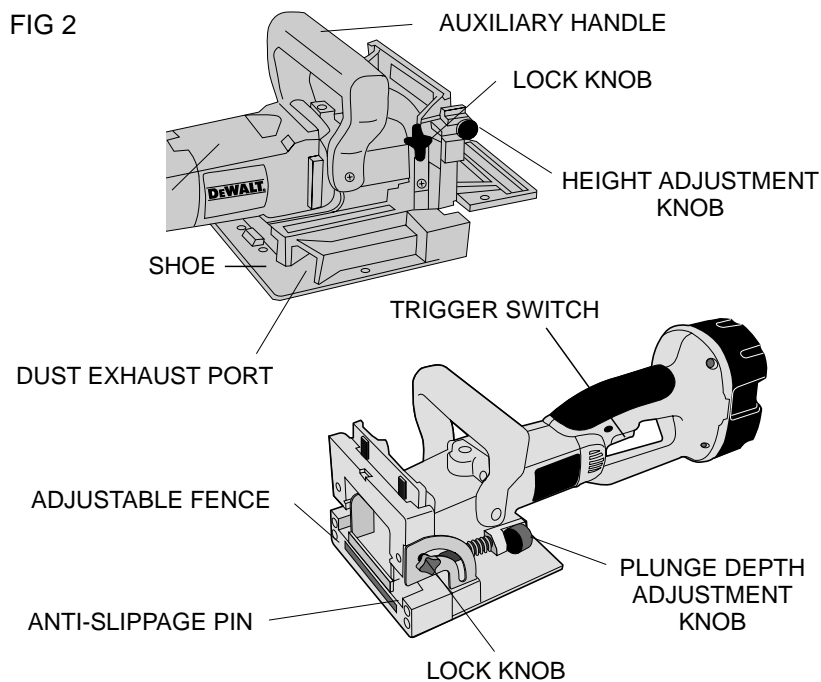
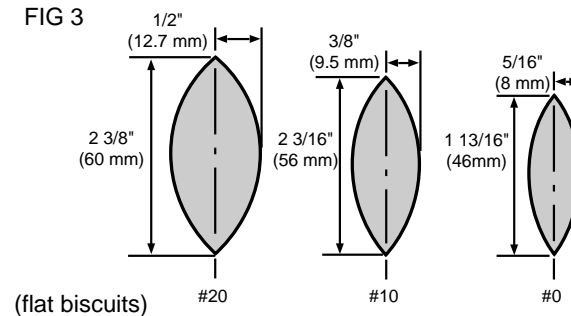
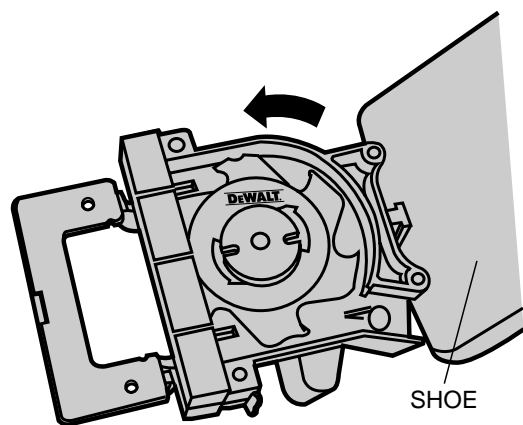
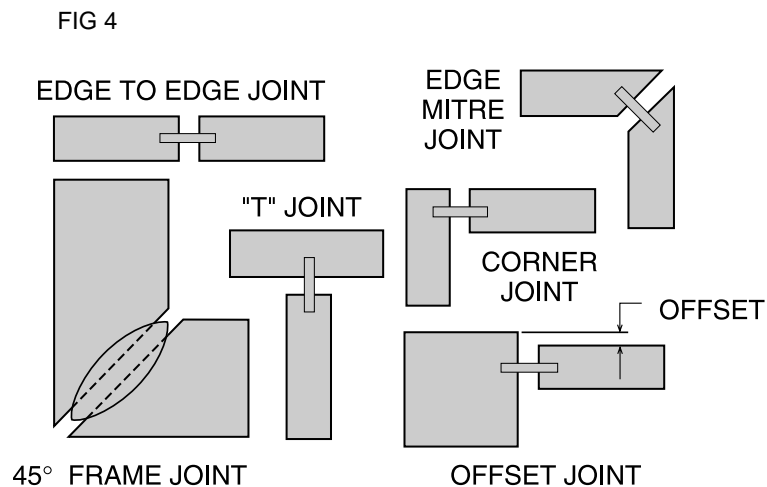


FIG 3





as 3/16" (4.76mm) and as distant as 1-3/8" (35mm) measured from the workpiece surface to the centerline of the blade (see Figure 6). The adjustable angle feature allows a full range of settings from 0° to 90° as well as a reverse 45° bevel which allows outside registration on miter joints. (See Applications section under Miter Joints, Figure 27.)

The height adjustment is accomplished by first loosening the lock knob on the right side of the fence and then rotating the knurled adjustment knob until the desired height is reached (see Figure 6).

Tightening the lock knob will then automatically align the fence parallel to the blade and lock it in position. The vertical scale and pointer located directly under the lock knob can be used to assist in setting this height. The scale readings indicate distance from the blade centerline to the fence surface when the fence is set at 90° (see Figure 7). The fence angle can be set simply by loosening the lock knob on the left side of the tool, aligning the protractor scale with the pointer and tightening the lock knob.

2. PLUNGE DEPTH ADJUSTMENT

The depth of cut can be set to match the dimensions of the particular size biscuit you will be using. The numbers on the depth adjustment knob (0,10,20,M) coincide with the three sizes of biscuits shown in Figure 3. The letter M stands for the maximum depth capacity of the tool which is 20mm (25/32"). This depth is obtainable only with a new blade and by backing out the fine adjustment screw (see next section).

NOTE: The M setting has been provided for future use and will not be necessary for most biscuiting operations. To select a depth, align the appropriate number with the red mark scribed in the tool's housing, as shown in Figure 7. Rotate the depth adjustment knob to the desired position and it will "click" into place.

3. FINE DEPTH ADJUSTMENT

You may encounter situations where you want to leave a little looseness in your joint so that you can move it slightly before the glue sets up. For these instances a fine depth adjustment has been

provided. To adjust, you must first raise the adjustable fence to its uppermost position. Then insert the T20 torx wrench provided into the opening as shown in Figure 9. Turn the depth adjustment screw clockwise for less depth and counterclockwise for increased depth. Each full turn causes a change in depth of 1mm (0.04"). Always check the depth adjustment by first making test cuts in scrap wood.

4. ANTI-SLIPPAGE PINS

Plate Joiners tend to slide to the right with respect to the workpiece when making a cut. This tendency is increased with a dull blade or when plunging very rapidly. Anti-slippage pins have been provided to reduce this tendency and are located on the front registration surface on either side of the blade opening slot. When making some joints, you may wish to retract the anti-slippage pins so as not to scratch your workpiece in a visible area. For this purpose, simply rotate the anti-slippage pins approximately 1/6 of a turn and they will retract back behind the front registration surface. A flat blade screwdriver can be used to rotate the pins as shown in Figure 10.

5. BOTTOM REGISTRATION SURFACE

For certain applications, you will want to use the bottom surface of the plate joiner for alignment. When using the bottom registration surface, the adjustable fence should be set to 0° and the height setting is unimportant. This surface is used primarily when making 'T' joints (see applications section). The distance between the centerline of the blade and the bottom registration surface is fixed at 3/8" (9.5mm) which allows centering on 3/4" (19mm) thick stock. The 3 red marks on the bottom registration surface indicate the centerline (or the deepest point) of the biscuit cut and the approximate width of a #20 biscuit so that you'll know where the edge of the blade is and can prevent breakthrough. To avoid breaking through the workpiece, align the shoe so that neither outside mark extends beyond the end of the workpiece. If either side does, there is a good chance that the blade will break through the surface and ruin your work.

FIG 6

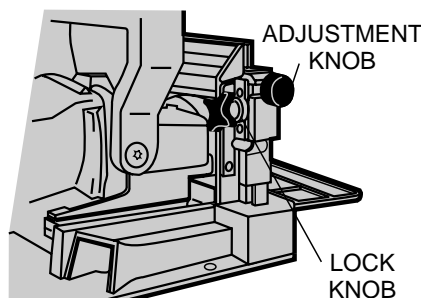


FIG 7

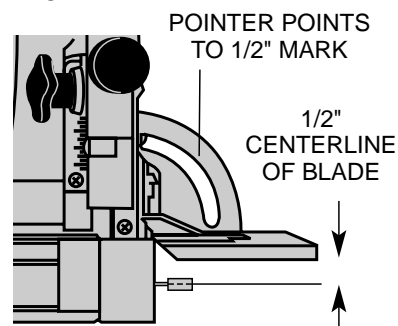


FIG 8

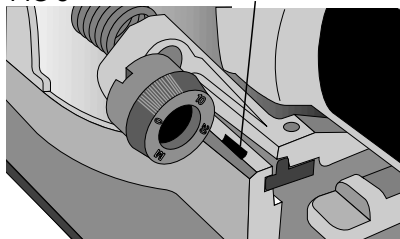


FIG . 9

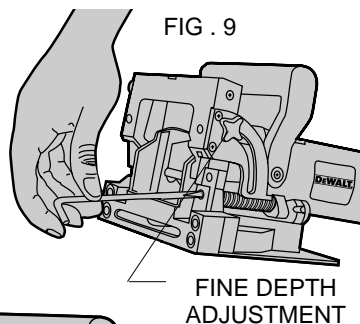


FIG 10

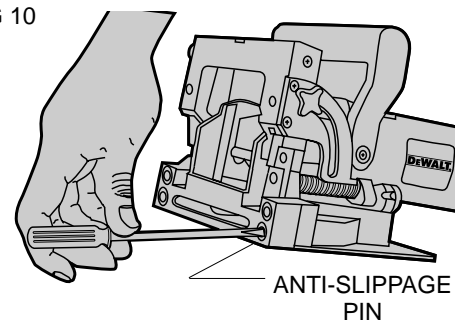


FIG 11

ROTATE
ELBOW
FOR DESIRED
EXHAUST
DIRECTION

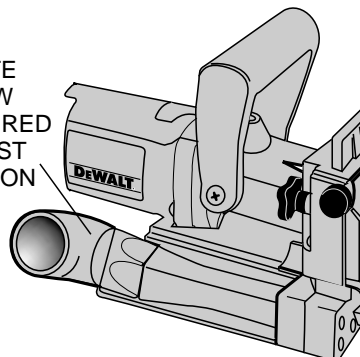


FIG 12

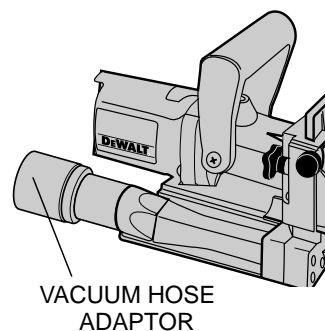


FIG 13

DUST BAG

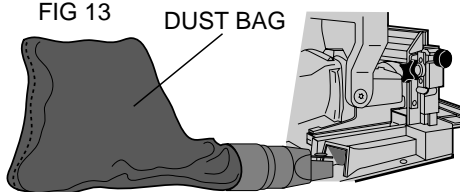
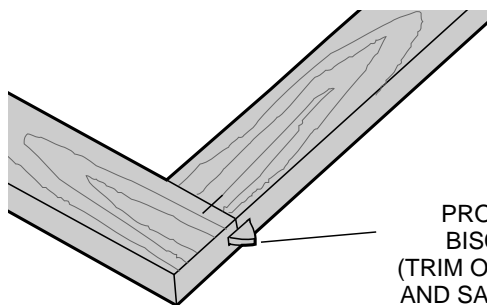


FIG 14



PROTRUDING
BISCUIT END
(TRIM OFF WITH SAW
AND SAND SMOOTH)

6. DUST EXTRACTION

There are three options provided for collecting dust from your plate joiner as described below.

A. Dust Exhaust Flow Elbow (See Figure 11)

This attachment inserts into the dust exhaust port on the right side at the rear of the base assembly and clicks into place. To remove, pull out firmly. The directional elbow rotates easily to aim the dust in the most convenient direction suitable for the particular application.

B. Vacuum Hose Adaptor (See Figure 12)

This attachment, when inserted as described above, allows the use of several common sizes of vacuum hose to be attached for direct vacuum pick-up of the dust.

C. Dust Bag (See Figure 13)

The dust bag provided fits snugly over the vacuum hose adaptor as shown. To empty the bag, open the zipper underneath and dump dust out.

NOTE: When the bag becomes full, the dust will back-up into the adaptor and the exhaust port on the right rear of the tool. To clean out, turn off the tool, remove the battery pack and remove packed dust. The bag will hold the dust generated from approximately 70 to 100 #20 biscuit cuts before filling up.

General Operation

Plate joiners are primarily used for making cabinetry and furniture, joining millwork or other similar applications where a strong, accurate joint is required in wood or wood by-products. There are literally hundreds of variations of joints that can be made with your Plate Joiner. We will limit our discussion to six basic joints that can be used to build on and adapt to your own applications. The following are some basic set-up steps that will apply to all biscuit joints.

1. BISCUIT SIZE SELECTION

As mentioned earlier, the three biscuit sizes are #0, #10 and #20. It is a good rule of thumb to use the largest biscuit size that will

physically fit in the application. Unless you are joining narrow face or picture frames or using 1/2" or thinner stock, you will find the #20 biscuit size to suit most applications. After selecting the biscuit size, set the depth adjustment knob to the corresponding size (see Controls section). Also, be sure the fine depth adjustment is correctly set by first testing the fit in a scrap piece. This is extremely important to determine before glue-up.

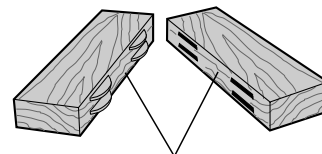
2. BISCUIT LOCATION AND LAYOUT

Generally, biscuits may be spaced and located at your discretion. For edge joints, a good rule of thumb is to space biscuits every 6-10 inches on center. It is further recommended that biscuits be placed so that the centerline of the end biscuits is 2-3 inches from the end of the workpiece. When joining face frames or picture frames where the workpiece is narrow, choose the smaller biscuit sizes to keep from "breaking out" on the end of the joint. Breaking out should be avoided if possible, but if not assemble the joint and trim off the exposed biscuit tip after the glue sets (see Figure 14). When working with material up to 1" thick, we advise to use a single biscuit located in the approximate center of the material thickness. If thicker stock is to be joined, use 2 biscuits across the thickness for greater strength (see Figure 15). Biscuit locations should be marked by first positioning the mating pieces exactly as they are to be assembled. Next, make a mark at 90° to the joint interface across both pieces at the desired biscuit locations (see Figure 16). See Application section for more specific information on joint layout. The marks you make will then be aligned with one of the center registration marks on the tool, again, depending upon the specific application.

3. MAKING THE CUT

Prior to making any cut, be sure that all fence adjustments are set and lock knobs are tight. Also, be sure you have selected the proper depth setting. Clamp your workpiece firmly. Grasp the grip and auxiliary handle and position the fence firmly and squarely against the workpiece. Align the plate joiner's center registration mark with

FIG 15



1" OR GREATER STOCK THICKNESS

FIG 16

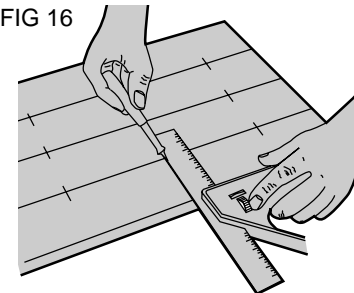


FIG 17

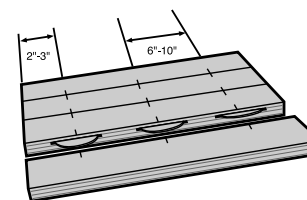


FIG 18

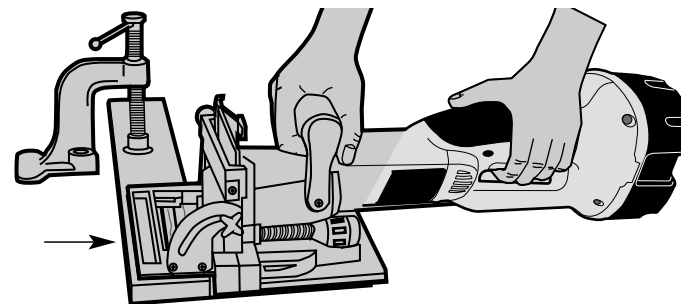


FIG 19

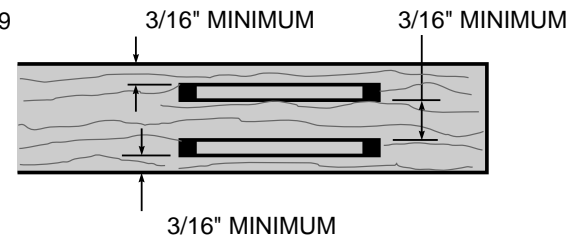


FIG 20

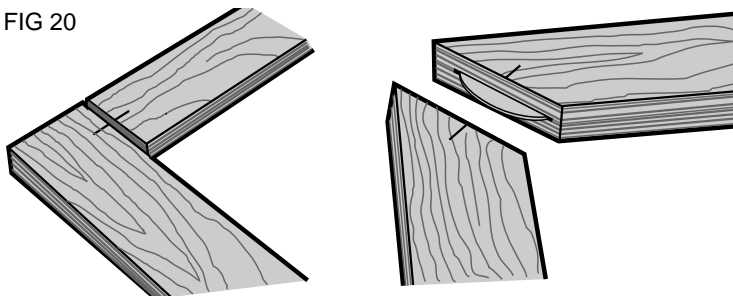


FIG 21

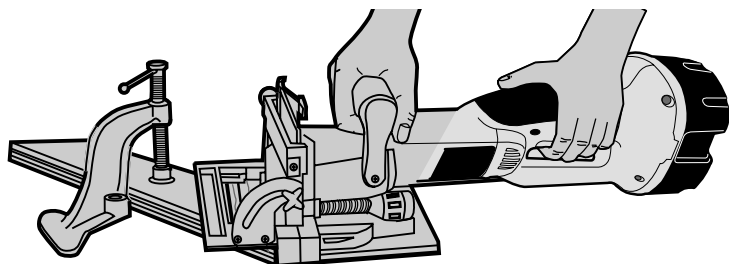
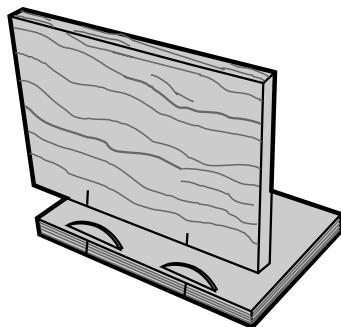


FIG 22



your layout mark. Turn on the tool and let the blade come up to full speed (approximately 1 second). Plunge the blade until it bottoms against the stop. Continuing to hold the tool squarely and firmly, allow the return spring to retract the blade from the work and then release the switch to shut the tool off. It will take some practice to obtain a "feel" for the tool to produce accurate joints, so practicing in scrap wood first is advisable.

4. JOINT ASSEMBLY

After your joints are cut, you may wish to trial fit everything together before gluing. When you are satisfied with your joints, evenly spread a small amount of any good quality woodworking glue in each slot and on the biscuit(s) as well as on the mating flat surfaces of your joint. Place biscuits in the slots, assemble the joint and clamp until dry. For a biscuit joint to be most effective, it is important that the biscuits themselves be in contact with the glue. This is because the biscuits absorb the moisture in the glue and expand to form a tight joint.

Applications

1. EDGE TO EDGE JOINTS (SEE FIGURE 17)

This is the simplest to make and most common joint for the plate joiner. Follow the steps below to produce this joint.

- A. Prepare the workpieces and lay them on a work surface exactly as they are to be assembled.
- B. Spacing biscuits 2-3" in from the ends and 6-10" apart, layout the biscuit centers.
- C. Set up the plate joiner by first selecting the proper depth setting. Set the fence to 90°. Set the height adjustment to position the biscuit in the approximate center of the work piece thickness.
- D. Clamp the workpiece and position the tool so that the center indicator mark lines up with the first layout mark (see Figure 18). Turn on the tool and make the plunge cut. Retract the tool and release the trigger to turn the tool off. Repeat for each layout mark.

- E. Glue, assemble and clamp the joint.
- F. For stock thicker than 1", you may wish to use double biscuits at each location. Set the height adjustment to allow at least 3/16" of stock between the biscuit and the edge of the work surface. Make all cuts at this fence setting before readjusting the fence for the lower cuts. Again, there should be at least 3/16" of stock between the biscuit and the outside surface and between the biscuits themselves (see Figure 19).

2. FRAME JOINTS (SEE FIGURE 20)

Frame joints are an ideal application for biscuit joinery. With the plate joiner you can create a very strong, precise joint that is much faster to make than a dowel or mortise and tenon joint. Figure 20 shows two types of frame joints. Follow the steps outlined below.

- A. Arrange the workpieces on a flat work surface exactly as they are to be assembled.
- B. Select the proper biscuit size based on the length of the joint. (If the frame pieces are too narrow for a #0 biscuit, you will have to allow the biscuit tip to protrude slightly and then trim it off after the joint is dry (see Figure 14).
- C. Lay out the biscuit locations.
- D. Set up the tool by selecting the depth that corresponds to the chosen biscuit size. Lock the fence at 90° and adjust the fence height to center the biscuit on the workpiece thickness.
- E. Clamp the workpiece and position the Plate Joiner to make the first cut (see Figure 21).
- F. Turn on the tool and make the plunge cut.
- G. Repeat for each layout mark.
- H. Glue, assemble and clamp the frame.

3. CORNER JOINTS (SEE FIGURE 22)

Corner joints are another common and excellent application for biscuit joinery. Follow the procedure below.

- A. Arrange the workpieces exactly as they are to be joined.

FIG. 23

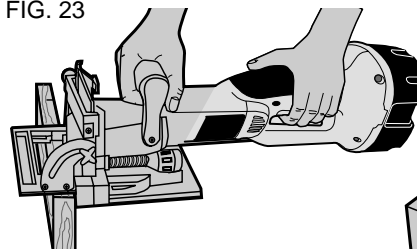


FIG. 24

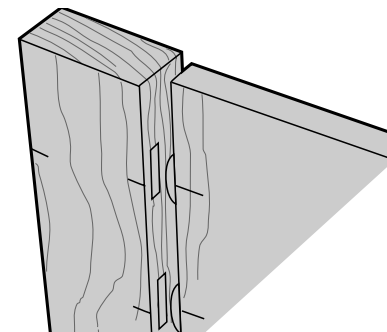


FIG. 25

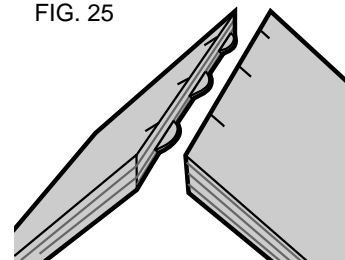


FIG. 26 POSITION BISCUIT
CLOSER TO INSIDE EDGE
TO INCREASE DIMENSION
"A"

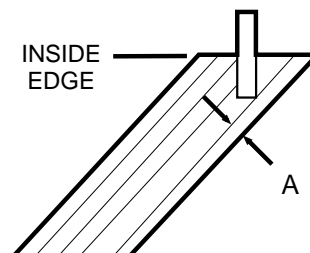


FIG. 27

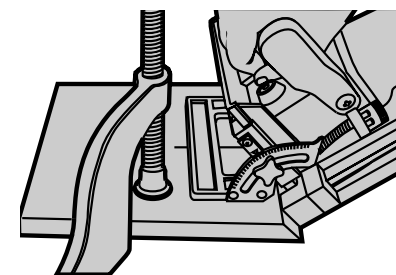


FIG. 28

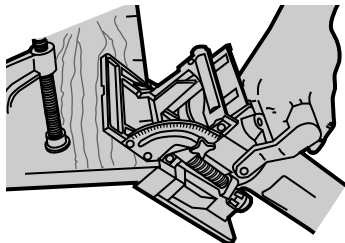
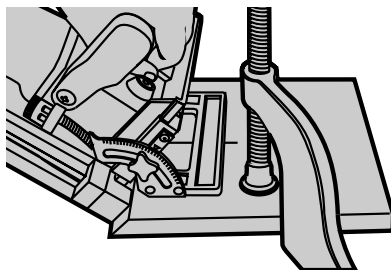


FIG. 29







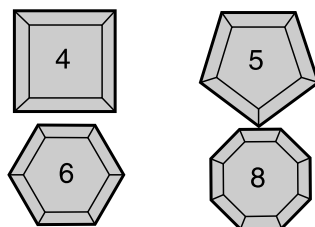
# OF SIDES	JOINT ANGLE	FENCE ANGLE SETTING	
		OUTSIDE REGISTRATION	INSIDE REGISTRATION
4		90°	45°
5		81°	54°
6		75°	60°
8		67.5°	67.5°

FIG. 30



- B. Select the biscuit size and layout the biscuit locations.
- C. Set up the tool by selecting the proper depth setting, adjusting the fence to center on the workpiece thickness and setting the angle to 90°.
- D. For this joint, you will make cuts into the edge of one workpiece and the face of another. The edge cut is performed the same as for edge to edge joints. The face cut is made by clamping the workpiece and aligning the tool as shown in Figure 23. Turn the tool on, make the plunge cut and repeat for each layout mark.
- E. Glue, assemble and clamp the joint.

4. OFFSET JOINTS (SEE FIGURE 24)

You may wish to have a deliberate offset between two workpieces. This is easily accomplished with your plate joiner by performing the following steps.

- A. Arrange the workpieces as they are to be assembled and layout the biscuit locations.
- B. Set up the tool by selecting the proper biscuit size and adjusting the fence angle to 90°. Select the workpiece that will be set back and adjust the fence height to center the cut within the thickness of that piece.
- C. Clamp the workpiece, align the tool and make the plunge cut.
- D. Next, adjust the fence up by an amount equal to the desired offset. Use the scale and pointer located on the right side of the tool under the fence lock knob.
- E. Clamp the second workpiece, align the tool and make the plunge cut.
- F. Glue, assemble and clamp the joint.

5. EDGE MITER JOINTS (SEE FIGURE 25-28)

Edge miters are most commonly used in box structures or for making multisided pedestals where you would like to hide the end grain. Once again, biscuit joinery is an outstanding method to use both for added strength as well as ease of assembly. Follow the steps below to assemble a 90° joint.

English

- A. Position the workpieces as they are to be assembled and layout biscuit locations on the outside of the joint.
- B. Set up tool by first setting fence angle to 90°. Make the fence adjustment such that the biscuit is located toward the inside of the joint where the material is thicker, then select the biscuit size so that the blade does not protrude through the outside wall when the cut is made (see Figure 26).
- C. Clamp the workpiece and align the tool as shown in Figure 27.

NOTE: Reverse 45° bevel allows outside registration on miter joints. The tool is registered against the outside surface. (Fig. 28)

- D. Turn on the tool and make the plunge cut.
- E. Glue, assemble and clamp the joint.
- F. For joints other than 90° see outside registration column Figure 30 for proper fence angle setting.

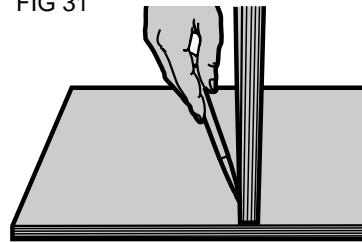
The above method will produce a joint where the outside surfaces of the joint are aligned. If you wish to produce a joint where the inside surfaces are aligned, use the following procedures for a 90° joint.

- A. Position workpieces as they are to be assembled.
- B. Layout biscuit locations on the inside of the angle.
- C. Set up tool by setting fence angle to 45°. Set vertical fence adjustment so that the biscuit is located toward the inside of the joint where material is thicker. Select biscuit size so that the blade does not protrude through the outside face of the material.
- D. Clamp the workpiece and align the tool as shown in Figure 29.
- E. Make the plunge cut and repeat for all biscuit locations.
- F. Glue, assemble and clamp the joint.
- G. For joints other than 90° see inside registration column in Figure 30 for proper fence angle setting.

6. T-JOINTS (FIGURE 31)

Biscuit joining is a viable alternative to dadoing when making a T-

FIG 31



"T" JOINT FIG 32

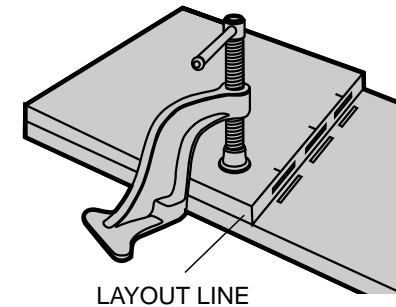
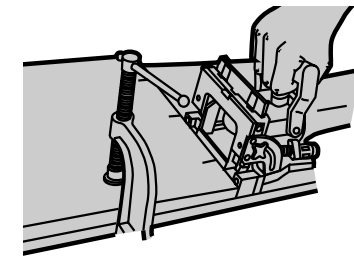
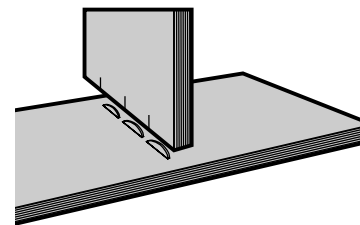
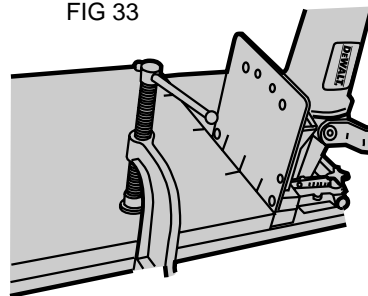
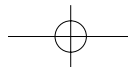


FIG 33





joint. T-joints are most commonly used when attaching shelves to the sides of a bookcase. The method described below will work if your shelf material is at least 5/8" thick.

- A. Place the workpieces on a work surface exactly as you will be assembling them in the form of an upside down "T." Mark lightly along the joint where the top of the shelf is to end up (see Figure 31). Mark biscuit locations at the joint interface on the shelf piece only.
- B. Lay the shelf down on the mating workpiece. Clamp the two workpieces together and to the work surface in this position (see Figure 32).
- C. Set up the tool by selecting the proper biscuit size and setting the adjustable fence angle at 0°.
- D. Using the bottom registration surface (shoe), align the tool with the biscuit location marks and make a vertical and a horizontal plunge cut for each biscuit location as shown in Figure 33.
- E. Glue, assemble and clamp the joint.

Accessories

Recommended accessories for use with your tool are available at extra cost from your local dealer or authorized service center. If you need assistance in locating any accessory for your tool, please contact your local dealer or authorized service center.

⚠ CAUTION: The use of any other accessory not recommended for use with this tool could be hazardous.

Motor Brushes

DeWALT uses an advanced brush system which automatically stops the tool when the brushes wear out. This prevents serious damage to the motor.

Important

To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment (including brush inspection and replacement) should be performed by authorized service centers or other qualified service organizations, always using identical replacement parts.

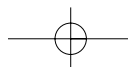
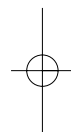
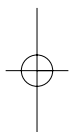
Full Warranty

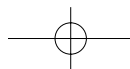
DeWalt heavy duty industrial tools are warranted for one year from date of purchase. We will repair, without charge, any defects due to faulty materials or workmanship. For warranty repair information, call 1-800-4-DEWALT. This warranty does not apply to accessories or damage caused where repairs have been made or attempted by others. This warranty gives you specific legal rights and you may have other rights which vary in certain states or provinces.

In addition to the warranty, DeWALT tools are covered by our:

30 DAY NO RISK SATISFACTION GUARANTEE

If you are not completely satisfied with the performance of your DeWALT heavy duty industrial tool, simply return it to the participating seller within 30 days for a full refund. Please return the complete unit, transportation prepaid. Proof of purchase may be required.





SI VOUS AVEZ DES QUESTIONS OU VOULEZ NOUS FAIRE PART DE VOS COMMENTAIRES CONCERNANT CET OUTIL OU TOUT AUTRE OUTIL DEWALT, COMPOSEZ SANS FRAIS LE : 1 800 433-9258.

Règles générales de sécurité - Outils à piles

⚠ **AVERTISSEMENT!** Lire et comprendre toutes les directives, car le non-respect des directives suivantes peut entraîner un choc électrique, un incendie ou des blessures graves.

CONSERVER CES DIRECTIVES

ZONE DE TRAVAIL

- Garder la zone de travail propre et bien éclairée; *les établis encombrés et les endroits sombres sont propices aux accidents.*
- Ne pas utiliser les outils électriques dans une atmosphère explosive, comme à proximité de liquides, de gaz ou de poussières inflammables; *le moteur peut créer des étincelles et enflammer les vapeurs ou les poussières environnantes.*
- Tenir les enfants, les visiteurs ou toute autre personne à l'écart lorsqu'on utilise un outil électrique; *les distractions peuvent faire perdre la maîtrise de ce dernier.*

MESURES DE SÉCURITÉ : ÉLECTRICITÉ

- Ne pas utiliser le cordon de manière abusive; *on ne doit pas transporter l'outil en le tenant par le cordon. On doit tenir le cordon à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces mobiles. Remplacer immédiatement les cordons endommagés, car ces derniers augmentent les risques d'incendie.*
- Un outil à piles intégrées ou à bloc-piles externe doit être rechargé seulement au moyen du chargeur approprié, *car un chargeur destiné à une pile particulière peut entraîner un risque*

d'incendie lorsqu'il est utilisé avec une autre.

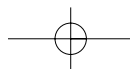
- N'utiliser l'outil à piles qu'avec le bloc-piles désigné, *car l'utilisation d'un autre type de piles peut entraîner un risque d'incendie.*

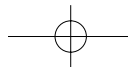
SÉCURITÉ PERSONNELLE

- Rester vigilant en tout temps et faire preuve de jugement lorsqu'on utilise un outil électrique; *ne pas utiliser l'outil lorsqu'on est fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments, car un moment d'inattention peut entraîner des blessures graves.*
- Porter des vêtements appropriés; *ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Couvrir ou attacher les cheveux longs. Garder les cheveux, les vêtements, les bijoux et les gants éloignés des pièces mobiles, car ceux-ci peuvent s'y coincer.*
- Éviter les démarrages accidentels; *s'assurer que l'interrupteur soit placé en position de verrouillage ou d'arrêt avant d'insérer le bloc-piles. Ne pas transporter l'outil en laissant le doigt sur l'interrupteur ni insérer le bloc-piles lorsque l'outil est en position de marche, car cela pourrait causer un accident.*
- Retirer les clés de réglage avant de démarrer l'outil; *une clé laissée sur une pièce rotative peut entraîner des blessures.*
- Ne pas trop étendre les bras; *les pieds doivent rester ancrés fermement sur le sol afin de maintenir son équilibre en tout temps et de mieux maîtriser l'outil dans des situations imprévues.*
- Utiliser le matériel de sécurité approprié; *toujours porter des lunettes de protection. Porter un masque anti-poussières, des chaussures antidérapantes, un casque de sécurité ou des protecteurs auditifs lorsque la situation le requiert.*

UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL

- Fixer et soutenir l'ouvrage sur une plate-forme stable au moyen d'un étau ou de tout autre dispositif semblable; *l'ouvrage est instable lorsqu'on le retient manuellement ou qu'on l'appuie contre le corps, ce qui peut faire perdre la maîtrise de l'outil.*
- Ne pas forcer l'outil ni l'utiliser pour des travaux autres que





ceux pour lesquels il a été conçu. *Pour obtenir de meilleurs résultats et prévenir les risques de blessure, laisser l'outil couper à la vitesse pour laquelle il a été conçu.*

- Ne pas utiliser l'outil lorsque l'interrupteur de marche-arrêt ne fonctionne pas; *tout outil qui ne peut être commandé au moyen de l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.*
- Débrancher le bloc-piles de l'outil ou mettre l'interrupteur en position de verrouillage ou d'arrêt avant d'effectuer un réglage, de changer les accessoires ou de ranger l'outil; *ces mesures de sécurité préventives réduisent les risques de démarrage accidentel.*
- Lorsqu'on n'utilise pas l'outil, le ranger hors de la portée des enfants ou des personnes non qualifiées; *les outils sont dangereux entre les mains de personnes inexpérimentées.*
- Lorsqu'on n'utilise pas le bloc-piles, le ranger à l'écart des objets métalliques tels que les trombones, les pièces de monnaie, les clés, les clous, les vis ou autres petits objets susceptibles de conduire l'électricité entre les bornes *et d'occasionner ainsi des étincelles, des brûlures ou un incendie.*
- Bien entretenir l'outil; *s'assurer qu'il soit toujours bien propre et aiguisé. Les outils bien entretenus et dont les bords sont bien tranchants sont moins susceptibles de rester coincés et sont plus faciles à maîtriser.*
- Vérifier les pièces mobiles afin de s'assurer qu'elles soient bien alignées et qu'elles ne restent pas coincées; *vérifier également les pièces afin de s'assurer qu'il n'y ait aucun bris ni aucune autre condition susceptible de nuire au bon fonctionnement de l'outil. Faire réparer l'outil si ce dernier est endommagé avant de s'en servir à nouveau, car les accidents sont souvent causés par des outils mal entretenus.*
- N'utiliser que les accessoires recommandés par le fabricant pour le modèle concerné; *un accessoire destiné à un outil particulier peut devenir dangereux lorsqu'il est utilisé avec un autre.*

ENTRETIEN

- *L'outil doit être entretenu ou réparé par le personnel qualifié*

seulement; toute maintenance effectuée par une personne non qualifiée peut entraîner des risques de blessure.

- *Lors de l'entretien, n'utiliser que des pièces de rechange identiques et suivre les directives de la section «Entretien» du présent manuel afin de prévenir les risques de choc électrique ou de blessure.*

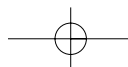
Règles de sécurité additionnelles

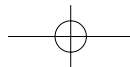
- Tenir l'outil par les surfaces isolées prévues à cette fin lorsque l'outil risque d'entrer en contact avec des fils cachés, *car de tels contacts peuvent mettre les pièces métalliques de l'outil sous tension, engendrant des risques de choc électrique.*
- Lorsqu'on est installé sur une échelle ou un échafaudage pour travailler, on doit déposer l'outil sur le côté lorsqu'on ne s'en sert plus. *Bien que certains outils munis d'un gros bloc-piles puissent être placés à la verticale, dans cette position, ils peuvent facilement être renversés.*

- L'étiquette de l'outil peut comporter les symboles suivants.

V	volts	A	ampères
Hz	hertz	W	watts
min	minutes	~	courant alternatif
==== courant continu		
n _o	sous vide	☐	Construction de classe II
⊕	borne de mise		
⚠	symbole	.../min	tours ou courses à la d'avertissement
.....	minute		

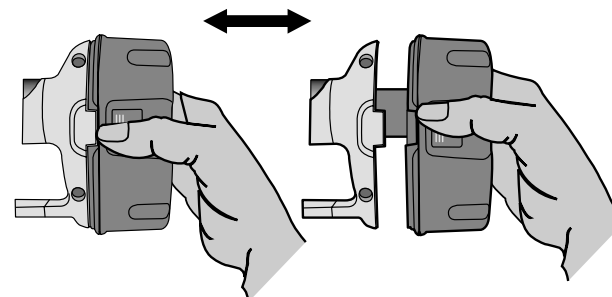
⚠ **AVERTISSEMENT** : puisque cet outil peut soulever de la poussière contenant des produits chimiques susceptibles d'entraîner le cancer, des malformations congénitales ou pouvant être nocifs sur le plan reproductif, on recommande le port d'un appareil de protection respiratoire approprié.





⚠ **MISE EN GARDE** : Certaines essences de bois renferment des agents de conservation (comme de l'arséniat de cuivre et de chrome) qui peuvent être toxiques. Lorsqu'on doit couper de tels matériaux, prendre des mesures supplémentaires afin d'éviter d'inhaler les vapeurs toxiques et de minimiser les contacts avec la peau.

⚠ **AVERTISSEMENT** : TENIR LES MAINS ET LE CORPS ÉLOIGNÉS DE LA ZONE DE COUPE LORSQU'ON INSÈRE LE BLOC-PILES DANS L'OUTIL.



Importantes consignes de sécurité concernant les bloc-piles

Les piles ne sont pas complètement chargées au moment de leur livraison! Avant de les charger, lire attentivement toutes les consignes de sécurité énumérées ci-dessous, ainsi que les remarques, les notes et les méthodes de chargement.

LIRE TOUTES LES DIRECTIVES

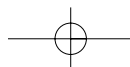
- Ne pas incinérer les bloc-piles, même s'ils ont subi des dommages importants ou ils sont usés complètement, car ils peuvent exploser en présence de flammes.
 - Les cellules des bloc-piles peuvent subir une fuite légère par suite d'un usage extrême ou d'une exposition à certaines températures; ceci n'indique pas un problème. Cependant, si le scellant externe est percé et le liquide entre en contact avec la peau, on doit :
 - a) se laver rapidement la partie du corps touchée avec de l'eau savonneuse;
 - b) neutraliser l'effet au moyen d'un acide doux tel que du jus de citron ou du vinaigre;
 - c) si les yeux sont touchés, les rincer à fond avec de l'eau propre pendant au moins 10 minutes et consulter immédiatement un médecin.
- (Remarque aux fins médicales : ce liquide contient une solution composée de 25 à 35 % d'hydroxyde de potassium.)
- Ne pas transporter des bloc-piles supplémentaires dans un tablier, une poche ou une boîte à outils contenant des objets métalliques, car le

bloc-pile pourrait causer un court-circuit et s'endommager, ou risquer de provoquer de graves brûlures ou un incendie.

- Ne charger les bloc-piles qu'au moyen des chargeurs DEWALT.
- REMARQUE : le bloc-piles contient des piles au nickel-cadmium. Le cadmium est considéré comme une substance toxique par les agences de protection de l'environnement, dont le ministère de l'Environnement; on recommande donc de vérifier auprès de l'agence concernée avant de mettre au rebut des bloc-piles au nickel-cadmium usés ou endommagés afin de se renseigner sur les dispositions particulières qui s'appliquent dans votre région à ce sujet, ou de retourner les bloc-piles usés ou endommagés à un centre de service qualifié DEWALT afin qu'ils puissent être recyclés.
- NE PAS ranger ni utiliser l'outil ou le bloc-piles dans des endroits où la température peut atteindre ou dépasser 40,5 °C (105 °F), comme les cabanons ou les bâtiments en revêtement métallique durant l'été.
- DANGER : Ne jamais tenter d'ouvrir le bloc-piles pour quelle que raison que ce soit. Si le compartiment se rupture ou subit des dommages, ne pas l'insérer dans le chargeur afin d'éviter les risques de choc électrique ou d'électrocution. On doit retourner les bloc-piles endommagés à un centre de service afin qu'ils puissent être recyclés.

Bloc-piles

L'outil fonctionne sur un bloc-piles DEWALT de 18 volts. Lorsqu'on commande des bloc-piles de rechange, on doit indiquer le numéro de catalogue et la tension requise. Les bloc-piles à durée prolongée



durent 25 % plus longtemps que les bloc-piles standard.

REMARQUE : bien que l'outil puisse fonctionner au moyen de l'un ou l'autre des deux types de bloc-piles, on doit s'assurer d'en choisir un de tension appropriée.

Sceau RBRC^{MC}

Le sceau RBRCMC de la Rechargeable Battery Recycling Corporation apposé sur la pile au nickel-cadmium (ou le bloc-piles) indique que les coûts de recyclage de ce dernier à la fin de sa vie utile ont déjà été payés par DeWALT. En certains endroits, la mise au rebut ou aux ordures municipales des piles au nickel-cadmium est illégale; le programme de «RBRC» constitue donc une solution des plus pratiques et écologiques.

La «RBRC», en collaboration avec DeWALT et d'autres utilisateurs de piles, a mis sur pied des programmes aux États-Unis dans le but de faciliter la collecte des piles déchargées. DeWALT encourage ses utilisateurs à participer à son programme de protection de l'environnement et de conservation des ressources naturelles en retournant les piles usagées à un centre de service DeWALT ou chez un dépositaire local afin qu'elles puissent être recyclées. On peut en outre se renseigner auprès d'un centre de recyclage local pour connaître d'autres sites les acceptant.

Importantes consignes de sécurité concernant les chargeurs

CONSERVER CES DIRECTIVES – Le présent manuel contient d'importantes consignes de sécurité concernant les chargeurs DeWALT.

- Avant d'utiliser le chargeur, lire toutes les directives et étiquettes de mise en garde apposées sur le chargeur, la pile et le produit utilisant la pile.
- Ne pas utiliser les outils électriques dans une atmosphère explosive, comme à proximité de liquides, de gaz ou de poussières inflammables; le moteur peut créer des étincelles et enflammer les vapeurs ou les



FIG 1

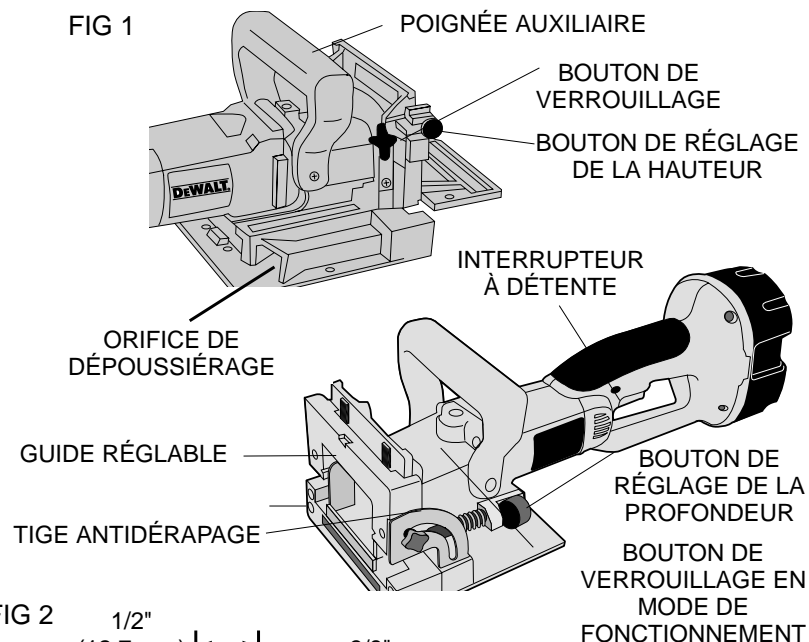
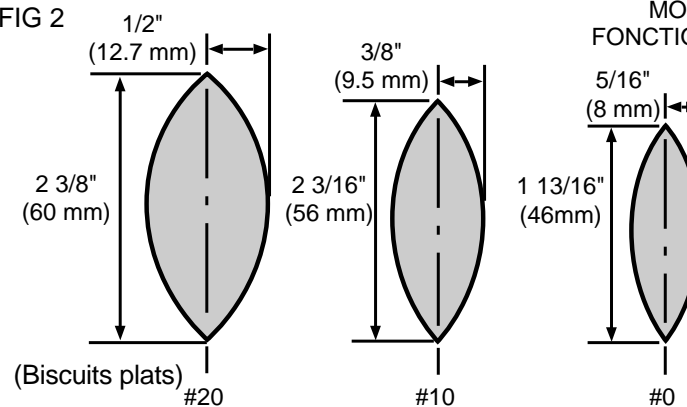


FIG 2



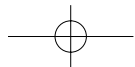
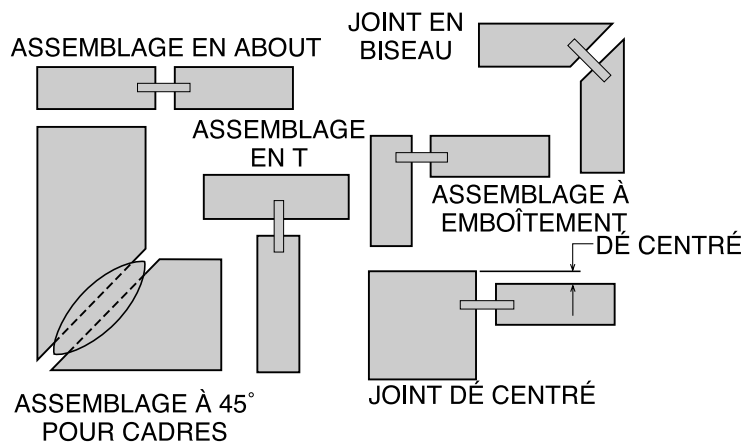


FIG 3



Français

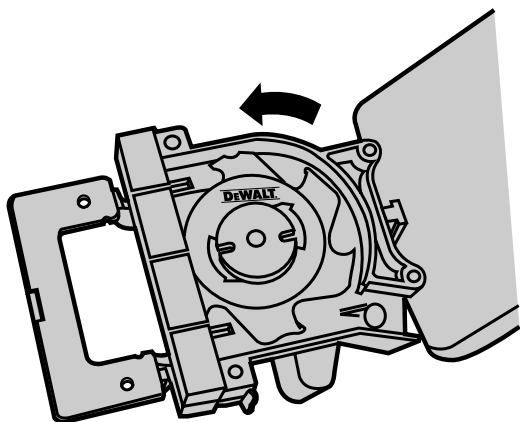


FIG 4

FIG 5

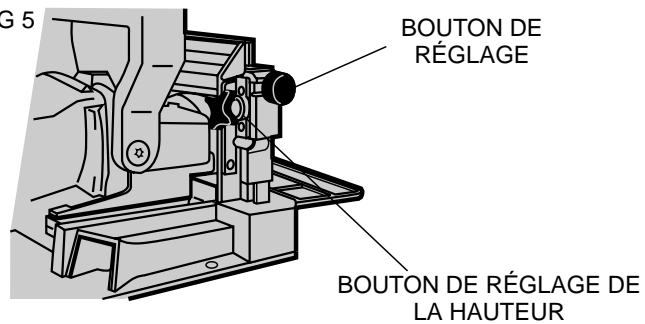


FIG 6

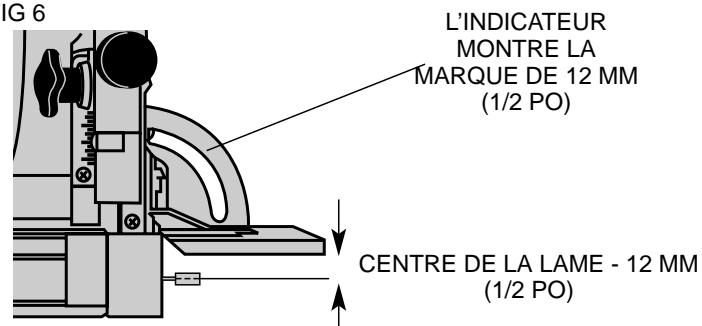
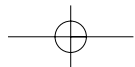
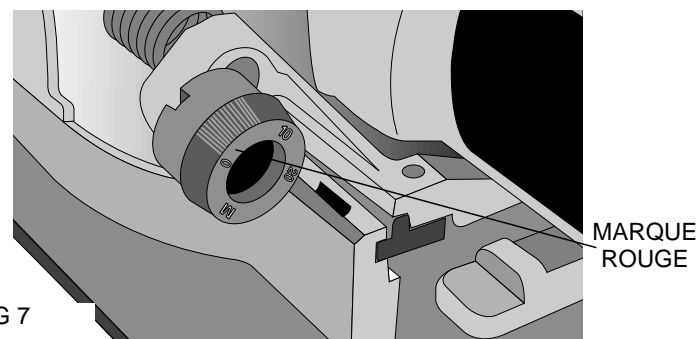


FIG 7



poussières environnantes.

- **⚠ MISE EN GARDE** : afin de réduire les risques de blessure, ne charger que des piles au nickel-cadmium rechargeables DEWALT, car les autres peuvent éclater et entraîner des blessures ou des dommages matériels.
- **⚠ MISE EN GARDE** : dans certaines conditions, lorsque le chargeur est enfiché, les raccords de charge à nu situés à l'intérieur du chargeur peuvent subir un court-circuit lorsqu'ils entrent en contact avec une matière étrangère. Les matières conductives comme la laine d'acier, la feuille d'aluminium ou les particules métalliques, mais sans toutefois s'y limiter, doivent être tenus à l'écart des cavités du chargeur. Toujours débrancher celui-ci lorsque le bloc-piles n'y est pas inséré ou avant de le nettoyer.
- **⚠ DANGER** : les bornes du chargeur conduisent une haute tension; on ne doit pas les toucher au moyen d'objets conducteurs afin d'éviter les risques de choc électrique ou d'électrocution.
- **⚠ AVERTISSEMENT** : ne jamais laisser de liquide s'infiltrer à l'intérieur du chargeur ni l'exposer à la pluie ou à la neige afin d'éviter les risques de choc électrique.
- Le chargeur et le bloc-piles sont conçus spécialement pour être utilisés ensemble; NE PAS charger le bloc-piles au moyen d'un chargeur autre que ceux décrits dans le présent manuel.
- N'utiliser ces derniers que pour charger les piles rechargeables DEWALT; tout autre usage peut entraîner des risques d'incendie, de choc électrique ou d'électrocution.
- Afin de réduire les risques de dommage à la fiche ou au cordon électrique, débrancher le chargeur en saisissant la fiche, non le cordon.
- S'assurer que le cordon soit placé de manière à éviter qu'il ne subisse des dommages ou des contraintes ou que les personnes s'y prennent les pieds et trébuchent.
- Ne pas utiliser de rallonge à moins que cela ne soit absolument nécessaire, car l'usage d'une rallonge ayant une puissance inadéquate pourrait causer des risques d'incendie, de choc électrique

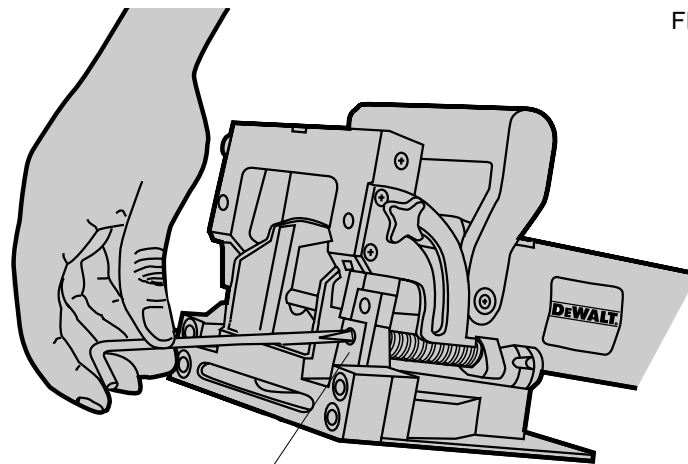
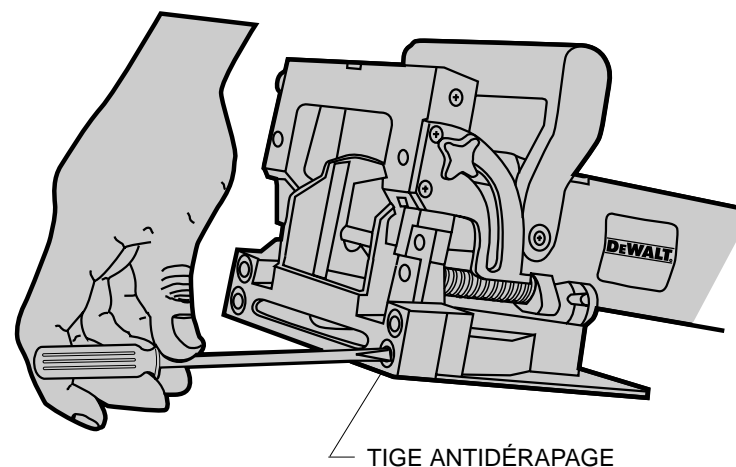


FIG 8

RÉGLAGE DE PRÉCISION DE LA PROFONDEUR

FIG 9



TIGE ANTIDÉRAPAGE

FIG 10

FAIRE TOURNER LE COUDE
DANS LE SENS
D'ÉVACUATION VOULU.

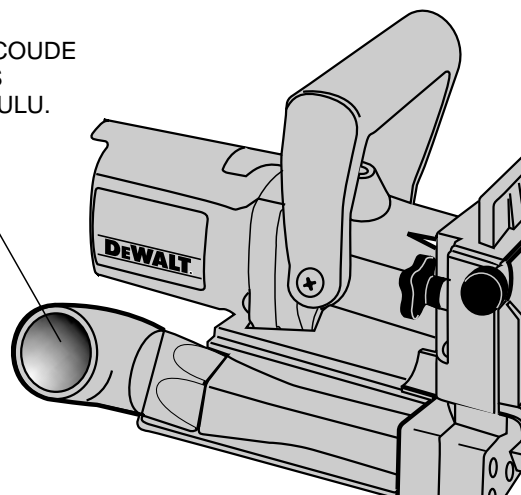
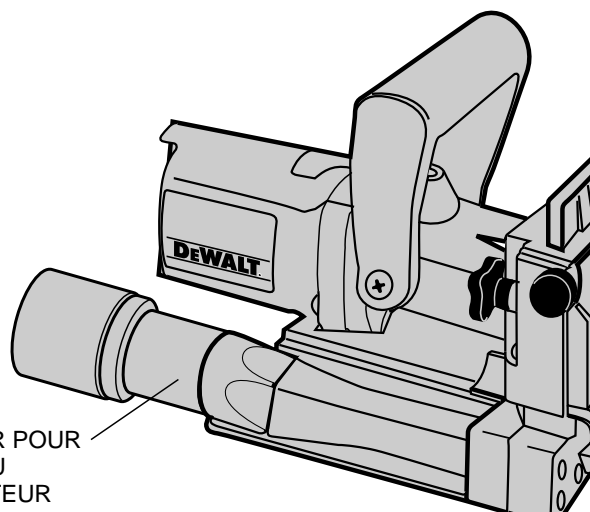


FIG 11

ADAPTATEUR POUR
BOYAU
D'ASPIRATEUR



ou d'électrocution.

- Afin d'assurer la sécurité de l'utilisateur, la rallonge doit être de calibre AWG approprié. Plus le calibre est petit, plus la capacité est grande; autrement dit, une rallonge de calibre 16 est plus puissante qu'une rallonge de calibre 18. Lorsqu'on utilise plusieurs rallonges pour obtenir la longueur voulue, s'assurer que chacune d'elles présente les valeurs minimales requises.

Calibre minimal recommandé des rallonges

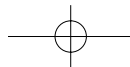
Longueur totale de la rallonge (en pieds)

25	50	75	100	125	150
175					
7.6 m		15.2 m	22.9 m	30.5 m	38.1 m
45.7 m	53.3 m				

Calibre AWG

18	18	16	16	14	14	12
----	----	----	----	----	----	----

- Le chargeur s'aère par l'entremise de fentes situées sur le dessus et le dessous du logement; ne jamais mettre un objet sur le dessus du chargeur ni placer celui-ci sur une surface molle risquant d'obstruer les fentes de ventilation, ce qui pourrait causer une chaleur interne excessive. Tenir le chargeur éloigné de toute source de chaleur.
- Ne pas faire fonctionner le chargeur lorsque le cordon ou la fiche est endommagé. Si tel est le cas, les remplacer immédiatement.
- Ne pas faire fonctionner le chargeur s'il a subi un coup important, une chute ou des dommages quelconques. Si cela se produit, l'emporter à un centre de service autorisé.
- Ne pas démonter le chargeur, car un mauvais assemblage pourrait occasionner des risques de choc électrique, d'électrocution ou d'incendie. Le chargeur doit être retourné à un centre de service autorisé aux fins d'une réparation ou d'un entretien, le cas échéant.
- Afin de réduire les risques de choc électrique, débrancher le chargeur de la prise murale avant de procéder au nettoyage; le seul fait d'enlever le bloc-piles ne réduit pas ce risque.
- Ne JAMAIS brancher deux chargeurs ensemble.



- *Ne pas alimenter le chargeur au moyen d'une source autre que celles indiquées sur la plaque signalétique.*

Chargeurs

Les piles DeWALT peuvent être chargées au moyen d'un chargeur DeWALT d'une heure ou de 15 minutes, ou d'un chargeur pour véhicules de 12 volts. S'assurer de lire toutes les consignes de sécurité avant d'utiliser le chargeur.

Consulter le diagramme apparaissant sur le couvercle arrière afin de vérifier la compatibilité du chargeur avec le bloc-piles.

Mode rechargement (Tune-Up^{MC})

Le mode rechargement (Tune-Up^{MC}) sert à égaliser ou à équilibrer chaque cellule du bloc-piles lors de son cycle de capacité limite; le cycle total dure 8 heures. Le bloc-piles doit être rechargé chaque semaine, après 10 ou 20 cycles de charge / de décharge ou lorsque la capacité du bloc-piles commence à diminuer.

1. Pour recharger le bloc-piles, placer les piles dans le chargeur de la manière habituelle. Le voyant rouge clignotera continuellement, indiquant que le cycle de charge est amorcé.
2. On peut enfoncer le bouton Tune-Up^{MC} à n'importe quel moment une fois la charge amorcée. Le voyant rouge s'éteindra momentanément, clignotera trois fois brièvement puis restera allumé, indiquant que le chargeur est en mode rechargement.
3. Une fois le cycle de rechargement terminé, le voyant restera allumé, indiquant que le bloc-piles est complètement rechargé; on peut alors le réutiliser ou le laisser dans le chargeur.
4. Si on sélectionne le mode de rechargement mais qu'on change d'idée par la suite, retirer les piles du chargeur. Attendre 5 secondes, puis réinsérer la pile afin d'amorcer le cycle de charge normal.

Méthode de chargement

FIG 12

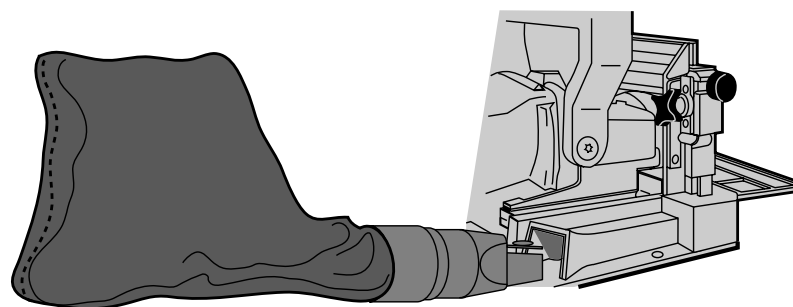


FIG 13

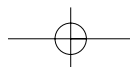
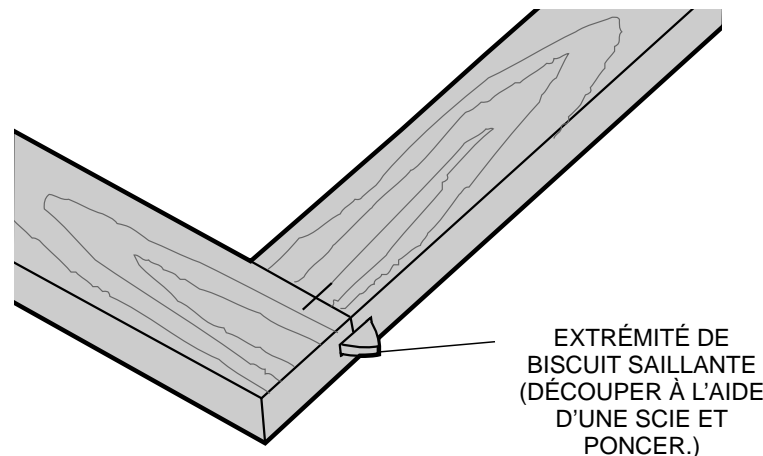
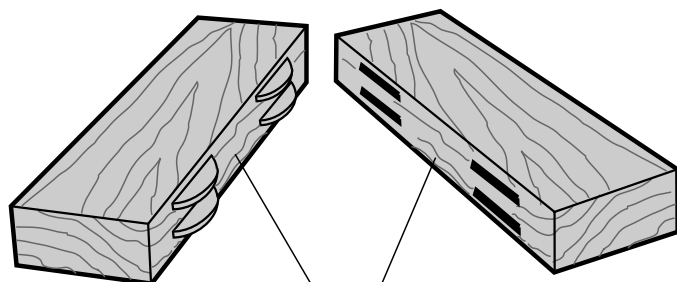
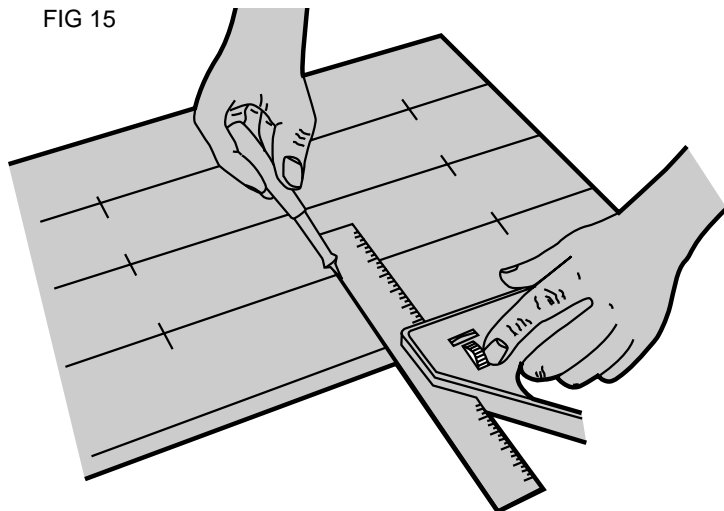


FIG 14



PIÈCES DE PLUS DE 25 MM (1 PO) D'ÉPAISSEUR

FIG 15

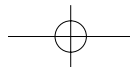


CHARGEURS D'UNE HEURE

1. Enficher le chargeur dans une prise appropriée.
2. Insérer le bloc-piles dans le chargeur, tel qu'illustré à la FIG. 1, en s'assurant de bien l'enfoncer. Le voyant (de charge) rouge clignotera continuellement, indiquant que le cycle de charge est amorcé.
3. Le bloc-piles est complètement chargé après environ une heure. Le voyant rouge restera allumé, indiquant que le bloc-piles est complètement rechargé; on peut alors le réutiliser ou le laisser dans le chargeur.
4. **PROBLÈMES RELIÉS À LA SOURCE DE COURANT** : les chargeurs munis d'un voyant d'indication de problème au niveau de la source de courant peuvent suspendre temporairement le chargement s'il est branché dans une source d'alimentation portable, comme une génératrice ou un convertisseur de courant continu en courant alternatif. En présence d'un tel problème, le voyant rouge émet deux clignotements rapides, suivis d'une pause, indiquant que le problème se situe au niveau de la source de courant.
5. **DISPOSITIF DE DÉTECTION DE PILES CHAUDES** : si le chargeur est muni d'un dispositif visant à détecter les piles chaudes, le chargement sera retardé jusqu'à ce que la pile se soit refroidie et le chargeur se placera automatiquement en position de chargement; ce dispositif sert à maximiser la durée de vie des piles. Le voyant rouge s'allume longuement, et ensuite brièvement lorsque ce dispositif est en marche.

CHARGEURS DE 15 MINUTES

1. Enficher le chargeur dans une prise appropriée; une fois alimenté, il émet deux signaux sonores et le voyant rouge clignote puis s'éteint.
2. Insérer le bloc-piles dans le chargeur, tel qu'illustré à la FIG. 1, en s'assurant de bien l'enfoncer. Le voyant rouge clignotera continuellement et le chargeur émettra un seul signal sonore pour



- indiquer que le cycle de charge est amorcé.
3. Dans la plupart des cas, le bloc-piles requiert moins de 15 minutes pour se charger complètement. Le voyant rouge reste allumé et le chargeur émet trois signaux sonores pour indiquer que le bloc-piles est complètement rechargé; on peut alors le réutiliser ou le laisser dans le chargeur.
 4. **BLOC-PILES FAIBLE** : on peut aussi utiliser le chargeur de 15 minutes pour déterminer si une pile est faible. Bien qu'on puisse continuer à utiliser une pile faible, elle ne procurera pas un plein rendement. Si tel est le cas, 10 secondes après l'insertion de la pile, le chargeur émettra rapidement huit signaux sonores pour indiquer qu'il s'agit d'une pile faible, puis chargera la pile jusqu'à sa pleine capacité.

CHARGEURS DE TOUT TYPE

Bloc-piles laissé dans le chargeur. Lorsque le voyant rouge reste allumé, cela signifie que le chargeur s'est placé en mode d'égalisation de charge, lequel peut rester ainsi pendant environ 4 heures. Après ce délai, le chargeur se placera en mode de tenue de charge. Bien que le bloc-piles puisse être retiré pendant n'importe quel de ces cycles, il n'est complètement chargé que lorsque le voyant rouge reste allumé continuellement. On peut laisser le chargeur (avec un bloc-piles inséré) raccordé à une prise tant que le voyant rouge reste allumé; le chargeur maintient alors la charge du bloc-piles afin que ce dernier soit prêt à être utilisé. Un bloc-piles perd graduellement sa charge s'il n'est pas gardé dans le chargeur. Un bloc-piles n'étant pas maintenu en mode de tenue de charge devra être rechargé avant son utilisation. Un bloc-piles peut graduellement perdre sa charge s'il est laissé dans un chargeur qui n'est pas enfiché dans une source d'alimentation à courant alternatif appropriée.

INDICATEURS D'ANOMALIE : les chargeurs sont conçus pour détecter certains problèmes pouvant être reliés aux bloc-piles. Ces problèmes sont indiqués par le clignotement rapide du voyant rouge et, dans le cas des chargeurs de 15 minutes, par un signal sonore

FIG 16

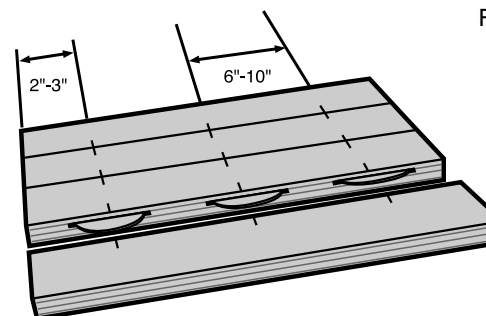


FIG 17

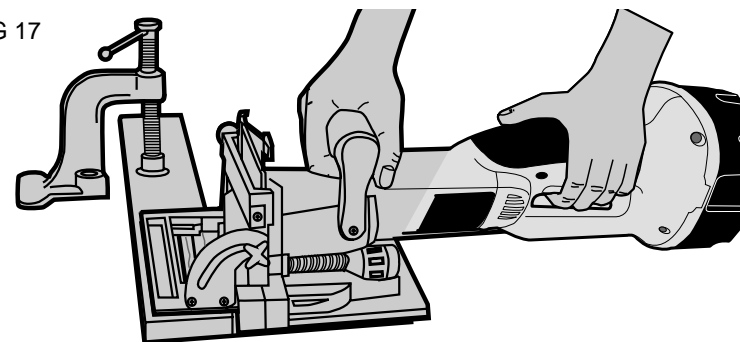
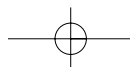
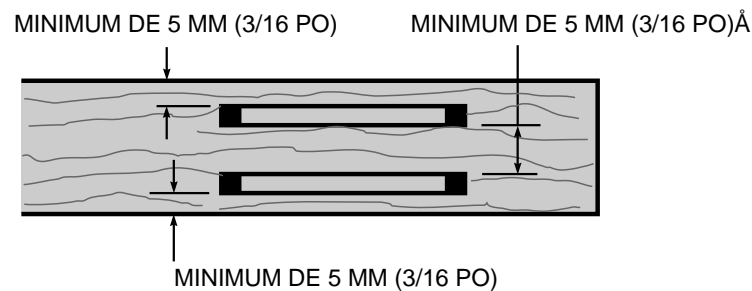


FIG 18



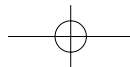


FIG 19

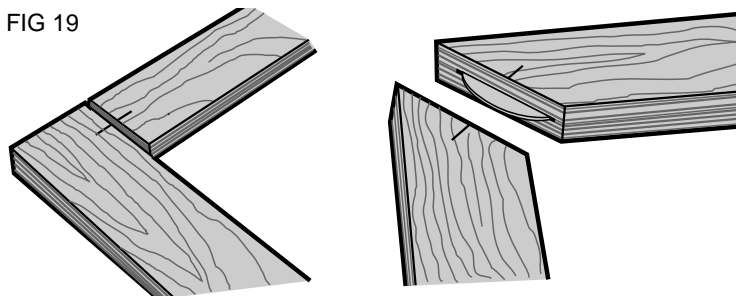


FIG 20

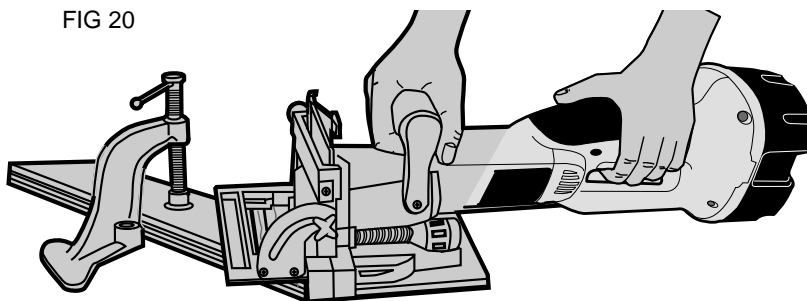
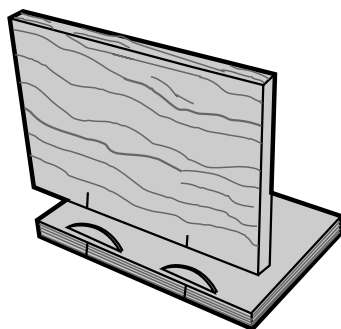


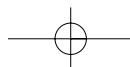
FIG 21



continu. Si un tel problème survient, réinsérer le bloc-piles dans le chargeur. Si le problème persiste, remplacer le bloc-piles afin de déterminer si le chargeur fonctionne bien. Si le bloc-piles de rechange se charge correctement, cela signifie que le bloc initial est défectueux et qu'on doit le retourner à un centre de service afin qu'il puisse être recyclé. Si le bloc neuf affiche le même problème que le bloc initial, on doit faire vérifier le chargeur à un centre de service autorisé.

Notes importantes concernant le chargement

1. Afin de maximiser la durée de vie du bloc-piles et d'assurer son rendement optimal, le charger à la température ambiante, soit entre 18 et 24 °C (65 et 75 °F). Afin d'éviter d'endommager le bloc-piles, il est important de NE PAS le charger à des températures inférieures à +4,5 °C (+40 °F) ou supérieures à +40,5 °C (105 °F).
2. Le chargeur et le bloc-piles peuvent devenir chauds au toucher lors du chargement. Ceci est normal et n'indique pas la présence d'un problème.
3. Si le bloc-piles ne se charge pas normalement, il faut : (1) vérifier l'alimentation de la prise en y enfichant une lampe ou un appareil, (2) s'assurer que la prise ne soit pas raccordée à un interrupteur qui coupe le courant lorsqu'on éteint les lumières, (3) placer le chargeur et le bloc-piles dans un endroit où la température ambiante est environ 18 à 24 °C (65 et 75 °F) ou, si le problème persiste, (4) retourner l'outil, le bloc-piles et le chargeur au centre de service de sa région.
4. Le bloc-piles doit être rechargé lorsqu'il ne produit pas suffisamment de courant pour permettre à l'utilisateur de travailler normalement. On doit CESSER de l'utiliser dans de telles conditions et suivre la méthode de chargement. On peut aussi charger en tout temps un bloc-piles partiellement déchargé sans nuire à son fonctionnement.
5. Dans certaines conditions, lorsque le chargeur est enfiché, les raccords de charge à nu situés à l'intérieur du chargeur peuvent



subir un court-circuit lorsqu'ils entrent en contact avec une matière étrangère. Les matières conductives comme la laine d'acier, la feuille d'aluminium ou les particules métalliques, mais sans toutefois s'y limiter, doivent être tenus à l'écart des cavités du chargeur. Toujours débrancher celui-ci lorsque le bloc-piles n'y est pas inséré ou avant de le nettoyer.

- ⚠ **AVERTISSEMENT** : ne jamais laisser de liquide s'infiltrer à l'intérieur du chargeur afin d'éviter les risques de choc électrique. Pour faciliter le refroidissement du bloc-piles après son utilisation, éviter de placer ce dernier ou le chargeur dans un environnement chaud comme un cabanon en métal ou une remorque non isolée.
- ⚠ **MISE EN GARDE** : ne jamais ouvrir le bloc-piles pour quelle que raison que ce soit. Si le compartiment en plastique se rupture ou se fissure, le retourner au centre de service afin qu'il puisse être recyclé.

Introduction

Prendre le temps d'examiner la figure 1 et la jointeuse à biscuits afin de se familiariser avec les différentes fonctions de l'outil et leur appellation. Les rubriques suivantes décrivent les diverses commandes de l'outil et il est important de savoir où elles se trouvent.

GÉNÉRALITÉS

Il s'agit d'un outil de menuiserie de précision. La jointeuse à biscuits permet à l'utilisateur de façonner des joints extrêmement solides et précis dans des pièces de bois ou de sous-produits de bois.

L'outil utilise un mouvement plongeant pour découper avec précision des fentes ayant la forme de croissants dans lesquelles on insère des chevilles ou biscuits plats en bois semblables à ceux illustrés à la figure 2.

Les nombreux dispositifs de réglage du socle-guide breveté permet de façonner pratiquement tous les types de joints à biscuits imaginables. En outre, on peut optimiser le rendement de l'outil en l'utilisant avec d'autres appareils. La figure 3 montre les types de joints les plus communs qui sont décrits par la suite dans le présent guide.

FIG 22

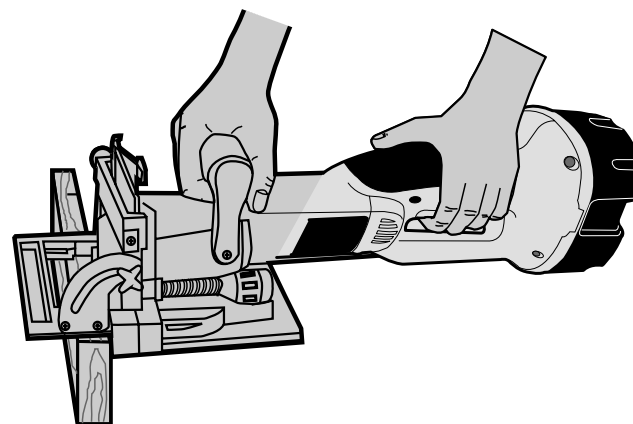


FIG 23

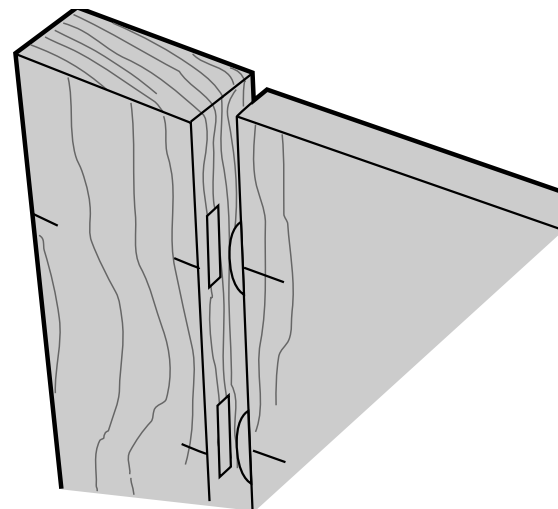


FIG 24

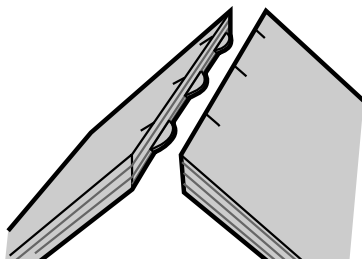


FIG 25

PLACER LE BISCUIT VERS L'INTÉRIEUR DE FAÇON À AUGMENTER LA DIMENSION «A».

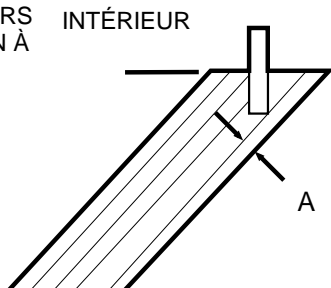
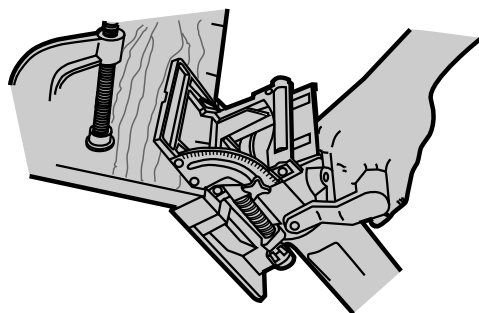


FIG 26



BISEAU INVERSÉ DE 45° : SURFACE DE CONTACT EXTÉRIEURE SUR LES JOINTS EN BISEAU.
(NOTE : L'OUTIL REPOSE SUR LA SURFACE EXTÉRIEURE.)

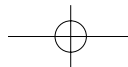
Interrupteur

La jointeuse à biscuits est munie d'un interrupteur à détente qui se trouve sur la face inférieure de la poignée, comme le montre la figure 1. Pour mettre l'outil en marche, enfoncer l'interrupteur à détente; pour le mettre hors circuit, relâcher l'interrupteur à détente. Pour verrouiller l'outil en mode de fonctionnement continu, il existe un bouton de verrouillage qui se trouve à l'arrière de la jointeuse, au-dessus du cordon d'alimentation. Lorsqu'on se sert de la jointeuse, il faut toujours en saisir la poignée d'une main et de l'autre, saisir la poignée auxiliaire. Pour verrouiller l'outil en marche, il suffit d'enfoncer simultanément l'interrupteur à détente et le bouton de verrouillage, puis de relâcher lentement l'interrupteur. L'outil reste alors en marche. Pour libérer le mécanisme de verrouillage, appuyer à fond sur l'interrupteur à détente et le relâcher.

REPLACEMENT DE LA LAME

La lame s'use à la longue et il faut éventuellement la remplacer. Pour l'enlever, respecter les directives suivantes.

1. Mettre l'outil hors tension et le débrancher.
2. Retirer les quatre vis à tête à six lobes (Torxmc) qui se trouvent sous le patin à l'aide du tournevis à pointe à six lobes n° T20 fourni.
3. Faire tourner le patin de façon à avoir accès aux autres composants de l'outil.
4. Utiliser la clé d'exploration fournie pour desserrer (dans le sens antihoraire) l'écrou de la lame. Enfoncer la tige de verrouillage de l'arbre qui se trouve sur le dessus du boîtier d'engrenages afin de retenir l'arbre lorsqu'on dévisse l'écrou.
5. Enlever la lame et la faire affûter ou la remplacer.
6. Réinstaller la lame en répétant les étapes précédentes dans l'ordre inverse. S'assurer que les dents de la lame vont dans le sens antihoraire, comme l'illustre la figure 4.
7. **IMPORTANT** : Toujours vérifier la précision du réglage de la profondeur après avoir affûté ou remplacé une lame. Régler de



nouveau, au besoin (consulter la rubrique «Commandes» à ce sujet).

COMMANDES

Le socle-guide constitue le cœur de la jointeuse à biscuits. En effet, toutes les commandes qui permettent d'effectuer une vaste gamme de joints s'y trouvent. Prendre le temps de se familiariser avec les différentes commandes.

TOUJOURS METTRE L'OUTIL HORS TENSION ET LE DÉBRANCHER AVANT DE LE RÉGLER. 1. RÉGLAGE DU GUIDE

Le guide réglable procure une surface de référence précise et robuste afin de déterminer l'emplacement exact de la coupe des fentes pour les biscuits. La commande de réglage de la hauteur du guide permet de placer les fentes des biscuits à une distance variant entre 4,76 mm (3/16 po) et 35 mm (1 3/8 po) entre la surface de la pièce à ouvrir et le centre de la lame (voir la figure 6). Une autre commande permet de régler l'angle entre 0 et 90°, ainsi qu'à 45° en biseau inversé afin de faire coïncider l'extérieur des joints en biseau (consulter la rubrique sur les joints en biseau, figure 26).

Pour régler la hauteur, il faut d'abord relâcher le bouton de verrouillage qui se trouve du côté droit du guide, puis faire tourner le bouton de réglage moleté jusqu'à l'obtention de la hauteur voulue (figure 5).

Lorsqu'on resserre le bouton de verrouillage, on aligne automatiquement le guide parallèlement à la lame et on le bloque en place. L'échelle verticale et l'indicateur qui se trouvent directement sous le bouton de verrouillage servent également à régler la hauteur. L'échelle montre la distance entre le centre de la lame et la surface du guide lorsque le guide se trouve à un angle de 90° par rapport à la lame (figure 6). L'angle du guide se règle de façon toute simple en desserrant le bouton de verrouillage, qui se trouve du côté gauche de l'outil, en alignant l'indicateur sur l'angle voulu du rapporteur et en resserrant le bouton de verrouillage.

2. RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR

On peut régler la profondeur de coupe afin qu'elle corresponde aux dimensions des biscuits utilisés. Les chiffres qui apparaissent sur le bouton de réglage de la profondeur (0, 10, 20, M) correspondent aux trois dimensions de biscuits illustrés à la figure 2. La lettre «M» indique la profondeur maximale de l'outil, soit 20 mm (25/32 po). On peut seulement obtenir cette profondeur en utilisant une lame neuve et en retirant la vis de réglage de précision (lire la prochaine rubrique).

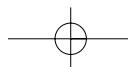
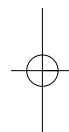
NOTE: Le réglage «M» a été indiqué en vue de possibilités d'utilisations à venir et il ne sert pas actuellement dans la plupart des applications de l'outil. Pour choisir une profondeur, aligner le chiffre approprié sur la marque rouge de l'outil, comme le montre la figure 7. Faire tourner le bouton de réglage de la profondeur jusqu'à l'emplacement voulu et il s'enclenchera en place.

3. RÉGLAGE DE PRÉCISION

On veut parfois que le joint soit légèrement lâche de sorte qu'on puisse le déplacer avant que la colle ne sèche. Dans cette éventualité, on se sert du réglage de précision. Pour s'en servir, il faut d'abord soulever au maximum le guide réglable. Puis, il faut insérer la lame du clé à pointe à six lobes T20 fourni dans l'ouverture illustrée à la figure 8. Faire tourner le dispositif de réglage dans le sens horaire jusqu'à l'obtention d'une profondeur inférieure ou dans le sens antihoraire jusqu'à l'obtention d'une profondeur supérieure. Chaque tour complet correspond à une augmentation de 1 mm (0,4 po) de la profondeur. Toujours vérifier le réglage de la profondeur en faisant des coupes d'essai au préalable dans des pièces de bois inutiles.

4. TIGES ANTIDÉRAPAGE

Les jointeuses à biscuits ont tendance à glisser vers la droite sur la pièce à ouvrir lors de la coupe. Cette tendance augmente lorsque la lame est émoussée ou lorsque l'outil plonge très rapidement dans la pièce. L'outil est donc pourvu de tiges antidérapage qui minimise cette tendance. Ces tiges se trouvent à l'avant de la



surface de contact, de chaque côté de la fente de la lame. Dans certains cas, il est préférable de retirer ces tiges afin de ne pas égratigner la pièce à ouvrir. Il suffit alors de faire tourner les tiges d'environ 1/16 de tour et elles glissent sous le devant de la surface de contact. On peut se servir d'une lame de tournevis plate pour faire tourner les tiges, comme le montre la figure 9.

5. SURFACE DE CONTACT INFÉRIEURE

Dans certains cas, il est préférable d'utiliser la surface de contact inférieure de la jointeuse pour l'alignement. Il faut alors régler le guide à 0°, peu importe sa hauteur. Cette surface sert surtout pour le façonnage d'assemblages en T (consulter la rubrique sur les assemblages en T). La distance entre le centre de la lame et le dessous de la surface de contact est réglée à 9,5 mm (3/8 po) ce qui permet de centrer sur une pièce d'une épaisseur de 19 mm (3/4 po). Les marques sur le dessous de la surface de contact indiquent le centre (ou le point le plus profond) de la coupe du biscuit et la largeur approximative d'un biscuit n° 20 afin de savoir où se trouve l'arête de la lame et d'éviter le perçage. Pour ne pas percer la pièce à ouvrir, placer le patin de sorte qu'aucune des marques extérieures ne dépasse la pièce à ouvrir. Le cas échéant, il est fort probable que la lame percera la surface et ruinera le travail.

6. DÉPOUSSIÉRAGE





La jointeuse à biscuits offre les trois options suivantes de dépoussiérage.

A. Coude d'évacuation réglable (figure 10)

Cet accessoire s'insère dans l'orifice de dépoussiérage, qui se trouve du côté droit à l'arrière du socle-guide. Il suffit de l'enclencher en place. Pour l'enlever, le tirer fermement. Le coude réglable se tourne facilement dans la direction voulue afin de diriger le jet de poussière dans le sens le plus pratique.

B. Adaptateur (figure 11)

Cet accessoire, qui s'insère dans l'outil de la même façon que

# OF SIDES	JOINT ANGLE	FENCE ANGLE SETTING	
		OUTSIDE REGISTRATION	INSIDE REGISTRATION
4	 90°	90°	45°
5	 108°	81°	54°
6	 120°	75°	60°
8	 135°	67.5°	67.5°

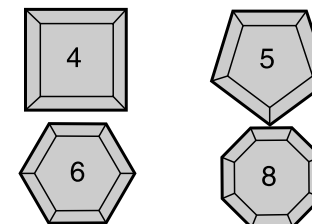


FIG 27

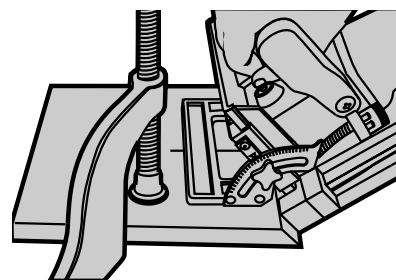


FIG 28

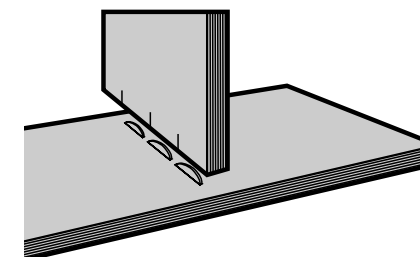


FIG 29

ASSEMBLAGE EN T

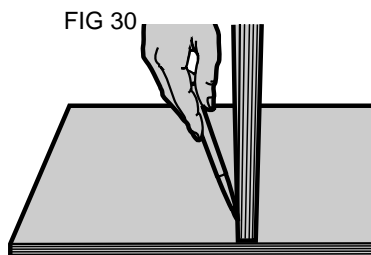
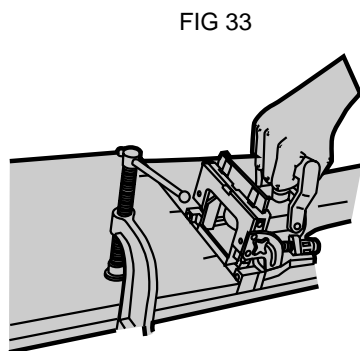
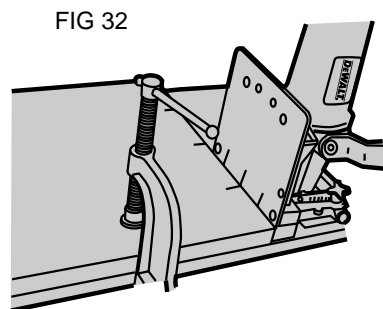
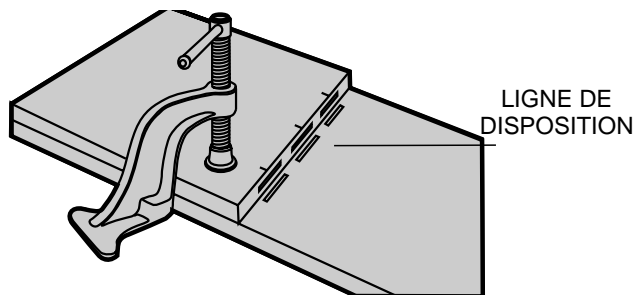


FIG 31



l'accessoire décrit précédemment, se rattache à plusieurs types communs de boyaux d'aspirateur afin d'amasser immédiatement la poussière.

C. Sac à poussière (figure 12)

Le sac à poussière fourni se fixe commodément sur l'adaptateur décrit précédemment. Pour vider le sac, il suffit d'ouvrir la fermeture-éclair qui se trouve sous le sac et de vider ce dernier.

NOTE: Lorsque le sac est plein, la poussière s'accumule dans l'adaptateur et dans l'orifice de dépolluissage. Pour nettoyer l'outil, il faut d'abord le mettre hors tension et le débrancher, puis retirer la poussière accumulée. Le sac accumule la poussière produite par la coupe d'environ 70 à 100 biscuits n° 20.

Fonctionnement

Les jointeuses à biscuits servent essentiellement à la fabrication de meubles, à l'assemblage de travaux de menuiserie et à toute autre tâche nécessitant un assemblage précis de pièces de bois ou de sous-produits de bois. La jointeuse à biscuits peut façonner des centaines de types de joints. Le présent guide ne traite que de six joints de base à partir desquels l'utilisateur peut adapter un joint de son cru pour une application particulière. Voici donc les étapes fondamentales de préparation pour tous les types de joints.

1. CHOIX DE LA DIMENSION DU BISCUIT

Comme il a été mentionné précédemment, il existe trois dimensions de biscuits : 0, 10 et 20. Il est conseillé de choisir le biscuit le plus large possible pour l'application. À moins d'assembler des pièces à face étroites, des cadres ou des pièces d'une épaisseur de moins de 1/2 po, les biscuits n° 20 conviennent à la plupart des applications. Après avoir choisi la dimension du biscuit, ajuster le bouton de réglage de la profondeur à la dimension appropriée (voir la rubrique «Commandes»). De plus, s'assurer que le réglage de précision convient en faisant un essai dans une pièce de bois pas

agréable de découvrir au moment de l'assemblage que le joint n'est pas suffisamment profond.

2. EMPLACEMENT ET DISPOSITION DES BISCUITS

Habituellement, l'utilisateur espace et place les biscuits à son gré. Dans les cas des assemblages en about, il est préférable de les espacer d'environ 15 cm à 25 cm (6 à 10 po) au centre. Il est également conseillé de placer les biscuits de sorte que le centre de l'extrémité des biscuits se trouve entre 50 mm et 75 mm (2 et 3 po) de l'extrémité de la pièce. Lors de l'assemblage de cadres (où la pièce est étroite), il peut être préférable de choisir des biscuits de dimensions moindres afin d'éviter de percer la pièce au bout du joint. Il vaut mieux éviter de percer la pièce dans la mesure du possible. Le cas échéant, découper le bout du biscuit qui dépasse lorsque la colle est sèche (figure 13). Dans des matériaux d'une épaisseur maximale de 25 mm (1 po), il est conseillé d'utiliser un seul biscuit situé environ au centre de l'épaisseur du matériau. Lorsque le matériau est plus épais, on peut utiliser deux biscuits dans l'épaisseur de la pièce afin de renforcer le joint (figure 14). On marque l'emplacement des biscuits en plaçant d'abord les pièces exactement de la façon dont elles seront assemblées. Puis, tracer une marque à 90° sur les deux pièces à l'emplacement du biscuit (figure 15). Consulter la rubrique relative aux applications afin d'obtenir de plus amples renseignements sur la disposition des joints. Les marques tracées sont ensuite alignées sur celle du centre de la surface de contact de l'outil, ou en fonction de l'application.

3. COUPE

Avant d'effectuer une coupe, s'assurer que le guide est réglé et que les boutons de verrouillage sont bien serrés. De plus, vérifier si le réglage de la profondeur est approprié. Bien fixer la pièce à ouvrir et aligner la marque du centre de la surface de contact de l'outil sur la marque de la disposition. Mettre l'outil en marche et attendre que la lame atteigne son plein régime (environ une seconde). Saisir l'outil par la poignée de l'interrupteur et la poignée auxiliaire, placer

le guide fermement et tout contre la pièce à ouvrir, puis enfoncer la lame jusqu'à ce qu'elle rencontre les butées. Tout en tenant fermement l'outil, attendre que le ressort fasse sortir la lame de la pièce, puis relâcher l'interrupteur. Il faut pratiquer à quelques reprises avant de maîtriser le fonctionnement de la jointeuse. Utiliser des pièces de bois inutiles à cet effet.

4. ASSEMBLAGE

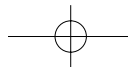
Lorsque les joints sont faits, il faut faire un essai d'assemblage sans colle. Lorsque le travail est satisfaisant, on peut enduire les fentes et les surfaces correspondantes des pièces d'une quantité uniforme de colle à bois de bonne qualité. Insérer les biscuits dans les fentes, assembler le joint et fixer l'assemblage dans un étau jusqu'à ce que la colle soit sèche. Pour optimiser les résultats, il faut que les biscuits soient imbibés de colle. En effet, ceux-ci en absorbent l'humidité et se gonflent pour former un joint étanche.

Applications

1. ASSEMBLAGE EN ABOUT (Figure 16)

Il s'agit du type de joint le plus simple et le plus commun fabriqué à l'aide de la jointeuse. Il suffit de respecter les étapes suivantes.

- A. Préparer les pièces et les placer sur une surface de travail exactement de la façon dont elles seront assemblées.
- B. Espacer les biscuits entre 5 mm et 7,5 mm (2 et 3 po) des extrémités et de 15 mm à 25 mm (6 à 10 po) les uns des autres et marquer la disposition des centres des biscuits.
- C. Préparer le jointeur en réglant d'abord la profondeur voulue. Régler le guide à 90°. Régler la hauteur afin de placer le biscuit le plus près possible du centre de la pièce.
- D. Fixer la pièce et placer l'outil de sorte que la marque du centre s'aligne sur la première marque de la pièce (figure 17). Mettre l'outil en marche et faire une coupe plongeante. Retirer l'outil et relâcher la détente pour arrêter l'outil. Répéter à chacune des marques sur la pièce.
- E. Enduire de colle, assembler et fixer le joint à l'aide d'un étau.



F. Dans le cas des pièces de plus de 25 mm (1 po) d'épaisseur, il est préférable d'utiliser deux biscuits à chaque emplacement. Régler la hauteur de façon à laisser environ 5 mm (3/16 po) entre le biscuit et le rebord de la pièce. Faire toutes les coupes à ce réglage avant de régler de nouveau le guide pour les coupes inférieures. De nouveau, il devrait y avoir une distance d'au moins 5 mm (3/16 po) entre le biscuit et le rebord de la pièce, ainsi qu'entre les biscuits (figure 18).

2. ASSEMBLAGE POUR CADRES (Figure 19)

La jointeuse à biscuits convient parfaitement pour l'assemblage de cadres. En effet, il réalise des joints solides et précis plus faciles à créer que les joints à l'aide de chevilles ou ceux à tenon et mortaise. La figure 19 illustre deux types de joints pour cadres. Voici les étapes à suivre.

- A. Placer les pièces sur une surface de travail plate exactement de la façon dont elles seront assemblées.
- B. Choisir la dimension appropriée de biscuit selon la longueur du joint. (Lorsque le cadre est trop étroit pour un biscuit n° 0, il faut laisser saillir le biscuit et le découper lorsque le joint est sec. Voir la figure 13.)
- C. Marquer l'emplacement des biscuits.
- D. Préparer l'outil en choisissant la profondeur correspondant à la dimension des biscuits. Verrouiller le guide à 90° et en régler la hauteur de façon à centrer le biscuit dans l'épaisseur de la pièce.
- E. Fixer la pièce et placer la jointeuse pour faire la première coupe (figure 20).
- F. Mettre l'outil en marche et faire une coupe plongeante.
- G. Répéter à chacune des marques sur la pièce.
- H. Enduire de colle, assembler et fixer le cadre.

3. ASSEMBLAGE À EMBOÎTEMENT (Figure 21)

La jointeuse à biscuits fait d'excellents assemblages à emboîtement. Faire comme suit.

- A. Placer les pièces exactement de la façon dont elles seront assemblées.
- B. Choisir la dimension appropriée de biscuit et l'emplacement du joint.
- C. Préparer l'outil en choisissant la profondeur appropriée, en réglant le guide de façon à centrer le biscuit dans l'épaisseur de la pièce et en régler l'angle à 90°.
- D. Pour ce type de joints, il faut découper l'about d'une pièce et la face de l'autre. La coupe de l'about se fait de la façon décrite pour l'assemblage en about. La coupe de la face se fait en fixant la pièce et en plaçant l'outil de la façon illustrée à la figure 22. Mettre l'outil en marche et faire une coupe plongeante. Répéter à chacune des marques sur la pièce.
- E. Enduire de colle, assembler et fixer le joint.

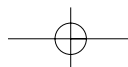
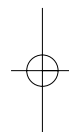
4. JOINTS DÉCENTRÉS (Figure 23)

Il est parfois nécessaire de décentrer les joints entre deux pièces. La jointeuse le fait facilement comme suit.

- A. Placer les pièces exactement de la façon dont elles seront assemblées et marquer l'emplacement des biscuits.
- B. Préparer l'outil en choisissant la dimension appropriée de biscuit et en réglant le guide à 90°. Choisir la pièce qui reçoit le joint et régler la hauteur du guide de façon à centrer le biscuit dans l'épaisseur de la pièce.
- C. Fixer la pièce, placer la jointeuse et faire la coupe plongeante.
- D. Puis, régler le guide afin de faire le joint décentré. Se servir de l'échelle et de l'indicateur qui se trouvent du côté droit de l'outil sous le bouton de verrouillage du guide.
- E. Fixer la deuxième pièce, placer l'outil et faire la coupe plongeante.
- F. Enduire de colle, assembler et fixer le joint.

5. JOINTS EN BISEAU (Figure 24)

Ce type de joints sert surtout à assembler des boîtes ou pour faire des socles à nombreux côtés dont on veut camoufler le grain à l'extrémité.



La jointeuse à biscuits permet encore de solidifier le joint et d'en simplifier l'assemblage. Faire ce qui suit pour assembler un joint à 90°.

- A. Placer les pièces exactement de la façon dont elles seront assemblées et marquer l'emplacement des biscuits sur la face extérieure du joint.
- B. Préparer l'outil en réglant d'abord le guide à 90°. Le régler de sorte que le biscuit se trouve vers l'intérieur du joint (où le matériau est épais), puis choisir la dimension de biscuit de sorte que la lame ne perce pas le matériau pendant la coupe (figure 25).
- C. Fixer la pièce et placer le jointeur de la façon illustrée à la figure 26.
- D. Mettre l'outil en marche et faire une coupe plongeante.
- E. Enduire de colle, assembler et fixer le joint.
- F. Pour des joints autres qu'à angle de 90°, voir la colonne de la surface de contact extérieure à la figure 27 pour choisir le réglage approprié pour l'angle.

La méthode précédente permet d'aligner les surfaces extérieures d'un joint. Pour en aligner les surfaces intérieures, utiliser la méthode suivante pour un joint à 90°.

- A. Placer les pièces exactement de la façon dont elles seront assemblées.
- B. Marquer l'emplacement des biscuits sur la face intérieure du joint.
- C. Préparer l'outil en réglant le guide à 45°. Utiliser le réglage vertical du guide de sorte que le biscuit se trouve vers l'intérieur du joint (où le matériau est épais). Choisir la dimension de biscuit de sorte que la lame ne perce pas le matériau pendant la coupe.
- D. Fixer la pièce et placer le jointeur de la façon illustrée à la figure 28.
- E. Faire la coupe plongeante et répéter pour chacun des biscuits.
- F. Enduire de colle, assembler et fixer le joint.
- G. Pour des joints autres qu'à angle de 90°, voir la colonne de la surface de contact intérieure à la figure 27 pour choisir le réglage approprié pour l'angle.

6. ASSEMBLAGE EN T (Figure 29)

On peut se servir de la jointeuse au lieu d'une dégauchisseuse pour faire un assemblage en T. Ceux-ci servent surtout à retenir des tablettes aux côtés d'une boîte. La méthode suivante convient si l'épaisseur minimale du matériau est de 16 mm (5/8 po).

- A. Placer les pièces sur une surface de travail exactement de la façon dont elles seront assemblées de façon à former un «T» renversé. Indiquer légèrement le long du joint l'emplacement du dessus de la tablette (figure 30). Marquer l'emplacement des biscuits sur la tablette seulement.
- B. Placer la tablette sur la pièce correspondante. Fixer les deux pièces ensemble sur la surface de travail (figure 31).
- C. Préparer l'outil en choisissant la dimension appropriée de biscuit et en réglant le guide à 0°.
- D. Utiliser la surface de contact inférieure, placer l'outil sur l'emplacement du biscuit et faire une coupe plongeante horizontale et verticale à chacun des emplacements, comme le montre la figure 32.
- E. Enduire de colle, assembler et fixer le joint.

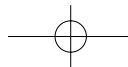
Accessoires

Les accessoires recommandés pour cet outil sont vendus chez les détaillants ou au centre de service de la région. Pour trouver un accessoire, communiquer avec le détaillant ou le centre de service de la région.

⚠ MISE EN GARDE: L'utilisation de tout autre accessoire peut être dangereuse.

BALAIS DU MOTEUR

Les outils DEWALT comportent un système de balais de pointe qui arrête automatiquement l'outil lorsque les balais sont usés afin de ne pas endommager le moteur.



Important

Pour assurer la SÉCURITÉ D'EMPLOI et la FIABILITÉ de l'outil, n'en confier la réparation, l'entretien et les rajustements (y compris l'inspection des balais) qu'à un centre de service ou à un atelier d'entretien autorisé n'utilisant que des pièces de rechange identiques.

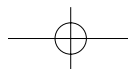
Garantie complète

Les outils industriels de service intensif DeWALT sont garantis pendant un an à partir de la date d'achat. Toute pièce d'un outil DeWALT qui s'avérerait défectueuse en raison d'un vice de matière ou de fabrication sera réparée sans frais. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les réparations couvertes par la garantie, composer le 1 (800) 4-DeWALT. Il suffit de retourner l'outil complet à un centre de service DeWALT. La présente garantie ne couvre pas les accessoires ni les avaries dues aux réparations tentées ou effectuées par des tiers. Les modalités de la présente garantie donnent des droits légaux spécifiques. L'utilisateur peut également se prévaloir d'autres droits selon l'état ou la province qu'il habite.

En outre, la garantie suivante couvre les outils DeWALT.

GARANTIE DE SATISFACTION DE 30 JOURS OU ARGENT REMIS

Si, pour quelque raison que ce soit, l'outil ne donne pas entière satisfaction, il suffit de le retourner où il a été acheté dans les 30 jours suivant la date d'achat afin d'obtenir un remboursement intégral. Prière de retourner l'outil complet port payé. Une preuve d'achat peut être requise.



SI TIENE ALGUNA PREGUNTA O COMENTARIO ACERCA DE ESTA O CUALQUIER OTRA HERRAMIENTA DEWALL, LLÁMENOS GRATIS AL SIGUIENTE NÚMERO:

(1-800-433-9258)

Reglas generales de seguridad – Para todas las herramientas que funcionan con pilas

⚠ ¡ADVERTENCIA! Lea y asegúrese de comprender todas las instrucciones. El no hacerlo puede originar riesgos de choque eléctrico, incendio y lesiones personales de gravedad.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

ÁREA DE TRABAJO

- Conserve su área de trabajo limpia y bien iluminada. *Las bancas amontonadas y las zonas oscuras propician los accidentes.*
- No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. *Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden originar la ignición de los polvos o los vapores.*
- No permita a ningún observador, niño o visitante acercarse mientras pone en funcionamiento una herramienta eléctrica. *Las distracciones pueden hacerle perder a usted el control.*

SEGURIDAD ELÉCTRICA

- No maltrate el cable. *Nunca tome la herramienta por el cable para transportarla ni para desconectarla de la toma de corriente. Conserve el cable alejado de calor, del aceite, de bordes afilados o de piezas móviles. Cambie inmediatamente los cables dañados, dado que éstos aumentan el riesgo de incendio.*
- Una herramienta que funciona con pilas integradas o por separado debe recargarse solamente con el cargador especificado para esa batería. *Un cargador adecuado para un tipo*

de pila puede originar riesgos de incendio cuando se utiliza con otro tipo de pila.

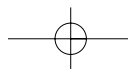
- Utilice su herramienta a baterías solamente con las baterías específicamente diseñadas para ella. *El uso de otro tipo de baterías puede originar riesgos de incendio.*

SEGURIDAD PERSONAL

- Esté siempre alerta, concéntrese en lo que está haciendo y recurra al sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. *No utilice ninguna herramienta si se encuentra fatigado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un descuido de su parte mientras utiliza una herramienta eléctrica puede ocasionarle lesiones graves.*
- Vístase adecuadamente. *No utilice ropa floja ni joyas. Cubra su cabello si lo tiene largo. Conserve su cabello, ropas y guantes alejados de las piezas móviles. Las piezas de vestir flojas, las joyas y el cabello largo pueden resultar atrapados por las piezas móviles.*
- Evite el encendido accidental. *Asegúrese de que el interruptor esté apagado antes de conectar el aparato. Sostener una herramienta con su dedo colocado en el interruptor o conectarla sin fijarse si el interruptor está encendido, puede provocar accidentes.*
- Retire las llaves de ajuste o presión antes de encender la herramienta. *El dejar una llave en una pieza giratoria puede ocasionar lesiones personales.*
- No se incline demasiado. *Conserve siempre los pies bien apoyados, al igual que su equilibrio. La posición correcta de los pies y el equilibrio permiten controlar mejor la herramienta en situaciones inesperadas.*
- Utilice equipo de seguridad. *Proteja siempre sus ojos. Las mascarillas contra el polvo, los zapatos de seguridad antideslizantes, el casco o los protectores auditivos deben ser utilizados con el fin de trabajar en condiciones apropiadas.*

USO Y CUIDADOS DE LA HERRAMIENTA

- Utilice prensas u otros medios prácticos para asegurar y apoyar la pieza de trabajo a una plataforma estable. *Sujetar las piezas con la mano o contra su cuerpo es inestable y puede originar la pérdida*



- de control.
- No fuerce la herramienta. *Utilice la herramienta adecuada según la situación. Esto le permitirá ejecutar mejor el trabajo, de manera más segura y al ritmo para el cual ha sido diseñada.*
 - No utilice la herramienta si el interruptor no enciende y apaga. *Cualquier herramienta que no pueda controlarse por medio del interruptor es peligrosa y debe ser reparada.*
 - Desconecte la batería de la herramienta o coloque el interruptor en la posición de seguro o apagado antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la herramienta. *Esta medida preventiva reduce el riesgo de encendido accidental de la herramienta.*
 - Guarde las herramientas que no utiliza fuera del alcance de los niños y de cualquier otra persona no entrenada. *Las herramientas son peligrosas en manos de personas sin entrenamiento.*
 - Cuando no utilice la batería, consérvela alejada de otros objetos metálicos tales como clips, monedas, clavos, tornillos y otros pequeños objetos metálicos que puedan hacer conexión entre una terminal y la otra. *Hacer corto entre las terminales de la batería puede originar chispas, quemaduras o incendios.*
 - Mantenga adecuadamente sus herramientas. *Conserve las herramientas de corte afiladas y limpias. Aquellas herramientas con piezas de corte afiladas que reciben un mantenimiento adecuado, difícilmente se atascan y son más fáciles de controlar.*
 - Verifique la correcta alineación de las piezas móviles, la presencia de roturas en las piezas y cualquier otra anomalía que pueda afectar el funcionamiento adecuado de las herramientas. *Si su herramienta se encuentra dañada, llévela al servicio de mantenimiento antes de utilizarla. La falta de un mantenimiento adecuado puede ser la causa de muchos accidentes.*
 - Utilice solamente aquellos accesorios recomendados por el fabricante para el modelo de la herramienta que usted posee. *Los accesorios diseñados para una herramienta pueden resultar peligrosos el emplearse en otra para la cual no han sido diseñados.*

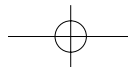
SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

- El servicio de mantenimiento y reparación de las herramientas debe ser efectuado únicamente por personal calificado para su reparación. *El mantenimiento realizado por personal no calificado puede provocar riesgos de lesiones.*
- Cuando se efectúe el mantenimiento de una herramienta, utilice únicamente accesorios originales. *Siga las instrucciones presentadas en la sección Mantenimiento, de este manual. El empleo de piezas no autorizadas o el no seguir las instrucciones de mantenimiento, puede originar riegos de choque eléctrico o lesiones.*

Reglas adicionales de seguridad

- Cuando realice un trabajo en el cual la herramienta pueda tener contacto con cables ocultos, tome la herramienta por las superficies aislantes de sujeción. *El contacto con un cable "vivo" hará que las partes metálicas de la herramienta puedan transmitir una descarga eléctrica al operario.*
- Cuando trabaje en una escalera o en un andamio, asegúrese de colocar la herramienta de costado mientras ésta no se encuentre en uso. *Algunas herramientas con amplios cargadores para batería pueden sostenerse en posición vertical pero pueden caer muy fácilmente.*
- La etiqueta de su herramienta puede incluir los siguientes símbolos.

V	volts	A ...	amperes
Hz	hertz	W ...	watts
min	minutos	~ ...	corriente alterna
====	... corriente directa	no	... velocidad sin carga
☐ construcción clase II	⊖	terminales de conexión a tierra
⚠ símbolo de alerta		
.../min	revoluciones o minuto		



⚠ **ADVERTENCIA:** La utilización de esta herramienta puede generar polvo con contenidos químicos que pueden producir cáncer, defectos de nacimiento u otros defectos en el sistema reproductor. Utilice la protección respiratoria adecuada.

⚠ **PRECAUCIÓN:** algunos tipos de madera contienen conservadores como el arsenato cúprico de cromo (CCA) que pueden ser tóxicos. Cuando lije, perforo o corte estos materiales, debe tener precaución para evitar la inhalación y para minimizar el contacto de estas sustancias con la piel

⚠ **ADVERTENCIA:** AL INSTALAR EL PAQUETE DE LA BATERIA, TENGA CUIDADO DE MANTENER LAS MANOS Y EL CUERPO FUERA DEL AREA DE LA HOJA.

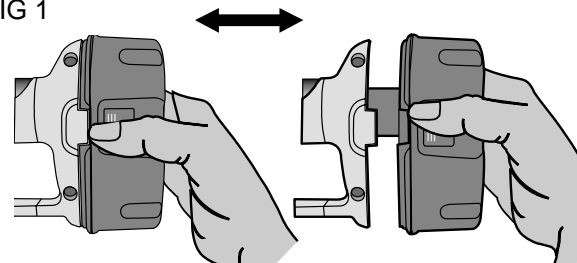
Instrucciones importantes de seguridad para los cargadores de baterías

¡La batería no viene completamente cargada de fábrica! Lea primero las instrucciones de seguridad que siguen a continuación. Luego, siga las instrucciones y procedimientos de carga.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- No incinere la batería aún si ésta se encuentra muy averiada o si está completamente descargada. La batería puede explotar en el fuego.
- En condiciones de temperatura o de uso extremos, puede presentarse un ligero goteo de líquido de la batería. Esto no indica que haya una falla. Sin embargo, si el sello externo está roto y si su piel llegase a tener contacto con este líquido, siga las siguientes instrucciones:
 - a. Lave rápidamente la zona afectada con agua y jabón.
 - b. Neutralice con un ácido débil como jugo de limón o vinagre.
 - c. Si el líquido de la batería toca sus ojos, enjuáguelos con agua limpia por un tiempo mínimo de 10 minutos y busque atención médica inmediata. (Nota médica: el líquido es una solución de potasa cáustica en una concentración de 25 a 35%).
- No cargue baterías extra en delantales, bolsillos o cajas de

FIG 1

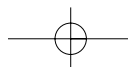


herramienta, junto a objetos de metal. La batería podría hacer corto circuito y dañarse, y provocar quemaduras severas o un incendio.

- Cargue las baterías únicamente en cargadores DeWalt.
- **NOTA:** Repase y observe todas las “Notas y procedimientos de carga” en la sección de Instrucciones para el cargador, de este manual.
- **NOTA:** Su batería es de tipo níquelcadmio. La EPA (Agencia de Protección Ambiental) considera que el cadmio es un material tóxico. Antes de desechar las baterías de cadmio desgastadas o dañadas, verifique ante las autoridades ambientales locales, las restricciones especiales con relación al desecho de éstas, o regrese las a un Centro de servicio autorizado DeWALT para que su reciclaje.
- **N O** guarde ni utilice la herramienta o la batería en lugares en los que la temperatura pueda alcanzar o exceder 40°C (105°F) (tales como cobertizos o construcciones de metal en el verano).
 - ⚠ **PELIGRO:** Nunca intente abrir la batería por ningún motivo. Si el recubrimiento de plástico de la batería se rompe o estalla, no introduzca la batería en el cargador. Esto puede presentar un peligro de descarga eléctrica o electrocución. Lleve la batería dañada a un Centro de servicio para su reciclaje.

Baterías

Su herramienta utiliza una batería DeWALT de 18,0 voltios. Cuando solicite baterías de repuesto, asegúrese de incluir el número de catálogo y el voltaje. Las baterías XR PACK™, de larga duración, le



ofrecen un tiempo de funcionamiento hasta en un 25% superior a de las baterías estándar. **NOTA:** Su herramienta funciona tanto con baterías estándar como con baterías de larga duración. Sin embargo, asegúrese de seleccionar el voltaje adecuado.

El sello RBRC™

El sello RBRC™ (Rechargeable Battery Recycling Corporation) en las baterías e níquelcadmio, indica que el costo del reciclaje de la batería o del cargador de baterías, al final de su vida útil, ya ha sido pagado por DEWALT. En algunas áreas es ilegal colocar las baterías de níquelcadmio desgastadas en la basura doméstica o en los basureros municipales; el programa RBRC™ proporciona una alternativa ambiental conveniente.



La RBCR, en cooperación con DEWALT y otros usuarios de baterías, han establecido programas en los Estados Unidos para facilitar la recolección de baterías desgastadas de níquelcadmio. Al llevar sus baterías desgastadas de níquelcadmio a un Centro de servicio autorizado de DEWALT, o a su minorista local para el reciclaje de su batería, usted ayuda a proteger el medio ambiente y a conservar nuestros recursos naturales. También puede comunicarse con el centro de reciclaje de su localidad para que le informen acerca de los lugares donde usted puede regresar las baterías desgastadas

Importantes instrucciones de seguridad para cargadores de baterías

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES: Este manual contiene importantes informaciones de seguridad para los cargadores de baterías DE WALT.

- Antes de utilizar el cargador, lea todas las instrucciones y las advertencias que acompañan el cargador de baterías, la batería y los productos que utilicen las baterías.
- No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas

eléctricas producen chispas que pueden originar la ignición de los polvos o los vapores.

⚠ ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, recargue tan sólo baterías recargables de níquelcadmio DEWALT. Otros tipos de baterías pueden estallar causando así lesiones y daños personales.

⚠ ADVERTENCIA: Bajo ciertas condiciones, cuando el cargador está conectado a la toma de corriente, los contactos de carga expuestos dentro del cargador pueden hacer contacto entre sí debido a algún material externo. Los materiales externos de naturaleza conductora tales como, pero sin limitarse a ellos, el alambre de acero, el papel aluminio o cualquier tipo de partícula metálica, deben conservarse alejados de las cavidades del cargador. Desconecte siempre el cargador de la toma de corriente antes de limpiarlo.

⚠ PELIGRO: Alto voltaje en las terminales de carga. No haga pruebas con objetos conductores. Hay peligro de choque eléctrico o electrocución.

⚠ ADVERTENCIA: No permita que ningún líquido se introduzca en el cargador, ni exponga éste a la lluvia o la nieve, puede originarse una descarga eléctrica.

- El cargador y la batería están especialmente diseñados para trabajar juntos. No intente cargar la batería con otros cargadores que no sean los descritos en este manual.
- Estos cargadores no están diseñados para usos diferentes a la carga de las baterías recargables DEWALT. Cualquier otro uso puede originar riesgos de incendio, choque eléctrico o electrocución.
- Para reducir los riesgos de daño del enchufe y del cable eléctrico, cuando desconecte el cargador tire del enchufe, no del cable.
- Asegúrese de que el cable eléctrico esté colocado de manera que no lo pisen, enreden o quede expuesto a una tensión que pueda averiarlo.
- Trate de no utilizar cables de extensión a menos que sea absolutamente necesario. El uso de una extensión inadecuada puede ocasionar incendios, descargas eléctricas o electrocución.
- Por seguridad, el cable de una extensión debe tener una dimensión adecuada (AWG o American Wire Gauge). En la medida que el calibre

de un cable es menor, mayor es su capacidad; el cable calibre 16 tiene una mayor capacidad que el calibre 18. Cuando esté utilizando más de una extensión para lograr la longitud deseada, asegúrese que cada extensión cumpla con las normas mínimas en cuanto al calibre del cable.

Calibre mínimo requerido (AWG) para cables de extensión

Longitud total del cable de extensión

25	50	75	100	125	150	175
7.6 m	15.2 m	22.9 m	30.5 m	38.1 m	45.7 m	53.3 m

Calibre promedio del alambre

18	18	16	16	14	14	12
----	----	----	----	----	----	----

- El cargador se ventila a través de las ranuras que se encuentran en las partes superior e inferior de la cubierta. No coloque ningún objeto sobre el cargador ni coloque éste en una superficie suave que pueda bloquear las ranuras de ventilación ocasionando un calor interno excesivo. Coloque el cargador en un lugar alejado de cualquier fuente de calor.
- No utilice el cargador si el cable o el enchufe se encuentran dañados; hágalos reparar de inmediato.
- No utilice el cargador si ha recibido algún golpe, si se ha caído o si presenta cualquier otro daño; llévelo a un Centro de servicio autorizado.
- No desarme el cargador, llévelo a un Centro de servicio autorizado cuando requiera ser reparado. Ensamblarlo de modo incorrecto puede ocasionar descargas eléctricas, electrocución o incendios.
- Desconecte el cargador antes de intentar limpiarlo para reducir el riesgo de descargas eléctricas. El retiro de la batería no reducirá este riesgo.
- NUNCA intente conectar 2 cargadores juntos.
- No utilice el cargador con cualquier otra fuente de energía diferente a la indicada en la placa de descripción de características de la batería.

Cargadores

Su batería DeWalt puede ser cargada en un cargador DeWalt de 1 hora, de 15 minutos o en cargadores vehiculares de 12 voltios.

Asegúrese de leer todas las instrucciones antes de utilizar su cargador.

Consulte el cuadro que se encuentra al respaldo para conocer la compatibilidad de los cargadores y las baterías

Utilización del modo Tune-up™

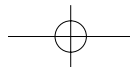
El modo Tune-up™ nivelará o mantendrá en equilibrio las células individuales que se encuentran al interior de la batería a su máxima capacidad. Este ciclo puede tomar hasta 8 horas. Las baterías deben ser niveladas semanalmente o después de 10 a 20 ciclos de carga/descarga, o cuando ya no funcione adecuadamente.

1. Para nivelar su batería, introdúzcala en el cargador como de costumbre. La luz roja parpadeará continuamente indicando que el proceso de carga ha comenzado.
2. Usted podrá presionar el botón Tune-up™ en cualquier momento, después de que la carga haya empezado a funcionar. La luz roja dejará de parpadear momentáneamente, enseguida lo hará 3 veces rápidamente y luego continuará parpadeando de manera continua. Esto indica que el cargador se encuentra nivelando sus baterías.
3. Una vez terminado el ciclo de carga, la luz seguirá encendida de manera continua. El paquete se encuentra completamente cargado y podrá ser utilizado en ese momento o usted podrá dejarlo en el cargador.
4. Si usted selecciona el modo Tune-up™ y cambia de parecer, retire la batería del cargador. Después de 5 segundos, inserte nuevamente la batería en el cargador. El ciclo de carga normal comenzará en ese momento.

Procedimiento de Carga

CARGADORES DE 1 HORA

1. Conecte el cargador a una toma de corriente alterna adecuada.
2. Introduzca la batería en el cargador, como se ilustra en la figura 1, asegurándose de que la batería haya asentado bien en el cargador.



- La luz roja (de carga) parpadeará indicando que el proceso de carga ha comenzado.
- La batería quedará completamente cargada en aproximadamente 1 hora. La luz roja quedará ENCENDIDA de forma continua, indicando que el proceso de carga ha terminado. La batería ha quedado completamente cargada y podrá ser utilizada en ese momento o podrá dejarse en el cargador.
 - LINEA DE ALIMENTACION PROBLEMÁTICA:** Si su cargador cuenta con un Indicador de fallas en la línea de energía eléctrica: Cuando estos cargadores se utilizan con fuentes de poder portátiles tales como generadores, o plantas que convierten corriente continua en corriente alterna, el cargador puede suspender su funcionamiento temporalmente, encendiendo la luz roja dos veces de manera intermitente, seguidas de una pausa. Esto indica que la alimentación de corriente está más allá de sus límites.
 - RETARDADOR PARA BATERIAS CALIENTES:** Si su cargador cuenta con el Retardador para baterías calientes, éste detecta cuándo una batería está caliente y se coloca en Modo de retardo de carga, suspendiendo así la carga hasta que la batería se haya enfriado. Una vez enfriada la batería, el cargador pasará automáticamente al Modo de carga de batería. Este dispositivo asegura la máxima duración a su batería. La luz roja parpadea a intervalos largos y lo hace a intervalos cortos cuando está en el Modo de retardo de carga.

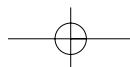
CARGADORES DE 15 MINUTOS

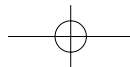
- Conecte el cargador a una toma de corriente alterna adecuada. El cargador emitirá un sonido dos veces, enseguida la luz roja parpadeará y luego se apagará.
- Introduzca la batería en el cargador, tal como se ilustra en la figura 1, asegurándose de que la batería se encuentre bien asentada en el cargador. La luz roja parpadeará y el cargador emitirá un sonido indicando que el proceso de carga ha comenzado.
- Normalmente, la batería quedará completamente cargada en menos de 15 minutos. Una vez que la batería se encuentre cargada, la luz roja quedará ENCENDIDA en forma continua y se escucharán tres sonidos. La batería ha quedado completamente cargada y podrá ser utilizada en ese momento o podrá dejarse en el cargador.
- BATERÍAS DÉBILES:** El cargador de 15 minutos también puede detectar cuándo una batería se encuentra débil. Tales baterías se pueden emplear pero no debe esperarse de ellas un alto rendimiento. En tales casos, aproximadamente 10 segundos después de haber insertado la batería en el cargador, éste emitirá 8 sonidos intermitentes rápidamente, para indicar el estado débil de la batería. Después, el cargador continuará con la recarga de la batería hasta la máxima capacidad posible.

PARA TODOS LOS CARGADORES

Dejar la batería en el cargador: Cuando la luz roja permanece encendida significa que el cargador ha pasado al modo de “nivelado de carga”, el cual dura aproximadamente 4 horas, al final de las cuales cambiará al modo de “mantenimiento de carga”. La batería puede ser retirada del cargador en cualquier momento durante estos ciclos de carga; su carga será total tan sólo si la luz roja se encuentra ENCENDIDA permanentemente. El cargador y la batería pueden dejarse conectados indefinidamente mientras la luz roja esté encendida. El cargador mantendrá la batería completamente cargada. La batería perderá su carga lentamente después de ser retirada del cargador. Si la batería no se ha dejado en carga de mantenimiento, puede necesitar ser recargada antes de utilizarse nuevamente. La batería también puede perder lentamente la carga si se deja en un cargador que no esté conectado a una toma de corriente alterna apropiada.

INDICADORES DE PROBLEMAS: Estos cargadores han sido diseñados para detectar ciertos problemas que pueden surgir con las baterías, los cuales serán indicados por una luz roja que se enciende





de manera intermitente a gran velocidad (y, en el caso de Cargadores de 15 minutos, por un sonido continuo). Si esto ocurre, coloque nuevamente la batería en el cargador. Si el problema persiste, pruebe con otra batería para determinar si el cargador está en buen estado. Si la segunda batería carga correctamente, esto significa que la primera se encuentra defectuosa y que debe llevarla a un Centro de servicio para su reciclaje. Si la segunda batería hace que el cargador indique el mismo problema que la primera, lleve el cargador a un Centro de servicio autorizado para su verificación.

Notas importantes acerca de la carga

1. Para obtener un mayor rendimiento y una mayor vida útil de su batería, cárguela cuando la temperatura oscile entre 18° y 24°C (65° y 75°F). NO cargue la batería cuando la temperatura es inferior a 4.5°C (40°F), o superior a 40.5°C (105°F). Esto es muy importante y le evitará serios daños a la batería.
2. El cargador y la batería pueden sentirse calientes al tacto durante la carga. Esto es una condición normal y no indica ningún problema.
3. Si la batería no carga apropiadamente - (1) Verifique la corriente en la toma conectando una lámpara u otro aparato eléctrico. (2) Verifique si la toma está conectada a un interruptor que corte la corriente cuando apaga las luces. (3) Lleve el cargador con la batería a un lugar en donde la temperatura del aire esté entre 18° y 24°C (65° y 75°F). (4) Si los problemas de carga persisten, lleve o envíe la herramienta, la batería y el cargador a su Centro de servicio local.
4. La batería debe recargarse cuando deja de producir suficiente potencia en trabajos que se hicieron fácilmente con anterioridad. NO CONTINÚE utilizándola en estas condiciones. Siga los procedimientos de carga. Usted puede cargar una batería parcialmente usada cuando lo desee sin que ésta sufra efectos adversos.
5. Bajo ciertas condiciones, con el cargador conectado a la toma de

corriente, los contactos de carga expuestos dentro del cargador pueden hacer contacto entre sí debido a algún material externo. Los materiales externos de naturaleza conductora tales como, pero sin limitarse a ellos, el alambre de acero, el papel aluminio o cualquier tipo de partícula metálica, deben conservarse alejados de las cavidades del cargador. Desconecte el cargador siempre que no se encuentre una batería en su receptáculo. Desconecte siempre el cargador de la toma de corriente antes de limpiarlo.

⚠ **ADVERTENCIA** : No permita que ningún líquido se introduzca en el cargador. Esto puede originar una descarga eléctrica. Para facilitar el enfriamiento de la batería después de su utilización, evite colocar el cargador o la batería en un lugar caliente, tales como un galpón metálico o un remolque sin aislamiento térmico.

⚠ **ADVERTENCIA** : Nunca intente abrir la batería por ninguna razón. Si el recubrimiento plástico de la batería se rompe o se quiebra, llévela a un Centro de servicio para su reciclaje.

Introducción

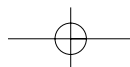
Examine la figura 1 y su ensambladora durante unos minutos para familiarizarse con los diferentes dispositivos y sus nombres. Las secciones siguientes explicarán los diferentes controles y usted deberá saber en donde se encuentran.

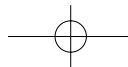
Vistazo general

Usted ha adquirido una herramienta para trabajo de precisión en madera. La función de la ensambladora es permitirle hacer ensamblajes extremadamente resistentes y precisos en madera y productos derivados de ella.

La herramienta trabaja a base de una función de penetración para cortar con precisión las cajas para colocar lengüetas planas de madera o "lengüetas", como las ilustradas por la figura 2.

Los diferentes ajustes en el montaje patentado de la base y la guía le permitirán hacer casi cualquier ensamble con lengüetas que usted se pueda imaginar. El trabajo de la herramienta se puede mejorar con





algunos cortes y arreglos sencillos que se pueden lograr fácilmente. Algunos de los tipos de ensambles con lengüetas más comunes se muestran en la figura 3 y se tratan a detalle en la sección de aplicaciones de este manual.

Interruptor

Su ensambladora cuenta con un gatillo interruptor localizado en la parte inferior, como se ilustra en la figura 1. Para encender la herramienta, oprima el gatillo. Para apagar la herramienta, libere el gatillo. Hay un botón de encendido permanente para asegurar la herramienta en modo de operación continua. Este botón se encuentra en la parte trasera de la herramienta, justo por encima del cable. Siempre que corte sujete la herramienta con una mano en el mango del interruptor y la otra mano en el mango auxiliar. Para asegurar la herramienta en posición de operación continua, oprima el gatillo interruptor al mismo tiempo que el botón de encendido permanente. Sujete el botón de encendido permanente mientras libera el gatillo interruptor. La herramienta continuará en funcionamiento. Para apagar la herramienta desde la posición de operación continua, oprima y libere el gatillo interruptor una vez.

Cambio de cuchilla

Con el tiempo, la cuchilla de su herramienta se desgastará y necesitará cambiarse. Para sacar la cuchilla, siga los pasos descritos a continuación.

1. Apague y desconecte la ensambladora.
2. Quite los 4 tornillos con cabeza torx de la parte inferior de la zapata con el destornillador torx T20 que le proporcionamos.
3. Gire la zapata para apartarla del camino.
4. Con la llave de horquilla que le proporcionamos, afloje (en sentido contrario a las manecillas del reloj) la tuerca de la cuchilla. Oprima el perno de seguro de la flecha que se encuentra en la parte superior de la caja de engranes para sujetar la flecha mientras afloja la tuerca.

5. Quite la cuchilla y hágala afilar o cámbiela por una nueva.
6. Instale de nuevo la cuchilla invirtiendo los pasos citados anteriormente. Asegúrese que los dientes de la cuchilla apuntan en sentido contrario a las manecillas del reloj, como se observa en la figura 4.
7. **IMPORTANTE:** Siempre revise el ajuste fino de profundidad cuando afile o cambie la cuchilla. Ajústelo de ser necesario. (Consulte la sección “Controles”.)

Los controles

El corazón de su ensambladora es el montaje de la base y la guía. Todos los controles que le permiten efectuar cortes en diversas posiciones se localizan en este montaje. Tómese unos minutos para familiarizarse con los diferentes controles.

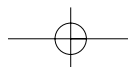
SIEMPRE APAGUE Y DESCONECTE LA ENSAMBLADORA ANTES DE HACER CUALQUIER AJUSTE.

1. GUIA AJUSTABLE

La guía ajustable proporciona una superficie de referencia fuerte y precisa para determinar el punto en el que se cortarán las ranuras para las lengüetas. Su dispositivo de altura ajustable le permite colocar las ranuras tan cercanas como 4,76 mm (3/16”) y tan distantes como 35 mm (1-3/8”) medidas a partir de la superficie de la pieza de trabajo hasta la línea central de la cuchilla (observe la figura 6). La característica de ajuste de ángulo le permite variar las posiciones desde 0° hasta 90° así como en ángulo invertido de 45°, que le permite registro exterior en ensambles angulares. (Consulte la sección de aplicaciones, ensambles angulares, figura 26).

El ajuste de altura se logra de la siguiente manera: primero se afloja la perilla de seguridad que se encuentra al lado derecho de la guía y a continuación se gira la perilla moleteada de ajuste hasta alcanzar la altura deseada (figura 5).

Al apretar la perilla de seguridad se alineará la guía en paralelo con la cuchilla automáticamente y se asegurará en posición. La escala



vertical y el indicador localizados directamente bajo la perilla de seguridad se pueden utilizar para ayudarse a hacer este ajuste de altura. Las lecturas de la escala indican la distancia entre la línea central de la cuchilla y la superficie de la guía cuando está colocada a 90° (figura 6). El ángulo de la guía se puede ajustar simplemente al aflojar la perilla de seguridad que se encuentra del lado izquierdo de la herramienta, alineando la escala del protractor con el indicador y apretando de nuevo la perilla.

2. AJUSTE DE PROFUNDIDAD DE PENETRACION

La profundidad del corte se puede ajustar de acuerdo con el tamaño de las lengüetas que piense utilizar. Los números en la perilla de ajuste de profundidad (0, 10, 20, M) coinciden con los tres tamaños de lengüetas mostradas en la figura 2. La letra 'M' equivale a la capacidad máxima de profundidad de corte de la herramienta, que es de 20 mm (25/32"). Esta profundidad se puede obtener solamente con una cuchilla nueva y sacando el tornillo de ajuste fino (consulte la siguiente sección).

NOTA: La posición 'M' se proporciona en caso de que se requiera usar y no necesariamente para la mayoría de las operaciones de ensamblaje. Para seleccionar una profundidad, haga coincidir el número apropiado con la marca roja grabada en la carcaza de la herramienta, como se observa en la figura 7. Gire la perilla de ajuste de profundidad a la posición deseada y ésta emitirá un chasquido al quedar en su sitio.

3. AJUSTE FINO DE PROFUNDIDAD

Puede encontrarse con situaciones en las que quiera dejar un poco de juego en el ensamblaje para poderlo mover un poco antes que el pegamento seque. Para estas ocasiones, se proporciona un ajuste fino de profundidad. Para modificarlo, debe levantar primero la guía ajustable a la posición más alta. A continuación inserte el llave torx T20 que le proporcionamos, en la abertura, como se observa en la figura 8. Gire el tornillo de ajuste de profundidad en el sentido de las manecillas del reloj para menor profundidad y en sentido contrario

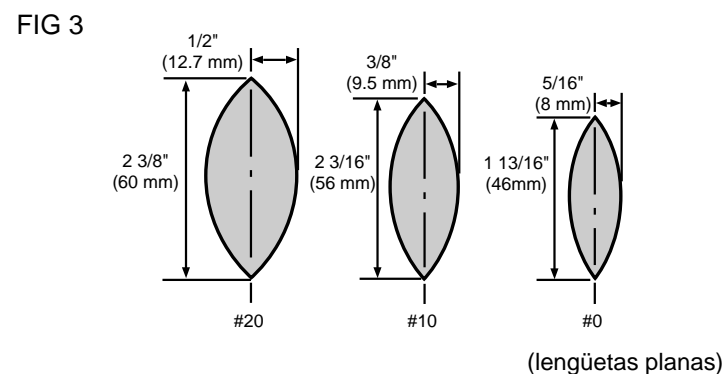
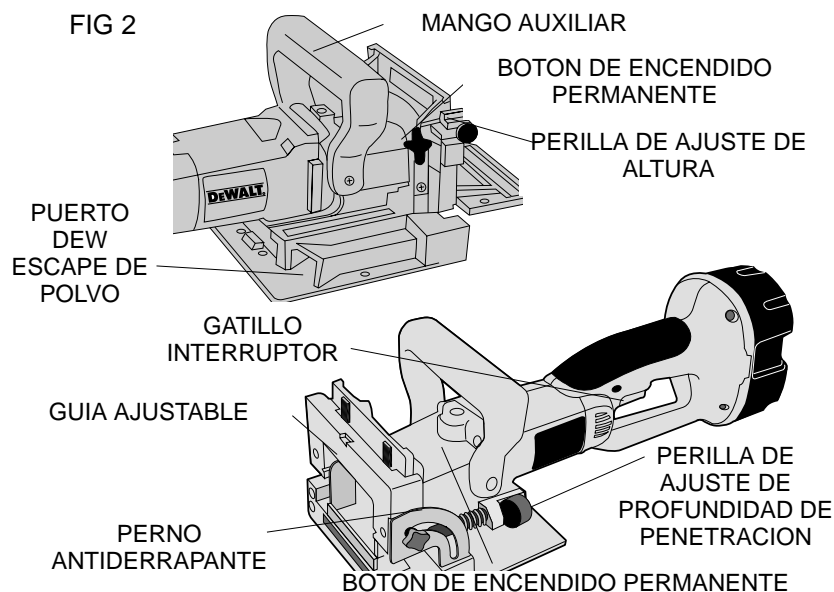
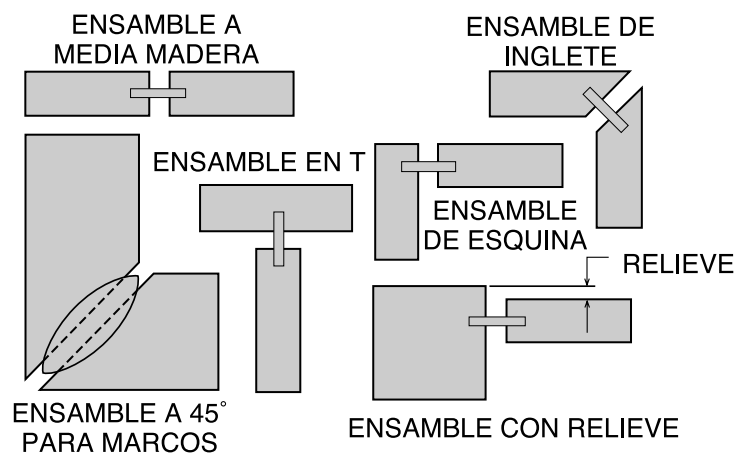


FIG 4



a las manecillas del reloj para aumentar la profundidad. Cada giro completo cambia la profundidad en 1 mm (0.04"). Revise siempre el ajuste de profundidad haciendo cortes de prueba en material de desperdicio.

4. PERNOS ANTIDERRAPANTES

Las ensambladoras tienden a deslizarse hacia la derecha con respecto a la pieza de trabajo cuando se efectúan los cortes. Esta tendencia aumenta con el uso de una cuchilla sin filo o cuando se penetra demasiado rápidamente. Los pernos antiderrapantes se proveen para reducir esta tendencia y se localizan en la superficie de registro frontal a cualquier lado de la ranura de salida de la cuchilla. Cuando haga algunos ensambles, puede desear retraer los pernos antiderrapantes para no rayar la pieza de trabajo en una zona visible. Para este efecto, sencillamente gire los pernos antiderrapantes aproximadamente 1/6 de vuelta y se retraerán por detrás de la superficie de registro frontal. Se puede utilizar un destornillador plano para girar los pernos, como se ilustra en la figura 9.

5. SUPERFICIE DE REGISTRO INFERIOR

Para ciertas aplicaciones, usted preferirá utilizar la superficie inferior de la ensambladora para alinearse. Cuando utilice la superficie de registro inferior, la guía ajustable debe ajustarse a 0°, sin importar el ajuste de altura. Esta superficie de alineación se utiliza principalmente para hacer ensambles en 'T' (vea la sección "Aplicaciones"). La distancia entre la línea central de la cuchilla y el fondo de la superficie de registro inferior está fija a 9,5 mm (3/8") que permite centrar en madera de 19 mm (3/4"). Las 3 marcas rojas que se encuentran en la superficie de registro inferior indican la línea central (o el punto más profundo) del corte para la lengüeta y aproximadamente el ancho de una lengüeta del No. 20 para que usted sepa en dónde se encuentra el filo de la cuchilla y pueda evitar atravesar la pieza. Para evitar atravesar la pieza de trabajo, coloque la zapata de manera que ninguna de las marcas se extienda más allá de los confines de la pieza. Si cualquier de las

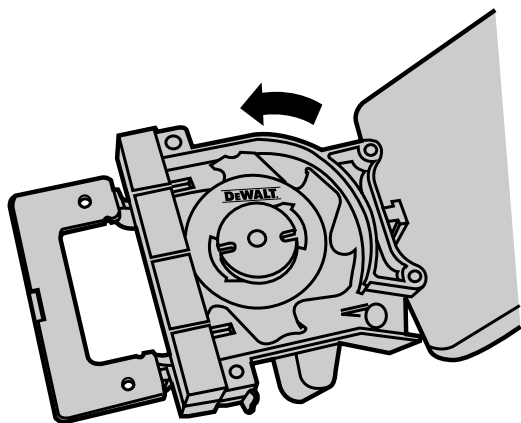
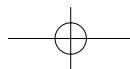


FIG 5



marcas sobresale, existen buenas posibilidades de que la cuchilla traspase la pieza y usted arruine su trabajo.

6. EXTRACCION DE POLVO

Su herramienta cuenta con tres opciones para recolectar serrín que su ensambladora genera, como se describe a continuación.

A. Codo de dirección ajustable (observe la figura 10).

Este dispositivo se introduce en el puerto de escape de polvo que se encuentra del lado derecho en la parte trasera del montaje de la base y se ajusta en su posición. Para sacarlo, tire con firmeza. El codo direccional gira fácilmente para ayudar el polvo a salir en la dirección más conveniente, dependiendo de la aplicación.

B. Adaptador para polvo (observe la figura 11).

Este dispositivo, cuando se inserta como se describe en el párrafo anterior, permite el empleo de diversos tamaños de mangueras de aspiradora para la extracción directa del polvo.

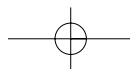
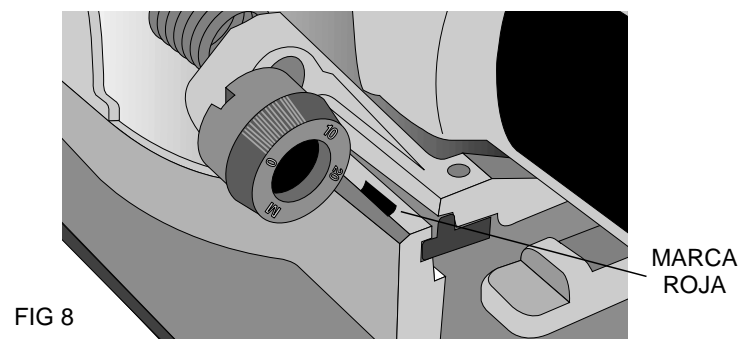
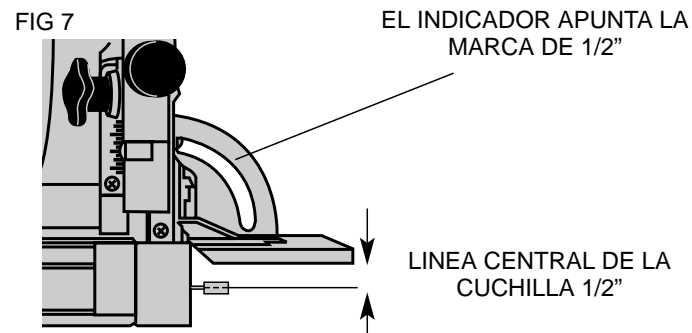
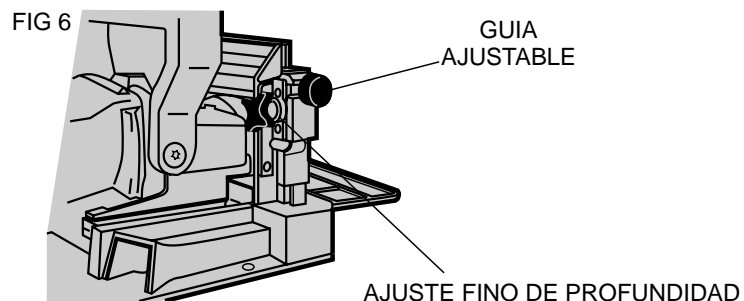
C. Bolsa para polvo (observe la figura 12).

La bolsa para polvo que viene con su ensambladora se ajusta sobre el adaptador para polvo, descrito anteriormente. Para vaciar la bolsa, abra la cremallera que se encuentra en la parte inferior y vacíe el polvo.

NOTA: Cuando la bolsa se llena, el polvo se regresará hacia el adaptador y el puerto de escape que se encuentra en la parte trasera de la herramienta. Para limpiar, apague y desconecte la herramienta y saque el polvo empacado. La bolsa contendrá el polvo generado por aproximadamente 70 a 100 cortes de ranuras para lengüetas del No. 20 antes de llenarse.

Operación General

Las ensambladoras se utilizan principalmente en la fabricación de gabinetes y muebles para unir tableros, o en otras aplicaciones en que se requieran uniones precisas y resistentes de piezas de madera o sus derivados. Existen literalmente cientos de variaciones de ensambles que pueden realizarse con su ensambladora. Nos limitaremos a



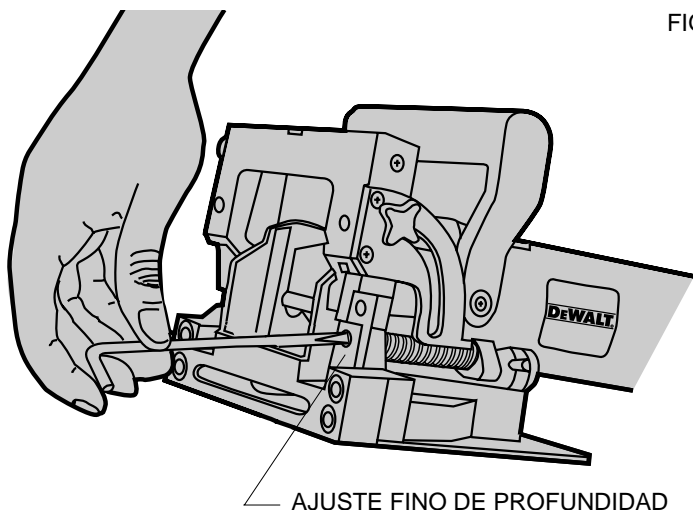


FIG 9

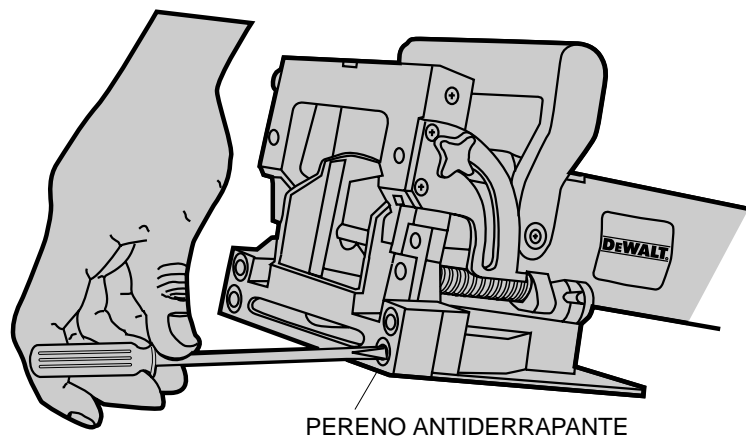


FIG 10

describir seis ensamblés básicos que pueden utilizarse para fabricar y adaptarse a sus propias aplicaciones. Los siguientes son algunos pasos de ajuste inicial básicos que se aplican a todos los ensamblés con lengüetas.

1. SELECCION DEL TAMAÑO DE LA LENGÜETA

Como se mencionó anteriormente, los tres tamaños básicos de lengüetas son #0, #10 y #20. Como regla práctica, es mejor utilizar la lengüeta más grande que físicamente quepa en su aplicación. A menos que quiera ensamblar tiras angostas o marcos, o utilice madera de menos de 12,7 mm (1/2") de espesor, se encontrará que las lengüetas #20 sirven para la mayoría de las aplicaciones. Después de seleccionar el tamaño de la lengüeta, coloque la perilla de ajuste de profundidad en la indicación correspondiente al tamaño de la lengüeta (vea en la sección de "Controles"). También, asegúrese que el ajuste fino de profundidad está correctamente ajustado probando primero en una pieza de madera de desperdicio. Esto es de extrema importancia si no quiere descubrir durante el pegado que las ranuras para sus lengüetas no son suficientemente profundas.

2. LOCALIZACION Y TRAZADO DE LA LENGÜETA

Generalmente, las lengüetas se pueden espaciar y localizar a discreción. Para ensamblés a media madera, una buena regla práctica es espaciar las cajas entre 15 y 25 cm de centro a centro. Se recomienda también que las lengüetas se coloquen de tal manera que las lengüetas finales queden aproximadamente entre 5 y 7,5 cm del final de la pieza de trabajo. Cuando ensamble marcos en que las piezas de madera sean muy angostas, usted deberá seleccionar los tamaños de lengüetas más pequeños para evitar traspasar el extremo del ensamblé. Debe evitarse traspasar las piezas, siempre que sea posible, pero si no es así, usted puede recortar el sobrante de la lengüeta después de que el pegamento seque (observe la figura 13). Cuando trabaje con materiales hasta de 25 mm (1") de espesor, le aconsejamos que utilice una lengüeta localizada en la parte central del material. Si se trabajará con

material con espesor mayor, usted puede escoger colocar dos lengüetas en la pieza para aumentar la resistencia (figura 14). La localización de las lengüetas debe marcarse colocando primero las piezas a unir exactamente como serán ensambladas. A continuación, haga una marca a 90° de la unión de ambas piezas en los lugares en que colocará las lengüetas (figura 15). Vea la sección de "Aplicaciones" para obtener información más específica sobre el trazado de los ensambles. Las marcas que usted haga quedarán alineadas con una de las marcas de registro de la herramienta, de nuevo, dependiendo de su aplicación específica.

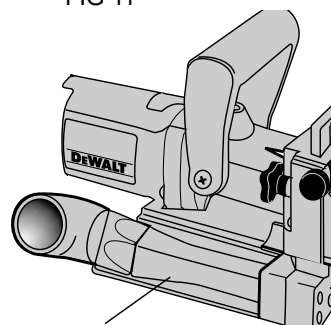
3. CORTE

Antes de hacer cualquier corte, asegúrese que todos los ajustes de la guía se hayan colocado correctamente y que las perillas estén apretadas. También, asegúrese de haber seleccionado la profundidad adecuada. Sujete su pieza de trabajo firmemente y haga coincidir la marca de registro de centro de la ensambladora con la marca que usted trazó en la pieza. Encienda la herramienta y permita que la cuchilla alcance su velocidad máxima (aproximadamente 1 segundo). Tome el mango del interruptor y el mango lateral y coloque la guía con firmeza y a escuadra contra la pieza de trabajo, haga que la cuchilla penetre hasta que haga contacto con el tope. Continúe sujetando la herramienta con firmeza y a escuadra, permita que el resorte retraiga la cuchilla de la pieza de trabajo y libere el interruptor para apagar la herramienta. Le tomará algún tiempo desarrollar la sensibilidad necesaria para que la herramienta realice ensambles precisos, así que mejor practique un poco en material de desperdicio primero.

4. ENSAMBLADO

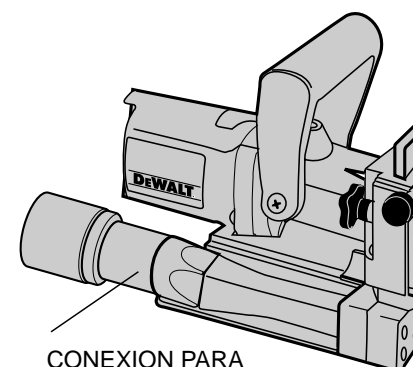
Después de cortar sus piezas, usted puede probar el ajuste antes de pegarlas. Cuando esté satisfecho con los cortes que realizó, distribuya uniformemente cualquier pegamento para madera de buena calidad en cada ranura, así como en las superficies que quedarán en contacto. Coloque las lengüetas en las ranuras, arme la pieza y prensé hasta que seque. Para que un ensamble de

FIG 11



GIRE EL CODO EN LA DIRECCION QUE DESEA QUE ESCAPE EL POLVO

FIG 12



CONEXION PARA MANGUERA DE ASPIRADORA

FIG 13

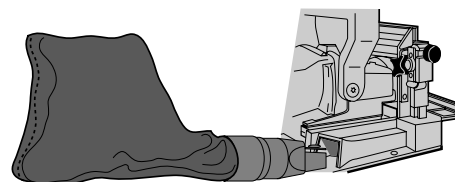
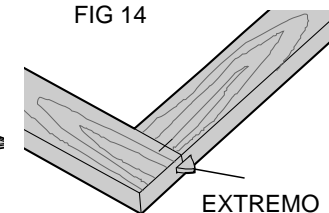
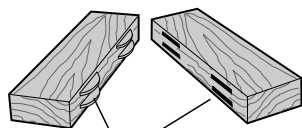


FIG 14



EXTREMO SOBRESALIENTE DE LA LENGÜETA (RECORTE CON SIERRA Y LIJE)

FIG 15



MADERA DE
25MM(1") DE
ESPESOR O
MAYOR

FIG 16

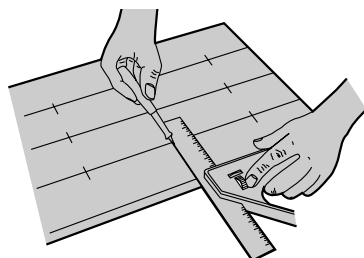


FIG 17

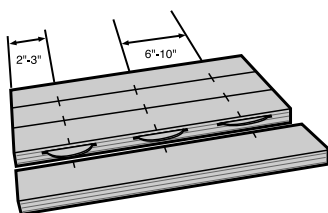
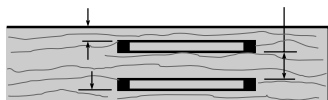


FIG 19

4,7 MM (3/16")
MINIMO



4,7 MM (3/16")
MINIMO

FIG 18

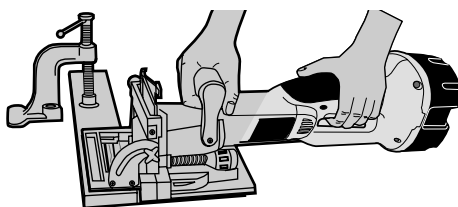


FIG 20

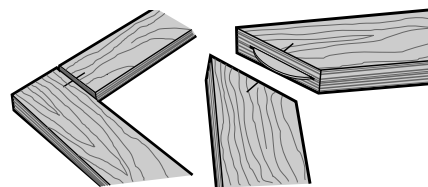
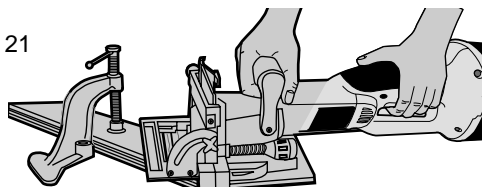


FIG 21



lengüeta sea más eficaz, es importante que las propias lengüetas estén en contacto con el pegamento. Esto se debe a que las lengüetas absorberán la humedad del pegamento y se expandirán para formar un ensamblaje ajustado.

Aplicaciones

1. ENSAMBLES A MEDIA MADERA (observe la figura 16)

Esta es la manera más sencilla y más común de hacer un ensamblaje con su herramienta. Siga los pasos descritos a continuación para producir este ensamblaje.

- Prepare las piezas de trabajo y colóquelas sobre una superficie exactamente como serán ensambladas.
- Separe las lengüetas a 5 o 7,5 cm de los extremos y 15 a 25 cm entre los centros de éstas.
- Ajuste la ensambladora seleccionando primero la profundidad correcta. Coloque la guía a 90°. Coloque el ajuste de altura aproximadamente a la parte central del espesor de la pieza.
- Sujete la pieza de trabajo y coloque la herramienta de manera que la línea indicadora central coincida con la primera de las líneas que usted trazó (observe la figura 17). Encienda la herramienta y haga el corte. Retraiga la herramienta y libere el gatillo interruptor para apagarla. Repita para cada línea que usted haya marcado.

- Agregue el pegamento, ensamble y preñe la unión.
- Para tablas con espesor mayor a 25 mm (1") usted puede desear colocar dos lengüetas en cada zona. Arregle el ajuste de altura para dejar por lo menos 5 mm (3/16") entre la ranura y la superficie de la tabla. Haga todos los cortes con este ajuste de guía antes de reajustarla para los cortes inferiores. De nuevo, debe haber por lo menos 5 mm (3/16") entre la ranura y la pared exterior y entre las lengüetas mismas (observe la figura 18).

2. ENSAMBLES PARA MARCOS (observe la figura 19)

Los marcos son una aplicación ideal para los ensamblajes de lengüeta y caja. Con la ensambladora usted puede crear una unión

muy precisa y resistente que es mucho más rápida de hacer que un ensamble de pernos. La figura 19 muestra dos tipos de ensambles para marcos. Siga los pasos descritos a continuación.

- A. Coloque las piezas de trabajo sobre una superficie plana exactamente en la manera en que serán ensambladas.
- B. Seleccione el tamaño adecuado de lengüeta basado en la longitud de la unión. (Si las piezas del marco son demasiado angostas para una lengüeta #0, usted deberá permitir que la lengüeta sobresalga ligeramente y recortarla después que el pegamento haya secado (figura 13).
- C. Marque la localización de las lengüetas.
- D. Ajuste la herramienta seleccionando la profundidad que corresponda al tamaño de la lengüeta que haya seleccionado. Asegure la guía a 90° y ajuste la altura de la guía para centrar la ranura en el material.
- E. Asegure la pieza de trabajo y coloque la ensambladora para hacer el primer corte (observe la figura 20).
- F. Encienda la herramienta y haga el corte.
- G. Repita para cada ranura.
- H. Añada el pegamento, ensamble y preñse el marco.

3. ENSAMBLES DE ARISTA (observe la figura 21)

Los ensambles de arista son otra aplicación perfecta para nuestra herramienta. Siga los pasos descritos a continuación.

- A. Coloque las piezas de trabajo exactamente en la manera en que serán ensambladas.
- B. Seleccione el tamaño adecuado de lengüeta y marque la localización de las ranuras.
- C. Ajuste la herramienta seleccionando la profundidad que corresponda al tamaño de la lengüeta que haya seleccionado. Asegure la guía a 90°.
- D. Para este ensamble, usted hará cortes en el borde de una de las piezas y en la cara de la otra. El corte en el borde se hace igual que

FIG. 22

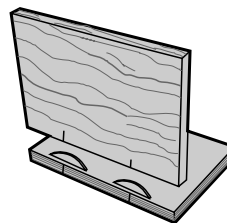


FIG. 23

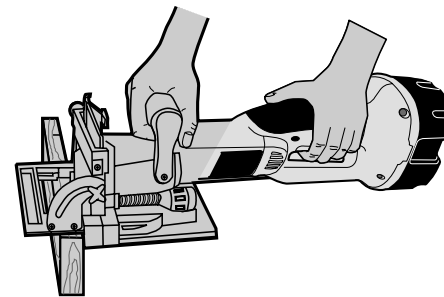


FIG 24

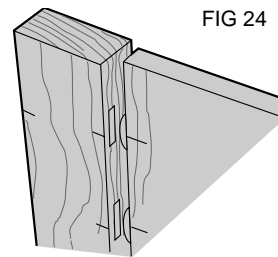


FIG 25

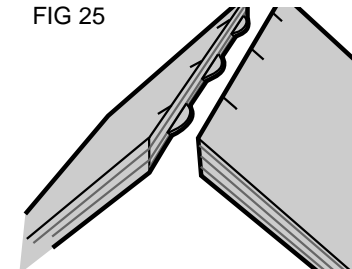


FIG 26

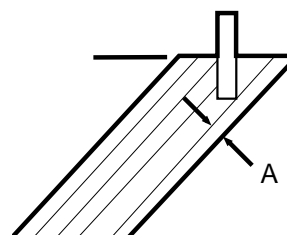
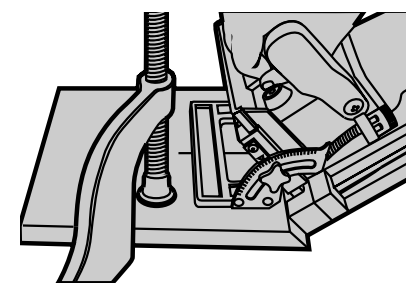


FIG. 27



COLOQUE LA LENGÜETA CERCA AL BORDE INTERIOR PARA AUMENTAR LA DIMENSION "A"

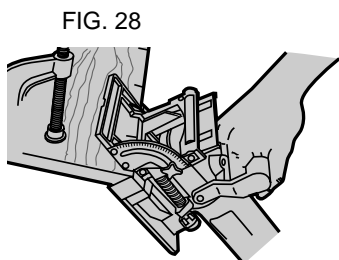


FIG. 28
BISEL INVERTIDO A 45° :
 PERMITE REGISTRO
 EXTERIOR EN ENSAMBLES
 ANGULARES.(NOTA: LA
 HERRAMIENTA SE
 REGISTRA CONTRA LA
 SUPERFICIE EXTERNA.)

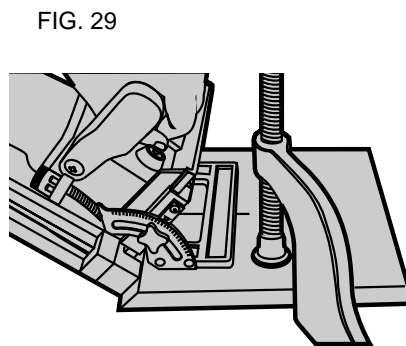
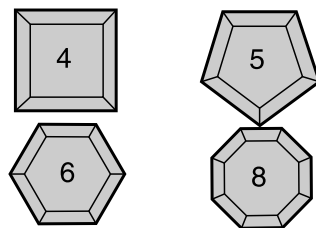


FIG. 29

FIG 30

# OF SIDES	JOINT ANGLE	FENCE ANGLE SETTING	
		OUTSIDE REGISTRATION	INSIDE REGISTRATION
4	90°	90°	45°
5	108°	81°	54°
6	120°	75°	60°
8	135°	67.5°	67.5°



para los ensambles de borde contra borde. Los cortes en la cara se hacen sujetando la madera y alineando la herramienta como se muestra en la figura 22. Encienda la herramienta, haga el corte y repita para cada lengüeta.

E. Añada el pegamento, ensamble y preñse.

4. ENSAMBLES EN RELIEVE (observe la figura 23)

Usted puede decidir dejar un relieve deliberadamente entre dos piezas. Esto se puede lograr con facilidad con su ensambladora realizando los siguientes pasos.

A. Coloque las piezas en la forma en que las va a ensamblar y trace la localización de las lengüetas.

B. Ajuste la herramienta seleccionando el tamaño de lengüeta adecuado y ajustando la guía a 90°. Tome la pieza que será colocada como respaldo y ajuste la altura de la guía para centrar el corte dentro del espesor de esa pieza.

C. Sujete la pieza de trabajo, centre la herramienta y haga el corte.

D. A continuación, ajuste la guía hacia arriba en la medida que desee hacer el relieve. Utilice la escala y el indicador que se encuentran al lado derecho de la herramienta debajo de la perilla de seguridad de la guía.

E. Sujete la segunda pieza, centre la herramienta y haga el corte.

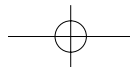
F. Añada el pegamento, ensamble y preñse la unión.

5. ENSAMBLES ANGULARES (observe la figura 24)

Los ensambles angulares se utilizan principalmente en estructuras de cajas o para hacer pedestales de lados múltiples en los que quiera esconder la veta de la cara de la madera. De nuevo, los ensambles de lengüeta son un método sobresaliente para ser utilizado con el fin de facilitar el armado y dar resistencia. Siga los pasos descritos a continuación para hacer un ensamble a 90°.

A. Coloque las piezas en la manera en que las ensamblará y trace la localización de las lengüetas en la parte exterior del ensamble.

B. Ajuste la guía de la herramienta a 90°. Haga el ajuste a la guía de



manera que la lengüeta quede localizada hacia el interior del ensamble en donde el material tiene mayor espesor, a continuación, seleccione el tamaño de la lengüeta de manera que la cuchilla no traspase la pared cuando haga el corte (observe la figura 25).

C. Sujete la herramienta y céntrala como se muestra en la figura 26.

D. Encienda la herramienta y haga el corte.

E. Añada el pegamento, ensamble y preñse la unión.

F. Para ensambles con ángulos diferentes a 90°, consulte la figura 27 para ajustar debidamente el ángulo de la herramienta.

El método anterior producirá un ensamble en que las superficies exteriores estén alineadas. Si desea hacer un ensamble con las superficies interiores alineadas, utilice el siguiente procedimiento para ensambles a 90°.

A. Coloque las piezas en la manera en que las ensamblará

B. Trace la localización de las lengüetas en la parte interior del ángulo.

C. Ajuste la guía de la herramienta a 45°. Haga el ajuste a la guía de manera que la lengüeta quede localizada hacia el interior del ensamble en donde el material tiene mayor espesor, a continuación, seleccione el tamaño de la lengüeta de manera que la cuchilla no traspase la pared cuando haga el corte.

D. Sujete la herramienta y céntrala como se muestra en la figura 28.

E. Encienda la herramienta y haga el corte; repita en los lugares donde se harán cajas.

F. Añada el pegamento, ensamble y preñse la unión.

G. Para ensambles con ángulos diferentes a 90°, consulte la figura 27 para ajustar debidamente el ángulo de la herramienta.

6. ENSAMBLES EN 'T' (figura 29)

Los ensambles de lengüeta son una alternativa viable para ranurar cuando se quiera hacer un ensamble en 'T'. Los ensambles en 'T' se utilizan comúnmente para añadir una repisa a los lados de un

FIG 31

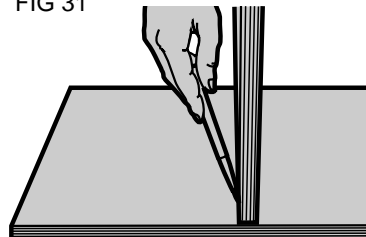


FIG 32

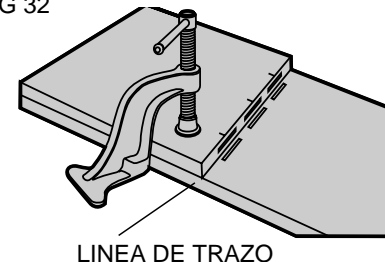


FIG 33

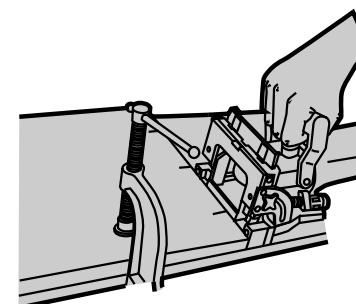
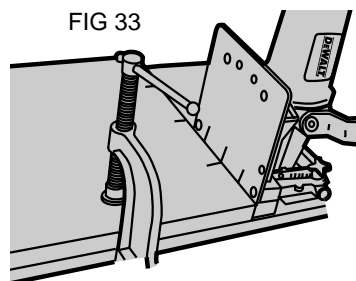
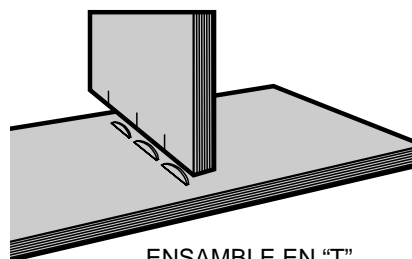
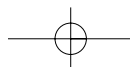


FIG 30



ENSAMBLE EN "T"



- cajón. El método descrito a continuación funcionará si el material para su repisa tiene por lo menos 16 mm (5/8") de espesor.
- Coloque la piezas sobre una superficie exactamente en la manera en que las ensamblará en forma de una 'T' invertida. Marque ligeramente a lo largo de la unión en el lugar en que termina la repisa (observe la figura 30). Marque la localización de las lengüetas únicamente en la pieza que quedará como repisa.
 - Coloque la repisa sobre la pieza con que se unirá. Prese las dos piezas juntas a la superficie de trabajo en la posición que se muestra en la figura 31.
 - Ajuste la herramienta seleccionando el tamaño de lengüeta adecuado y ajustando el ángulo de la guía a 0°.
 - Utilice la superficie de registro inferior, centre la herramienta a las marcas de localización de las ranuras y haga un corte vertical y horizontal para cada una, como se observa en la figura 32.
 - Añada el pegamento, ensamble y prese la unión.

Accesorios

Dispone usted de los accesorios para su herramienta por un cargo adicional con su distribuidor local autorizado. Si necesita ayuda para encontrar cualquier accesorio, por favor comuníquese con el distribuidor o centro de servicio autorizado de su localidad.

⚠ PRECAUCION: El empleo de cualquier otro accesorio no recomendado para usarse con esta herramienta puede ser peligroso.

Carbones del motor

DeWalt utiliza un avanzado sistema de carbones que detienen automáticamente su ensambladora cuando se han desgastado. Esto le evita daños severos al motor.

Importante

Para garantizar la SEGURIDAD y la CONFIABILIDAD, deberán hacerse reparaciones, mantenimiento y ajustes de esta herramienta en los centros de servicio para herramientas industriales de DeWALT. Estas organizaciones prestan servicio a las herramientas DeWalt y emplean siempre refacciones legítimas DeWALT

PARA REPARACION Y SERVICIO DE SUS HERRAMIENTAS ELECTRICAS FAVOR DE DIRIGIRSE AL CENTRO DE SERVICIO MAS CERCANO

CULIACAN Av. Nicolas Bravo #1063 Sur	(91 671) 242 10
GAUDALAJARA Av. La Paz #1779	(91 3) 826 69 78.
MEXICO Eje Lázaro Cárdenas No. 18 Local D, Col. Obrera	588-9377
MERIDA Calle 63 #459-A	(91 99) 23 54 90
MONTERREY Av. Francisco I. Madero Pte. 1820-A	(91 83) 72 11 25
PUEBLA 17 Norte #205	(91 22) 46 37 14
QUERETARO Av. Madero 139 Pte.	(91 42) 14 16 60
SAN LOUIS POTOSI Pedro Moreno #100 Centro	(91 48) 14 25 67
TORREON Blvd. Independencia, 96 pte.	(91 17) 16 52 65
VERACRUZ Prolongación Diaz Miron #4280	(91 29) 21 70 16
VILLAHERMOSA Constitucion 516-A	(91 93) 12 53 17

PARA OTRAS LOCALIDADES LLAME AL: 326 7100

Garantía Completa

Las herramientas industriales DEWALT están garantizadas durante un año a partir de la fecha de compra. Repararemos, sin cargos, cualquier falla debida a material o mano de obra defectuosos. Por favor regrese la unidad completa, con el transporte pagado, a cualquier Centro de Servicio para Herramientas Industriales de DEWALT o a las estaciones de servicio autorizado enlistadas bajo "Herramientas Eléctricas" en la Sección Amarilla. Esta garantía no se aplica a los accesorios ni a daños causados por reparaciones efectuadas por terceras personas. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y usted puede tener otros derechos que pueden variar de estado a estado. En adición a la garantía, las herramientas DEWALT están amparadas por nuestra:

GARANTÍA DE SATISFACCIÓN SIN RIESGO POR 30 DÍAS

Si usted no se encuentra completamente satisfecho con el desempeño de su herramienta industrial DEWALT, sencillamente devuélvala a los vendedores participantes durante los primeros 30 días después de la fecha de compra para que le efectúen un reembolso completo. Por favor regrese la unidad completa, con el transporte pagado. Se puede requerir prueba de compra.

Epecificaciones	DW931	DW932
Tensión de alimentación	18 V CD	14,4 V CD
RPM	6 000 PRM	6 000 PRM

IMPORTADO: DEWALT S.A. DE C.V.
 BOSQUES DE CIDROS ACCESO RADIATAS NO. 42
 COL. BOSQUES DE LAS LOMAS.
 05120 MÉXICO, D.F.
 TEL. 326-7100

Para servicio y ventas consulte
"HERRAMIENTAS ELECTRICAS"
 en la sección amarilla.

