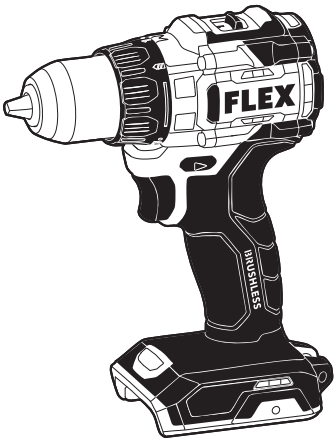
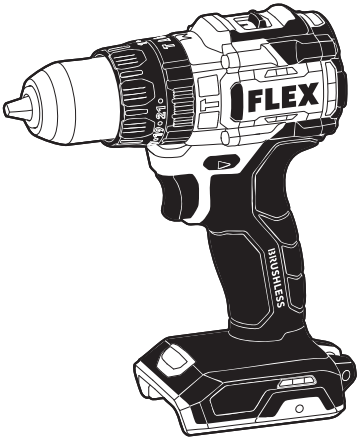
FLEX

OPERATOR'S MANUAL
MANUAL DEL OPERADOR
MANUEL DE L'UTILISATEUR





Model:
Modelo:
Modèle:

FX1152 / FX1252

DRILL DRIVER / HAMMER DRILL
PERCEUSE-VISSEUSE / MARTEAU PERFORATEUR
TALADRO ATORNILLADOR / TALADRO DE PERCUSIÓN

Contact Us /
Nous contacter /
Contáctenos

833-FLEX-496
(833-3539-496)

www.Registermyflex.com

For English Version **See page 2** ◆ **Version française** **Voir page 22** ◆ **Versión en español** **Ver la página 43**

SAFETY SYMBOLS

The purpose of safety symbols is to attract your attention to possible dangers. The safety symbols and the explanations with them deserve your careful attention and understanding. The symbol warnings do not, by themselves, eliminate any danger. The instructions and warnings they give are no substitutes for proper accident prevention measures.

⚠ WARNING Be sure to read and understand all safety instructions in this Operator's Manual, including all safety alert symbols such as "**DANGER**," "**WARNING**," and "**CAUTION**" before using this tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire, and/or serious personal injury.

The definitions below describe the level of severity for each signal word. Please read the manual and pay attention to these symbols.	
	This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.
⚠ DANGER	DANGER indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
⚠ WARNING	WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
⚠ CAUTION	CAUTION, used with the safety alert symbol, indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in minor or moderate injury.

Damage Prevention and Information Messages

These inform the user of important information and/or instructions that could lead to equipment or other property damage if they are not followed. Each message is preceded by the word "NOTICE", as in the example below:

NOTICE Equipment and/or property damage may result if these instructions are not followed.



⚠ WARNING The operation of any power tools can result in foreign objects being thrown into your eyes, which can result in severe eye damage. Before beginning power tool operation, always wear safety goggles or safety glasses with side shields and a full-face shield when needed. We recommend a Wide-Vision Safety Mask for use over eyeglasses or standard safety glasses with side shields. Always use eye protection which is marked to comply with ANSI Z87.1.

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

⚠ WARNING **Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

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

Work area safety

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

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

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

Electrical safety

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

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

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

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

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

If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply. Use of a GFCI reduces the risk of electric shock.

Personal safety

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

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

Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.

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

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

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

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

Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles. A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

Power tool use and care

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

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

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

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

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

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

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

Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease. Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

Battery tool use and care

Recharge only with the charger specified by the manufacturer. A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

Use power tools only with specifically designated battery packs. Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

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 burns or a fire.

Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified. Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behavior resulting in fire, explosion or risk of injury.

Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature. Exposure to fire or temperature above 265 °F (130°C) may cause explosion.

Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions. Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

Service

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

Never service damaged battery packs. Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

SAFETY WARNINGS FOR DRILL DRIVER AND HAMMER DRILL

Safety instructions for all operations

- **Wear ear protectors when impact drilling.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- **Use the auxiliary handle(s).** Loss of control can cause personal injury.
- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

Safety instructions when using long drill bits:

- **Never operate at higher speed than the maximum speed rating of the drill bit.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
- **Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece.** At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
- **Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure.** Bits can bend, causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.

⚠ WARNING

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

– Lead from lead-based paints.

– Crystalline silica from bricks, cement, and other masonry products.

– Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

- Your risk from these exposures varies, depending upon how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals:

– Work in a well-ventilated area.

– Work with approved safety equipment, such as dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

– Avoid prolonged contact with dust from power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water. Allowing dust to get into your mouth or eyes or to lie on the skin may promote absorption of harmful chemicals.

⚠ WARNING

Drilling, sawing, sanding, or machining wood products can expose you to wood dust, a substance known to the state of California to cause cancer. Avoid inhaling wood dust or use a dust mask or other safeguards for personal protection. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov/wood

SYMBOLS

IMPORTANT: Some of the following symbols may be used on your tool. Please study them and learn their meaning. Proper interpretation of these symbols will result in more effective and safer operation of the tool.

Symbol	Name	Designation/Explanation
V	Volts	Voltage
A	Amperes	Current
Hz	Hertz	Frequency (cycles per second)
W	Watt	Power
kg	Kilograms	Weight
min	Minutes	Time
s	Seconds	Time
Wh	Watt-hours	Battery capacity
Ah	Ampere-hours	Battery capacity
ø	Diameter	Size of drill bits, grinding wheels, etc.
n_0	No load speed	Rotational speed, at no load
n	Rated speed	Maximum attainable speed
…/min	Revolutions or reciprocations per minute (RPM)	Revolutions, strokes, surface speed, orbits, etc. per minute
O	Off position	Zero speed, zero torque...
1,2,3,… I,II,III,	Selector settings	Speed, torque, or position settings. Higher number means greater speed
0	Infinitely variable selector with off	Speed is increasing from 0 setting
	Arrow	Action in the direction of arrow
~	Alternating current (AC)	Type or a characteristic of current
⎓	Direct current (DC)	Type or a characteristic of current
≂	Alternating or direct current (AC / DC)	Type or a characteristic of current
⧈	Class II tool	Designates Double Insulated Construction tools.
⏚	Protective earth	Grounding terminal
RECYCLE Li-ion 1800 822 8837	Li-ion RBRC seal	Designates Li-ion battery recycling program
	Read the instructions	Alerts user to read manual

Symbol	Name	Designation/Explanation
	Wear eye protection symbol	Alerts user to wear eye protection
	Always operate with two hands	Alerts user to always operate with two hands
	Do not use the guard for cut-off operations	Do not use the guard for cut-off operations

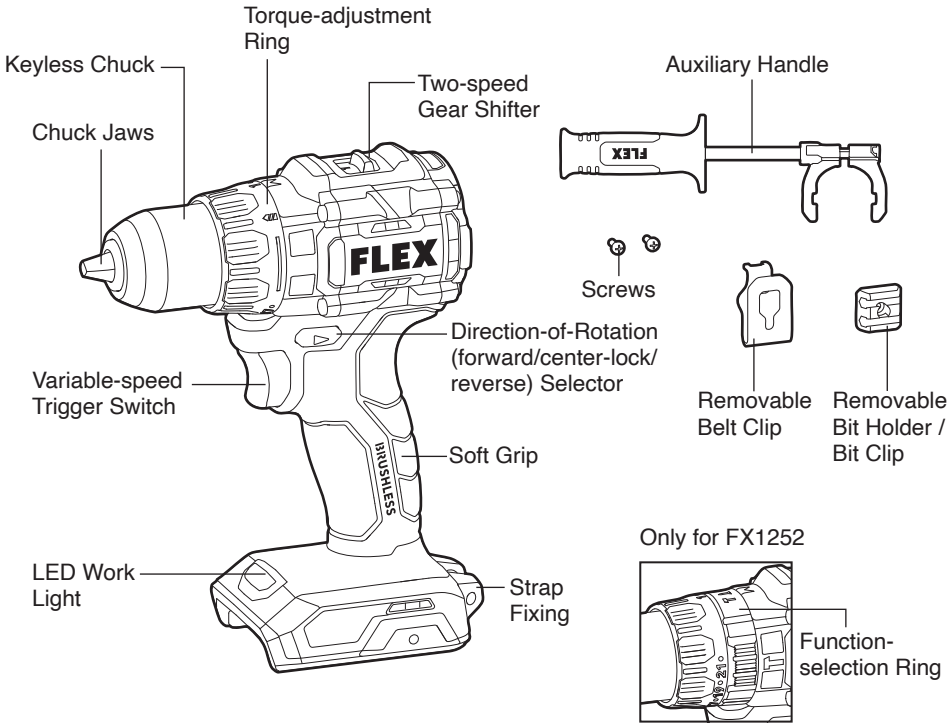
SYMBOLS (CERTIFICATION INFORMATION)

Symbol	Designation/Explanation
	This symbol designates that this tool is listed by Underwriters Laboratories.
	This symbol designates that this component is recognized by Underwriters Laboratories.
	This symbol designates that this tool is listed by Underwriters Laboratories, to United States and Canadian Standards.
	This symbol designates that this tool is listed by the Canadian Standards Association.
	This symbol designates that this tool is listed by the Canadian Standards Association, to United States and Canadian Standards.
	This symbol designates that this tool is listed by the Intertek Testing Services, to United States and Canadian Standards.

FUNCTIONAL DESCRIPTION AND SPECIFICATIONS

Drill Driver / Hammer Drill

Fig. 1



Model No.	FX1152 Drill Driver	FX1252 Hammer Drill
Rated Voltage	24 V d.c.	
Chuck capacity	1/2 in. (13 mm)	
No-load Speed	0–600 / 0–2300 /min (RPM)	
Impact Rate	N/A	0–9600 / 0–36800 /min (BPM)
Maximum torque	1000 in-lbs	1000 in-lbs
Clutch settings	18+	22+ +
Recommended operating temperature	-4 – 104 °F (-20 – 40 °C)	
Recommended storage temperature	< 122 °F (< 50 °C)	

⚠ WARNING **Detach the battery pack from the tool before performing any assembly or adjustments, or changing accessories.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

TO ATTACH/DETACH BATTERY PACK (FIG. 2)

Lock the variable-speed trigger switch "OFF" on the tool by placing the direction-of-rotation (forward/center-lock/reverse) selector in the center-lock position before attaching or detaching the battery pack.

To attach the battery pack:

Align the raised rib on the battery pack with the grooves in the tool, and then slide the battery pack onto the tool.

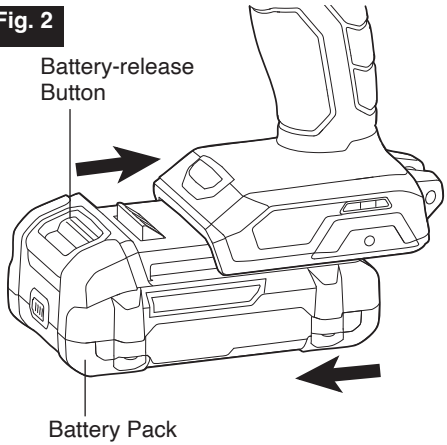
NOTICE When placing the battery pack onto the tool, be sure that the raised rib on the battery pack aligns with the groove inside the tool and that the latches snap into place properly. Improper attachment of the battery pack can cause damage to internal components.

To detach the battery pack:

Depress the battery-release button located on the front of the battery pack to release the battery pack. Pull the battery pack out and remove it from the tool.

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

Fig. 2



INSTALL AND REMOVE BITS (FIG. 3, 4, AND 5)

⚠ WARNING Do not use the tool while grasping the chuck to loosen or tighten the chuck jaws on the bit. Friction burn or hand injury is possible if attempting to grasp the spinning chuck.

⚠ WARNING Do not use bits with damaged shanks.

Your tool is equipped with a keyless chuck to tighten or release bits in the chuck jaws. The arrows on the chuck indicate the direction in which to rotate the chuck body in order to tighten or release the chuck jaws on the bit.

To install the bit:

a. Lock the variable-speed trigger switch OFF on the tool by placing the direction-of-rotation selector in the center-lock position.

b. Remove the battery pack and select the drill position. (Refer to section "FUNCTION-SELECTION RING AND TORQUE-ADJUSTMENT RING")

c. Rotate the chuck body counterclockwise, as viewed from chuck end, to open the chuck to approximately the bit diameter (Fig. 3).

d. Insert a clean bit up to the drill bit flutes for small bits, or as far as it will go for large bits.

⚠ WARNING Make sure to insert the drill bit straight into the chuck jaws. Do not insert the drill bit into the chuck jaws at an angle and then tighten the chuck as shown in Fig. 5. This could cause the drill bit to be thrown from the tool, resulting in possible serious personal injury or damage to the chuck.

e. Close the chuck by rotating the chuck body clockwise and securely tighten by hand (Fig. 4).

To remove the bit:

a. Rotate the chuck body counterclockwise, as viewed from the chuck end, to open the chuck.

b. Remove the bit.

⚠ WARNING The bit may be hot after prolonged use. Use protective gloves when removing the bit from the tool, or first allow the bit to cool down.

Fig. 3

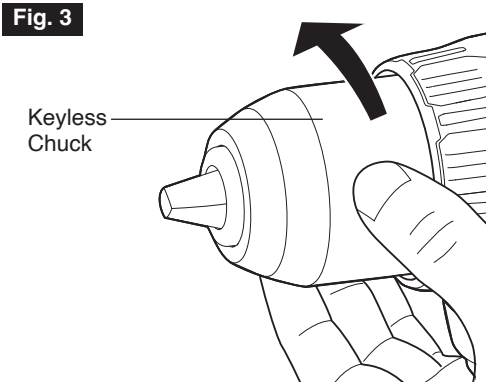


Fig. 4

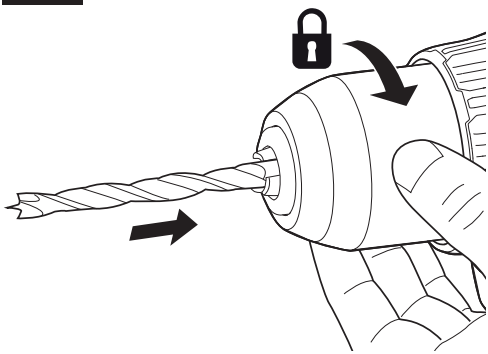
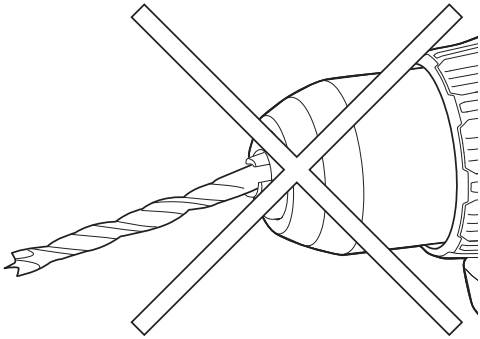


Fig. 5



REMOVABLE BELT CLIP (FIG. 6)

Your tool is equipped with a removable belt clip that can be positioned on the side of the tool for convenient transportation.

Install the belt clip onto the tool:

a. Remove the battery pack from the tool.

b. Align the rib and the hole of the belt clip with the opening and the threaded hole on the base of the tool, respectively.

c. Insert the screw and securely tighten the screw with a screwdriver (not included).

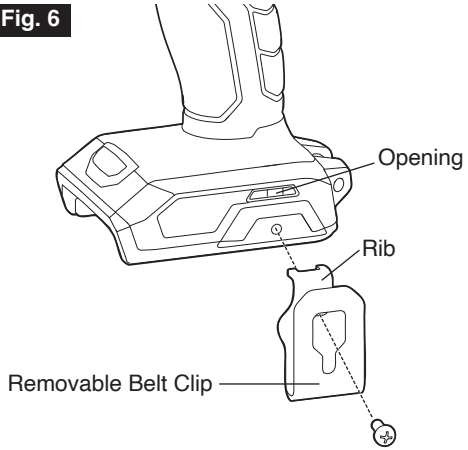
Remove the belt clip from the tool:

a. Remove the battery pack from the tool.

b. Use a screwdriver to loosen the screw that attaches the belt clip to the tool.

c. Remove the screw and the belt clip.

Fig. 6



REMOVABLE BIT CLIP (FIG. 7)

Your tool is also equipped with a removable bit clip that can be positioned on the side of the tool for storing bits.

Install the bit clip onto the tool:

a. Remove the battery pack from the tool.

b. Align the hole of the bit clip with the threaded hole on the base of the tool.

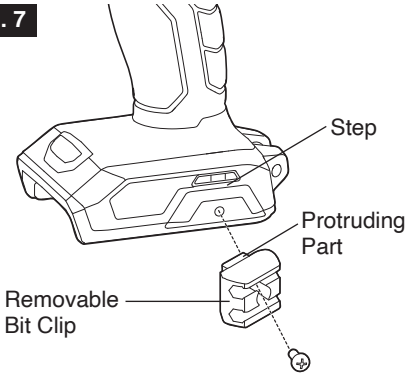
NOTICE Ensure that the protruding part on the bit clip is kept flush against the step on the base of the tool to keep it steady.

c. Insert the screw and securely tighten the screw with a screwdriver (not included).

Remove the bit clip from the tool:

a. Remove the battery pack from the tool.

Fig. 7



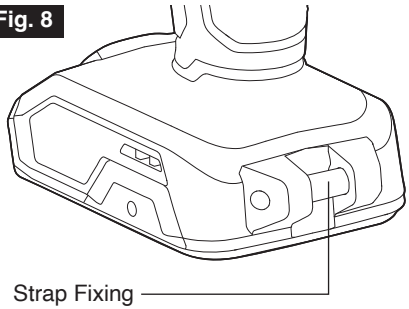
b. Use a screwdriver to loosen the screw that attaches the bit clip to the tool.

c. Remove the screw and the bit clip.

ATTACHING A STRAP (FIG. 8)

Strap fixing is provided to attach a wrist strap (not included) in order to reduce the chances of dropping your tool. Wrap the strap around your wrist when carrying the tool.

Fig. 8



AUXILIARY HANDLE (FIG. 9)

This tool is equipped with an auxiliary handle. For ease of operation, you can use the handle with either the left or the right hand. The handle can be locked in left or right positions.

To install the auxiliary handle:

a. Remove the battery pack from the tool.

b. Place the direction-of-rotation selector in the center lock position.

c. Loosen the auxiliary handle by turning the handle counterclockwise.

d. Align the raised portion on the auxiliary handle with the grooves on the gearbox of the drill/driver, and then put the auxiliary handle onto the tool as shown in Fig. 9.

e. Hand-tighten the handle by turning the handle clockwise.

To remove the auxiliary handle:

a. Remove the battery pack from the tool.

b. Place the direction-of-rotation selector in the center lock position.

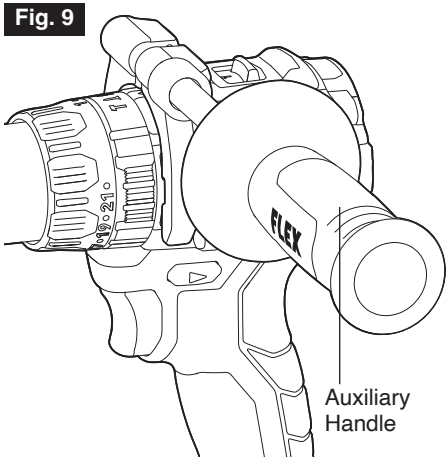
c. Loosen the auxiliary handle by turning the handle counterclockwise.

d. Remove the auxiliary handle from the tool.

⚠ WARNING For safety and ease of operation, securely tighten the auxiliary handle by turning the handle clockwise before every use.

⚠ WARNING Battery tools are always in operating condition. Therefore, the direction-of-rotation (forward/center-lock/reverse) selector should always be locked in the center-lock position when the tool is not in use or while carrying the tool at your side.

Fig. 9



ADJUSTMENTS

DIRECTION-OF-ROTATION (FORWARD/ CENTER-LOCK/REVERSE) SELECTOR (FIG. 10)

⚠ WARNING After tool use, lock the direction-of-rotation selector in the "OFF" position (center-lock) to help prevent accidental starts and possible injury.

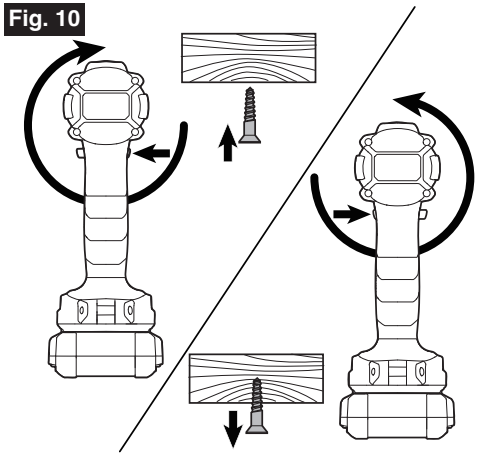
Your tool is equipped with a direction-of-rotation selector, located above the variable-speed trigger switch. This selector is used to change the direction of rotation of the bit and to lock the variable-speed trigger in the "OFF" (center-lock) position.

a. Position the direction-of-rotation selector to the far left of the tool to drive screws in or drill holes (Fig. 10).

b. Position the direction-of-rotation selector to the far right of the tool to remove screws (Fig. 10).

c. Position the switch in the "OFF" (center-lock) position to help reduce the possibility of accidental starting when not in use.

Fig. 10



NOTICE To prevent gear damage, always allow the tool to come to a complete stop before changing the direction of rotation.

NOTICE The tool will not run unless the direction-of-rotation selector is engaged fully to the left or to the right.

TWO-SPEED GEAR SHIFTER (FIG. 11)

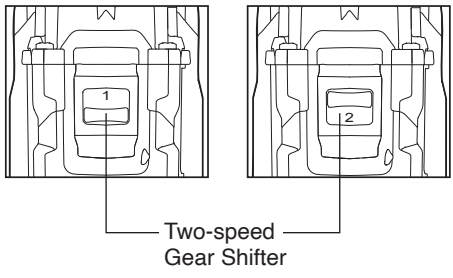
Your tool is equipped with a two-speed gearbox designed for operating at two different gears. The shifter is located on the top of the tool and allows the user to switch between gears "1" and "2".

a. Gear 1 provides higher torque and slower speeds for heavy-duty work or for driving screws, drilling large diameter holes, or tapping threads. Use gear 1 for starting holes without a center punch, drilling metals or plastic, drilling ceramics, or in applications requiring a higher torque.

b. Gear 2 provides lower torque and faster speeds for hammer drilling (model FX1252 only) or lighter drilling work. Gear 2 speed is more suitable for drilling wood and wood composites and for using abrasive and polishing accessories.

NOTICE To prevent gear damage, always allow the tool to come to a complete stop before changing gears.

Fig. 11



FUNCTION-SELECTION RING (MODEL FX1252 ONLY) AND TORQUE-ADJUSTMENT RING (FIG. 12 AND 13)

⚠ WARNING Do not adjust the torque or function-selection ring while the tool is running.

Your tool is equipped with a function-selection ring (model FX1252 only) and torque-adjustment ring for various applications. Move the rings depending on the requirements of your task.

The proper setting depends on the job and the type of bit, fastener, and the material you will be working on. In general, use greater torque for larger screws. If the torque is too high, the screws may get damaged or break.

Model FX1152 (Fig. 12):

Your tool features 18 torque settings and 1 drilling setting. Output torque will increase as the ring is rotated from 1 to 18 and vice-versa.

Adjust the torque by rotating the torque-adjustment ring. The higher the torque setting, the more force the tool produces to turn an object.

The drill setting will lock the clutch to permit drilling and other heavy-duty applications.

Model FX1252 (See Fig. 13):

Your tool features 22 torque settings, 1 drilling setting, and 1 hammer drilling setting. Output torque will increase as the ring is rotated from 1 to 22 and vice-versa.

The drill setting will lock the clutch to permit (non-hammer) drilling and other heavy-duty applications.

The hammer drilling setting will lock the clutch to permit hammer drilling only.

NOTICE Do not use the hammer drilling setting for drilling in wood, metal, ceramic, and plastic to prevent the drill/screw bit from being damaged.

Fig. 12

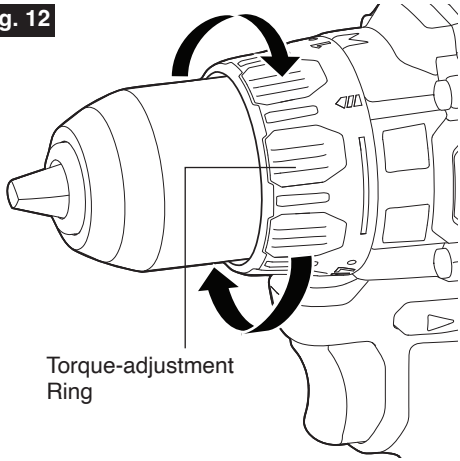
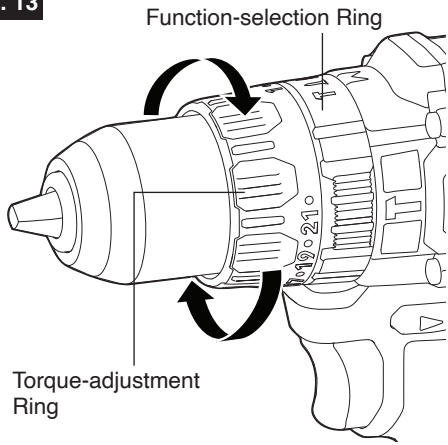


Fig. 13



LED LIGHT (FIG. 14)

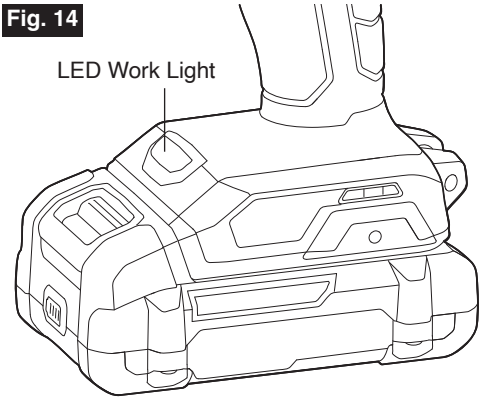
Your tool is equipped with an LED light, located on the base of the tool. This provides additional light on the surface of the workpiece for operation in lower-light areas.

The LED light will automatically turn on with a slight squeeze on the variable-speed trigger switch before the tool starts running, and will turn off approximately 10 seconds after the variable-speed trigger switch is released.

The LED light will rapidly flash when the tool and/or battery pack becomes overloaded or too hot, and the internal sensors will turn the tool off. Rest the tool for a while or place the tool and battery pack separately under air flow to cool them.

The LED light will flash more slowly to indicate that the battery is at low-battery capacity. Recharge the battery pack.

Fig. 14



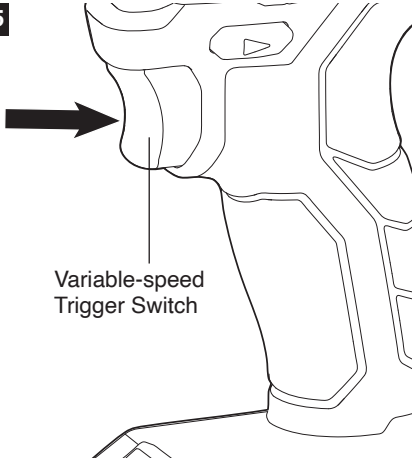
⚠ WARNING **To reduce the risk of fire, personal injury, and product damage due to a short circuit, never immerse your tool, battery pack, or charger in fluid or allow a fluid to flow inside them.** Corrosive or conductive fluids, such as seawater, certain industrial chemicals, and bleach or bleach-containing products, etc. can cause a short circuit.

VARIABLE-SPEED TRIGGER SWITCH (FIG. 15)

Your tool is equipped with a variable-speed trigger switch. The tool can be turned ON or OFF by depressing or releasing the variable-speed trigger switch.

The variable-speed trigger switch delivers higher speed with increased trigger pressure and lower speed with decreased trigger pressure.

Fig. 15



⚠ WARNING **If any parts are damaged or missing, do not operate this product until the parts are replaced.** Use of this product with damaged or missing parts could result in serious personal injury.

⚠ WARNING **To prevent accidental starting that could cause serious personal injury, always remove the battery pack from the tool when assembling parts.**

This Drill Driver/ Hammer Drill must be used only with the battery packs and chargers listed below:

Battery Pack								Charger				
2.0Ah	2.5Ah	3.5Ah	5.0Ah	6Ah	8.0Ah	10Ah	12Ah					
FX0311 FX0101	FX0111	FX0321	FX0121	FX0331	FX0221	FX0341	FX0231	FLEX FX0411	FLEX FX0421	FLEX FX0431	FLEX FX0451	FLEX FX0461

NOTICE **Please refer to the battery pack and charger manuals for detailed operating information.**

DRILLING (FIG. 16)

⚠ WARNING Always wear safety goggles or safety glasses with side shields during power tool operation or when blowing dust. If operation is dusty, also wear a dust mask.

a. Check that the direction-of-rotation selector is at the correct setting (forward or reverse).

b. Secure the material to be drilled in a vise or with clamps to keep it from turning as the drill bit rotates.

c. Hold the drill firmly and place the bit at the point to be drilled.

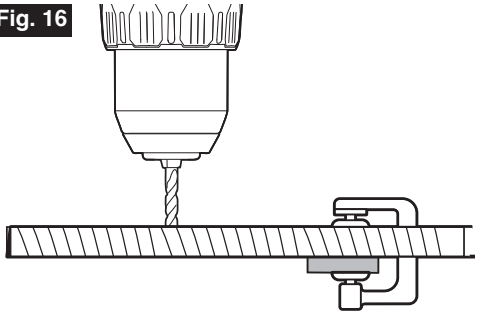
d. Depress the variable-speed trigger switch to start the drill.

e. Move the drill bit into the workpiece, applying only enough pressure to keep the bit "biting". Do not force the drill or apply side pressure to elongate a hole. Let the tool do the work.

f. When drilling hard, smooth surfaces, use a center punch tool to mark the desired location of the hole. This will prevent the drill bit from slipping off-center as the hole is started.

g. When drilling metals, use light oil on the drill bit to keep it from overheating. The oil will prolong the life of the bit and increase the drilling efficiency.

Fig. 16



h. If the bit jams in the workpiece or if the drill stalls, stop the tool immediately. Remove the bit from the workpiece and determine the reason for jamming.

There are two rules for drilling hard materials. First, the harder the material, the greater the pressure you need to apply to the tool. Second, the harder the material, the slower the speed should be. If the hole to be drilled is large, drill a smaller hole first, and then enlarge to the required size with a larger bit—it's often faster in the long run.

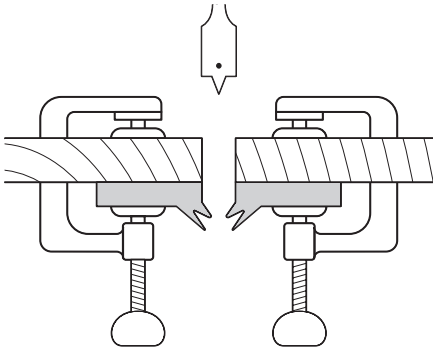
DRILLING WOOD (FIG. 17)

For maximum performance, use high-speed steel or brad-point bits for wood drilling.

- Begin drilling at a very low speed to prevent the bit from slipping off the starting point.
- Increase speed as the drill bit bites into the material.
- When drilling "through" holes, secure a block of wood behind the workpiece to prevent ragged or splintered edges on the back side of the workpiece (Fig. 17).

NOTICE Bits may overheat unless reversed and pulled out frequently to clear chips from the flutes.

Fig. 17



DRILLING METAL

For maximum performance, use high-speed steel bits for metal or steel drilling.

- When drilling metals, use light oil on the drill bit to keep it from overheating. The oil will prolong the life of the bit and increase the drilling efficiency.
- Begin drilling at a very low speed to prevent the bit from slipping off the starting point.
- Maintain a speed and pressure that allow cutting without overheating the bit. Applying too much pressure will:
  - Overheat the drill.
  - Wear the bearings.
  - Bend or burn bits.
  - Produce off-center or irregularly shaped holes.

DRIVING SCREWS (FIG. 18)

Try to use standard-type screws for easy driving and improved grip.

a. Install the correct driver bit.

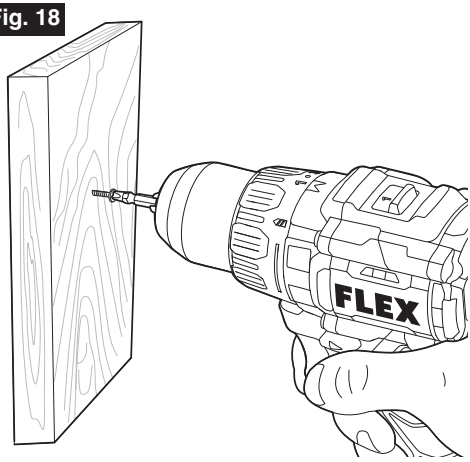
b. Ensure that the torque-adjustment ring is set to the most suitable setting. If in doubt, start with a low setting and gradually increase the setting as necessary. Do not change the torque setting while the tool is running.

c. Use the correct gear ("1" or "2") for the job and initially apply minimal pressure to the variable-speed trigger switch. Increase the speed only when full control can be maintained.

d. It is advisable to drill a pilot hole first. This hole should be slightly longer than the screw to be driven and just smaller than the shank diameter of the screw. The pilot hole will act as a guide for the screw and will also make tightening the screw less difficult. When screws are positioned close to an edge of the material, a pilot hole will also help to prevent splitting of the wood.

e. Use a countersinking bit (sold separately) to accommodate the screw head so that it does not protrude from the surface.

Fig. 18



f. Keep sufficient pressure on the drill to prevent the bit from turning out of the screw head. The screw head can easily become damaged, making it difficult to drive home or remove.

g. To stop the drill/driver, release the trigger switch and allow the tool to come to a complete stop.

DRILLING MASONRY (FX1252 ONLY) (FIG. 19)

For maximum performance, use carbide-tipped masonry bits when drilling holes in brick, tile, concrete, etc.

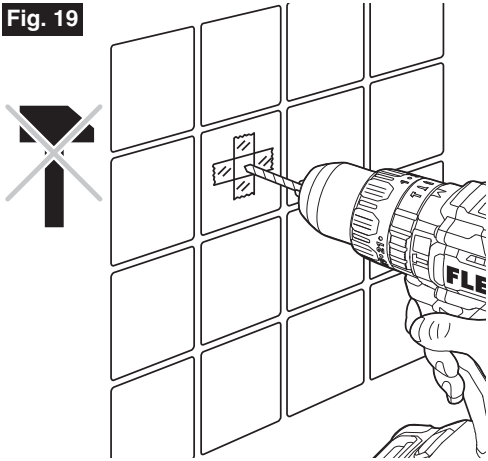
- Maintain a speed and pressure that allow drilling without overheating the bit or drill.

Applying too much pressure will:

- Overheat the drill.
- Wear the bearings.
- Bend or burn bits.
- Produce off-center or irregularly shaped holes.

- Apply light pressure and medium speed for best results when drilling in brick.
- Apply additional pressure for hard materials, such as concrete.
- When drilling holes in tile, practice on a scrap piece to determine the best speed and pressure. To prevent the drill bit from skidding/ sliding, first apply two pieces of masking tape to create an “X” shape over the intended drilling spot (Fig. 19).
- Begin drilling at a very low speed to prevent the bit from slipping off the starting point.

Fig. 19



MAINTENANCE

⚠ WARNING To avoid serious personal injury, always remove the battery pack from the tool when cleaning or performing any maintenance.

SERVICE

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

GENERAL MAINTENANCE

⚠ WARNING When servicing, use only identical replacement parts. Use of any other parts could create a hazard or cause product damage. Periodically inspect the entire product for damaged, missing, or loose parts such as screws, nuts, bolts, caps, etc. Tighten securely all fasteners and caps and do not operate this product until all missing or damaged parts are replaced. Please contact customer service or an authorized service center for assistance.

CLEANING

⚠ WARNING The tool may be cleaned most effectively with compressed dry air. Always wear safety goggles when cleaning tools with compressed air. Ventilation openings and switch levers must be kept clean and free of foreign matter. Do not attempt to clean by inserting pointed objects through openings.

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

STORAGE

Store the tool indoors in a place that is inaccessible to children. Keep away from corrosive agents.

ACCESSORIES

⚠ WARNING The use of any other accessories not specified in this manual may create a hazard.

Auxiliary Handle

Removable Bit Holder / Bit Clip

Removable Belt Clip

Screw*2

FLEX 5-YEAR LIMITED WARRANTY

Chervon North America, Inc. ("Seller") warrants to the original purchaser only, that all FLEX 24V products will be free from defects in material or workmanship for a period of five years from date of purchase when the original purchaser registers the product within 30 days from the date of original retail purchase and retains their receipt as proof of purchase. THE 5-YEAR LIMITED WARRANTY PERIOD IS CONDITIONED ON REGISTRATION OF THE PRODUCT WITHIN 30 DAYS OF PURCHASE AND ONLY APPLICABLE TO FLEX 24V TOOLS, BATTERIES AND CHARGERS. If the original purchaser does not register their product within 30 days, the foregoing limited warranty will apply for a duration of three years. Product registration can be completed online at www.registermyflex.com.

24V Tools: 5-Year Limited Warranty with Registration

24V Batteries and Chargers: 5-Year Limited Warranty with Registration

Corded, 12V and 20V FLEX Legacy Products: 1-Year Limited Warranty, No Registration Benefit

FLEX STACK PACK™ Storage System: 1-Year Limited Warranty with Registration

Functional Attachments FT161 and FT421: 5-Year Limited Warranty with Registration / 3-Year Limited Warranty without registration

Other Accessories and Attachments: No Warranty

SELLER'S SOLE OBLIGATION AND YOUR EXCLUSIVE REMEDY under this Limited Warranty and, to the extent permitted by law, any warranty or condition implied by law, shall be the repair or replacement of parts, without charge, which are defective in material or workmanship and which have not been misused, carelessly handled, or repaired by persons other than a FLEX Authorized Service Dealer. This warranty does not cover part failure due to normal wear and tear. To make a claim under warranty, return the complete product, transportation prepaid, to any FLEX Authorized Service Dealer. For Authorized FLEX Service Dealers, please visit www.registermyflex.com or call 1-833-FLEX-496 (1-833-353-9496).

The 5-Year Limited Warranty does not apply to accessories, attachments or parts.

The 1-Year limited warranty for FLEX STACK PACK™ Storage System covers only tool boxes and does not apply to system attachments and power tool accessories.

Any implied warranties applicable to a product shall be limited in duration equal to the duration of the express warranties applicable to such product, as set forth in the first paragraph above. Some states in the U.S. and some Canadian provinces do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply.

FLEX is not responsible for direct, indirect, incidental or consequential damages. Some U.S. states and Canadian provinces do not allow limitations on how long an implied warranty lasts and/or do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations or exclusions may not apply. This limited warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary by state in the U.S. and by province in Canada.

This limited warranty applies only to products sold within the United States of America, Canada and the commonwealth of Puerto Rico. For warranty coverage within other countries, contact your local FLEX dealer.

© Chervon North America, 1203 E. Warrenville Rd., Naperville, IL 60563

www.flexpowertools.com
www.registermyflex.com

1-833-FLEX-496 (1-833-353-9496)

SYMBOLES RELATIFS À LA SÉCURITÉ

Les symboles relatifs à la sécurité ont pour but d'attirer votre attention sur les dangers possibles. Les symboles relatifs à la sécurité et les explications qui les accompagnent méritent votre attention et nécessitent votre compréhension. Les symboles d'avertissement n'éliminent pas à eux seuls tout danger. Les instructions et les avertissements qu'ils donnent ne remplacent pas les mesures appropriées de prévention des accidents.

⚠ AVERTISSEMENT Veillez à lire et assurez-vous que vous comprenez toutes les consignes de sécurité figurant dans ce mode d'emploi, y compris tous les symboles d'alerte de sécurité tels que « **DANGER** », « **AVERTISSEMENT** » et « **MISE EN GARDE** », avant d'utiliser cet outil. Le non-respect de toutes les instructions énumérées ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

Les définitions ci-dessous décrivent le niveau de gravité de chaque mot indicateur. Veuillez lire le mode d'emploi et prêter attention à ces symboles.	
	Ceci est le symbole d'alerte de sécurité. Il est utilisé pour vous avertir des risques potentiels de blessures. Respectez tous les messages de sécurité qui suivent ce symbole afin d'éviter tout risque de blessure ou de décès.
⚠ DANGER	DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.
⚠ AVERTISSEMENT	AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.
⚠ MISE EN GARDE	MISE EN GARDE, utilisé avec le symbole d'alerte de sécurité, indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures mineures ou modérées.

Messages d'information et prévention des dommages

Ils informent l'utilisateur en lui communiquant des informations et/ou des instructions importantes qui, si elles ne sont pas respectées, pourraient endommager l'équipement ou d'autres biens. Chaque message est précédé du mot « AVIS », comme dans l'exemple ci-dessous :

AVIS Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages matériels et/ou endommager l'équipement.



⚠ AVERTISSEMENT L'utilisation d'outils électriques peut entraîner la projection de corps étrangers dans les yeux, ce qui peut provoquer de graves lésions oculaires. Avant de commencer à utiliser un outil électrique, portez toujours des lunettes de protection ou des lunettes de sécurité avec des écrans latéraux et un écran facial complet si nécessaire. Nous recommandons d'utiliser un masque de sécurité à large champ de vision par-dessus des lunettes ou des lunettes de sécurité standard avec écrans latéraux. Utilisez toujours une protection oculaire conforme à la norme ANSI Z87.1.

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX DE SÉCURITÉ POUR LES OUTILS ÉLECTRIQUES

⚠ AVERTISSEMENT **Lisez tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique.** Le non-respect de toutes les instructions énumérées ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES INSTRUCTIONS POUR POUVOIR VOUS Y RÉFÉRER ULTÉRIEUREMENT.

Le terme « outil électrique » utilisé dans les avertissements fait référence à votre outil électrique fonctionnant sur le secteur (avec fil) ou sur pile (sans fil).

Sécurité sur le lieu de travail

Maintenez la zone de travail propre et bien éclairée. Les zones encombrées ou sombres sont propices aux accidents.

N'utilisez pas d'outils électriques dans des atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les fumées.

Tenez les enfants et les autres personnes présentes à l'écart lorsque vous utilisez un outil électrique. Les distractions pourraient vous faire perdre le contrôle de l'outil.

Sécurité électrique

Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise de courant. Ne modifiez jamais la fiche de quelque manière que ce soit. N'utilisez pas de fiches d'adaptation avec des outils électriques mis à la terre/masse. Des fiches non modifiées et des prises de courant bien adaptées réduisent le risque de choc électrique.

Évitez tout contact du corps avec des surfaces mises à la terre/masse, telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs. Le risque de choc électrique est accru si votre corps est mis à la terre ou à la masse.

N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'humidité. La pénétration d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.

N'abusez pas du cordon. N'utilisez jamais le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Tenez le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants et des pièces mobiles. Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, employez une rallonge adaptée à un usage à l'extérieur. L'utilisation d'un cordon adapté à une utilisation à l'extérieur réduit le risque de choc électrique.

Si l'utilisation d'un outil électrique dans un endroit humide est inévitable, utilisez une alimentation protégée par un disjoncteur de fuite à la terre (DFT). L'utilisation d'un disjoncteur de fuite à la terre réduit le risque de choc électrique.

Sécurité personnelle

Restez vigilant(e), regardez ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas un outil électrique si vous êtes fatigué(e) ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un simple moment d'inattention lors de l'utilisation d'outils électriques peut entraîner des blessures graves.

Utilisez des équipements de protection individuelle. Portez toujours des lunettes de protection. Les équipements de protection tels qu'un masque antipoussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque ou des protections auditives, utilisés dans des conditions appropriées, réduiront les blessures.

Prévenez les démarrages intempestifs. Assurez-vous que l'interrupteur est en position hors tension avant de brancher la source d'alimentation et/ou le bloc-piles, ou de ramasser l'outil ou de le transporter. Le fait de porter des outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou de mettre sous tension des outils électriques dont l'interrupteur est allumé invite des accidents.

Retirez toute clé de réglage ou autre clé avant de mettre l'outil en marche. Une clé laissée attachée à une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner des blessures.

Ne vous penchez pas excessivement au-dessus de l'outil. Gardez toujours un appui et un équilibre corrects. Ceci permet de mieux contrôler l'outil électrique dans des situations inattendues.

Habillez-vous de façon appropriée. Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux. Tenez vos cheveux et vos vêtements à l'écart des pièces mobiles. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.

Si des dispositifs sont prévus pour le raccordement d'installations d'extraction et de collecte des poussières, veillez à ce qu'ils soient raccordés et utilisés correctement. L'utilisation d'un système de dépoussiérage peut réduire les risques liés à la poussière.

Ne laissez pas la familiarité acquise par l'utilisation fréquente des outils vous amener à devenir complaisant et à ignorer les principes de sécurité des outils. Un geste imprudent peut entraîner des blessures graves en une fraction de seconde.

Utilisation et entretien des outils électriques

Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adapté à votre application. L'outil électrique adéquat effectuera le travail mieux et de manière plus sûre, à la vitesse pour laquelle il a été conçu.

N'utilisez pas l'outil électrique si l'interrupteur ne le met pas sous tension et hors tension. Tout outil électrique qui ne peut pas être contrôlé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.

Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez le bloc-piles, s'il est amovible, de l'outil électrique avant d'effectuer des réglages, de changer d'accessoires ou de ranger les outils électriques. Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.

Rangez les outils électriques à l'arrêt hors de portée des enfants, et ne permettez pas à des personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou n'ayant pas lu ces instructions d'utiliser l'outil électrique. Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non formés.

Entretenez les outils électriques et leurs accessoires. Vérifiez que les pièces mobiles ne sont pas mal alignées ou coincées, qu'il n'y a pas de pièces cassées et que rien n'est susceptible d'affecter le fonctionnement de l'outil électrique. S'il est endommagé, faites réparer l'outil électrique avant de l'utiliser à nouveau. De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.

Maintenez les outils de coupe affûtés et propres. Les outils de coupe correctement entretenus et dotés d'arêtes tranchantes sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.

Utilisez l'outil électrique, les accessoires et les embouts, etc. conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à effectuer. L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues pourrait entraîner une situation dangereuse.

Maintenez les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse. Les poignées et les surfaces de préhension glissantes ne permettent pas de manipuler et de contrôler l'outil en toute sécurité dans des situations inattendues.

Utilisation et entretien des outils à pile(s)

Rechargez uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant. Un chargeur adapté à un type de bloc-piles peut présenter un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec un autre bloc-piles.

N'utilisez les outils électriques qu'avec des blocs-piles spécialement conçus à cet effet. L'utilisation d'autres blocs-piles pourrait entraîner des risques de blessures et d'incendie.

Lorsque le bloc-piles n'est pas utilisé, tenez-le à l'écart d'autres objets métalliques, comme des trombones, des pièces de monnaie, des clés, des clous, des vis ou d'autres petits objets métalliques, qui risquent de se connecter d'une borne à l'autre. La mise en court-circuit des bornes de la pile peut provoquer des brûlures ou un incendie.

Dans des conditions abusives, du liquide peut être éjecté de la pile ; évitez tout contact. En cas de contact accidentel, rincez avec de l'eau. En cas de contact de liquide avec les yeux, consultez de toute urgence un médecin. Le liquide éjecté de la pile peut provoquer des irritations ou des brûlures.

N'utilisez pas un bloc-piles ou un outil endommagé ou modifié. Les piles endommagées ou modifiées peuvent avoir un comportement imprévisible et provoquer un incendie, une explosion ou un risque de blessure.

N'exposez pas un bloc-piles ou un outil à un feu ou à une température excessive. L'exposition à un feu ou à une température supérieure à 130 °C / 265 °F pourrait provoquer une explosion.

Suivez toutes les instructions de charge, et ne chargez pas le bloc-piles ou l'outil en dehors de la plage de température spécifiée dans les instructions. Une charge incorrecte ou à des températures en dehors de la plage spécifiée peut endommager la pile et augmenter le risque d'incendie.

Service après-vente

Faites réparer votre outil électrique par un réparateur qualifié en utilisant uniquement des pièces de rechange identiques. Ceci permet de garantir la sécurité de l'outil électrique.

Ne réparez jamais un bloc-piles endommagé. La réparation des blocs-piles ne doit être effectuée que par le fabricant ou par des prestataires de services agréés.

AVERTISSEMENTS RELATIFS À LA SÉCURITÉ POUR LA PERCEUSE-VISSEUSE ET LE MARTEAU PERFORATEUR

Consignes de sécurité pour toutes les opérations

- **Portez des protecteurs d'oreilles lors de tout perçage à impact.** L'exposition au bruit peut entraîner une perte d'audition.
- **Utilisez la/les poignée(s) auxiliaire(s).** La perte de contrôle peut entraîner des blessures.
- **Tenez l'outil électrique par des surfaces de préhension isolées lorsque vous effectuez une opération au cours de laquelle l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec des câbles cachés.** Le contact d'un accessoire de coupe avec un fil sous tension peut rendre conductrices les parties métalliques exposées de l'outil électrique et causer un choc électrique à l'opérateur.

Consignes de sécurité lors de l'utilisation de mèches longues :

- **Ne travaillez jamais à une vitesse supérieure à la vitesse maximale de la mèche.** À des vitesses plus élevées, la mèche se tordra probablement si on la laisse tourner librement sans qu'elle entre en contact avec l'ouvrage, ce qui peut entraîner des blessures.
- **Commencez toujours le perçage à faible vitesse et avec la pointe de la mèche en contact avec l'ouvrage.** À des vitesses plus élevées, la mèche se tordra probablement si on la laisse tourner librement sans qu'elle entre en contact avec l'ouvrage, ce qui peut entraîner des blessures.
- **N'exercez une pression qu'en ligne directe avec la mèche, et n'exercez pas de pression excessive.** Les mèches peuvent se déformer et provoquer une rupture ou une perte de contrôle, ce qui risque d'entraîner des blessures.

⚠ AVERTISSEMENT

- Certaines poussières produites par le ponçage, le sciage, le meulage, le perçage et d'autres activités de construction contiennent des produits chimiques reconnus par l'État de Californie comme causant le cancer, des malformations congénitales ou d'autres troubles de la reproduction. Voici quelques exemples de tels produits chimiques :
  - Le plomb des peintures à base de plomb.
  - La silice cristalline provenant des briques, du ciment et d'autres produits de maçonnerie.
  - L'arsenic et le chrome provenant de bois traités chimiquement.

• Le risque lié à ces expositions varie en fonction de la fréquence à laquelle vous effectuez ce type de travail. Pour réduire votre exposition à ces produits chimiques :

- Travaillez dans un endroit bien ventilé.
- Travaillez avec des équipements de sécurité approuvés, tels que des masques antipoussière spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.
- Évitez tout contact prolongé avec la poussière provenant du ponçage, du sciage, du meulage, du perçage et d'autres activités de construction. Portez des vêtements de protection et lavez les parties exposées avec de l'eau et du savon. Le fait de laisser la poussière pénétrer dans la bouche ou les yeux ou se déposer sur la peau peut favoriser l'absorption de produits chimiques nocifs.

⚠ AVERTISSEMENT

Le perçage, le sciage, le ponçage ou l'usinage de produits en bois peut vous exposer à la poussière de bois, une substance reconnue comme étant cancérigène par l'État de Californie. Évitez d'inhaler la poussière de bois ou utilisez un masque antipoussière ou prenez d'autres mesures de protection personnelle. Pour plus d'informations, consultez le site www.P65Warnings.ca.gov/wood

SYMBOLES

IMPORTANT : Certains des symboles suivants peuvent être utilisés sur votre outil. Veuillez les étudier et apprendre leur signification. Une interprétation correcte de ces symboles permettra une utilisation plus efficace et plus sûre de l'outil.

Symbole	Nom	Désignation/explication
V	Volts	Tension
A	Ampères	Courant
Hz	Hertz	Fréquence (cycles par seconde)
W	Watts	Puissance
kg	Kilogrammes	Poids
min	Minutes	Temps
s	Secondes	Temps
Wh	Watt-heures	Capacité de la pile
Ah	Ampères-heures	Capacité de la pile
ø	Diamètre	Taille des mèches, des meules, etc.
n_0	Vitesse à vide	Vitesse de rotation à vide
n	Vitesse nominale	Vitesse de fonctionnement maximum pouvant être atteinte
.../min	Nombre de tours ou mouvements de va-et-vient par minute (tr/min)	Tours, coups, vitesse en surface, orbites, etc. par minute
O	Position de désactivation	Vitesse nulle, couple nul...
1,2,3,… I,II,III,	Paramètres du sélecteur	Réglages de la vitesse, du couple ou de la position. Un chiffre plus élevé signifie une plus grande vitesse
0	Sélecteur à variation infinie avec position d'arrêt	La vitesse augmente à partir du réglage 0
→	Flèche	Action dans le sens de la flèche
~	Courant alternatif (c.a.)	Type ou caractéristique du courant
⎓	Courant continu (c.c.)	Type ou caractéristique du courant
≂	Courant alternatif ou continu (c.a. / c.c.)	Type ou caractéristique du courant
⧈	Outil de classe II	Désigne des outils de construction à double isolation.
⏚	Mise à la terre de protection	Borne de mise à la terre
RECYCLE RBRC Li-ion 1-800-822-8837	Joint d'étanchéité Li-ion RBRC	Désigne un programme de recyclage des piles Li-ion

Symbole	Nom	Désignation/explication
	Lisez les instructions.	Alerte l'utilisateur pour qu'il lise le mode d'emploi.
	Symbole de port de lunettes de sécurité	Alerte l'utilisateur pour lui demander de porter un dispositif de protection des yeux.
	Utilisez toujours les deux mains.	Alerte l'utilisateur pour lui demander de toujours tenir l'outil avec les deux mains
	N'utilisez pas le dispositif de protection pour les opérations de tronçonnage.	N'utilisez pas le dispositif de protection pour les opérations de tronçonnage.

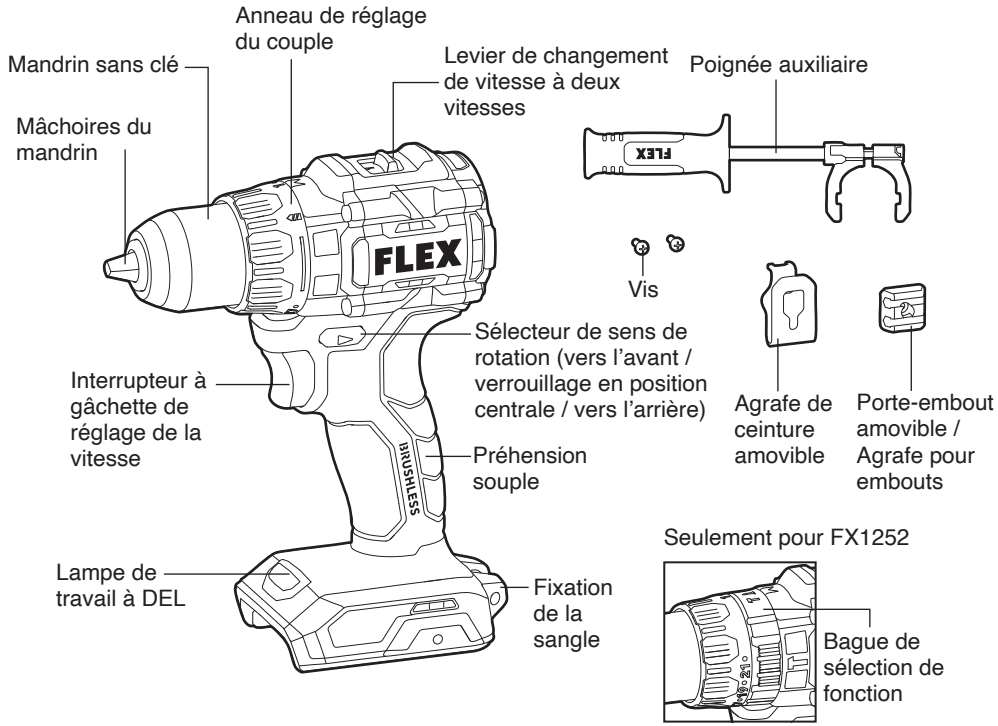
SYMBOLES (INFORMATIONS SUR LA CERTIFICATION)

Symbole	Désignation / Explication
	Ce symbole indique que cet outil est répertorié par Underwriters Laboratories.
	Ce symbole indique que ce composant est répertorié par Underwriters Laboratories.
	Ce symbole indique que cet outil est répertorié par Underwriters Laboratories conformément aux normes des États-Unis et du Canada.
	Ce symbole indique que cet outil est répertorié par le Groupe CSA.
	Ce symbole indique que cet outil est répertorié par le Groupe CSA conformément aux normes des États-Unis et du Canada.
	Ce symbole indique que cet outil est répertorié par les Services d'essais Intertek, et qu'il est conforme aux normes des États-Unis et du Canada.

DESCRIPTION ET SPÉCIFICATIONS FONCTIONNELLES

Perceuse-visseuse / Marteau perforateur

Fig. 1



Modèle N°	Perceuse-visseuse FX1152	Marteau perforateur FX1252
Tension nominale	24 V c.c.	
Capacité du mandrin	13 mm / 1/2 po	
Vitesse à vide	0-600 /0–2 300 tr/min	
Taux d'impact	s/o	0–9 600/ 0–36 800 BPM
Couple maximum	1 000 po-lb	1 000 po-lb
Réglage de l'embrayage	18+	22+ +
Température de fonctionnement recommandée	-20 — 40 °C / -4 — 104 °F	
Température de stockage recommandée	< 50 °C / < 122 °F	

⚠ AVERTISSEMENT **Détachez le bloc-piles de l'outil avant de procéder à son assemblage, à des réglages ou à des changements d'accessoires.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.

ATTACHEMENT/DÉTACHEMENT DU BLOC-PILES (FIG. 2)

Verrouillez l'interrupteur à gâchette de réglage de la vitesse de l'outil en position d'arrêt en plaçant le sélecteur de sens de rotation (marche avant / verrouillage en position centrale / marche arrière) dans la position centrale de verrouillage avant d'attacher ou de détacher le bloc-piles.

Attachement du bloc-piles :

Alignez la nervure en relief du bloc-piles sur les rainures de l'outil, puis faites glisser le bloc-piles sur l'outil.

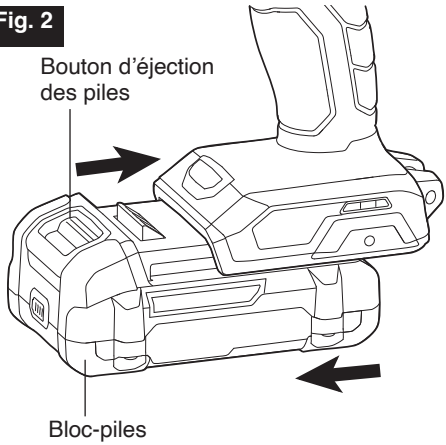
AVIS Lorsque vous placez le bloc-piles sur l'outil, assurez-vous que la nervure surélevée sur le bloc-piles s'aligne sur la rainure à l'intérieur de l'outil et que les loquets de verrouillage se ferment correctement. Une fixation incorrecte du bloc-piles peut endommager des composants internes.

Détachement du bloc-piles :

Appuyez sur le bouton d'éjection du bloc-piles, qui est situé à l'avant du bloc-piles, pour éjecter le bloc-piles. Tirez sur le bloc-piles pour le faire sortir et retirez-le de l'outil.

⚠ AVERTISSEMENT **Ne tentez pas de modifier cet outil ou de créer des accessoires qu'il n'est pas recommandé d'utiliser avec cet outil.** Toute altération ou modification de ce type constitue une mauvaise utilisation et pourrait entraîner une situation dangereuse susceptible de provoquer des blessures graves.

Fig. 2



INSTALLATION ET RETRAIT DES MÈCHES/ EMBOUTS (FIG. 3, 4 ET 5)

⚠ AVERTISSEMENT **Ne mettez pas l'outil sous tension pendant que vous êtes en train de saisir le mandrin pour desserrer ou pour serrer les mors du mandrin sur l'embout.** Il existe un risque de brûlure en conséquence du frottement ou de blessure à la main si vous tentez de saisir un mandrin en train de tourner.

⚠ AVERTISSEMENT **N'utilisez pas de mèche ou d'embout dont la tige est endommagée.**

Votre outil est équipé d'un mandrin sans clé servant à serrer ou à relâcher les embouts dans les mors du mandrin. Les flèches sur le mandrin indiquent le sens dans lequel il faut faire tourner le corps du mandrin pour serrer ou relâcher les mâchoires du mandrin sur l'embout.

Installation de la mèche/de l'embout :

a. Verrouillez l'interrupteur à gâchette de réglage de la vitesse de l'outil en position d'arrêt en plaçant le sélecteur de sens de rotation dans la position centrale de verrouillage.

b. Retirez le bloc-piles et sélectionnez la position de perçage. (Voir la section intitulée « BAGUE DE SÉLECTION DES FONCTIONS ET BAGUE DE RÉGLAGE DU COUPLE »)

c. Faites tourner le corps du mandrin dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, en regardant depuis l'extrémité du mandrin, pour ouvrir le mandrin jusqu'à approximativement le diamètre de la mèche/l'embout.

b. Insérez une mèche propre jusqu'aux cannelures de la mèche de perçage pour les petites mèches ou aussi loin que cela sera possible pour les grandes mèches.

⚠ AVERTISSEMENT **Assurez-vous que vous insérez la mèche de perçage tout droit dans les mors du mandrin. N'insérez pas la mèche de perçage dans les mors du mandrin à un angle et ne serrez pas le mandrin ensuite comme illustré à la Fig. 5.** Ceci pourrait causer l'éjection de la mèche et entraîner ainsi des blessures graves ou endommager le mandrin.

e. Fermez le mandrin en faisant tourner le corps du mandrin dans le sens des aiguilles d'une montre et en serrant aussi fort que possible à la main (Fig. 4).

Fig. 3

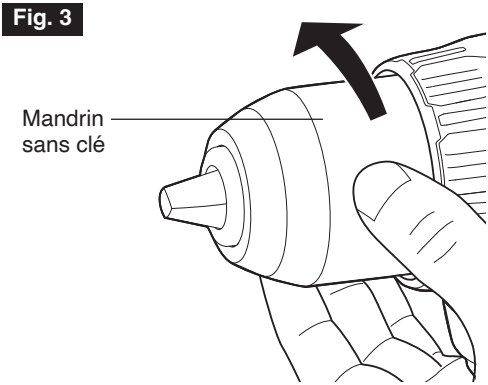


Fig. 4

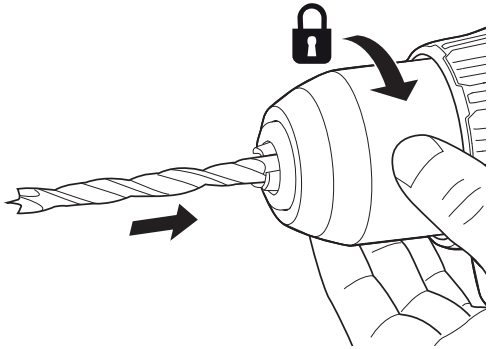
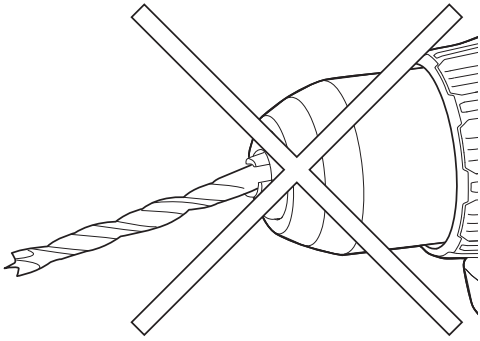


Fig. 5



Retrait de la mèche/de l'embout :

a. Faites tourner le corps du mandrin dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, en regardant depuis l'extrémité du mandrin, pour ouvrir le mandrin.

b. Retirez la mèche.

⚠ AVERTISSEMENT **La mèche peut être très chaude après une utilisation prolongée. Utilisez des gants de protection lorsque vous retirez la mèche de l'outil, ou attendez qu'elle ait refroidi suffisamment.**

AGRAFE DE CEINTURE AMOVIBLE (FIG. 6)

Votre outil est muni d'une agrafe de ceinture amovible qui peut être positionnée sur le côté de l'outil pour permettre un transport pratique.

Installation de l'agrafe de ceinture sur l'outil :

a. Retirez le bloc-piles de l'outil.

b. Alignez la nervure et le trou de l'agrafe de ceinture sur l'ouverture et le trou fileté sur la base de l'outil, respectivement.

c. Insérez la vis et serrez-la fermement avec un tournevis (non inclus).

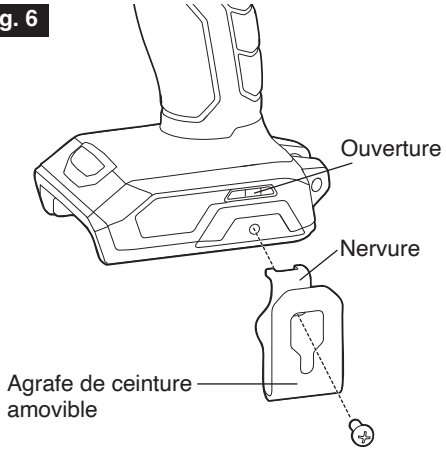
Retrait de l'agrafe de ceinture de l'outil :

a. Retirez le bloc-piles de l'outil.

b. Utilisez un tournevis pour desserrer la vis qui sécurise l'agrafe de ceinture sur l'outil.

c. Retirez la vis et l'agrafe de ceinture.

Fig. 6



AGRAFE À EMBOUTS AMOVIBLE (FIG. 7)

Votre outil est également pourvu d'une agrafe à embouts amovible qui peut être positionnée sur le côté de l'outil pour y ranger les embouts.

Installation de l'agrafe à embouts sur l'outil :

a. Retirez le bloc-piles de l'outil.

b. Alignez le trou de l'agrafe à embouts sur le trou fileté sur la base de l'outil.

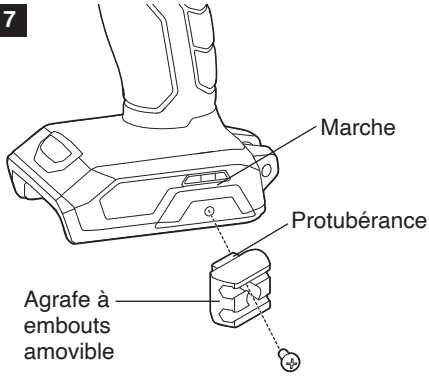
AVIS Assurez-vous que la protubérance sur l'agrafe à embouts est maintenue au ras de la marche sur la base de l'outil pour garantir la stabilité.

c. Insérez la vis et serrez-la fermement avec un tournevis (non inclus).

Retrait de l'agrafe à embouts de l'outil :

a. Retirez le bloc-piles de l'outil.

Fig. 7



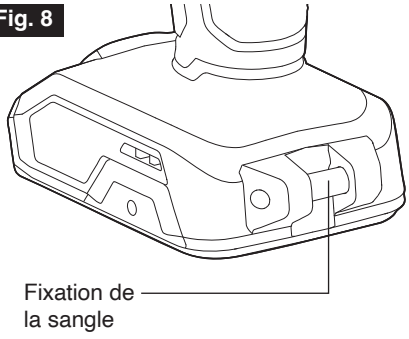
b. Utilisez un tournevis pour desserrer la vis qui attache l'agrafe à embouts à l'outil.

c. Retirez la vis et l'agrafe à embouts.

ATTACHEMENT D'UNE SANGLE DE FIXATION (FIG. 8)

Une sangle de fixation est fournie pour attacher une dragonne (non incluse) afin de réduire les risques de chute de votre outil Enveloppez la sangle autour de votre poignet lorsque vous transportez l'outil.

Fig. 8



POIGNÉE AUXILIAIRE (FIG. 9)

Cet outil est pourvu d'une poignée auxiliaire. Pour faciliter l'utilisation, vous pouvez tenir la poignée avec la main gauche ou la main droite. La poignée peut être verrouillée dans la position de gauche ou dans la position de droite.

Installation de la poignée auxiliaire :

a. Retirez le bloc-piles de l'outil.

b. Mettez le sélecteur de sens de rotation dans la position de verrouillage centrale.

c. Desserrez la poignée auxiliaire en tournant la poignée dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

d. Alignez la partie surélevée de la poignée auxiliaire sur les rainures de la boîte de vitesses de la perceuse/visseuse, puis placez la poignée auxiliaire sur l'outil comme illustré la Fig. 9.

e. Serrez la poignée à la main en la faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.

Retrait de la poignée auxiliaire :

a. Retirez le bloc-piles de l'outil.

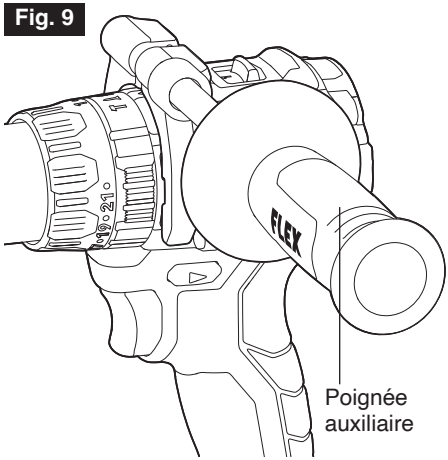
b. Mettez le sélecteur de sens de rotation dans la position de verrouillage centrale.

c. Desserrez la poignée auxiliaire en tournant la poignée dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

d. Retirez la poignée auxiliaire de l'outil.

⚠ AVERTISSEMENT **Pour assurer votre sécurité et faciliter l'opération, serrez la poignée auxiliaire de façon sécurisée en tournant la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre avant chaque utilisation.**

Fig. 9



⚠ AVERTISSEMENT **Les outils alimentés par des piles sont toujours prêts à fonctionner. Par conséquent, le sélecteur de sens de rotation (marche avant / verrouillage en position centrale / marche arrière) doit toujours être verrouillé dans la position centrale lorsque l'outil n'est pas utilisé ou lorsque vous le transportez à votre côté.**

SÉLECTEUR DE SENS DE ROTATION (MARCHE AVANT / VERROUILLAGE EN POSITION CENTRALE / MARCHE ARRIÈRE) (FIG. 10)

⚠ AVERTISSEMENT **Après avoir fini d'utiliser l'outil, verrouillez le sélecteur de sens de rotation dans la position centrale (arrêt) pour prévenir tout risque de mise en marche accidentelle et de blessure possible.**

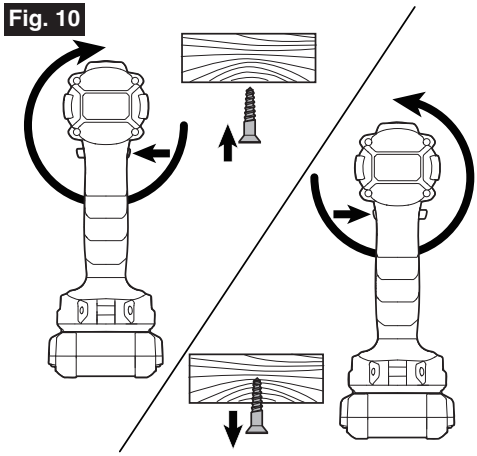
Votre outil est pourvu d'un sélecteur de sens de rotation, qui est situé au-dessus de l'interrupteur à gâchette de réglage de la vitesse. Ce sélecteur est utilisé pour changer le sens de rotation de l'embout et pour verrouiller la gâchette de réglage de la vitesse dans la position centrale (arrêt).

a. Positionnez le sélecteur de sens de rotation à l'extrême-gauche de l'outil pour enfoncer des vis ou pour percer des trous (Fig. 10).

b. Positionnez le sélecteur de sens de rotation à l'extrême-droite de l'outil pour retirer des vis (Fig. 10).

c. Positionnez l'interrupteur dans la position d'arrêt (verrouillage en position centrale) pour aider à réduire le risque de démarrage accidentel quand l'outil n'est pas utilisé.

Fig. 10



AVIS Pour prévenir tout risque d'endommagement de l'engrenage, attendez toujours que l'outil s'arrête complètement avant de changer le sens de rotation.

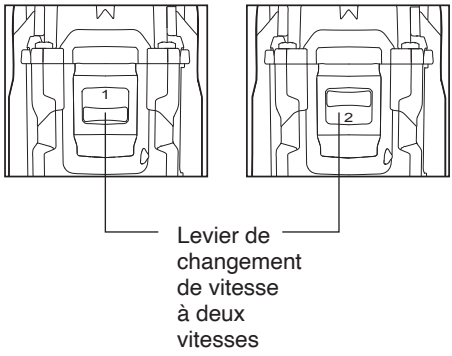
AVIS L'outil ne fonctionnera que si le sélecteur de sens de rotation est engagé à fond vers la gauche ou vers la droite.

LEVIER DE CHANGEMENT DE VITESSE À DEUX VITESSES (FIG. 11)

Votre outil est équipé d'une boîte de vitesses à deux vitesses qui est conçue pour fonctionner à deux vitesses différentes. Le levier de changement de vitesse est situé sur le dessus de l'outil, et il permet à l'utilisateur d'alterner entre la vitesse « 1 » et la vitesse « 2 ».

a. La vitesse 1 fournit un couple plus élevé et une vitesse plus basse appropriés pour les applications difficiles ou pour enfoncer des vis, percer des trous de grand diamètre ou tarauder des filets. Utilisez la vitesse 1 pour commencer à faire des trous en l'absence de pointeau, pour percer des métaux ou du plastique, pour percer de la céramique ou dans des applications nécessitant un couple élevé.

Fig. 11



b. La vitesse 2 fournit un couple plus faible et une vitesse plus rapide appropriés pour le perçage au marteau perforateur (modèle FX1252 seulement) ou pour des applications de perçage légères. La vitesse 2 est plus appropriée pour percer le bois et les matériaux composites à base de bois, et pour utiliser des accessoires abrasifs et pour le polissage.

AVIS Pour prévenir tout risque d'endommagement de l'engrenage, attendez toujours que l'outil s'arrête complètement avant de changer de vitesse.

BAGUE DE SÉLECTION DE FONCTION (MODÈLE FX1252 SEULEMENT) ET BAGUE DE RÉGLAGE DU COUPLE (FIG. 12 ET 13)

⚠ AVERTISSEMENT **N'ajustez pas la bague de réglage du couple ou de sélection de fonction pendant que l'outil est en train de fonctionner.**

Votre outil est équipé d'une bague de sélection de fonction (modèle FX1252 seulement) et d'une bague de réglage du couple en fonction de l'application. Déplacez les bagues en fonction des besoins de votre tâche.

Le réglage approprié dépend de la tâche et du type d'embout, de l'élément de fixation et du matériau sur lequel vous allez travailler. En général, utilisez un couple supérieur pour les grandes vis. Si le couple est trop élevé, les vis risqueraient d'être endommagées ou de se casser.

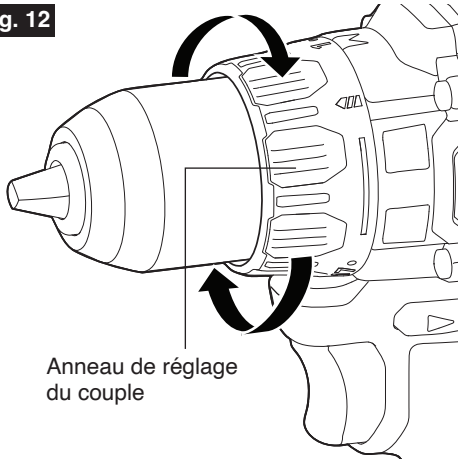
Modèle FX1152 (Fig. 12) :

Votre outil peut être réglé sur 18 paramètres de réglage du couple et sur un paramètre de réglage du perçage. Le couple de sortie augmentera au fur et à mesure que vous ferez tourner l'anneau de depuis 1 vers 18, et vice-versa.

Réglez le couple en faisant tourner l'anneau de réglage du couple. Plus le réglage du couple sera élevé, plus l'outil produira de force pour faire tourner un objet.

Le réglage de la perceuse ◢◣ verrouillera l'embrayage pour permettre le perçage et d'autres applications nécessitant beaucoup de force.

Fig. 12



Modèle FX1252 (Voir Fig. 13) :

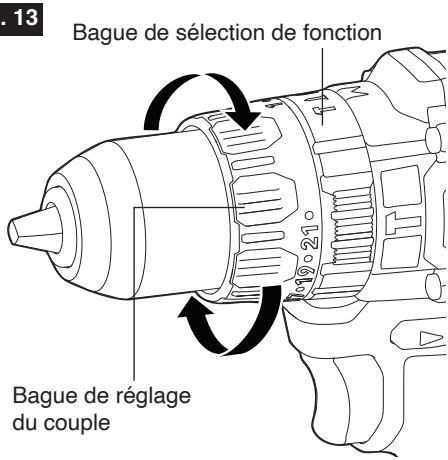
Votre outil peut être réglé sur 22 paramètres de couple, 1 paramètre de perçage et 1 paramètre de perforation avec le marteau. Le couple de sortie augmentera au fur et à mesure que vous ferez tourner l'anneau de depuis 1 vers 22, et vice-versa.

Le réglage de la perceuse verrouillera l'embrayage pour permettre le perçage et d'autres applications nécessitant beaucoup de force (mais pas la perforation avec le marteau).

Le réglage du fonctionnement du marteau perforateur verrouillera l'embrayage afin de ne permettre que la fonction de perçage au marteau perforateur.

AVIS N'utilisez pas le réglage en mode de perçage au marteau perforateur pour percer du bois, du métal, de la céramique et du plastique afin de ne pas risquer d'endommager la mèche/l'embout de vissage.

Fig. 13



LAMPE À DEL (FIG. 14)

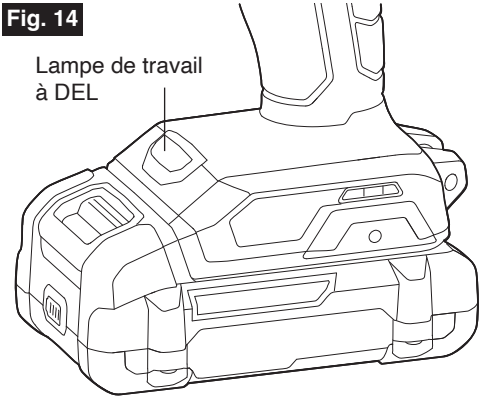
Votre outil est pourvu d'une lampe à DEL, qui est située sur la base de l'outil. Ceci fournit un éclairage supplémentaire sur la surface de l'ouvrage à usiner pour permettre une utilisation dans des zones faiblement éclairées.

La lampe à DEL s'allume automatiquement en appuyant légèrement sur l'interrupteur à gâchette de réglage de la vitesse avant que l'outil ne commence à fonctionner, et elle s'éteindra environ 10 secondes après que vous aurez relâché l'interrupteur à gâchette de réglage de la vitesse.

Si l'outil et/ou le bloc-piles sont surchargés ou trop chauds, les capteurs internes éteignent l'outil et la lampe de travail à DEL clignote alors rapidement. Reposez l'outil pendant un moment ou placez l'outil et le bloc-piles séparément sous un flux d'air pour les faire refroidir.

La lampe à DEL clignotera plus rapidement pour indiquer que le bloc-piles est presque déchargé. Rechargez le bloc-piles.

Fig. 14



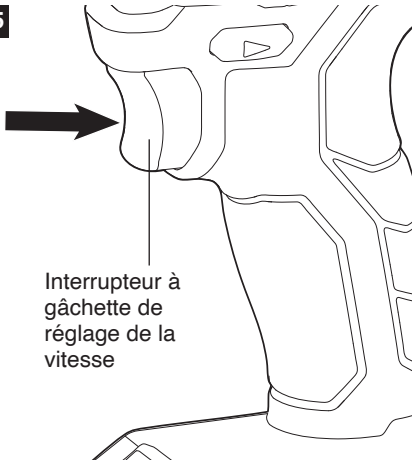
⚠ AVERTISSEMENT **Pour réduire les risques d'incendie, de blessures et de dommages au produit dus à un court-circuit, ne plongez jamais votre outil, le bloc-piles ou le chargeur dans un liquide ou ne laissez pas de liquide s'écouler à l'intérieur de ceux-ci.** Des liquides corrosifs ou conducteurs tels que de l'eau de mer, certains produits chimiques industriels, de l'eau de Javel ou des produits contenant de l'eau de Javel, etc., pourraient causer un court-circuit.

INTERRUPTEUR À GÂCHETTE POUR LE RÉGLAGE DE LA VITESSE (FIG. 15)

Votre outil est muni d'un interrupteur à gâchette pour le réglage de la vitesse. L'outil peut être mis en marche ou arrêté en appuyant sur l'interrupteur à gâchette de réglage de la vitesse ou en relâchant cet interrupteur.

L'interrupteur à gâchette à vitesse variable produit une vitesse supérieure avec une pression accrue sur la gâchette et une vitesse inférieure avec une pression réduite sur la gâchette.

Fig. 15



⚠ AVERTISSEMENT **Si des pièces sont endommagées ou manquantes, n'utilisez pas ce produit tant que les pièces n'auront pas été remplacées.** L'utilisation de ce produit avec des pièces endommagées ou manquantes pourrait entraîner des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT **Pour empêcher tout démarrage accidentel qui pourrait causer une blessure grave, retirez toujours le bloc-piles de l'outil lorsque vous effectuez le montage de pièces.**

Cet outil consistant en une perceuse-visseuse avec marteau perforateur ne doit être utilisé qu'avec les blocs-piles et les chargeurs indiqués ci-dessous :

Bloc-piles								Chargeur				
2.0Ah	2.5Ah	3.5Ah	5.0Ah	6Ah	8.0Ah	10Ah	12Ah					
FX0311 FX0101	FX0111	FX0321	FX0121	FX0331	FX0221	FX0341	FX0231	FLEX FX0411	FLEX FX0421	FLEX FX0431	FLEX FX0451	FLEX FX0461

AVIS **Veuillez vous référer aux modes d'emploi du bloc-piles et du chargeur pour plus d'informations sur le fonctionnement.**

PERÇAGE (FIG. 16)

⚠ AVERTISSEMENT **Portez toujours des lunettes de sécurité ou de protection avec des écrans latéraux pendant le fonctionnement d'un outil électrique ou lorsque vous soufflez de la poussière. Si la procédure produit de la poussière, portez également un masque de protection contre la poussière.**

a. Vérifiez le réglage du sélecteur de sens de rotation pour vous assurer qu'il est dans le sens approprié (vers l'avant ou vers l'arrière).

b. Sécurisez le matériau devant être percé dans un étau ou avec des brides de fixation pour l'empêcher de tourner avec la mèche lors du perçage.

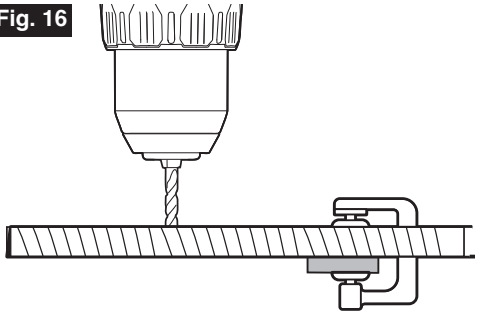
c. Tenez fermement la perceuse et placez la mèche à l'endroit exact où vous voulez percer.

d. Appuyez sur l'interrupteur à gâchette de réglage de la vitesse pour commencer le perçage.

e. Enfoncez la mèche de perçage dans l'ouvrage en exerçant juste assez de pression pour que la mèche s'engage dans le matériau. Ne forcez pas la mèche et n'appliquez pas de pression latéralement pour allonger un trou. Laissez l'outil faire le travail.

f. Lorsque vous percez des surfaces dures et lisses, utilisez un pointeau pour marquer l'emplacement désiré pour le trou. Ceci empêchera la mèche de perçage de déraper au début du perçage.

Fig. 16



g. Lorsque vous percez des métaux, enduisez la mèche de perçage d'huile légère pour l'empêcher de surchauffer. La présence d'huile prolongera la durée de vie de la mèche et renforcera l'action de perçage.

h. Si la mèche se coince dans l'ouvrage, ou si elle cale, arrêtez immédiatement l'outil. Retirez la mèche de l'ouvrage et déterminez la cause du coincement.

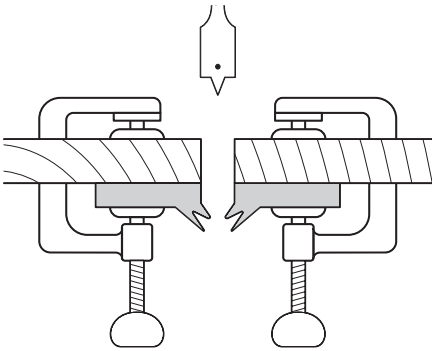
Il existe deux règles à appliquer pour percer des matériaux durs. D'abord, plus le matériau est dur, plus la pression que vous devez exercer sur l'outil doit être élevée. Et ensuite, plus le matériau est dur, plus la vitesse doit être lente. Si le trou à percer est assez grand, percez d'abord un trou de faible diamètre, puis élargissez-le à la taille requise avec une mèche de plus grand diamètre ; cela vous fera souvent gagner du temps à la longue.

PERÇAGE DU BOIS (FIG. 17)

Pour obtenir la meilleure performance possible, utilisez des mèches en acier rapide ou des mèches de finition pour percer le bois.

- Commencez à percer à très basse vitesse pour empêcher la mèche de déraper par rapport au point de perçage.
- Augmentez la vitesse au fur et à mesure que la mèche s'engage dans le matériau.
- Lorsque vous percez des trous « de bout en bout », placez un bloc de bois derrière l'ouvrage pour prévenir des éclatements ou irrégularités de l'autre côté de l'ouvrage (Fig. 17).

Fig. 17



AVIS Les mèches peuvent surchauffer si elles ne sont pas retirées fréquemment pour nettoyer les copeaux accumulés sur les cannelures.

PERÇAGE DU MÉTAL

Pour obtenir la meilleure performance possible, utilisez des mèches en acier rapide pour percer le métal ou l'acier.

- Lorsque vous percez des métaux, enduisez la mèche de perçage d'huile légère pour l'empêcher de surchauffer. La présence d'huile prolongera la durée de vie de la mèche et renforcera l'action de perçage.
- Commencez à percer à très basse vitesse pour empêcher la mèche de déraper par rapport au point de démarrage du perçage.
- Maintenez une vitesse et pression permettant de couper sans que la mèche ne soit en état de surchauffe. Si vous exercez une pression excessive :

– La perceuse surchauffera.

– Les paliers s'useront.

– Les mèches seront tordues ou brûlées.

– Les trous seront décentrés ou leur forme sera irrégulière.

ENFONCEMENT DE VIS (FIG. 18)

Essayez d'utiliser des vis de type standard pour pouvoir les enfoncer facilement et pour améliorer la préhension.

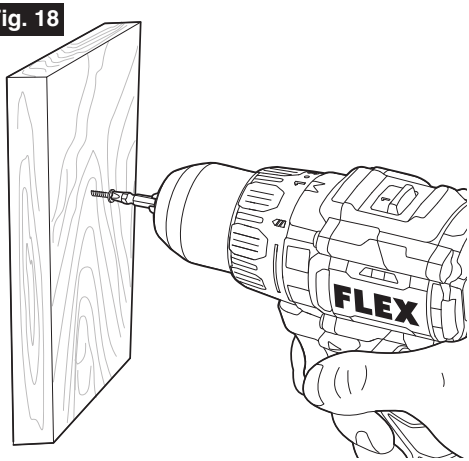
a. Installez l'embout de vissage correct.

b. Assurez-vous que la bague de réglage du couple est réglée sur le paramètre le plus approprié. En cas de doute, commencez par un réglage bas et augmentez progressivement suivant les besoins. Ne changez pas le paramètre de réglage du couple pendant que l'outil est en train de fonctionner.

c. Utilisez la vitesse correcte (« 1 » ou « 2 ») en fonction de la tâche et appliquez initialement le minimum de pression sur l'interrupteur à gâchette de réglage de la vitesse. Augmentez seulement la vitesse lorsque vous êtes en mesure de pouvoir toujours assurer un contrôle total.

d. Il est recommandé de commencer par percer un trou pilote. Ce trou devrait être légèrement plus long que la vis à enfoncer et juste un peu plus petit que le diamètre de la tige de la vis. Le trou pilote servira de guide pour la vis, et il permettra également de serrer plus facilement la vis. Lorsque des vis sont positionnées à proximité d'un bord du matériau, un trou pilote aidera également à réduire les risques d'éclatement du bois.

Fig. 18



e. Utilisez un embout de fraisage (vendu séparément) pour faire en sorte que la tête de la vis ne dépasse pas de la surface.

f. Exercez une pression suffisante sur l'embout pour ne pas risquer que celui-ci sorte de la tête de la vis. La tête de la vis pourrait facilement être endommagée, ce qui rendrait difficile son enfoncement ou son retrait.

g. Pour arrêter la perceuse/visseuse, relâchez l'interrupteur à gâchette et laissez l'outil s'arrêter complètement.

PERÇAGE DE MAÇONNERIE (UNIQUEMENT FX1252) (FIG. 19)

Pour obtenir la meilleure performance possible, utilisez des mèches pour maçonnerie à pointe au carbure lorsque vous percez des trous dans la brique, des tuiles/carreaux, du béton, etc.

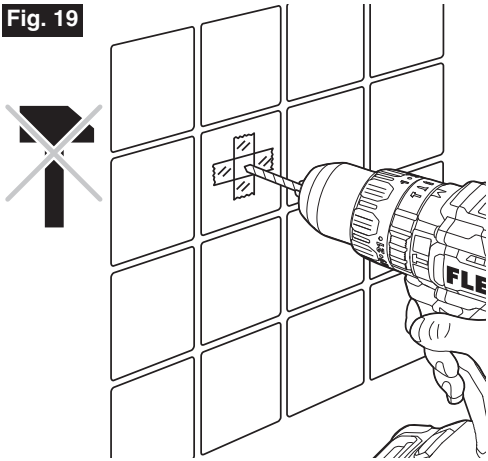
- Maintenez une vitesse et une pression permettant de percer sans que la mèche ou l'embout ne soit en état de surchauffe.

Si vous exercez une pression excessive :

- La perceuse surchauffera.
- Les paliers s'useront.
- Les mèches seront tordues ou brûlées.
- Les trous seront décentrés ou leur forme sera irrégulière.

- Exercez une pression légère à une vitesse intermédiaire pour obtenir les meilleurs résultats lorsque vous percez dans la brique.
- Exercez une pression additionnelle pour couper des matériaux durs tels que le béton.
- Lorsque vous devez percer des trous dans des tuiles/carreaux, pratiquez sur un déchet du même matériau afin de déterminer la meilleure vitesse et la meilleure pression. Pour éviter que la mèche ne dérape ou ne glisse, appliquez d'abord deux morceaux de ruban de masquage pour créer une forme en « X » sur le point de perçage prévu (Fig. 19).
- Commencez à percer à très basse vitesse pour empêcher la mèche de déraper par rapport au point de démarrage du perçage.

Fig. 19



ENTRETIEN

⚠ AVERTISSEMENT **Pour éviter des blessures graves, retirez toujours le bloc-piles de l'outil lorsque vous le nettoyez ou quand vous effectuez des travaux de maintenance.**

SERVICE APRÈS-VENTE

⚠ AVERTISSEMENT **Une maintenance préventive effectuée par une personne non autorisée pourrait entraîner un placement incorrect de fils et composants internes, ce qui pourrait être très dangereux.** Nous recommandons que tous les travaux d'entretien de l'outil soient effectués par un centre de service usine de FLEX ou par une station de service après-vente FLEX agréée.

ENTRETIEN GÉNÉRAL

⚠ AVERTISSEMENT **Lors de toute réparation, n'utilisez que des pièces de rechange identiques. L'utilisation d'autres pièces pourrait créer un danger ou endommager le produit.** Inspectez périodiquement l'ensemble du produit pour vérifier qu'il n'y a pas de pièces endommagées, manquantes ou desserrées, telles que des vis, des écrous, des boulons, des capuchons, etc. Serrez fermement toutes les fixations et tous les capuchons, et n'utilisez pas ce produit tant que toutes les pièces manquantes ou endommagées n'auront pas été remplacées. Veuillez contacter le service à la clientèle ou un centre de service après-vente agréé pour obtenir de l'aide.

NETTOYAGE

⚠ AVERTISSEMENT **L'outil peut être nettoyé plus efficacement avec de l'air comprimé sec. Portez toujours des lunettes de sécurité lorsque vous nettoyez des outils avec de l'air comprimé.** Les ouvertures de ventilation et les leviers de l'interrupteur doivent être gardés propres et ne doivent être obstrués par aucun corps étranger. N'essayez pas de nettoyer en insérant des objets pointus dans les ouvertures.

⚠ AVERTISSEMENT **Certains produits de nettoyage et solvants endommagent les pièces en plastique.** Il s'agit notamment de l'essence, du tétrachlorure de carbone, des solvants de nettoyage chlorés, de l'ammoniaque et des détergents ménagers contenant de l'ammoniaque.

STOCKAGE

Rangez l'outil à l'intérieur, dans un endroit inaccessible aux enfants. Tenez-le à l'écart des agents corrosifs.

ACCESSOIRES

⚠ AVERTISSEMENT **L'utilisation de tous autres accessoires non spécifiés dans ce mode d'emploi pourrait être dangereuse.**

Poignée auxiliaire

Porte-embout amovible / Agrafe pour embouts

Agrafe de ceinture amovible

Vis*2

GARANTIE LIMITÉE FLEX DE CINQ ANS

Chervon North America, Inc. (« Vendeur ») garantit à l'acheteur original uniquement que tous les produits FLEX de 24 V seront exempts de tout défaut de matériau ou de fabrication pendant une période de cinq ans à compter de la date d'achat, si l'acheteur original a enregistré le produit dans les 30 jours à compter de l'achat et a conservé son reçu comme justificatif d'achat. LA PÉRIODE DE GARANTIE LIMITÉE DE 5 ANS EST CONDITIONNÉE PAR L'ENREGISTREMENT DU PRODUIT DANS LES 30 JOURS SUIVANT L'ACHAT ET S'APPLIQUE UNIQUEMENT AUX OUTILS, PILES ET CHARGEURS FLEX DE 24 V. Si l'acheteur d'origine n'enregistre pas son produit dans les 30 jours, la garantie limitée ci-dessus s'appliquera pendant une durée de trois ans. L'enregistrement des produits peut être effectué en ligne à l'adresse www.Registermyflex.com.

Outils de 24 V : Garantie limitée de 5 ans avec l'enregistrement

Piles de 24 V & chargeurs : Garantie limitée de 5 ans avec l'enregistrement

Produits FLEX traditionnels câblés de 12 V et de 20 V : Garantie limitée d'un an, sans avantages supplémentaires accordés par l'enregistrement

Système de rangement FLEX STACK$^{PACK™}$: Garantie limitée d'un an avec enregistrement

Attachements fonctionnels FT161 et FT421 : Garantie limitée de 5 ans avec enregistrement / garantie limitée de 3 ans sans enregistrement

Autres accessoires et attachements : Pas de garantie

LA SEULE OBLIGATION DU VENDEUR ET VOTRE SEUL REMÈDE en vertu de cette Garantie limitée et, dans la mesure où la loi le permet, de toute autre garantie ou condition légalement implicite, sera la réparation ou le remplacement à titre gratuit des pièces qui seront jugées défectueuses pour cause de vice de matériau ou de fabrication et qui n'auront pas été utilisées de façon abusive, manipulées sans précautions ou réparées incorrectement par des personnes autres qu'un réparateur d'un centre de service après-vente agréé de FLEX. Cette garantie ne couvre pas les défaillances de pièces causées par une usure normale. Pour vous prévaloir de la présente garantie limitée, vous devez retourner le produit complet, en port payé, à un centre de service après-vente agréé de FLEX. Pour trouver les centres de service après-vente agréés de FLEX, veuillez vous rendre sur le site www.registermyflex.com ou téléphoner au 1-833-FLEX-496 (1-833-353-9496).

Le garantie limitée de cinq ans ne s'applique pas aux accessoires, aux attachements ou aux pièces détachées.

La garantie limitée d'un an pour le système de rangement FLEX STACK PACK™ couvre uniquement les boîtes à outils et ne s'applique pas aux attachements du système et aux accessoires d'outils électriques.

La durée de toute garantie implicite applicable à un produit sera limitée à celle des garanties expresses applicables à ce produit, comme indiqué au premier paragraphe ci-dessus. Comme certains États des États-Unis et certaines provinces du Canada ne permettent pas de limitations sur la durée d'une garantie implicite, la limitation ci-dessus ne s'applique peut-être pas à vous.

FLEX n'est pas responsable des dommages directs, indirects, accidentels ou secondaires. Étant donné que certains États des É.-U. et certaines provinces du Canada ne permettent pas de limitations quant à la durée d'une garantie implicite ou ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages indirects ou secondaires, il est possible que les limitations et exclusions ci-dessus ne s'appliquent pas à vous. Cette garantie limitée vous confère des garanties juridiques particulières, et vous pouvez aussi avoir d'autres droits, qui varient selon l'État des É.-U. ou la province du Canada où vous résidez.

Cette garantie à vie ne s'applique qu'aux produits vendus aux États-Unis d'Amérique, au Canada et à Porto Rico. Contactez votre distributeur local FLEX pour obtenir des informations sur la couverture de la garantie dans les autres pays.

© Chervon North America, 1203 E. Warrenville Rd, Naperville, IL 60563 (É.-U.)

www.flexpowertools.com
www.registermyflex.com
1-833-FLEX-496 (1-833-353-9496)

SÍMBOLOS DE SEGURI DAD

El propósito de los símbolos de seguridad es atraer la atención del usuario hacia posibles peligros. Los símbolos de seguridad y las explicaciones que los acompañan merecen que usted preste una atención detenida y logre una comprensión profunda. Las advertencias con símbolo no eliminan por sí mismas ningún peligro. Las instrucciones y las advertencias que dichas instrucciones dan no son sustitutos de las medidas adecuadas de prevención de accidentes.

⚠ ADVERTENCIA Asegúrese de leer y entender todas las instrucciones de seguridad contenidas en este manual del operador, incluyendo todos los símbolos de alerta de seguridad, tales como "**PELIGRO**", "**ADVERTENCIA**" y "**PRECAUCIÓN**", antes de utilizar esta herramienta. Si no se siguen todas las instrucciones que se indican a continuación, es posible que el resultado sea descargas eléctricas, incendio y/o lesiones corporales graves.

Las definiciones que aparecen a continuación describen el nivel de gravedad de cada palabra de aviso. Por favor, lea el manual y preste atención a estos símbolos.	
	Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se utiliza para alertarle a usted de peligros potenciales de lesiones corporales. Obedezca todos los mensajes de seguridad que sigan a este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.
⚠ PELIGRO	PELIGRO indica una situación peligrosa que, si no se evita, causará la muerte o lesiones graves.
⚠ ADVERTENCIA	ADVERTENCIA indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones graves.
⚠ PRECAUCIÓN	PRECAUCIÓN, utilizada con el símbolo de alerta de seguridad, indica una situación peligrosa que, si no se evita, causará lesiones leves o moderadas.

Mensajes de prevención de daños e información

Estos mensajes ofrecen al usuario información y/o instrucciones importantes que hay que seguir para no causar daños al equipo u otros daños materiales. Cada mensaje va precedido por la palabra "AVISO", como en el ejemplo que aparece a continuación:

AVISO Si no se siguen estas instrucciones se pueden producir daños al equipo y/o daños materiales.



⚠ ADVERTENCIA La utilización de cualquier herramienta eléctrica puede hacer que se lancen objetos extraños hacia los ojos del operador, lo cual puede causar daños oculares graves. Antes de comenzar a utilizar una herramienta eléctrica, use siempre anteojos de seguridad o gafas de seguridad con escudos laterales y una careta completa cuando sea necesario. Recomendamos usar una máscara de seguridad de visión amplia para usarla sobre los anteojos o las gafas de seguridad estándar con escudos laterales. Use siempre protección ocular que esté marcada para cumplir con la norma ANSI Z87.1.

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

⚠ ADVERTENCIA **Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica.** Si no se siguen todas las instrucciones que se indican a continuación, es posible que el resultado sea descargas eléctricas, incendio y/o lesiones graves.

GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA REFERENCIA FUTURA.

La expresión "herramienta eléctrica" que se incluye en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica alimentada por la red eléctrica (alámbrica) o a su herramienta eléctrica alimentada por baterías (inalámbrica).

Seguridad en el área de trabajo

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

No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tales como las existentes en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas generan chispas, las cuales es posible que incendien el polvo o los vapores.

Mantenga a los niños y a las personas presentes alejados mientras esté utilizando una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacer que usted pierda el control.

Seguridad eléctrica

Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con el tomacorriente. No modifique nunca el enchufe de ninguna manera. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra (puestas a masa). Los enchufes sin modificar y los tomacorrientes coincidentes reducirán el riesgo de descargas eléctricas.

Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra o puestas a masa, tales como tuberías, radiadores, estufas de cocina y refrigeradores. Hay un mayor riesgo de descargas eléctricas si el cuerpo del operador está conectado a tierra o puesto a masa.

No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones mojadas. La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descargas eléctricas.

No maltrate el cable. No utilice nunca el cable para transportar, jalar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descargas eléctricas.

Cuando utilice una herramienta eléctrica a la intemperie, utilice un cable de extensión adecuado para uso a la intemperie. La utilización de un cable adecuado para uso a la intemperie reduce el riesgo de descargas eléctricas.

Si es inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, use una fuente de alimentación protegida por un interruptor de circuito accionado por corriente de pérdida a tierra (GFCI, por sus siglas en inglés). El uso de un GFCI reduce el riesgo de descargas eléctricas.

Seguridad personal

Manténgase alerta, fíjese en lo que está haciendo y use el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica mientras esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Es posible que un momento de desatención mientras se estén utilizando herramientas eléctricas cause lesiones corporales graves.

Utilice equipo de protección personal. Use siempre protección ocular. Los equipos de protección, tales como una máscara antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección de la audición, utilizados según lo requieran las condiciones, reducirán las lesiones corporales.

Prevenga los arranques accidentales. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a una fuente de alimentación

y/o a un paquete de batería, levantar la herramienta o transportarla. Si se transportan herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o si se suministra corriente a herramientas eléctricas que tengan el interruptor en la posición de encendido se invita a que se produzcan accidentes.

Retire todas las llaves de ajuste o de tuerca antes de encender la herramienta eléctrica. Es posible que una llave de tuerca o de ajuste que se deje sujeta a una pieza móvil de la herramienta eléctrica cause lesiones corporales.

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

Vístase adecuadamente. No se ponga ropa holgada ni joyas. Mantenga el pelo y la ropa alejados de las piezas móviles. La ropa holgada, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.

Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que dichas instalaciones estén conectadas y se utilicen correctamente. El uso de recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

No deje que la familiaridad obtenida con el uso frecuente de las herramientas le permita volverse complaciente e ignorar los principios de seguridad de las herramientas. Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

Uso y cuidado de las herramientas eléctricas

No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para la aplicación que vaya a realizar. La herramienta eléctrica correcta realizará el trabajo mejor y de manera más segura a la capacidad nominal para la que fue diseñada.

No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga. Cualquier herramienta eléctrica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.

Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o retire el paquete de batería de la herramienta eléctrica, si es retirable, antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas. Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar accidentalmente la herramienta eléctrica.

Almacene las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no deje que las personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o con estas instrucciones utilicen la herramienta eléctrica. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de los usuarios que no hayan recibido capacitación.

Realice mantenimiento de las herramientas eléctricas y los accesorios. Compruebe si hay desalineación o atoramiento de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra situación que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica está dañada, haga que la reparen antes de utilizarla. Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas que reciben un mantenimiento deficiente.

Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte mantenidas adecuadamente, con bordes de corte afilados, tienen menos probabilidades de atorarse y son más fáciles de controlar.

Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, las brocas de la herramienta, etc., de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que se vaya a realizar. El uso de la herramienta eléctrica para operaciones distintas a las previstas podría causar una situación peligrosa.

Mantenga los mangos y las superficies de agarre secos, limpios y libres de aceite y grasa. Los mangos resbalosos y las superficies de agarre resbalosas no permiten un manejo y un control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

Uso y cuidado de las herramientas a batería

Realice las recargas solo con el cargador especificado por el fabricante. Es posible que un cargador que sea adecuado para un tipo de paquete de batería cree un riesgo de incendio cuando se utilice con otro paquete de batería.

Utilice las herramientas eléctricas solo con los paquetes de batería designados específicamente. Es posible que el uso de cualquier otro paquete de batería cree un riesgo de lesiones e incendio.

Cuando el paquete de batería no se esté utilizando, manténgalo alejado de otros objetos metálicos, tales como clips sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan hacer una conexión de un terminal con otro. Si se cortocircuitan juntos los terminales de la batería, es posible que se causen quemaduras o un incendio.

En condiciones abusivas, es posible que se expulse líquido de la batería; evite el contacto. Si se produce contacto accidentalmente, enjuáguese con agua. Si entra líquido en contacto con los ojos, busque adicionalmente ayuda médica. Es posible que el líquido expulsado de la batería cause irritación o quemaduras.

No utilice un paquete de batería o una herramienta que estén dañados o modificados. Es posible que las baterías dañadas o modificadas exhiban un comportamiento imprevisible que cause un incendio, una explosión o riesgo de lesiones.

No exponga un paquete de batería o una herramienta a un fuego o a una temperatura excesiva. Es posible que la exposición a un fuego o a una temperatura superior a 265 °F (130 °C) cause una explosión.

Siga todas las instrucciones de carga y no cargue el paquete de batería ni la herramienta fuera del intervalo de temperatura especificado en las instrucciones. Es posible que la realización de la carga de manera inadecuada o a temperaturas que estén fuera del intervalo especificado dañe la batería y aumente el riesgo de incendio.

Servicio de ajustes y reparaciones

Haga que su herramienta eléctrica reciba servicio de ajustes y reparaciones por un técnico de reparaciones calificado que utilice únicamente piezas de repuesto idénticas. Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

No haga nunca servicio de ajustes y reparaciones de paquetes de batería dañados. El servicio de ajustes y reparaciones de los paquetes de batería deberá ser realizado solo por el fabricante o por proveedores de servicio autorizados.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL TALADRO ATORNILLADOR Y TALADRO DE PERCUSIÓN

Instrucciones de seguridad para todas las operaciones

- **Use protectores de oídos cuando realice taladrado de impacto.** La exposición a ruido puede causar pérdida de audición.
- **Utilice el mango auxiliar (los mangos auxiliares).** La pérdida de control puede causar lesiones corporales.
- **Agarre la herramienta eléctrica por las superficies de agarre con aislamiento cuando realice una operación en la que es posible que el accesorio de corte entre en contacto con cables ocultos.** Es posible que si el accesorio de corte entra en contacto con un cable que tenga corriente, eso haga que las partes metálicas de la herramienta eléctrica que estén al descubierto tengan corriente, lo cual podría causar una descarga eléctrica al operador.

Instrucciones de seguridad cuando se utilicen brocas taladradoras largas:

- **No utilice nunca la herramienta a una velocidad superior a la velocidad nominal máxima de la broca taladradora.** A velocidades más altas es probable que la broca se doble si se deja que rote libremente sin entrar en contacto con la pieza de trabajo, lo cual causará lesiones corporales.
- **Comience a taladrar siempre a velocidad baja y con la punta de la broca en contacto con la pieza de trabajo.** A velocidades más altas es probable que la broca se doble si se deja que rote libremente sin entrar en contacto con la pieza de trabajo, lo cual causará lesiones corporales.

• **Aplique presión solamente en línea directa con la broca y no aplique una presión excesiva.** Las brocas se pueden doblar y con ello causar rotura o pérdida de control, lo cual provocará lesiones corporales.

⚠ ADVERTENCIA

• Cierto polvo generado por las operaciones de lijado, aserrado, amolado y taladrado con herramientas eléctricas, así como por otras actividades de construcción, contiene sustancias químicas que el Estado de California sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños sobre la reproducción. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

– Plomo procedente de pinturas a base de plomo.

– Sílice cristalina procedente de ladrillos, cemento y otros productos de mampostería.

– Arsénico y cromo procedentes de madera de construcción tratada químicamente.

• El riesgo para usted por causa de estas exposiciones varía, dependiendo de qué tan a menudo realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estas sustancias químicas:

– Trabaje en un área bien ventilada.

– Trabaje con equipo de seguridad aprobado, tal como máscaras antipolvo que estén diseñadas especialmente para impedir mediante filtración el paso de partículas microscópicas.

– Evite el contacto prolongado con el polvo procedente de las operaciones de lijado, aserrado, amolado y taladrado con herramientas eléctricas, así como de otras actividades de construcción. Use ropa protectora y lave las áreas expuestas con agua y jabón. Si deja que le entre polvo en la boca o en los ojos, o que le quede polvo en la piel, es posible que se promueva la absorción de sustancias químicas perjudiciales.

⚠ ADVERTENCIA

El taladrado, el aserrado, el lijado o el maquinado de productos de madera puede exponerlo a usted a polvo de madera, una sustancia que el Estado de California sabe que causa cáncer. Evite inhalar polvo de madera o utilice una máscara u otras salvaguardas de protección personal. Para obtener más información, visite www.P65Warnings.ca.gov/wood.

SÍMBOLOS

IMPORTANTE: Es posible que algunos de los siguientes símbolos se usen en esta herramienta. Por favor, estúdielos y aprenda su significado. La interpretación adecuada de estos símbolos tendrá como resultado una utilización más eficiente y segura de la herramienta.

Símbolo	Nombre	Designación/Explicación
V	Voltios	Tensión
A	Amperios	Corriente
Hz	Hercio	Frecuencia (ciclos por segundo)
W	Vatio	Potencia
kg	Kilogramos	Peso
min	Minutos	Tiempo
s	Segundos	Tiempo
Wh	Vatios-hora	Capacidad de la batería
Ah	Amperios-hora	Capacidad de la batería
ø	Diámetro	Tamaño de las brocas taladradoras, los discos de amolar, etc.
n_0	Velocidad sin carga	Velocidad rotacional, sin carga
n	Velocidad nominal	Velocidad máxima alcanzable
.../min	Revoluciones o reciprocaciones por minuto (RPM)	Revoluciones, carreras, velocidad superficial, órbitas, etc., por minuto
O	Posición de apagado	Velocidad cero, fuerza de torsión cero...
1,2,3,… I,II,III,	Ajustes del selector	Ajustes de velocidad, fuerza de torsión o posición. Un número más alto significa mayor velocidad
0	Selector infinitamente variable con apagado	La velocidad está aumentando desde el ajuste 0
→	Flecha	Acción en el sentido de la flecha
∿	Corriente alterna (CA)	Tipo o característica de corriente
⎓	Corriente continua (CC)	Tipo o característica de corriente
≂	Corriente alterna o continua (CA / CC)	Tipo o característica de corriente
⧈	Herramienta de Clase II	Designa herramientas de construcción con aislamiento doble.
⏚	Conexión a tierra protectora	Terminal de conexión a tierra
RECYCLE RBRC Li-ion 1-800-822-8837	Sello de ion Li RBRC	Designa un programa de reciclaje de baterías de ion Li

Símbolo	Nombre	Designación/Explicación
	Lea las instrucciones	Alerta al usuario para que lea el manual
	Símbolo de uso de protección ocular	Alerta al usuario para que use protección ocular
	Utilice la herramienta siempre con las dos manos	Alerta al usuario para que utilice siempre la herramienta con las dos manos
	No utilice el protector para operaciones de tronzado	No utilice el protector para operaciones de tronzado

SÍMBOLOS (INFORMACIÓN DE CERTIFICACIÓN)

Símbolo	Designación/Explicación
	Este símbolo indica que esta herramienta está homologada por Underwriters Laboratories.
	Este símbolo indica que este componente está reconocido por Underwriters Laboratories.
	Este símbolo indica que esta herramienta está homologada por Underwriters Laboratories, conforme a las normas estadounidenses y canadienses.
	Este símbolo indica que esta herramienta está homologada por la Canadian Standards Association.
	Este símbolo indica que esta herramienta está homologada por la Canadian Standards Association, conforme a las normas estadounidenses y canadienses.
	Este símbolo indica que esta herramienta está homologada por Intertek Testing Services, conforme a las normas estadounidenses y canadienses.

DESCRIPCIONES FUNCIONALES Y ESPECIFICACIONES

Taladro atornillador / Taladro de percusión

Fig. 1



Núm. de modelo	Taladro atornillador FX1152	Taladro de percusión FX1252
Tensión nominal	24 V c.c.	
Capacidad del mandril	1/2 pulgada (13 mm)	
Velocidad sin carga	0–600 / 0–2300 /min (RPM)	
Frecuencia de impacto	N/A	0–9600 / 0–36800 /min (GPM)
Fuerza de torsión máxima	1000 pulgadas-lb	1000 pulgadas-lb
Posiciones de embrague	18+	22+ +
Temperatura de funcionamiento recomendada	-4 – 104 °F (-20 – 40 °C)	
Temperatura de almacenamiento recomendada	< 122 °F (< 50 °C)	

⚠ ADVERTENCIA **Retire el paquete de batería de la herramienta antes de hacer cualquier ensamblaje o ajuste, o cambiar accesorios.** Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar accidentalmente la herramienta.

PARA INSTALAR/DESINSTALAR EL PAQUETE DE BATERÍA (FIG. 2)

Bloquee el interruptor gatillo de velocidad variable en la posición de "APAGADO" de la herramienta poniendo el selector del sentido de rotación (avance/bloqueo central/inversión) en la posición de bloqueo central antes de instalar o desinstalar el paquete de batería.

Para instalar el paquete de batería:

Alinee la costilla en relieve ubicada en el paquete de batería con los surcos ubicados en la herramienta y luego deslice el paquete de batería sobre la herramienta.

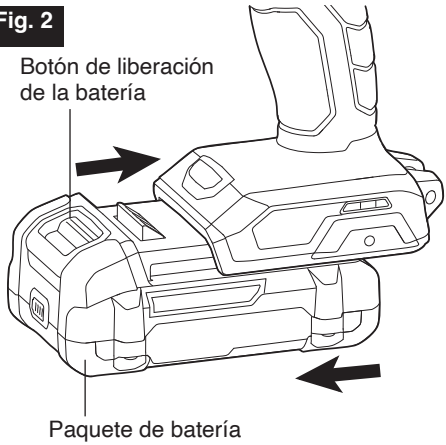
NOTA: Cuando coloque el paquete de batería en la herramienta, asegúrese de que la costilla en relieve ubicada en el paquete de batería se alinee con el surco ubicado en el interior de la herramienta y que los pestillos se acoplen adecuadamente a presión en la posición correcta. Una instalación incorrecta del paquete de batería puede causar daños a los componentes internos.

Para desinstalar el paquete de batería:

Presione el botón de liberación de la batería ubicado en la parte delantera del paquete de batería para liberar dicho paquete. Jale hacia fuera el paquete de batería y retírelo de la herramienta.

⚠ ADVERTENCIA **No intente modificar esta herramienta ni crear accesorios no recomendados para utilizarse con esta herramienta.** Cualquiera de dichas alteraciones o modificaciones constituye un uso incorrecto y podría provocar una situación peligrosa que cause posibles lesiones graves.

Fig. 2



INSTALE Y DESINSTALE LAS BROCAS (FIG. 3, 4 Y 5)

⚠ ADVERTENCIA **No utilice la herramienta mientras agarra el mandril para aflojar o apretar las mandíbulas del mandril sobre la broca.** Es posible que se produzcan quemaduras por fricción o lesiones en las manos si se intenta agarrar el mandril cuando esté girando.

⚠ ADVERTENCIA **No utilice brocas con vástagos dañados.**

Esta herramienta está equipada con un mandril de fijación sin llave para apretar las brocas taladradoras en las mandíbulas del mandril o liberarlas de dichas mandíbulas. Las flechas ubicadas en el mandril indican el sentido en el que el cuerpo del mandril rotará para apretar las mandíbulas del mandril sobre la broca taladradora o aflojar dichas mandíbulas de la broca taladradora.

Para instalar la broca:

a. Bloquee el interruptor gatillo de velocidad variable en la posición de APAGADO de la herramienta poniendo el selector del sentido de rotación en la posición de bloqueo central.

b. Retire el paquete de batería y seleccione la posición de taladro. (Consulte el capítulo "ANILLO SELECTOR DE FUNCIONES Y ANILLO DE AJUSTE DE LA FUERZA DE TORSIÓN")

c. Rote el cuerpo del mandril en sentido contrario al de las agujas del reloj, según se ve desde el extremo del mandril, para abrir el mandril hasta aproximadamente el diámetro de la broca (Fig. 3).

d. Inserte una broca limpia hasta las estrías de la broca taladradora en el caso de brocas pequeñas o tanto como se posible en el caso de brocas grandes.

Fig. 3

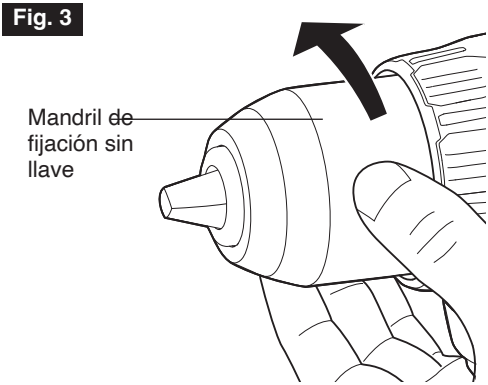
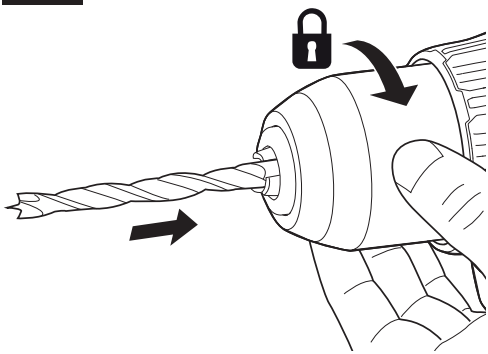


Fig. 4



⚠ ADVERTENCIA **Asegúrese de insertar la broca taladradora de manera que entre recta en las mandíbulas del mandril. No inserte la broca taladradora en las mandíbulas del mandril en ángulo y luego apriete el mandril de la manera que se muestra en la Fig. 5.** Esto podría hacer que la broca taladradora sea lanzada al aire desde la herramienta y tener como resultado posibles lesiones corporales graves o daños al mandril.

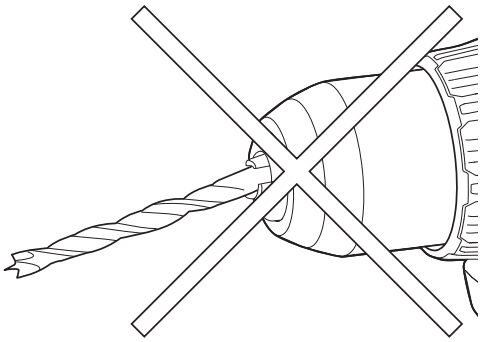
e. Cierre el mandril rotando el cuerpo del mandril en el sentido de las agujas del reloj y apriételo firmemente a mano (Fig. 4).

Para desinstalar la broca.

a. Rote el cuerpo del mandril en sentido contrario al de las agujas del reloj, según se ve desde el extremo del mandril, para abrir el mandril.

b. Desinstale la broca.

Fig. 5



⚠ ADVERTENCIA **Es posible que la broca esté caliente después de un uso prolongado. Use guantes protectores cuando retire la broca de la herramienta o deje primero que la broca se enfríe.**

CLIP DE CINTURÓN RETIRABLE (FIG. 6)

Esta herramienta está equipada con un clip de cinturón retirable que se puede posicionar en un lado de la herramienta para permitir un transporte conveniente.

Instale el clip de cinturón en la herramienta:

a. Retire el paquete de batería de la herramienta.

b. Alinee la costilla y el agujero del clip de cinturón con la abertura y el agujero roscado ubicados en la base de la herramienta, respectivamente.

c. Inserte el tornillo y apriételo firmemente con un destornillador (no incluido).

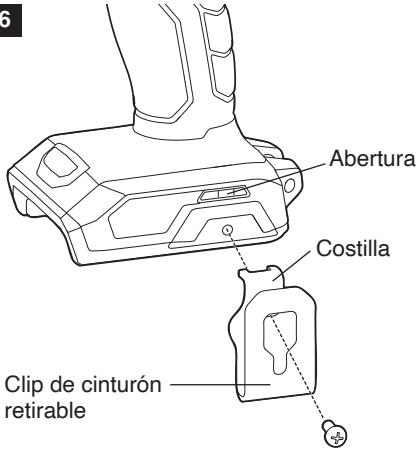
Retire el clip de cinturón de la herramienta:

a. Retire el paquete de batería de la herramienta.

b. Utilice un destornillador para aflojar el tornillo que sujeta el clip de cinturón a la herramienta.

c. Retire el tornillo y el clip de cinturón.

Fig. 6



CLIP PARA BROCAS RETIRABLE (FIG. 7)

Esta herramienta también está equipada con un clip para brocas retirable que se puede posicionar en un lado de la herramienta para almacenar brocas.

Instale el clip para brocas en la herramienta:

a. Retire el paquete de batería de la herramienta.

b. Alinee el agujero del clip para brocas con el agujero roscado ubicado en la base de la herramienta.

AVISO Asegúrese de que la parte que sobresale del clip para brocas se mantenga al ras contra el escalón en la base de la herramienta para que se mantenga firme.

c. Inserte el tornillo y apriételo firmemente con un destornillador (no incluido).

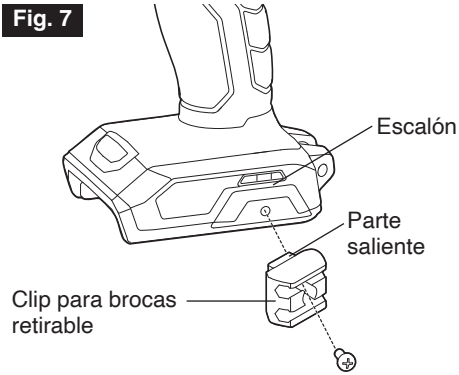
Retire el clip para brocas de la herramienta:

a. Retire el paquete de batería de la herramienta.

b. Utilice un destornillador para aflojar el tornillo que sujeta el clip para brocas a la herramienta.

c. Retire el tornillo y el clip para brocas.

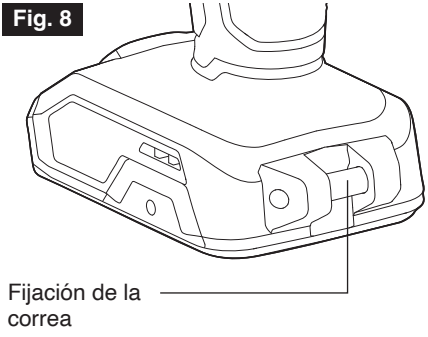
Fig. 7



INSTALACIÓN DE UNA CORREA (FIG. 8)

Se proporciona una montura para amarre con el fin de fijar una correa para la muñeca (no incluida) y con ello reducir las probabilidades de dejar caer la herramienta. Enrolle la correa alrededor de la muñeca cuando transporte la herramienta.

Fig. 8



MANGO AUXILIAR (FIG. 9)

Esta herramienta está equipada con un mango auxiliar. Para facilitar la utilización de la herramienta, usted puede usar el mango con la mano izquierda o con la mano derecha. El mango se puede bloquear en las posiciones a la izquierda o a la derecha.

Para instalar el mango auxiliar:

a. Retire el paquete de batería de la herramienta.

b. Ponga el selector del sentido de rotación en la posición de bloqueo central.

c. Afloje el mango auxiliar girándolo en sentido contrario a de las agujas del reloj.

d. Alinee la parte en relieve del mango auxiliar con los surcos ubicados en la caja de engranajes del taladro/atornillador y luego coloque el mango auxiliar en la herramienta de la manera que se muestra en la Fig. 9.

e. Apriete a mano el mango girándolo en el sentido de las agujas del reloj.

Para desinstalar el mango auxiliar:

a. Retire el paquete de batería de la herramienta.

b. Ponga el selector del sentido de rotación en la posición de bloqueo central.

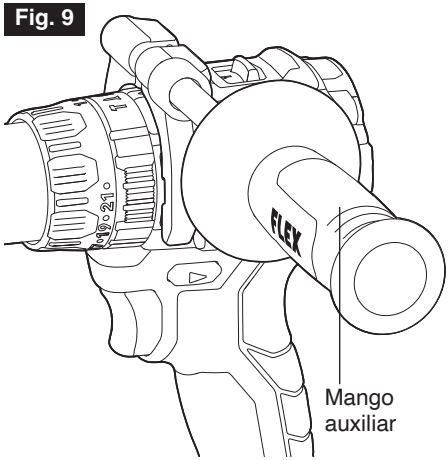
c. Afloje el mango auxiliar girándolo en sentido contrario a de las agujas del reloj.

d. Desinstale el mango auxiliar de la herramienta.

⚠ ADVERTENCIA **Por seguridad y para facilitar la utilización, apriete firmemente el mango auxiliar girándolo en el sentido de las agujas del reloj antes de cada uso.**

⚠ ADVERTENCIA **Las herramientas a batería están siempre en condiciones de funcionamiento. Por lo tanto, el selector del sentido de rotación (avance/bloqueo central/inversión) deberá estar siempre bloqueado en la posición de bloqueo central cuando la herramienta no se esté utilizando o cuando usted la transporte a su lado.**

Fig. 9



AJUSTES

SELECTOR DEL SENTIDO DE ROTACIÓN (AVANCE/BLOQUEO CENTRAL/INVERSIÓN) (FIG. 10)

⚠ ADVERTENCIA **Después de utilizar la herramienta, bloquee el selector del sentido de rotación en la posición de "APAGADO" (bloqueo central) para ayudar a prevenir arranques accidentales y posibles lesiones.**

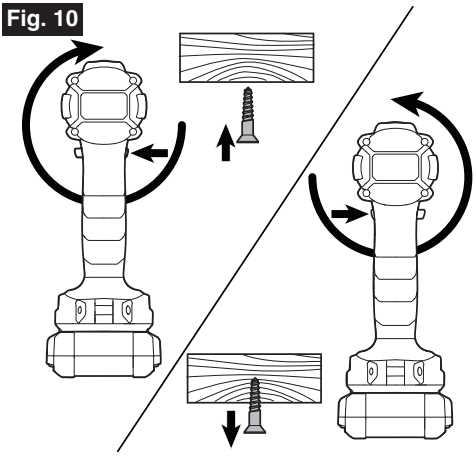
Esta herramienta está equipada con un selector del sentido de rotación, ubicado encima del interruptor gatillo de velocidad variable. Este selector está diseñado para cambiar el sentido de rotación de la broca y bloquear el gatillo de velocidad variable en la posición de APAGADO (bloqueo central).

a. Posicione el selector del sentido de rotación completamente hacia la izquierda de la herramienta para apretar tornillos o taladrar agujeros (Fig. 10).

b. Posicione el selector del sentido de rotación completamente hacia la derecha de la herramienta para retirar tornillos (Fig. 10).

c. Posicione el interruptor en la posición de "APAGADO" (bloqueo central) para ayudar a reducir la posibilidad de arrancar accidentalmente la herramienta cuando no se esté utilizando.

Fig. 10



AVISO Para prevenir daños a los engranajes, deje siempre que la herramienta se detenga por completo antes de cambiar el sentido de rotación.

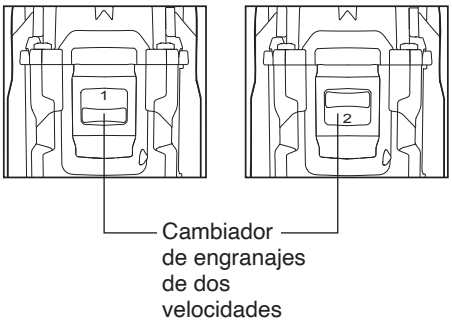
AVISO La herramienta no funcionará a menos que el selector del sentido de rotación esté acoplado completamente hacia la izquierda o hacia la derecha.

CAMBIADOR DE ENGRANAJES DE DOS VELOCIDADES (FIG. 11)

Esta herramienta está equipada con una caja de engranajes de dos velocidades diseñada para funcionar con dos engranajes distintos. El cambiador está ubicado en la parte superior de la herramienta y permite cambiar entre los engranajes "1" y "2".

a. El engranaje 1 proporciona una fuerza de torsión más alta y velocidades más lentas para realizar trabajo de servicio pesado o para apretar tornillos, taladrar agujeros de diámetro grande o hacer roscas. Utilice el engranaje 1 para iniciar agujeros sin un punzón centrador, taladrar metales o plástico, taladrar materiales cerámicos o en aplicaciones que requieran una fuerza de torsión más alta.

Fig. 11



b. El engranaje 2 proporciona una fuerza de torsión más baja y velocidades más rápidas para realizar taladrado de percusión (solo el modelo FX1252) o trabajo de taladrado más ligero. La velocidad del engranaje 2 es más adecuada para taladrar madera y materiales compuestos de madera, así como para utilizar accesorios abrasivos y de pulir.

AVISO Para prevenir daños a los engranajes, deje siempre que la herramienta se detenga por completo antes de cambiar engranajes.

ANILLO SELECTOR DE FUNCIONES (SOLO EL MODELO FX1252) Y ANILLO DE AJUSTE DE LA FUERZA DE TORSIÓN (FIG. 12 Y 13)

⚠ ADVERTENCIA **No ajuste el anillo de ajuste de la fuerza de torsión ni el anillo selector de funciones mientras la herramienta esté en funcionamiento.**

Esta herramienta está equipada con un anillo selector de funciones (solo el modelo FX1252) y un anillo de ajuste de la fuerza de torsión para diversas aplicaciones. Mueva los anillos dependiendo de los requisitos de la tarea que vaya a realizar.

El ajuste adecuado depende del trabajo y del tipo de broca y de sujetador, y del material en el que se vaya a trabajar. En general, utilice una fuerza de torsión mayor para tornillos más grandes. Si la fuerza de torsión es demasiado alta, es posible que los tornillos resulten dañados o se rompan.

Modelo FX1152 (Fig. 12):

Esta herramienta cuenta con 18 ajustes de fuerza de torsión y 1 ajuste de taladrado. La fuerza de torsión de salida aumentará a medida que el anillo se rote de 1 a 18 y viceversa.

Ajuste la fuerza de torsión rotando el anillo de ajuste de la fuerza de torsión. Cuanto más alto sea el ajuste de la fuerza de torsión, más fuerza producirá la herramienta para hacer girar un objeto.

El ajuste de taladro bloqueará el embrague para permitir realizar taladrado y otras aplicaciones de servicio pesado.

Modelo FX1252 (vea la Fig. 13):

Esta herramienta cuenta con 22 ajustes de fuerza de torsión, 1 ajuste de taladrado y 1 ajuste de taladrado de percusión. La fuerza de torsión de salida aumentará a medida que el anillo se rote de 1 a 22 y viceversa.

El ajuste de taladro bloqueará el embrague para permitir realizar taladrado (que no sea de percusión) y otras aplicaciones de

Fig. 12

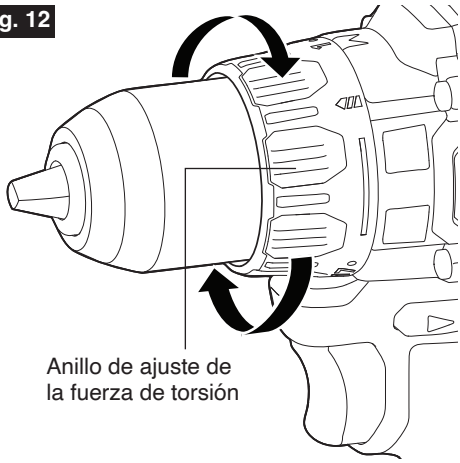
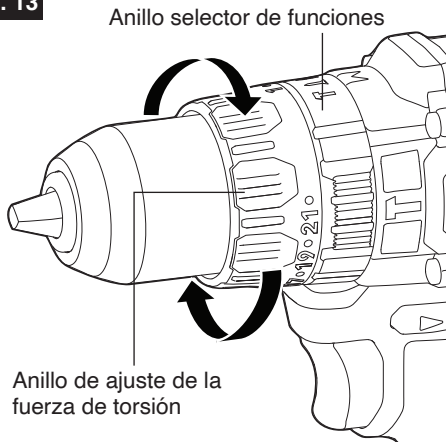


Fig. 13



servicio pesado.

El ajuste de taladrado de percusión bloqueará el embrague para permitir realizar solo taladrado de percusión.

AVISO: No utilice el ajuste de taladrado de percusión para taladrar en madera, metal, cerámica y plástico, con el fin de evitar que la broca taladradora/atornilladora resulte dañada.

LUZ LED (FIG. 14)

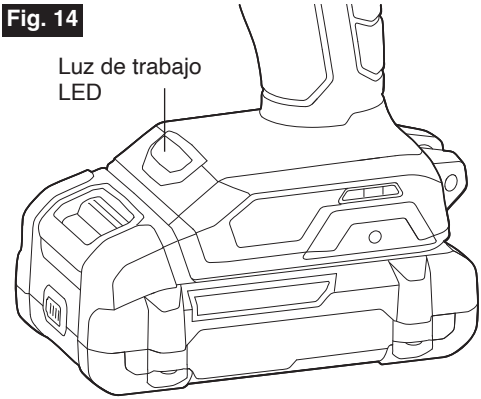
Esta herramienta está equipada con una luz de trabajo LED, ubicada en su base. Esta luz proporciona iluminación adicional de la superficie de la pieza de trabajo para utilización en áreas donde haya menos luz.

La luz LED se encenderá automáticamente con una ligera compresión del interruptor gatillo de velocidad variable antes de que la herramienta comience a funcionar y se apagará aproximadamente 10 segundos después de soltar el interruptor gatillo de velocidad variable.

La luz LED parpadeará rápidamente cuando la herramienta y/o el paquete de batería se sobrecarguen o se calienten demasiado, y los sensores internos apagarán la herramienta. Deje descansar la herramienta por un tiempo o coloque la herramienta y el paquete de batería por separado bajo una corriente de aire para que se enfríen.

La luz LED parpadeará más lentamente para indicar que la batería está a un nivel de capacidad bajo. Recargue el paquete de batería.

Fig. 14



INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN

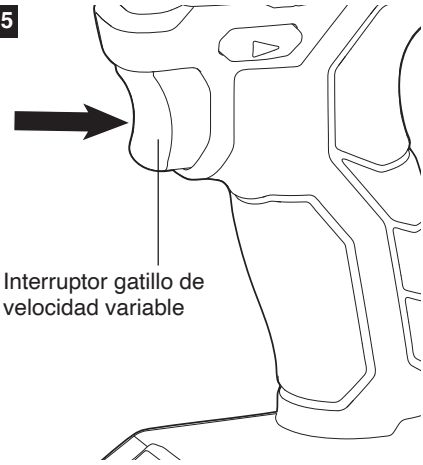
⚠ ADVERTENCIA **Para reducir el riesgo de incendio, lesiones corporales y daños al producto debido a un cortocircuito, no sumerja nunca su herramienta, el paquete de batería o el cargador en un líquido ni deje que un líquido fluya dentro de ellos.** Los líquidos corrosivos o conductores, tales como agua de mar, ciertas sustancias químicas industriales y el blanqueador o los productos que contienen blanqueador, etc., pueden causar un cortocircuito.

INTERRUPTOR GATILLO DE VELOCIDAD VARIABLE (FIG. 15)

Esta herramienta está equipada con un interruptor gatillo de velocidad variable. La herramienta se puede ENCENDER o APAGAR presionando o soltando el interruptor gatillo de velocidad variable.

El interruptor gatillo de velocidad variable produce una velocidad más alta con una presión mayor sobre el gatillo y una velocidad más baja con una presión menor sobre el gatillo.

Fig. 15



⚠ ADVERTENCIA **Si cualquiera de las piezas está dañada o falta, no utilice este producto hasta que las piezas hayan sido reemplazadas.** La utilización de este producto con piezas dañadas o si le faltan piezas podría causar lesiones corporales graves.

⚠ ADVERTENCIA **Para prevenir arranques accidentales que podrían causar lesiones corporales graves, retire siempre el paquete de batería de la herramienta cuando ensamble piezas.**

Este taladro atornillador / taladro de percusión se debe utilizar solo con los paquetes de batería y los cargadores que se indican a continuación:

Paquete de batería								Cargador				
2,0 Ah	2,5 Ah	3,5 Ah	5,0 Ah	6 Ah	8,0 Ah	10 Ah	12 Ah					
FX0311 FX0101	FX0111	FX0321	FX0121	FX0331	FX0221	FX0341	FX0231	FLEX FX0411	FLEX FX0421	FLEX FX0431	FLEX FX0451	FLEX FX0461

AVISO **Sírvase consultar los manuales del paquete de batería y del cargador para obtener instrucciones detalladas de seguridad y utilización.**

TALADRADO (FIG. 16)

⚠ ADVERTENCIA **Use siempre anteojos de seguridad o gafas de seguridad con escudos laterales durante la utilización de la herramienta eléctrica o cuando sople polvo. Si la operación genera grandes cantidades de polvo, use también una máscara antipolvo.**

a. Compruebe que el selector del sentido de rotación esté en la posición correcta (avance o inversión).

b. Fije el material que se vaya a taladrar en una prensa de tornillo o con abrazaderas para evitar que gire a medida que la broca taladradora rote.

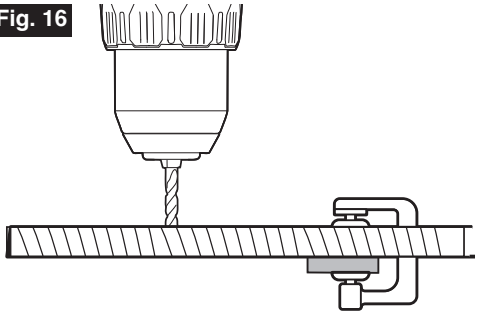
c. Agarre firmemente el taladro y coloque la broca en el punto que se vaya a taladrar.

d. Presione el interruptor gatillo de velocidad variable para arrancar el taladro.

e. Mueva la broca taladradora para que entre en la pieza de trabajo, aplicando solo suficiente presión para mantener la broca "penetrando". No fuerce el taladro ni aplique presión lateral para alargar un agujero. Deje que la herramienta haga el trabajo.

f. Cuando taladre superficies lisas y duras, utilice un punzón centrador para marcar la ubicación deseada del agujero. Esto evitará que la broca taladradora resbale del centro y se desvíe al iniciar el agujero.

Fig. 16



g. Cuando taladre metales, utilice aceite ligero en la broca taladradora para evitar que se sobrecaliente. El aceite prolongará la vida útil de la broca y aumentará la eficiencia de taladrado.

h. Si la broca se atora en la pieza de trabajo o si el taladro se detiene, pare inmediatamente la herramienta. Retire la broca de la pieza de trabajo y determine el motivo del atoramiento.

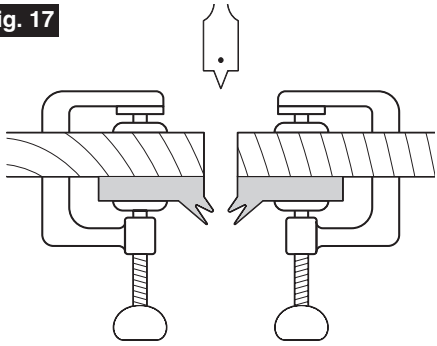
Hay dos reglas para taladrar materiales duros. Primero, cuanto más duro sea el material, mayor será la presión que será necesario aplicar a la herramienta. Segundo, cuanto más duro sea el material, más lenta deberá ser la velocidad. Si el agujero que se va a taladrar es grande, taladre primero un agujero más pequeño y luego agrándelo hasta el tamaño requerido con una broca más grande —a menudo esto es más rápido a largo plazo—.

TALADRADO EN MADERA (FIG. 17)

Para obtener el máximo rendimiento, utilice brocas de acero de alta velocidad o de punta fina para taladrar madera.

- Comience a taladrar a una velocidad muy baja para evitar que la broca resbale y se desvíe del punto de inicio.
- Aumente la velocidad a medida que la broca taladradora penetre en el material.
- Cuando taladre agujeros "pasantes", fije un bloque de madera detrás de la pieza de trabajo para evitar bordes irregulares o astillados en la parte trasera de la pieza de trabajo (Fig. 17).

Fig. 17



AVISO Es posible que las brocas se sobrecalienten a menos que se inviertan y se saquen frecuentemente para eliminar las virutas de sus estrías.

TALADRADO EN METAL

Para obtener el máximo rendimiento, utilice brocas de acero de alta velocidad para taladrar metal o acero.

- Cuando taladre metales, utilice aceite ligero en la broca taladradora para evitar que se sobrecaliente. El aceite prolongará la vida útil de la broca y aumentará la eficiencia de taladrado.
- Comience a taladrar a una velocidad muy baja para evitar que la broca resbale y se desvíe del punto de inicio.
- Mantenga una velocidad y una presión que permitan cortar sin sobrecalentar la broca. La aplicación de demasiada presión:
  - Sobrecalentará el taladro.
  - Desgastará los rodamientos.
  - Doblará o quemará las brocas.
  - Producirá agujeros descentrados o con forma irregular.

APRIETE DE TORNILLOS (FIG. 18)

Intente utilizar tornillos de tipo estándar para apretarlos fácilmente y tener un agarre mejorado.

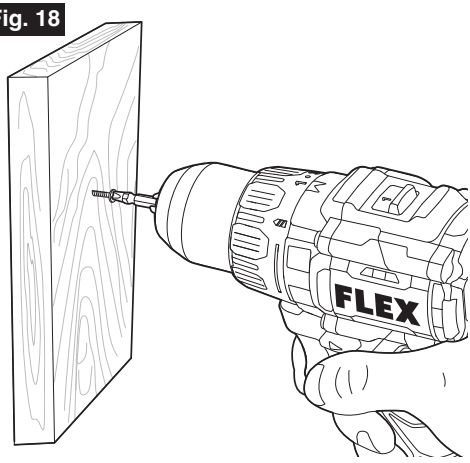
a. Instale la broca atornilladora correcta.

b. Asegúrese de que el anillo de ajuste de la fuerza de torsión esté colocado en el ajuste más adecuado. Si tiene dudas, comience con un ajuste bajo y aumente gradualmente el ajuste según sea necesario. No cambie el ajuste de la fuerza de torsión cuando la herramienta esté en funcionamiento.

c. Utilice el engranaje correcto (“1” o “2”) para el trabajo y aplique inicialmente una presión mínima al interruptor gatillo de velocidad variable. Aumente la velocidad solo cuando se pueda mantener un control completo.

d. Es aconsejable taladrar primero un agujero piloto. Este agujero deberá ser ligeramente más largo que el tornillo que se vaya a apretar y justo más pequeño que el diámetro del vástago del tornillo. El agujero piloto actuará como guía para el tornillo y también hará que apretar el tornillo sea menos difícil. Cuando los tornillos estén posicionados cerca de un borde del material, un agujero piloto también ayudará a evitar que la madera se raje.

Fig. 18



e. Utilice una broca avellanadora (vendida por separado) para acomodar la cabeza del tornillo de manera que no sobresalga de la superficie.

f. Mantenga suficiente presión sobre el taladro para evitar que la broca gire fuera de la cabeza del tornillo. La cabeza del tornillo puede resultar dañada fácilmente, lo cual hará difícil apretar o extraer el tornillo.

g. Para detener el taladro/atornillador, suelte el interruptor gatillo y deje que la herramienta se detenga por completo.

TALADRADO EN MAMPOSTERÍA (SOLO EL MODELO FX1252) (FIG. 19)

Para lograr el máximo rendimiento, utilice brocas para mampostería con punta de carburo cuando taladre agujeros en ladrillo, baldosa, concreto, etc.

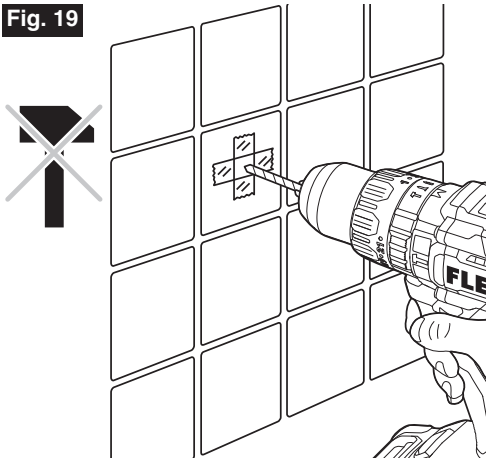
- Mantenga una velocidad y una presión que permitan taladrar sin sobrecalentar la broca o el taladro.

La aplicación de demasiada presión:

- Sobrecalentará el taladro.
- Desgastará los rodamientos.
- Doblará o quemará las brocas.
- Producirá agujeros descentrados o con forma irregular.

- Aplique una presión ligera y una velocidad intermedia para obtener los mejores resultados en ladrillo.
- Aplique presión adicional para materiales duros tales como concreto.
- Cuando taladre agujeros en baldosa, practique en un pedazo de material de desecho para determinar la mejor velocidad y la mejor presión. Para impedir que la broca taladradora patine/se deslice, aplique primero dos pedazos de cinta de enmascarar para crear una forma de “X” sobre el punto de taladrado previsto (Fig. 19).
- Comience a taladrar a una velocidad muy baja para evitar que la broca resbale y se desvíe del punto de inicio.

Fig. 19



MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA **Para evitar lesiones corporales graves, retire siempre el paquete de batería de la herramienta cuando realice limpieza o efectúe cualquier mantenimiento.**

SERVICIO DE AJUSTES Y REPARACIONES

⚠ ADVERTENCIA **Es posible que el mantenimiento preventivo realizado por personal no autorizado tenga como resultado una colocación incorrecta de los cables y componentes internos, lo cual podría causar un peligro grave.** Recomendamos que todo el servicio de ajustes y reparaciones de la herramienta sea realizado por un Centro de Servicio de Fábrica FLEX o una Estación de Servicio FLEX Autorizada.

MANTENIMIENTO GENERAL

⚠ ADVERTENCIA **Cuando haga servicio de ajustes y reparaciones, utilice solo piezas de repuesto idénticas. Es posible que el uso de cualquier otra pieza cree un peligro o cause daños al producto.** Inspeccione periódicamente todo el producto para determinar si hay piezas dañadas, si faltan piezas o si hay piezas flojas, tales como tornillos, tuercas, pernos, tapas, etc. Apriete firmemente todos los sujetadores y todas las tapas, y no utilice este producto hasta que todas las piezas que falten o estén dañadas hayan sido reemplazadas. Para obtener asistencia, sírvase contactar a servicio al cliente o a un centro de servicio autorizado.

LIMPIEZA

⚠ ADVERTENCIA **La herramienta se puede limpiar con la máxima eficiencia con aire comprimido seco. Use siempre anteojos de seguridad cuando limpie herramientas con aire comprimido.** Las aberturas de ventilación y las palancas de interruptor se deben mantener limpias y libres de materia extraña. No intente limpiar la herramienta insertando objetos puntiagudos a través de las aberturas.

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

ALMACENAMIENTO

Almacene la herramienta en un lugar interior que sea inaccesible para los niños. Manténgala alejada de los agentes corrosivos.

ACCESORIOS

⚠ ADVERTENCIA **Es posible que el uso de cualquier otro accesorio no especificado en este manual cause un peligro.**

Mango auxiliar

Portabroca / Clip para brocas retirable

Clip de cinturón retirable

Tornillo*2

GARANTÍA LIMITADA FLEX DE 5 AÑOS

Chervon North America, Inc., (el "Vendedor") garantiza, únicamente al comprador original, que todos los productos FLEX de 24 V estarán libres de defectos de material o de fabricación por durante un período de cinco años a partir de la fecha de compra cuando el comprador original registre el producto dentro del plazo de 30 días después de la compra minorista original y retenga su recibo como comprobante de compra. EL PERÍODO DE GARANTÍA LIMITADA DE 5 AÑOS ESTÁ CONDICIONADO AL REGISTRO DEL PRODUCTO DENTRO DEL PLAZO DE 30 DÍAS DESPUÉS REALIZAR SU COMPRA Y SOLO ES APLICABLE A LAS HERRAMIENTAS, BATERÍAS Y CARGADORES FLEX DE 24 V. Si el comprador original no registra su producto dentro del plazo de 30 días, la garantía limitada que antecede tendrá aplicación por un período de tres años. El registro del producto se puede completar en línea en www.registermyflex.com.

Herramientas de 24 V: Garantía Limitada de 5 Años con el registro

Baterías y cargadores de 24 V: Garantía Limitada de 5 Años con el registro

Productos FLEX Legacy alámbricos de 12 V y de 20 V: Garantía Limitada de 1 Año, ningún beneficio de registro

Sistema de almacenamiento FLEX STACK PACK™: Garantía Limitada de 1 Año con el registro

Aditamentos funcionales FT161 y FT421: Garantía Limitada de 5 Años con el registro / Garantía Limitada de 3 Años sin registro

Otros accesorios y aditamentos: No hay garantía

LA OBLIGACIÓN EXCLUSIVA DEL VENDEDOR Y EL REMEDIO EXCLUSIVO QUE USTED TIENE bajo esta Garantía Limitada y, hasta donde la ley lo permita, cualquier garantía o condición implícita por ley, consistirán en la reparación o el reemplazo de las piezas, sin cargo, que presenten defectos de material o de fabricación y que no hayan sido utilizadas incorrectamente, manejadas descuidadamente o reparadas por personas que no sean un Distribuidor de Servicio Autorizado FLEX. Esta garantía no cubre la falla de piezas debido al desgaste por el uso normal. Para presentar una reclamación bajo la garantía limitada, devuelva el producto completo, con el transporte prepagado, a cualquier Distribuidor de Servicio Autorizado FLEX. Para localizar los Distribuidores de Servicio FLEX Autorizados, sírvase visitar www.registermyflex.com o llamar al 1-833-FLEX-496 (1-833-353-9496).

La Garantía Limitada de 5 Años no se aplica a los accesorios, los aditamentos ni las piezas.

La garantía limitada de 1 año para el sistema de almacenamiento FLEX STACK PACK™ cubre solo las cajas de herramientas y no se aplica a los aditamentos del sistema ni a los accesorios de herramientas eléctricas.

Todas las garantías implícitas aplicables a un producto estarán limitadas en duración a la misma duración que tengan las garantías expresas aplicables a dicho producto, tal y como se establece en el primer párrafo que antecede. Algunos estados de los EE. UU. y algunas provincias canadienses no permiten limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita, por lo que es posible que la limitación anterior no tenga aplicación.

FLEX no es responsable de daños directos, indirectos, incidentales o emergentes. Algunos estados de los EE. UU. y algunas provincias canadienses no permiten limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita y/o no permiten la exclusión o limitación de los daños incidentales o emergentes, por lo que es posible que las limitaciones o exclusiones que anteceden no tengan aplicación. Esta garantía limitada le confiere a usted derechos legales específicos y es posible que usted tenga también otros derechos que varían según el estado en los EE. UU. y según la provincia en Canadá.

Esta garantía limitada se aplica solamente a los productos vendidos en los Estados Unidos de América, Canadá y el Estado Libre Asociado de Puerto Rico. Para obtener cobertura de garantía en otros países, póngase en contacto con su distribuidor local de FLEX.

© Chervon North America, 1203 E. Warrenville Rd., Naperville, IL 60563

www.flexpowertools.com
www.registermyflex.com

1-833-FLEX-496 (1-833-353-9496)

12/25