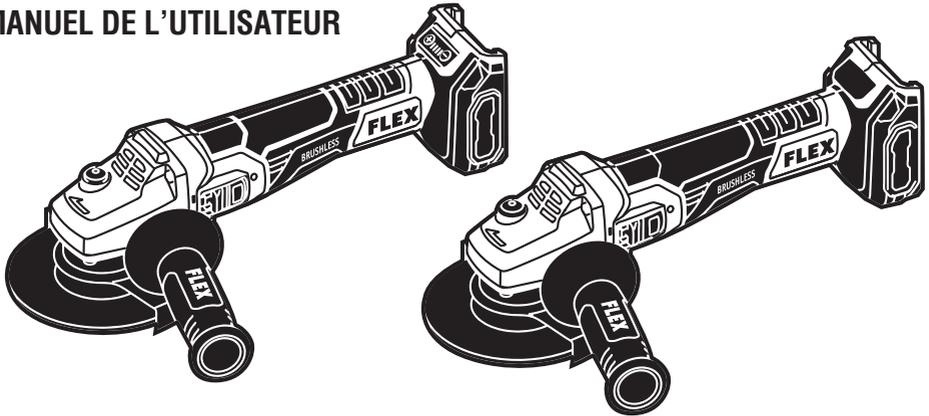


FLEX

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



Model:
Modelo:
Modèle:

FX3181/FX3181A

BRUSHLESS 24V, 5" (125MM) VARIABLE SPEED / FIXED SPEED ANGLE GRINDER

MEULEUSES D'ANGLES À VITESSE VARIABLE / VITESSE FIXE SANS BALAI DE 24 V, 125 MM

AMOLADORA ANGULAR DE VELOCIDAD VARIABLE / VELOCIDAD FIJA SIN ESCOBILLAS DE 24 V Y 125 MM

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 Owner'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 indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
	WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
	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 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 COMMON FOR GRINDING, ABRASIVE CUTTING-OFF OPERATIONS

This power tool is intended to function as a grinder or cut-off tool. 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.

Operations such as sanding, wire brushing and polishing are not recommended to be performed with this power tool. Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.

Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer. Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.

The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool. Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.

The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool. Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.

Threaded mounting of accessories must match the grinder spindle thread. For accessories mounted by flange, the arbor hole of the accessory must fit the locating diameter of the flange. Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.

Do not use a damaged accessory. Before each use, inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. Damaged accessories will normally break apart during this test time.

Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment. Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.

Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring. Contact with a “live” wire will also make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.

Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop. The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.

Do not run the power tool while carrying it at your side. Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.

Regularly clean the power tool’s air vents. The motor’s fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.

Do not operate the power tool near flammable materials. Sparks could ignite these materials.

Do not use accessories that require liquid coolants. Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

Further safety instructions for all operations

Kickback and Related Warnings:

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up. The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.

Never place your hand near the rotating accessory. Accessory may kickback over your hand.

Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs. Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.

Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory. Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.

Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade. Such blades create frequent kickback and loss of control.

SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR GRINDING AND ABRASIVE CUTTING-OFF OPERATIONS

Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel. Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.

The grinding surface of centre depressed wheels must be mounted below the plane of the guard lip. An improperly mounted wheel that projects through the plane of the guard lip cannot be adequately protected.

The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator. The guard helps to protect the operator from broken wheel fragments, accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.

Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel. Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.

Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel. Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.

Do not use worn down wheels from larger power tools. Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

ADDITIONAL SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR ABRASIVE CUTTING-OFF OPERATIONS

Do not “jam” the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut. Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.

Do not position your body in line with and behind the rotating wheel. When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.

When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion, otherwise kickback may occur. Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.

Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut. The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.

Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback. Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.

Use extra caution when making a “pocket cut” into existing walls or other blind areas. The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

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.

SYMBOLS

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

Symbol	Name	Designation/Explanation
V	Volts	Voltage
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
∅	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
	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
	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

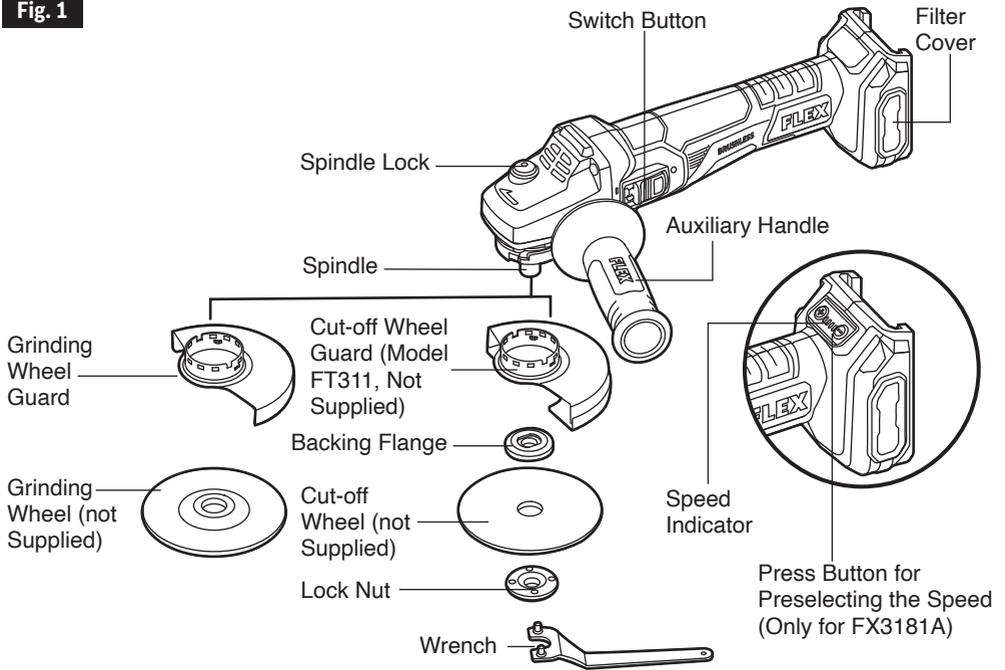
SYMBOLS (CERTIFICATION INFORMATION)

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 DESCRIPTIONS AND SPECIFICATIONS

Angle Grinder

Fig. 1



Model No.	FX3181A	FX3181
Rated Voltage	24 V d.c.	
Rated Speed	3500/5000/7000/10000 RPM	10000 RPM
Wheel Diameter	4-1/2"/5" (115/125mm)	
Grinding Wheel Thickness	1/4"	
Cut-off Wheel Thickness	1/8"	
Wheel Type	Type 27 & Type 41	
Spindle Thread	5/8"	
Recommended operating temperature	-4 – 104°F (-20 – 40°C)	
Recommended storage temperature	< 122°F (< 50°C)	

⚠ WARNING Use ONLY Type 27 depressed-center grinding wheels with 1/4" thickness. Use ONLY Type 41 cut-off wheels with this angle grinder tool (such as the accessories not provided with this

product). This product is only designed for grinding and cutting-off. Use for any other purpose is not recommended and may result in serious injury.

ASSEMBLY

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

⚠ WARNING To reduce the risk of injury, always remove the battery pack before making any adjustments or changing accessories.

TO ATTACH/DETACH BATTERY PACK (FIG. 2)

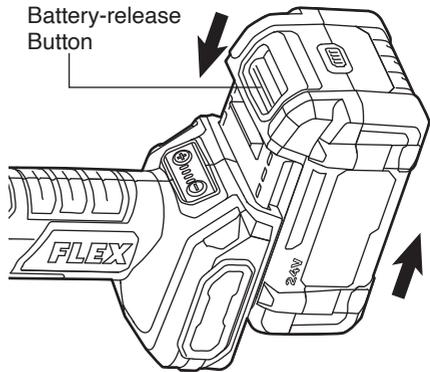
Be careful not to turn on the tool when attaching the battery pack.

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.

Fig. 2



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.

WHEEL GUARD INSTALLATION (FIG. 3)

This tool is shipped with two guards. A guard must be used when using the tool as a grinder or cut-off tool.

⚠ WARNING Keep the guard between you and the wheel. Do not direct the guard opening toward your body.

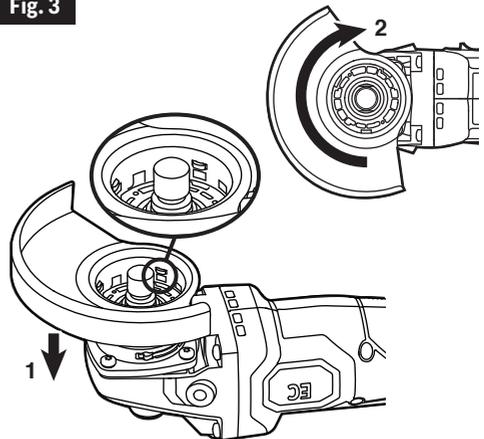
- Remove the battery pack from the tool.
- Align the three raised ribs on the guard with the three notches on the collar. Place the guard onto the collar (1).
- Turn the guard clockwise to the desired position (2).

Rotation is possible in one direction, only!

- Remove in reverse order.

NOTICE: Use only grinding wheels of the specified size with the grinding guard. Use only cut-off wheels of the specified size with the cutting guard.

Fig. 3



GRINDING /CUT-OFF WHEEL ASSEMBLY

⚠ WARNING Turn the tool OFF and remove the battery pack before performing any assembly.

To install a wheel: (Fig. 4-6)

- Remove the battery pack from the tool.
- Place the backing flange on the spindle, making sure that the flat surfaces on the bottom of the backing flange are engaged with the flat surfaces on the spindle.
- Place the grinding or cut-off wheel (not supplied) on the backing flange.
- When installing a grinding wheel, position it so that the raised, small diameter portion of the lock nut faces the hole in the grinding wheel.
- When installing a cut-off wheel, position it so that the flat surface faces the cut-off wheel.

⚠ WARNING Do not reverse the lock nut. If the lock nut is not installed properly, the wheel cannot be properly tightened and serious injury can result.

- While pressing the spindle lock, tighten the lock nut by turning it clockwise with the wrench supplied.

To remove the grinding/cut-off wheel:

- Remove the battery pack from the tool.
- While pressing the spindle lock, loosen the lock nut by turning it counter-clockwise with the wrench supplied.

⚠ WARNING Press the spindle lock only when the spindle is at a standstill.

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

Fig. 4

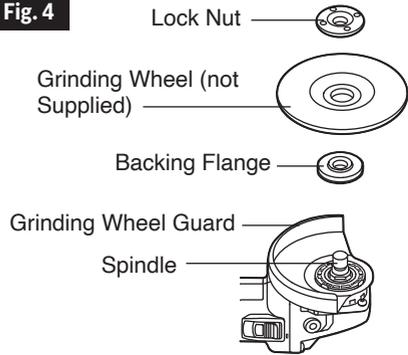


Fig. 5

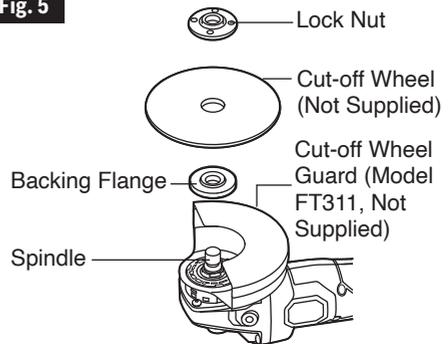
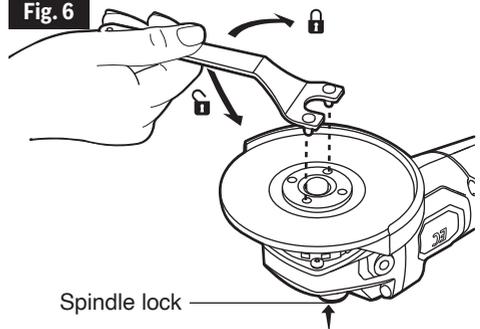


Fig. 6



FILTER COVER (FIG. 7)

Using the filter cover will improve the performance and extend the life of the tool.

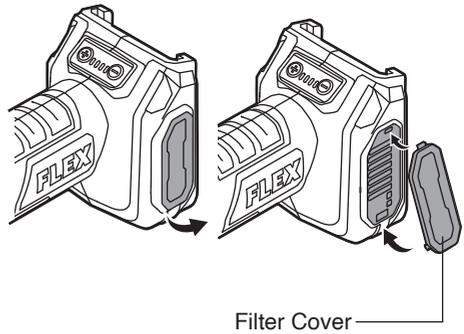
- a. Remove the battery pack.
- b. To attach the filter cover, snap the filter cover onto the tool foot.
- c. To remove the filter cover, insert a flathead screwdriver (not supplied) into the notch at the top of the filter cover and pry the filter cover away from the tool.

Clean the Filter cover

To clean the filter cover, tap it against a hard surface or blow it clean with compressed air.

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

Fig. 7

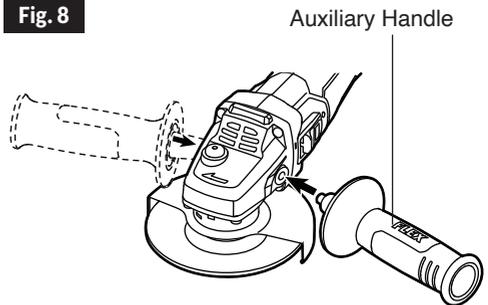


INSTALLING THE AUXILIARY HANDLE (FIG. 8)

The auxiliary handle, used to guide and balance the tool, can be threaded into the front housing on either side of the tool, depending on personal preference and comfort.

Thread the auxiliary handle into the desired position and securely tighten it in place.

Fig. 8



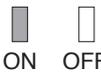
ADJUSTMENTS

PRESELECTING THE SPEED (FIG. 9)

NOTICE: This function is available only on model of FX3181A.

Your tool is equipped with a memory function. After turning the tool off, the tool will revert to the previous setting when it is turned on again.

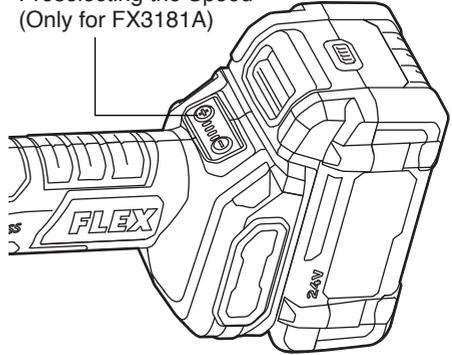
Use the + or - button to increase or decrease the speed. Each press changes the speed one level. The table below shows the relationship between rotational speed and the number of LEDs that shine in the indicator on the foot of the tool.

The Number of LEDs	Speed (RPM)
 ON OFF	
	3500
	5000
	7000
	10000

⚠ WARNING Never change speed setting while the tool is running for safety reasons.

Fig. 9

Press Button for Preselecting the Speed (Only for FX3181A)



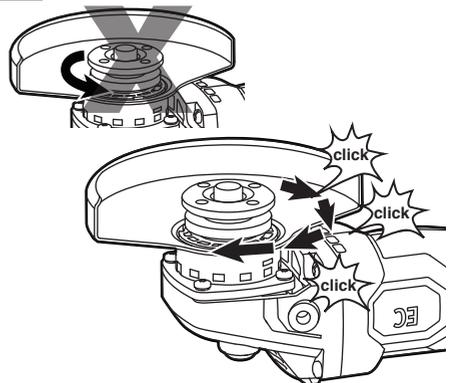
ADJUSTING THE GUARD (FIG. 10)

To adjust the tool to suit the task at hand, the guard hood can be adjusted by 12 notches or 360° without a tool.

⚠ WARNING Risk of injury! Wear protective gloves.

- Remove the battery pack from the tool.
- Turn guard opposite to the direction-of-rotation arrow on the gear head to the required position.

Fig. 10



OPERATION INSTRUCTIONS

⚠ WARNING Battery tools are always in operating condition. Be careful when the tool is not in use or when carrying it at your side.

SWITCH BUTTON

The tool can be turned “ON” with the switch button, located at the side of the motor housing. The switch button can be locked in the “ON” position, a convenience for long grinding operations.

To turn the tool “ON” without locking it:

Slide the switch button forward by applying pressure ONLY at the REAR portion of the button.

When pressure is released the switch button will snap to the “OFF” position (Fig. 11-1).

To lock the switch “ON”:

Slide the switch button forward, then press on the FRONT portion of the button (Fig. 11-2).

To unlock the switch:

Simply press and release the REAR portion of the button.

The switch is spring loaded and will snap back automatically (Fig. 11-3).

⚠ 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.

⚠ 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 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. 11-1

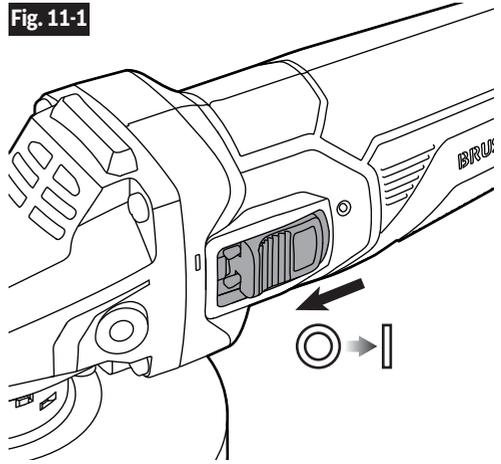


Fig. 11-2

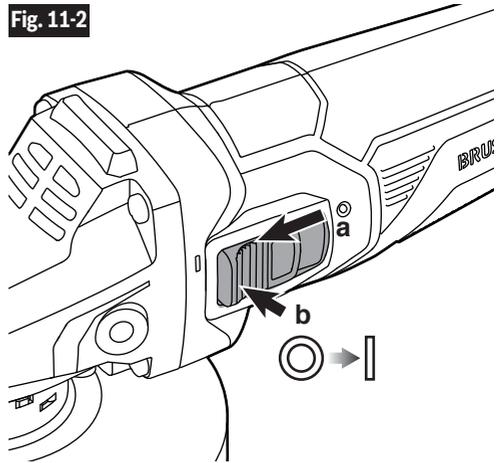
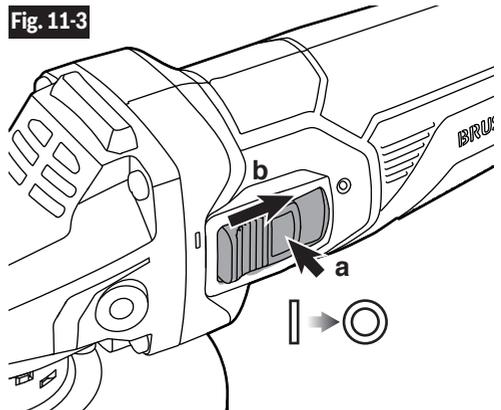


Fig. 11-3



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

This cordless angle grinder must be used only with the battery packs and chargers listed below:

Battery Pack				Charger	
2.5Ah	5Ah	8Ah	12Ah		
FLEX FX0111	FLEX FX0121	FLEX FX0221	FLEX FX0231	FLEX FX0411	FLEX FX0421

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

USING WITH GRINDING WHEEL (FIG. 12)

Fig. 12

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

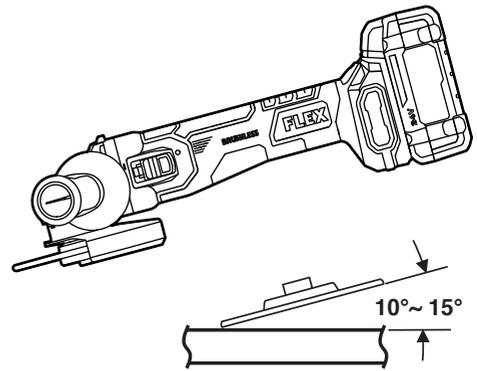
⚠ WARNING A grinding guard must be installed when using a grinding wheel to provide maximum protection for the operator.

Check the grinding wheels before application. Discard wheels that have been dropped, bumped, subjected to extreme changes in temperature, or have come into contact with solvents or liquids.

- Before beginning a period of work, test the tool by letting it spin for one minute before applying it to the workpiece.
- Make sure that the workpiece is firmly clamped in place.
- Hold the tool securely with both hands.
- Start the tool.

NOTICE: If the battery is inserted when the tool switch is in the "ON" position, the tool will not run. Turn the tool off, then back on to begin work.

- Allow the accessory to reach full speed before beginning work.
- For a uniform finish, hold the tool at an angle of approximately 10° to 15° and apply (Fig.12) constant pressure. Too great an angle causes concentrated pressure on small areas, which may gouge or burn the work surface.



- Control the pressure and surface contact between accessory and workpiece.

⚠ WARNING Do not apply too much pressure. Too much pressure will cause the tool to overload and may cause personal injury.

- When finished, turn off the tool and make sure that it comes to a complete stop before laying it down.

USING WITH CUT-OFF WHEEL (FIG. 13)

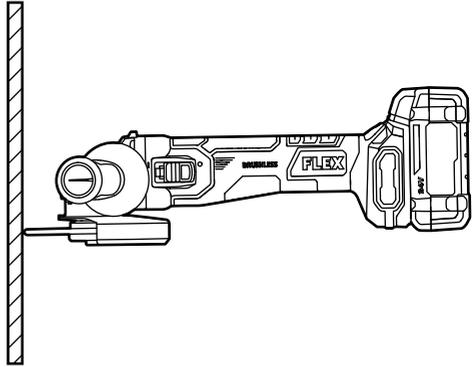
⚠ WARNING Always wear safety goggles or safety glasses with side shields during power tool operation. If operation is dusty, also wear a dust mask.

⚠ WARNING A cut-off guard must be installed when using a cut-off wheel to provide maximum protection for the operator.

⚠ WARNING Using the cut-off wheel in a grinding operation will cause the wheel to crack and break, resulting in serious personal injury.

The cut-off wheel is suited for small cut-off operations only. When using a cut-off wheel, hold the tool as shown and use only the edge of the wheel.

Fig. 13

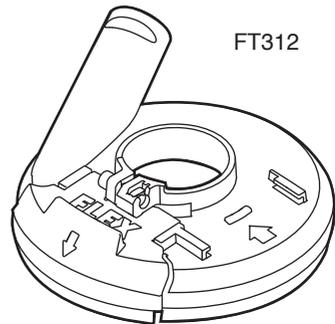


DUST EXTRACTION

To reduce exposure to silica dust when surface-grinding concrete, use this grinder with FLEX Surface Grinding Dust Shroud model FT312 connected to a suitable dust extractor / vacuum (both sold separately).

Refer to the manual for FLEX FT312 for more information.

Fig. 14



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.

Grinding Wheel Guard

Auxiliary Handle

Wrench

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

Accessories and Attachments: No Warranty

SELLER'S SOLE OBLIGATION AND YOUR EXCLUSIVE REMEDY under this 5-Year 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).

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

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

La raison d'être des symboles relatifs à la sécurité est d'attirer votre attention sur des dangers possibles. Il est important de vous familiariser avec les symboles relatifs à la sécurité et les explications qui les accompagnent afin de bien les comprendre. Les avertissements et les symboles associés ne suffisent pas à éliminer tous les dangers. Les instructions et les avertissements qu'ils donnent ne sauraient remplacer des mesures de prévention des accidents appropriées.

⚠ AVERTISSEMENT Lisez toutes les consignes de sécurité qui sont contenues dans ce Mode d'emploi, y compris tous les symboles d'alerte relatifs à la sécurité tels que « **DANGER** », « **AVERTISSEMENT** » et « **MISE EN GARDE** », et assurez-vous que vous les comprenez bien avant de commencer à utiliser cet outil. La non-observation de toutes les instructions figurant ci-après pourrait causer un choc électrique, un incendie et/ou des blessures personnelles graves.

Les définitions ci-dessous décrivent le niveau de gravité pour chaque terme signalant un danger. Veuillez lire le mode d'emploi et lire la signification de ces symboles.	
	C'est le symbole d'alerte relatif à la sécurité. Il est utilisé pour vous avertir de l'existence possible d'un danger de lésion corporelle. Obéissez à tous les messages relatifs à la sécurité qui suivent ce symbole pour éviter tout risque de blessure ou même de mort.
	DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, causera la mort d'une personne ou une blessure grave.
	AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, causera la mort d'une personne ou une blessure grave.
	MISE EN GARDE, conjointement avec le symbole d'alerte en liaison avec la sécurité, indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, causera une blessure légère ou modérée.

Messages d'information et de prévention des dommages

Ils informent l'utilisateur d'informations et/ou d'instructions importantes qui pourraient entraîner des dommages matériels ou aux équipements s'ils ne sont pas suivis. Chaque message est précédé par le terme « AVIS », comme dans l'exemple ci-dessous :

AVIS : Un dommage matériel et/ou aux équipements peut survenir si ces instructions ne sont pas suivies.



⚠ AVERTISSEMENT Pendant leur fonctionnement, les outils électriques peuvent projeter des corps étrangers dans les yeux de leur utilisateur et lui infliger de graves blessures aux yeux. Portez toujours des lunettes de protection ou des lunettes de sécurité à écrans latéraux et un masque couvrant tout le visage lors de l'utilisation de ce produit. Nous recommandons de porter un masque de sécurité à vision latérale large au-dessus des lunettes ordinaires ou des lunettes de sécurité standard avec des écrans de protection sur les côtés. Utilisez toujours un équipement de protection des yeux indiquant qu'il est conforme à la norme ANSI Z87.1.

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX RELATIFS À LA SÉCURITÉ POUR LES OUTILS ÉLECTRIQUES

⚠ AVERTISSEMENT Lisez tous les avertissements relatifs à la sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournies avec cet outil électrique. Le non-respect de toutes les instructions figurant ci-après pourrait causer un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE FUTURE.

Le terme « outil électrique » dans les avertissements fait référence à votre outil électrique à cordon électrique branché dans une prise secteur ou à votre outil électrique à piles (sans fil).

Sécurité de la zone de travail

Gardez votre zone de travail propre et bien éclairée. Des zones encombrées ou sombres sont propices aux accidents.

N'utilisez pas des outils électriques dans une atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Les outils électriques produisent des étincelles qui risquent de mettre feu aux poussières ou aux émanations de fumée.

Gardez les enfants et autres personnes présentes à une distance suffisante lorsque vous utilisez un outil électrique. Des distractions risqueraient de vous faire perdre le contrôle.

Sécurité électrique

La fiche de l'outil électrique doit correspondre à la prise de courant. Ne modifiez jamais une fiche de quelque façon que ce soit. N'utilisez pas d'adaptateurs de fiches avec des outils électriques mis à la terre/à la masse. L'emploi de fiches non modifiées et de prises de courant correspondant naturellement aux fiches réduira le risque de choc électrique.

Évitez tout contact de votre corps avec des surfaces mises à la terre ou à la masse telles que des surfaces de tuyaux, de radiateurs, de cuisinières et de réfrigérateurs. Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est en contact avec la terre ou la masse.

N'exposez pas d'outils électriques à la pluie ou à un environnement humide. La pénétration d'eau dans un outil électrique augmentera le risque de choc électrique.

N'utilisez pas le cordon de façon abusive. N'utilisez pas le cordon pour porter, tirer

ou débrancher l'outil électrique. Tenez le cordon à distance de toute source de chaleur, d'huile, de bords tranchants ou de pièces mobiles. Des cordons endommagés ou entortillés augmentent le risque de choc électrique.

Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, employez un cordon de rallonge approprié pour un emploi à l'extérieur.

L'utilisation d'un cordon approprié pour une utilisation à l'extérieur réduit le risque de choc électrique.

S'il est inévitable d'utiliser un outil électrique dans un environnement humide, utilisez une alimentation protégée par un disjoncteur de circuit de fuite à la terre.

L'utilisation d'un tel circuit réduit le risque de choc électrique.

Sécurité personnelle

Faites preuve de vigilance et de bon sens, et observez attentivement ce que vous faites 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 pendant que vous utilisez un outil électrique pourrait causer une blessure grave.

Utilisez des équipements de protection personnelle. Portez toujours des équipements de protection des yeux.

Des équipements de protection tels qu'un masque de protection contre la poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque ou un dispositif de protection de l'ouïe utilisés en fonction des conditions réduiront le nombre des blessures.

Prévenez une mise en marche accidentelle. Assurez-vous que l'interrupteur est dans la position d'arrêt (OFF) avant de connecter l'appareil à une source d'alimentation et/ou à un bloc-piles, de le soulever ou de le transporter. Le fait de transporter des outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou de mettre sous tension des outils électriques avec l'interrupteur en position de marche invite les accidents.

Retirez toute clé de réglage pouvant être attachée à l'outil avant de mettre l'outil électrique sous tension. Une clé laissée attachée à une pièce en rotation de l'outil électrique pourrait causer une blessure.

Ne faites rien qui risquerait de vous faire perdre l'équilibre. Veillez à toujours garder un bon équilibre et un appui stable. Ceci permet de mieux contrôler l'outil électrique dans des situations inattendues.

Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de bijoux ou de vêtements amples. Gardez vos cheveux et vos vêtements à une distance suffisante des pièces mobiles. Les vêtements amples, bijoux ou cheveux longs pourraient être attrapés par des pièces mobiles.

Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'accessoires d'extraction et de collecte de la poussière, assurez-vous qu'ils sont connectés et utilisés de façon appropriée. L'emploi correct de l'accessoire de collecte de la poussière peut réduire les dangers associés à la poussière.

Ne laissez pas la familiarité résultant de l'utilisation fréquente des outils vous inciter à devenir complaisant(e) et à ignorer les principes de sécurité des outils. Une action négligente pourrait causer des blessures graves en une fraction de seconde.

Utilisation et entretien de l'outil électrique

N'imposez pas de contraintes excessives à l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique approprié pour votre application. L'outil électrique correct fera le travail plus efficacement et avec plus de sécurité à la vitesse à laquelle il a été conçu pour fonctionner.

N'utilisez pas l'outil électrique si l'interrupteur de marche/arrêt ne permet pas de le mettre sous tension/hors tension. Tout outil électrique qui ne peut pas être contrôlé

par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.

Débranchez la fiche de la prise secteur et/ou retirez le bloc-piles de l'outil électrique (s'il est amovible) avant d'y apporter de quelconques modifications, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil électrique. De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de déclenchement accidentel de l'outil électrique.

Rangez les outils électriques qui ne sont pas utilisés activement hors de portée des enfants, et ne laissez aucune personne n'ayant pas lu ces instructions et ne sachant pas comment utiliser un tel outil se servir de cet outil. Les outils électriques sont dangereux quand ils sont entre les mains d'utilisateurs n'ayant pas reçu la formation nécessaire à leur utilisation.

Entretenez de façon appropriée les outils électriques et les accessoires. Assurez-vous que les pièces en mouvement sont bien alignées et qu'elles ne se coincent pas, qu'il n'y a pas de pièces cassées ou qu'il n'existe aucune situation pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. Si l'outil électrique est endommagé, faites-le réparer avant de vous en servir à nouveau. De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.

Gardez les outils de coupe tranchants et propres. Des outils de coupe entretenus de façon adéquate avec des bords de coupe tranchants sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.

Utilisez l'outil électrique, les accessoires, les mèches de perçage, etc. conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à accomplir. L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles pour lesquelles il est conçu pourrait causer une situation dangereuse.

Gardez les poignées et les surfaces de préhension propres, sèches et exemptes de toute trace d'huile ou de graisse. Les poignées et les surfaces de préhension glissantes ne permettent pas une manipulation et un contrôle sûrs de l'outil dans des situations inattendues.

Utilisation et entretien de l'outil électrique à pile

Ne rechargez l'outil qu'avec le chargeur indiqué par le fabricant. Un chargeur qui est approprié pour un type de bloc-piles pourrait créer un risque d'incendie quand il est utilisé avec un autre bloc-piles.

Utilisez votre outil exclusivement avec des blocs-piles conçus spécifiquement pour celui-ci. L'emploi de tout autre bloc-piles risquerait de causer des blessures et un incendie.

Lorsque le bloc-piles n'est pas utilisé, gardez-le à une distance suffisante des autres objets en métal, comme des trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets en métal qui pourraient faire une connexion entre une borne et une autre. Le court-circuitage des bornes d'une pile pourrait causer des brûlures ou un incendie.

Dans des conditions d'utilisation abusives, du liquide pourrait être éjecté de la pile; évitez tout contact. En cas de contact accidentel, lavez avec de l'eau. En cas de contact de liquide avec les yeux, consultez un professionnel de santé. Tout liquide éjecté d'une pile peut causer de l'irritation ou des brûlures.

N'utilisez pas un bloc-piles ou un outil qui est endommagé ou a été modifié. Des piles endommagées ou modifiées peuvent se comporter de façon imprévisible et causer un incendie, une explosion ou des blessures.

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 causer une explosion.

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

Service après-vente

Faites entretenir votre outil électrique par un réparateur compétent n'utilisant que des pièces de rechange identiques. Ceci assurera le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

Ne tentez jamais de réparer des blocs-piles endommagés. La réparation de blocs-piles ne doit être effectuée que par le fabricant ou un prestataire de services agréé.

AVERTISSEMENTS RELATIFS À LA SÉCURITÉ POUR LES TRAVAUX DE MEULAGE ET DE DÉCHIQUETAGE ABRASIFS.

Cet outil électrique est conçu pour fonctionner comme une meuleuse ou un outil de déchiquetage. Lisez tous les avertissements relatifs à la sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournies avec cet outil électrique. Le non-respect de toutes les instructions figurant ci-après pourrait causer un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

Des opérations telles que le ponçage, le brossage de fils et le polissage ne sont pas recommandées avec cet outil électrique. Des opérations pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu peuvent créer des dangers et causer des blessures.

N'utilisez pas d'accessoires qui n'ont pas été conçus et recommandés spécifiquement

par le fabricant de l'outil. Le simple fait qu'un accessoire puisse être attaché à votre outil électrique ne garantit pas qu'il puisse fonctionner sans danger.

La vitesse nominale des accessoires doit être au moins égale à la vitesse de fonctionnement maximum indiquée sur l'outil électrique. Si des accessoires fonctionnent à une vitesse supérieure à leur vitesse nominale, ils risquent de se casser et d'être projetés dans l'air.

Le diamètre extérieur et l'épaisseur de votre accessoire doivent tenir compte de la capacité nominale de votre outil électrique. Des accessoires de tailles incorrectes ne peuvent pas être gardés ou contrôlés de façon adéquate.

Le montage fileté des accessoires doit correspondre au filet de la broche de la meuleuse. Pour les accessoires montés à l'aide de brides de fixation, le trou de l'arbre de l'accessoire doit correspondre au diamètre de la bride de fixation qui doit être introduite dans celui-ci. Les accessoires qui ne correspondent pas au petit matériel de montage de l'outil électrique fonctionneront de manière déséquilibrée, vibreront de façon excessive et risquent de causer une perte de contrôle de l'outil.

N'utilisez pas un accessoire endommagé. Avant chaque utilisation, inspectez l'accessoire tel que les meules abrasives pour les copeaux et les fissures, le tampon de support pour les fissures, les déchirures ou l'usure excessive, ou la brosse métallique pour les fils lâches ou fissurés.

Si l'outil électrique ou l'accessoire est tombé, inspectez-le pour vous assurer qu'il n'est pas endommagé ou installez un accessoire qui n'est pas endommagé. Après l'inspection et l'installation d'un accessoire, positionnez-vous et demandez aux autres personnes présentes de se tenir à l'écart du plan de l'accessoire rotatif, et faites tourner l'outil électrique à la vitesse maximale à vide pendant une minute. S'ils sont endommagés, les accessoires se briseront normalement pendant cette période de test.

Utilisez des équipements de protection personnelle. En fonction de l'application, utilisez un masque, des lunettes de sécurité ou un autre équipement de protection des yeux. Selon ce qui est approprié, portez un masque contre la poussière, des équipements de protection des oreilles, des gants et un tablier d'atelier capables d'intercepter de petits fragments de l'ouvrage ou d'autres matériaux abrasifs. L'équipement de protection des yeux doit être capable d'intercepter les débris pouvant avoir été projetés par diverses opérations. Le masque à poussière ou le respirateur doit être capable de filtrer les particules produites par votre opération. Une exposition prolongée à un bruit de haute intensité peut causer une perte auditive.

Assurez-vous que toutes les personnes présentes se tiennent à une distance suffisante de la zone de travail. Toute personne entrant dans la zone de travail

doit porter un équipement de protection personnelle. Des fragments de l'ouvrage ou d'une meule cassée pourraient être projetés dans l'air et causer des blessures même à une certaine distance de la zone de travail immédiate.

Tenez l'outil électrique par ses surfaces de préhension isolées lorsque vous effectuez une opération dans le cadre de laquelle l'outil de coupe risque d'entrer en contact avec un fil caché. L'entrée en contact d'un outil de coupe avec un fil sous tension pourrait rendre conductrices des parties en métal exposées de l'outil électrique et causer un choc électrique à l'opérateur.

Ne posez jamais l'outil électrique avant que l'accessoire se soit arrêté complètement. Un accessoire en train de tourner pourrait attraper la surface et attirer l'outil électrique, vous en faisant ainsi perdre le contrôle.

Ne laissez pas l'outil électrique en marche pendant que vous le portez à vos côtés. Un contact accidentel avec l'accessoire en train de tourner pourrait attraper vos vêtements et attirer l'accessoire contre votre corps.

Nettoyez périodiquement les événements d'aération de l'outil électrique. Le ventilateur du moteur attire de la poussière à l'intérieur du carter, et une accumulation de métal en poudre pourrait causer des dangers électriques.

N'utilisez pas l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables. Des étincelles pourraient mettre le feu à ces matériaux.

N'utilisez pas d'accessoires qui nécessitent des liquides de refroidissement. L'utilisation d'eau ou d'autres liquides de refroidissement pourrait causer une électrocution ou un choc électrique.

Consignes de sécurité supplémentaires pour toutes les opérations

Effet de rebond et avertissements associés :

L'effet de rebond est une réaction soudaine quand la meule en train de tourner, un disque d'appui, une brosse ou un autre accessoire se coince ou est obstrué. Le pincement ou l'accrochage provoque un calage rapide de l'accessoire rotatif qui, à son tour, amène l'outil électrique non contrôlé à être forcé dans la direction opposée à la rotation de l'accessoire au point de coincement.

Par exemple, si une meule abrasive est coincée ou obstruée par l'ouvrage, le bord de la meule qui entre à l'endroit du pincement peut s'enfoncer dans la surface du matériau et faire grimper la meule ou l'éjecter. La meule peut alors sauter et se déplacer en direction de l'opérateur ou dans le sens contraire, en fonction du sens du mouvement de la meule au point de coincement. Une meule abrasive peut également se casser dans de telles conditions.

Le rebond est la conséquence d'une utilisation incorrecte de l'outil électrique et/ou de conditions de fonctionnement inappropriées ou de procédures opérationnelles incorrectes ; il peut être évité en prenant des précautions appropriées, comme cela est indiqué ci-dessous.

Maintenez une bonne prise sur l'outil électrique et positionnez votre corps et votre bras de façon à vous permettre de résister aux forces de l'effet de rebond. Utilisez toujours la poignée auxiliaire, si elle est fournie, pour assurer le contrôle maximum sur le rebond ou la réaction de couple lors de la mise en marche. L'opérateur peut

contrôler les forces de l'effet de rebond ou la réaction de couple s'il prend des précautions appropriées.

Ne placez jamais vos mains à proximité de l'accessoire en train de tourner. L'accessoire pourrait rebondir et être projeté sur votre main.

Ne positionnez pas votre corps dans la zone où l'outil électrique risque d'être projeté en cas d'effet de rebond. L'effet de rebond projettera l'outil dans le sens opposé au mouvement de la meule au point de coincement.

Évitez de faire rebondir la meule ou de coincer l'accessoire, en particulier lorsque vous travaillez dans des coins, sur des bords tranchants, etc. Les coins, les bords tranchants et les rebondissements ont tendance à coincer l'accessoire en train de tourner et causer une perte de contrôle ou un choc en retour.

N'attachez pas une lame de sculpture du bois de scie à chaîne ou une lame de scie à dents. De telles lames produisent souvent des rebonds et une perte de contrôle.

AVERTISSEMENTS RELATIFS À LA SÉCURITÉ POUR LES TRAVAUX DE MEULAGE ET DE DÉCHIQUETAGE ABRASIFS

Utilisez seulement des types de meules qui sont recommandés pour votre outil électrique avec le dispositif de protection spécifique conçu pour la meule sélectionnée. Les meules pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu ne peuvent pas être protégées de façon adéquate et sont donc dangereuses.

La surface de meulage des meules déportées au centre doit être montée en dessous du plan de la lèvres du dispositif de protection. Une meule montée de façon inappropriée qui dépasse le plan de la lèvres du dispositif de protection ne peut pas être protégée de manière adéquate.

Le dispositif de protection doit être attaché solidement à l'outil électrique et être positionné de façon à assurer le maximum de sécurité, pour que la partie la plus petite possible de la meule soit exposée vers l'opérateur. Le dispositif de protection aide à protéger l'opérateur contre la projection de fragments de meules brisées, contre tout contact accidentel avec la meule et contre

l'exposition à des étincelles qui pourraient mettre le feu à des vêtements.

Les meules ne doivent être utilisées que pour les applications recommandées. Par exemple : ne faites pas de meulage avec le côté d'une meule à tronçonner. Les meules à tronçonner abrasives sont conçues pour un meulage périphérique ; des forces appliquées latéralement sur ces meules pourraient causer leur éclatement.

Utilisez toujours des brides de fixation de meules non endommagées qui ont la forme et le diamètre correct pour la meule que vous avez sélectionnée. De telles brides de fixation des meules supportent les meules en réduisant le risque de cassure de la meule. Les brides pour les meules de tronçonnage peuvent être différentes des brides pour les meules abrasives.

N'utilisez pas de meules usées provenant de grands outils électriques. Une meule conçue pour un grand outil électrique n'est pas appropriée pour la vitesse plus élevée d'un outil plus petit et pourrait éclater.

AVERTISSEMENTS COMPLÉMENTAIRES SPÉCIFIQUES RELATIFS À LA SÉCURITÉ POUR LES TRAVAUX DE MEULAGE ET DE DÉCHIQUETAGE ABRASIFS

Ne « coincez » pas la meule de déchiquetage et n'appliquez pas une pression excessive.

Ne tentez pas de faire une coupe de profondeur excessive. Une contrainte excessive sur la meule accroît la charge et le risque de torsion ou de coincement de la meule pendant la coupe et la possibilité d'effet de rebond ou de cassure de la meule.

Ne positionnez pas votre corps dans l'alignement de la meule en train de tourner.

Lorsque la meule, au point de fonctionnement, se déplace dans le sens opposé à celui de votre corps, l'effet de rebond possible pourrait projeter la meule en train de tourner et l'outil électrique directement vers vous.

Lorsque la meule se coince ou quand vous interrompez une coupe pour quelque raison que ce soit, mettez l'outil électrique hors tension et immobilisez l'outil jusqu'à ce que la meule s'arrête complètement. Ne tentez jamais de retirer la meule de tronçonnage de la coupe pendant que la meule est en mouvement, car cela pourrait créer un risque d'effet de rebond. Inspectez la meule et prenez les mesures qui s'imposent pour éliminer la cause du blocage de la meule.

Ne recommencez pas l'opération de coupe dans l'ouvrage. Attendez que la meule atteigne sa vitesse maximum et rentrez à nouveau délicatement dans la coupe. La meule risquerait de se coincer, de grimper ou de causer un effet de rebond si l'outil électrique était engagé alors à nouveau dans l'ouvrage.

Supportez tout panneau ou ouvrage de très grande taille pour minimiser les risques de pincement de la meule et d'effet de rebond. Les ouvrages de grande taille ont tendance à s'affaisser sous leur propre poids. Les supports doivent être placés au dessous de l'ouvrage, près de la ligne de coupe et près du bord de l'ouvrage des deux côtés de la meule.

Faites particulièrement attention lorsque vous effectuez une « coupe de poche » dans des murs existants ou d'autres structures sans visibilité. La meule qui dépasse peut couper des canalisations d'eau ou des conduites de gaz, des fils électriques ou

d'autres objets qui peuvent produire un choc en retour.

AVERTISSEMENT

- Des travaux de ponçage, de sciage, de meulage et de perçage réalisés avec un outil électrique et d'autres travaux de construction peuvent produire des poussières qui, selon l'État de Californie, contiennent des produits chimiques qui sont des causes reconnues de cancer, de malformation congénitale ou d'autres problèmes reproductifs. Ces produits chimiques sont, par exemple :
 - du plomb provenant de peinture au plomb,
 - des cristaux de silices provenant des briques et du ciment, et d'autres produits de maçonnerie, et
 - de l'arsenic et du chrome provenant de bois de construction traité par des produits chimiques.
- Le niveau de risque causé par de telles expositions varie en fonction de la fréquence de ces types de travaux. Pour réduire votre exposition à ces produits chimiques :
 - Travaillez toujours dans un endroit bien ventilé.
 - Portez un équipement de sécurité approprié tel que certains masques conçus spécialement pour filtrer les particules microscopiques.
 - Évitez tout contact prolongé avec la poussière produite par le ponçage, le sciage, le meulage, le perçage et d'autres activités de construction avec des outils électriques. Portez des vêtements de protection et lavez les surfaces de la peau ayant été exposées avec de l'eau et du savon. Si vous laissez de la poussière pénétrer dans votre bouche ou dans vos yeux, ou rester sur votre peau, cela risquerait de promouvoir l'absorption de produits chimiques toxiques.

SYMBOLES

IMPORTANT : Les symboles suivants peuvent figurer sur votre outil. Familiarisez-vous avec eux et apprenez leur signification. En comprenant ces symboles, vous serez en mesure de faire fonctionner cet outil de façon adéquate et sécuritaire.

Symbole	Nom	Forme au long et explication
V	Volts	Tension
A	Ampères	Courant
Hz	Hertz	Fréquence (cycles par seconde)
W	Watt	Puissance
kg	Kilogrammes	Poids
min	Minutes	Durée
s	Secondes	Durée
Wh	Watheures	Capacité de la pile
Ah	Ampères-heures	Capacité de la pile
Ø	Diamètre	Taille des forets, des meules, etc.
n_0	Vitesse à vide	Vitesse de rotation à vide
n	Vitesse nominale	Vitesse maximale atteignable
.../min	Nombre de tours ou mouvements de va-et-vient par minute (tr/min)	Tours, coups, vitesse périphérique, orbites, etc., par minute
O	Position d'arrêt	Vitesse nulle, couple nul...
1,2,3,... I,II,III,	Réglages du sélecteur	Réglages de la vitesse, du couple ou de la position. Plus le nombre est élevé, plus la vitesse est grande.
	Sélecteur à réglage continu avec mode d'arrêt	La vitesse augmente à partir du réglage 0
	Flèche	L'activation se fait dans le sens de la flèche
	Courant alternatif (c.a.)	Type de courant ou caractéristique de courant
	Courant continu (c.c.)	Type de courant ou caractéristique de courant
	Courant alternatif ou continu (c.a./c.c.)	Type de courant ou caractéristique de courant
	Outil de classe II	Désigne les outils de construction à double isolation
	Mise à la terre de protection	Borne de mise à la terre
	Label du programme de recyclage des piles au lithium-ion de la RBRC	Désigne le programme de recyclage des piles au lithium-ion

Symbole	Nom	Forme au long et explication
	Lisez les instructions	Invite l'utilisateur à lire le manuel
	Symbole du port de lunettes de sécurité	Alerte l'utilisateur pour lui demander de porter une 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	Alerte l'utilisateur pour lui demander de ne pas utiliser le dispositif de protection pour les opérations de tronçonnage

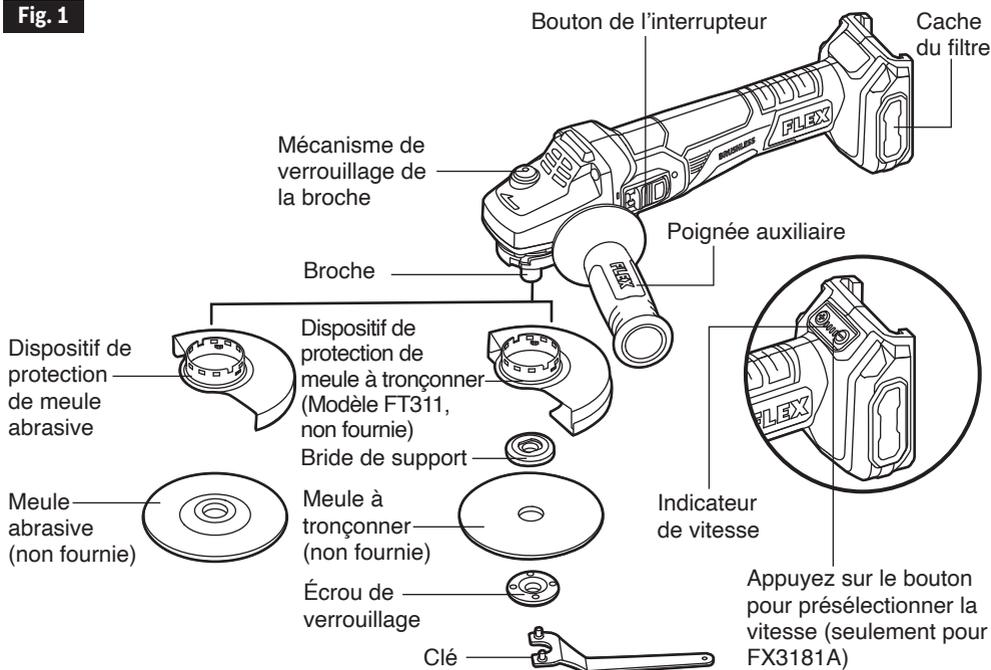
SYMBOLES (RENSEIGNEMENTS EN MATIÈRE D'HOMOLOGATION)

Symbole	Forme au long et explication
	Ce symbole indique que cet outil est répertorié par Underwriters Laboratories.
	Ce symbole indique que ce composant est reconnu par Underwriters Laboratories.
	Ce symbole indique que cet outil est répertorié par Underwriters Laboratories et qu'il est conforme aux normes américaines et canadiennes.
	Ce symbole indique que cet outil est répertorié par l'Association canadienne de normalisation.
	Ce symbole indique que cet outil est répertorié par l'Association canadienne de normalisation et qu'il est conforme aux normes américaines et canadiennes.
	Ce symbole indique que cet outil est répertorié par Intertek Testing et qu'il est conforme aux normes américaines et canadiennes.

DESCRIPTIONS FONCTIONNELLES ET SPÉCIFICATIONS

Meuleuse d'angle

Fig. 1



Modèle N°	FX3181A	FX3181
Tension nominale	24 V c.c.	
Vitesse nominale	3500/5000/7000/10000 tr/min	10000 tr/min
Diamètre de la meule	115/125 mm / 4-1/2 po/5 po	
Épaisseur de la meule abrasive	1/4 po	
Épaisseur de la meule à tronçonner	1/8 po	
Type de roue	Type 27 & Type 41	
Filet de la broche	5/8 po	
Température d'utilisation recommandée	-20 - 40° C / -4 - 104° F	
Température de stockage recommandée	< 50° C / < 122° F	

⚠ AVERTISSEMENT Utilisez SEULEMENT des meules abrasives à moyeu déporté de Type 27 d'une épaisseur de 1/4 po. Utilisez SEULEMENT des meules à tronçonner de Type 41 avec cet outil de meulage d'angle (comme

les accessoires qui ne sont pas fournis avec ce produit). Ce produit n'est conçu que pour meuler et tronçonner. Toute utilisation dans un autre but n'est pas recommandée et pourrait entraîner une blessure grave.

ASSEMBLAGE

⚠ 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.

⚠ AVERTISSEMENT Pour réduire le risque de blessure, retirez toujours le bloc-piles avant de réaliser des réglages ou de changer d'accessoire.

POUR ATTACHER/DÉTACHER LE BLOC-PILES (FIG. 2)

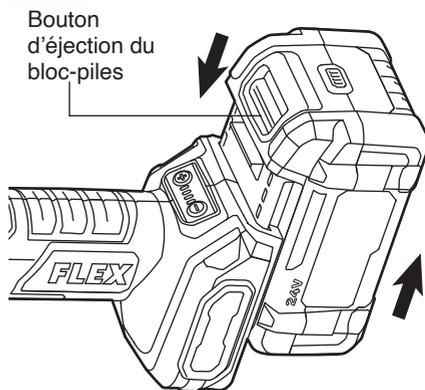
Prenez garde à ne pas mettre l'outil en marche pendant que vous êtes en train d'attacher le bloc-piles.

Pour attacher le bloc-piles :

Alignez la nervure surélevée 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

Fig. 2



de verrouillage se ferment correctement. Une fixation incorrecte du bloc-piles peut endommager des composants internes.

Pour détacher le 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.

INSTALLATION DU DISPOSITIF DE PROTECTION DE LA MEULE (FIG. 3)

Cet outil est expédié avec deux dispositifs de protection. Un dispositif de protection doit être utilisé lorsque vous utilisez l'outil comme une meule abrasive ou une meule à tronçonner.

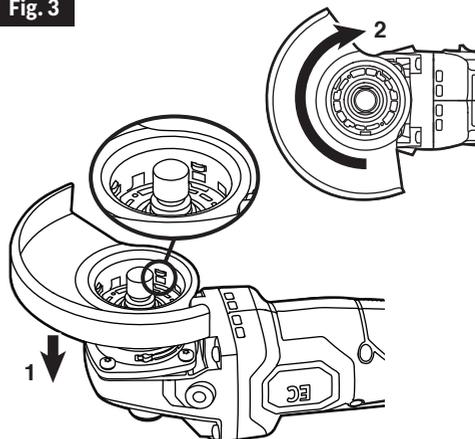
⚠ AVERTISSEMENT Maintenez le dispositif de protection entre la meule et vous. Ne dirigez pas l'ouverture du dispositif de protection vers votre corps.

- Détachez le bloc-piles de l'outil.
- Alignez les trois nervures en relief du dispositif de protection sur les trois encoches de la bague. Placez le dispositif de protection sur la bague (1).
- Faites tourner le dispositif de protection dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position désirée (2).

La rotation n'est possible que dans un seul sens !

- Pour le retirer, suivez la même procédure en sens inverse.

Fig. 3



AVIS : Utilisez seulement des meules abrasives de la taille indiquée avec le dispositif de protection de la meule. Utilisez seulement des meules à tronçonner de la taille indiquée avec le dispositif de protection de l'outil de coupe.

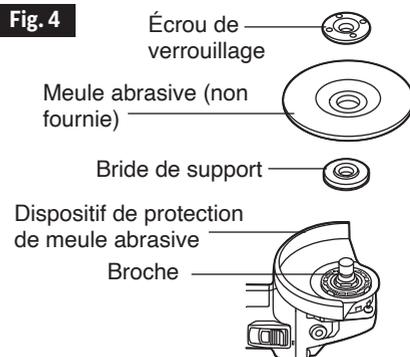
ASSEMBLAGE DE LA MEULE ABRASIVE / MEULE À TRONÇONNER

⚠ AVERTISSEMENT Éteignez l'outil (OFF) et retirez le bloc-piles avant d'effectuer toute opération d'assemblage.

Installation d'une meule : (Fig. 4-6)

- Détachez le bloc-piles de l'outil.
- Placez la bride de support sur la broche en vous assurant que les surfaces plates sur le fond de la bride de support sont engagées avec les surfaces plates sur la broche.
- Placez la meule abrasive ou la meule à tronçonner (non fournie) sur la bride de support.
- Lorsque vous installez une meule abrasive, positionnez-la de manière à ce que partie surélevée à faible diamètre de l'écrou de verrouillage soit orientée vers le trou dans la meule abrasive.
- Lorsque vous installez une meule à tronçonner, positionnez-la de manière à ce que la surface plate de l'écrou de verrouillage soit orientée vers la meule à tronçonner.

Fig. 4



⚠ AVERTISSEMENT Ne retournez pas l'écrou de verrouillage dans l'autre sens. Si l'écrou de verrouillage n'est pas installé correctement, la meule ne pourra pas être serrée comme il faut et cela pourrait causer une blessure grave.

- f. Tout en appuyant sur le bouton de verrouillage de la broche, serrez l'écrou de verrouillage en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre avec la clé fournie.

Retrait de la meule abrasive / de la meule à tronçonner :

- a. Détachez le bloc-piles de l'outil.
- b. Tout en appuyant sur le bouton de verrouillage de la broche, desserrez l'écrou de verrouillage en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre avec la clé fournie.

⚠ AVERTISSEMENT N'appuyez sur le bouton de verrouillage de la broche que lorsque la broche est immobile.

⚠ AVERTISSEMENT Utilisez des gants de protection lorsque vous retirez la meule de l'outil, ou attendez que la meule ait refroidi suffisamment. Elle peut être très chaude après une utilisation prolongée.

Fig. 5

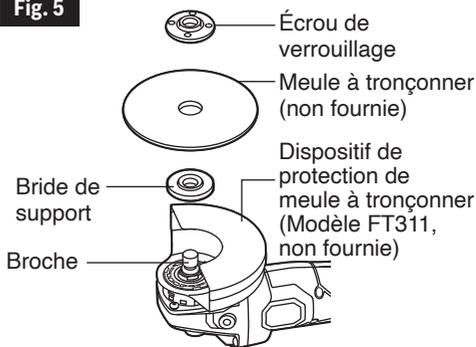
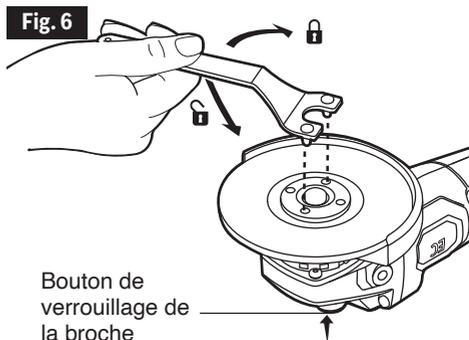


Fig. 6



CACHE DU FILTRE (FIG. 7)

L'utilisation du cache du filtre améliorera la performance et prolongera la durée de vie de l'outil.

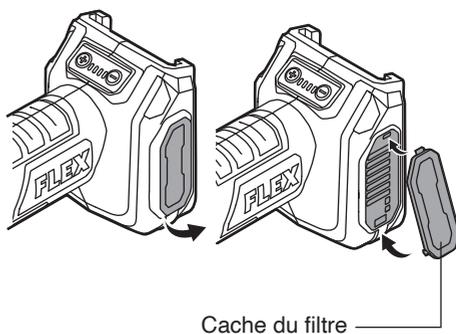
- a. Retirez le bloc-piles.
- b. Pour attacher le cache du filtre, placez-le en appuyant dessus à l'endroit prévu à cet effet sur le pied de l'outil.
- c. Pour retirer le cache du filtre, insérez un tournevis à tête plate (non fourni) dans l'encoche en haut du cache du filtre et forcez pour détacher le cache du filtre de l'outil.

Nettoyez le cache du filtre.

Pour nettoyer le cache du filtre, tapotez-le contre une surface dure ou nettoyez-le avec un jet d'air comprimé.

⚠ AVERTISSEMENT Pour réduire le risque de blessure, portez des lunettes de sécurité ou

Fig. 7



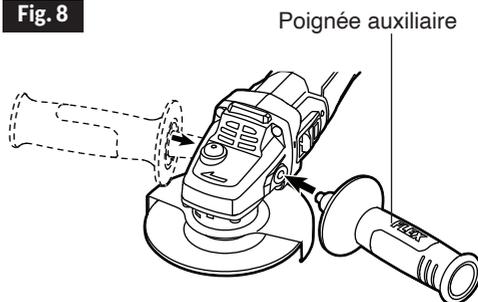
des lunettes de protection avec des écrans latéraux.

INSTALLATION DE LA POIGNÉE AUXILIAIRE (FIG. 8)

La poignée auxiliaire, qui est utilisée pour guider et équilibrer l'outil, peut être enfilée dans le boîtier avant d'un côté ou de l'autre de l'outil, selon les préférences personnes et pour assurer le confort de l'opérateur.

Enfilez la poignée auxiliaire dans la position désirée et serrez-la à fond en place.

Fig. 8



RÉGLAGES

PRÉSÉLECTION DE LA VITESSE (FIG. 9)

AVIS : Cette fonction n'est disponible que sur le modèle FX3181A

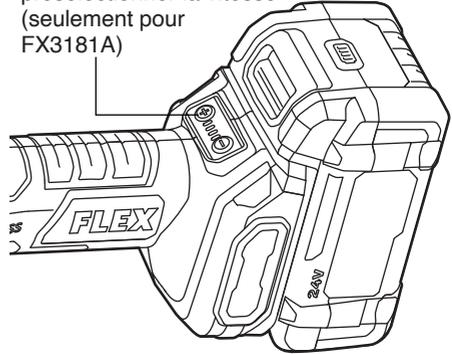
Votre outil est pourvu d'une fonction de mémoire. Après que l'outil a été éteint, il revient dans son état de réglage précédent, qui sera activé la prochaine fois qu'il sera mis en marche.

Utilisez le bouton + ou – pour augmenter ou réduire la vitesse. À chaque fois que vous appuyez sur ce bouton, la vitesse change d'un niveau. Le tableau ci-dessous montre la relation entre la vitesse de rotation et le nombre de DEL qui brillent sur l'indicateur sur le pied de l'outil.

Nombre de DEL		Vitesse (tr/min)
MARCHE	ARRÊT	
■	□ □ □ □	3500
■ ■	□ □ □	5000
■ ■ ■	□ □	7000
■ ■ ■ ■	□	10000

Fig. 9

Appuyez sur le bouton pour présélectionner la vitesse (seulement pour FX3181A)



⚠ AVERTISSEMENT Ne changez jamais le paramètre de réglage de la vitesse pendant que l'outil est en train de fonctionner pour des raisons de sécurité.

RÉGLAGE DU DISPOSITIF DE PROTECTION (FIG. 10)

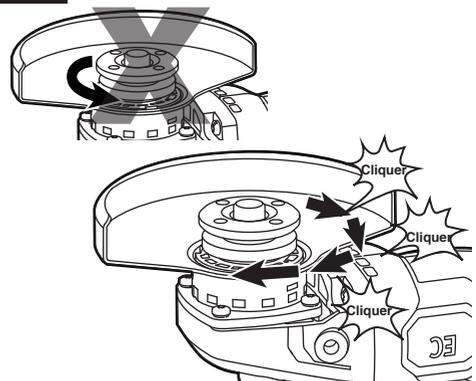
Pour régler l'outil en fonction de la tâche à accomplir, le capot du dispositif de protection peut être positionné entre 12 encoches sur 360° sans nécessiter d'outil.

⚠ AVERTISSEMENT Risque de blessure !

Portez des gants de protection.

- Détachez le bloc-piles de l'outil.
- Faites tourner le dispositif de protection dans le sens contraire de celui indiqué par la flèche de sens de rotation sur le carter de l'engrenage pour le mettre dans la position requise.

Fig. 10



MODE D'EMPLOI

⚠ AVERTISSEMENT Les outils alimentés par des piles sont toujours prêts à fonctionner. Faites attention lorsque l'outil n'est pas utilisé ou lorsque vous le transportez à vos côtés.

BOUTON DE L'INTERRUPTEUR

L'outil peut être mis en marche au moyen du bouton de l'interrupteur, qui est situé sur le côté du carter du moteur.

Le bouton de l'interrupteur peut être verrouillé dans la position de marche, ce qui est très pratique dans le cas des applications de meulage de longue durée.

Comment mettre l'outil en marche sans le verrouiller :

Faites glisser le bouton de l'interrupteur vers l'avant en appliquant de la pression SEULEMENT sur la partie ARRIÈRE du bouton.

Lorsque vous cesserez d'appliquer de la pression, l'interrupteur retournera dans la position d'arrêt (Fig. 11-1).

Comment verrouiller l'outil en position de marche :

Faites glisser le bouton de l'interrupteur vers l'avant, puis appuyez sur la partie AVANT du bouton (Fig. 11-2).

Comment déverrouiller l'interrupteur :

Appuyez simplement sur la partie ARRIÈRE du bouton, puis relâchez-la.

L'interrupteur a un ressort intégré, et il se remettra automatiquement dans sa position par défaut (Fig. 11-3).

⚠ 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 et ne laissez pas de liquide s'écouler à l'intérieur de ceux-ci. Des liquides corrosifs ou conducteurs tels que l'eau de mer, certains produits chimiques industriels, l'eau de Javel ou des produits contenant de l'eau de Javel, etc. peuvent causer un court-circuit.

Fig. 11-1

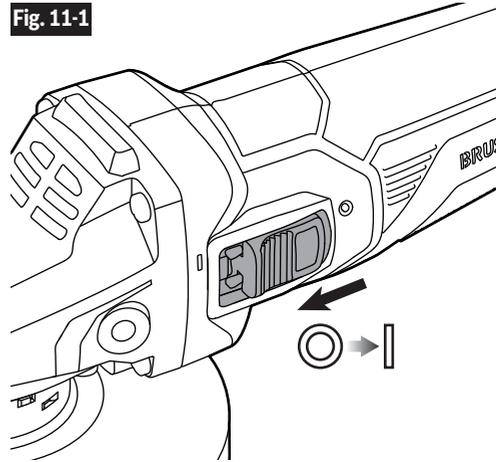


Fig. 11-2

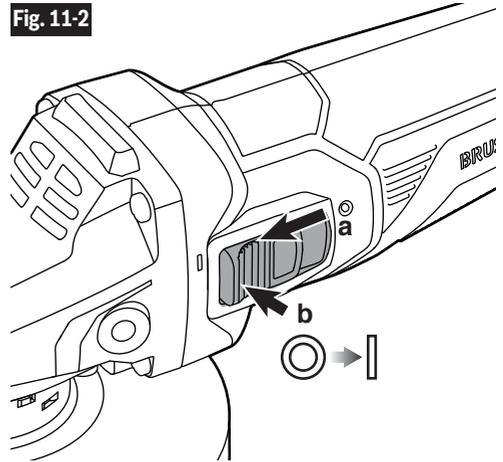
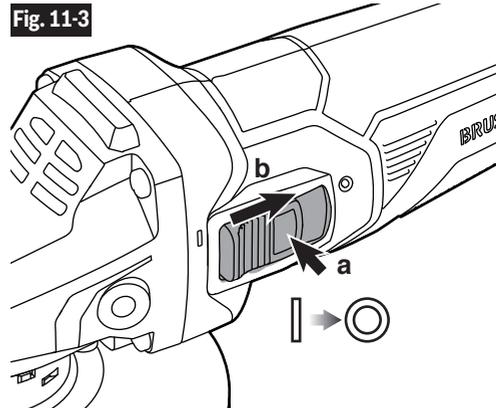


Fig. 11-3



⚠ AVERTISSEMENT Si certaines pièces sont endommagées ou manquantes, n'utilisez pas cet outil avant que ces pièces aient été remplacées. L'utilisation de cet outil avec des pièces endommagées ou manquantes pourrait causer des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT Ne tentez pas de modifier cet outil ou de créer des accessoires qu'il n'est pas recommandé d'utiliser avec cet outil.

Une telle altération ou modification constituerait une utilisation abusive et pourrait créer une situation dangereuse avec risque de 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, des réglages ou le nettoyage de l'outil.

Cette meuleuse d'angle sans fil ne doit être utilisée qu'avec les blocs-piles et les chargeurs indiqués ci-dessous :

Bloc-piles				Chargeur	
2.5Ah	5Ah	8Ah	12Ah		
FLEX FX0111	FLEX FX0121	FLEX FX0221	FLEX FX0231	FLEX FX0411	FLEX FX0421

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

UTILISATION AVEC UNE MEULE ABRASIVE (FIG. 12)

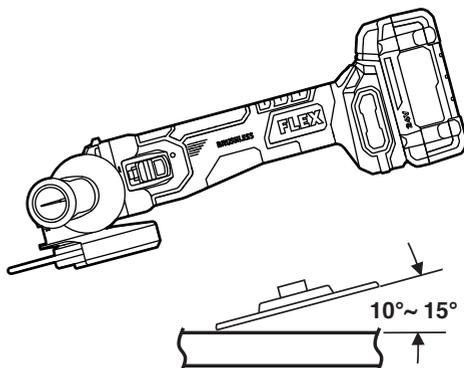
Fig. 12

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

⚠ AVERTISSEMENT Un dispositif de protection de meule abrasive doit être installé lorsque vous utilisez une meule abrasive afin de fournir le maximum de protection à l'opérateur.

Inspectez les meules abrasives avant chaque application. Jetez les meules qui sont tombées, qui ont subi un choc, ont été affectées par des changements extrêmes de la température ou qui sont entrées en contact avec des solvants ou des liquides.

- Avant de commencer à travailler avec l'outil, testez l'outil en le laissant tourner pendant une minute à vide avant de le mettre en contact avec l'ouvrage.
- Assurez-vous que l'ouvrage est bien sécurisé en place.
- Tenez fermement l'outil avec les deux mains.
- Mettez l'outil en marche.



AVIS : Si le bloc-piles est inséré alors que l'interrupteur de l'outil est en position de marche, l'outil ne fonctionnera pas. Arrêtez l'outil, puis remettez-le en marche pour pouvoir commencer à travailler.

e. Attendez que l'accessoire ait atteint sa vitesse de croisière pour commencer à travailler.

- f. Pour produire une finition uniforme, tenez l'outil à un angle d'environ 10° à 15° et appliquez (Fig. 12) une pression constante. Un angle trop grand cause une pression concentrée sur de petites zones, et cela pourrait endommager ou brûler la surface de travail.
- g. Contrôlez la pression et le contact avec la surface de travail entre l'accessoire et l'ouvrage.

⚠ AVERTISSEMENT Ne faites pas pression excessivement. Une pression excessive causera une surcharge de l'outil et peut causer des blessures.

- h. Lorsque vous aurez terminé, arrêtez l'outil et assurez-vous qu'il s'est complètement arrêté avant de le poser.

UTILISATION AVEC UNE MEULE À TRONÇONNER (FIG. 13)

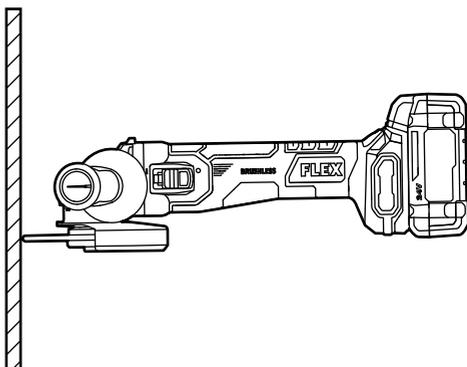
⚠ AVERTISSEMENT Portez toujours des lunettes de sécurité ou de protection avec des écrans latéraux pendant le fonctionnement d'un outil électrique. Si la procédure produit de la poussière, portez également un masque de protection contre la poussière.

⚠ AVERTISSEMENT Un dispositif de protection de meule à tronçonner doit être installé lorsque vous utilisez une meule à tronçonner afin de fournir le maximum de protection à l'opérateur.

⚠ AVERTISSEMENT L'utilisation de la meule à tronçonner dans une opération de meulage abrasif causera la fissuration et la cassure de la meule, ce qui entraînera des blessures graves.

La meule à tronçonner est appropriée pour de

Fig. 13



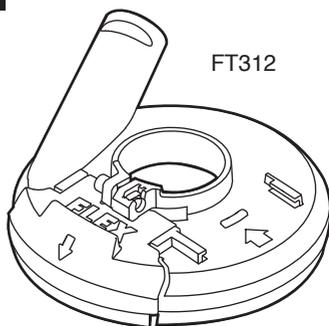
petites opérations de tronçonnage uniquement. Lorsque vous utilisez une meule à tronçonner, tenez l'outil comme indiqué et n'utilisez que le bord de la meule.

EXTRACTION DE POUSSIÈRE

Pour réduire l'exposition à la poussière de silice lors du ponçage du béton en surface, utilisez cette meuleuse avec le capot d'ex-tracteur de poussière pour le meulage de surface FLEX modèle FT312 connecté à un aspirateur / extracteur de poussière approprié (tous deux vendus séparément).

Veillez vous référer au mode d'emploi du produit FLEX FT312 pour de plus amples informations.

Fig. 14



MAINTENANCE

⚠ 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 toutes les opérations de maintenance de cet outil soient effectuées par un centre de service après-vente usine FLEX ou par un poste de service agréé par FLEX.

MAINTENANCE GÉNÉRALE

⚠ AVERTISSEMENT Lors de toute réparation, n'utilisez que des pièces de rechange identiques. L'utilisation de toutes autres pièces de rechange pourrait créer un danger ou endommager le produit. Inspectez périodiquement l'intégralité du produit pour vous assurer qu'il n'y a pas de pièces endommagées, manquantes ou desserrées comme des vis, des écrous, des boulons, des capuchons, etc. Serrez à fond tous les dispositifs de fixation et capuchons, et ne vous servez pas de ce produit

avant que toutes les pièces manquantes ou endommagées aient été remplacées. Veuillez contacter le service à la clientèle ou un centre de service après-vente agréé pour obtenir de l'assistance.

NETTOYAGE

⚠ AVERTISSEMENT La façon la plus efficace de nettoyer l'outil est en utilisant un jet d'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 des interrupteurs doivent être gardés propres, sans accumulation de saletés. Ne tentez pas de les nettoyer en insérant des objets pointus à travers les ouvertures.

⚠ AVERTISSEMENT Certains agents de nettoyage et solvants peuvent endommager les pièces en plastique. Citons notamment : l'essence, le tétrachlorure de carbone, les solvants de nettoyage chlorés, l'ammoniac et les détergents ménagers contenant de l'ammoniac.

STOCKAGE

Rangez l'outil à l'intérieur, à un endroit qui est hors de portée des enfants. Conservez-le à distance des agents corrosifs.

ACCESSOIRES

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

Dispositif de protection de meule abrasive

Poignée auxiliaire

Clé

GARANTIE LIMITE DE CINQ ANS

Chervon North America, Inc. (« Vendeur ») garantit uniquement à l'acheteur d'origine que tous les produits FLEX de 24 V seront exempts de tout défaut de matériel ou de fabrication pendant une période de cinq ans à compter de la date d'achat lorsque l'acheteur d'origine enregistre le produit dans les 30 jours suivant la date d'achat au détail et conserve son reçu comme preuve de l'achat. LA PÉRIODE DE GARANTIE LIMITÉE DE CINQ ANS EST CONDITIONNÉE PAR L'ENREGISTREMENT DU PRODUIT DANS LES 30 JOURS SUIVANT L'ACHAT ET NE S'APPLIQUE QU'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 susmentionnée s'applique pour une durée de trois ans. L'enregistrement du produit peut être effectué en ligne à l'adresse suivante : www.registermyflex.com.

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

Piles et chargeurs de 24 V : Garantie limitée de cinq ans avec l'enregistrement

Produits filaires FLEX de la génération précédente de 12 V et de 20 V : Garantie limitée d'un an; pas de bénéfices résultant de l'enregistrement

Accessoires et attachements : Pas de garantie

LA SEULE OBLIGATION DU VENDEUR ET VOTRE SEUL RECOURS dans le cadre de cette garantie limitée de cinq ans et, dans la mesure permise par la loi, toute garantie ou condition impliquée par la loi, sera la réparation ou le remplacement des pièces, sans frais, qui sont défectueuses en termes de matériel ou de fabrication et qui n'ont pas été utilisées de façon inappropriée, manipulées avec négligence ou réparées par des personnes autres qu'un concessionnaire réparateur autorisé de FLEX. Cette garantie ne couvre pas les défaillances des pièces dues à une usure normale. Pour faire une réclamation au titre de la garantie, renvoyez le produit complet, transport payé, à un concessionnaire réparateur autorisé de FLEX. Pour identifier des concessionnaires réparateurs autorisés de FLEX, veuillez vous rendre sur le site www.registermyflex.com ou téléphonez au 1-833-FLEX-496 (1-833-353-9496).

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

Toute garantie implicite applicable à un produit est limitée dans le temps à une durée égale à la durée des garanties expresses applicables à ce produit, comme indiqué au premier paragraphe ci-dessus. Étant donné que certains États des États-Unis et certaines provinces canadiennes n'autorisent pas la limitation de la durée d'une garantie implicite, la limitation ci-dessus peut ne pas s'appliquer.

FLEX n'est pas responsable des dommages directs, indirects, accidentels ou consécutifs. Étant donné que certains États des États-Unis et certaines provinces canadiennes n'autorisent pas la limitation de la durée d'une garantie implicite et/ou l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects, les limitations ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer. Cette garantie limitée vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient selon les États des États-Unis et les provinces du Canada.

Cette garantie limitée s'applique uniquement aux produits vendus aux États-Unis d'Amérique, au Canada et dans le Commonwealth de Porto Rico. Pour connaître la couverture de la garantie dans les autres pays, contactez votre revendeur FLEX local.

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

www.flexpowertools.com

www.registermyflex.com

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

SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

La finalidad 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 incluidas 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 posibles peligros de lesiones corporales. Obedezca todos los mensajes de seguridad que sigan a este símbolo para evitar posibles lesiones o muerte.
	PELIGRO indica una situación peligrosa que, si no se evita, causará la muerte o lesiones graves.
	ADVERTENCIA indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones graves.
	PRECAUCIÓN, cuando se utiliza con el símbolo de alerta de seguridad, indica una situación peligrosa que, si no se evita, causará lesiones leves o moderadas.

Mensajes de prevención e información de daños

Estos mensajes ofrecen al usuario información e/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: Es posible que ocurran daños al equipo y/o daños materiales si no se siguen estas instrucciones.



⚠ 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, póngase siempre anteojos de seguridad o gafas de seguridad con escudos laterales y una careta completa cuando sea necesario. Recomendamos una máscara de seguridad de visión amplia para utilizarla sobre gafas o anteojos de seguridad estándar con escudos laterales. Utilice siempre protección ocular que esté marcada para cumplir con la norma ANSI Z87.1.

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

⚠ 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 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 pueden incendiar los polvos o los vapores.

Mantenga alejados a los niños y a los curiosos mientras esté utilizando una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacerle perder el control de la herramienta.

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 las superficies conectadas a tierra o puestas a masa, tales como tuberías, radiadores, estufas de cocina y refrigeradores. Hay mayor riesgo de que se produzcan descargas eléctricas si su cuerpo está conectado a tierra.

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 use 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 que se produzcan descargas eléctricas.

Cuando utilice una herramienta eléctrica a la intemperie, use 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, utilice 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 descuido mientras se estén utilizando herramientas eléctricas cause lesiones corporales graves.

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

Evite 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 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 esté sujeta a una pieza rotativa de la herramienta cause lesiones corporales.

No intente alcanzar demasiado lejos.

Mantenga un apoyo de los pies y un equilibrio adecuados en todo momento. Esto permitirá 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 se conecten y 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 haga 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 la herramienta eléctrica

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

No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende o 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.

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

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 está dañada, haga que la reparen antes de utilizarla. Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas mantenidas deficientemente.

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 y 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 situaciones inesperadas.

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 situaciones inesperadas.

Uso y cuidado de las baterías

Recargue las baterías 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 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 al 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 el líquido entra en contacto con los ojos, obtenga además 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 esté dañada o modificada. Es posible que las baterías dañadas o modificadas exhiban un comportamiento imprevisible que cause incendio, 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 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 paquetes de batería deberá ser realizado solo por el fabricante o por proveedores de servicio autorizados.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD COMUNES PARA LAS OPERACIONES DE AMOLADO Y DE CORTE ABRASIVO

Esta herramienta eléctrica está diseñada para funcionar como amoladora o herramienta recortadora. 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.

No se recomienda realizar operaciones tales como lijar, cepillar con cepillo de alambre y pulir con esta herramienta eléctrica. Es posible que las operaciones para las cuales no se diseñó la herramienta eléctrica creen un peligro y causen lesiones corporales.

No utilice accesorios que no estén diseñados y recomendados específicamente por el fabricante de la herramienta. Solo porque el accesorio se pueda acoplar a su herramienta eléctrica, eso no garantiza un funcionamiento seguro.

La velocidad nominal del accesorio debe ser por lo menos igual a la velocidad máxima marcada en la herramienta eléctrica. Los accesorios que funcionen más rápidamente que su velocidad nominal se pueden romper y salir volando en pedazos.

El diámetro exterior y el grosor de su accesorio deben estar dentro de los límites de la capacidad nominal de su herramienta eléctrica. Los accesorios de tamaño incorrecto no se pueden proteger con un protector ni controlar adecuadamente.

La montura roscada de los accesorios debe coincidir con la rosca del husillo de la amoladora. En el caso de los accesorios montados por brida, el agujero del accesorio para el eje portaherramienta debe encajar en el diámetro ubicador de la brida. Los accesorios que no coincidan con los herrajes de montaje de la herramienta eléctrica funcionarán desequilibrados, vibrarán excesivamente y es posible que causen pérdida de control.

No utilice un accesorio que esté dañado. Antes de cada uso, inspeccione el accesorio, como por ejemplo los discos abrasivos para determinar si tienen picaduras y grietas, la almohadilla de lijar para revisar si tiene grietas, desgarraduras o desgaste excesivo, y el cepillo de alambre para comprobar si hay alambres flojos o agrietados. Si la herramienta eléctrica o el accesorio se caen, realice una inspección para comprobar si se han dañado o instale un accesorio que no esté dañado. Después de inspeccionar e instalar un accesorio, posicione usted y posicione a los curiosos de manera que estén alejados del plano del accesorio rotativo y haga funcionar la herramienta eléctrica a la máxima velocidad sin carga durante un minuto. Normalmente, los accesorios dañados se romperán en pedazos durante este tiempo de prueba.

Use equipo de protección personal. Dependiendo de la aplicación, use una careta, anteojos de seguridad o gafas de seguridad. Según sea apropiado, use una máscara antipolvo, protectores de la audición, guantes y un delantal de taller capaz de detener pequeños fragmentos abrasivos o de la pieza de trabajo. La protección de los ojos debe ser capaz de detener los residuos que salgan volando al ser generados por diversas operaciones. La máscara antipolvo o el respirador debe ser capaz de filtrar las partículas generadas por la operación que usted vaya a realizar. Es posible que la exposición prolongada a ruido de alta intensidad cause pérdida de audición.

Mantenga a los curiosos a una distancia segura del área de trabajo. Toda persona que entre al área de trabajo debe usar equipo de protección personal. Los fragmentos de la pieza de trabajo o de un accesorio roto pueden salir volando y causar lesiones más allá del área de operación inmediata.

Agarre la herramienta eléctrica solo por las superficies de agarre con aislamiento cuando realice una operación en la que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos. El contacto con un cable con corriente hará que las partes metálicas de la herramienta eléctrica que estén al descubierto también tengan corriente, lo cual podría causar una descarga eléctrica al operador.

No deje nunca la herramienta eléctrica en ningún lugar hasta que el accesorio se haya detenido por completo. El accesorio que gira se podría enganchar en la superficie y jalar la herramienta eléctrica hasta hacer que usted pierda el control de la misma.

No tenga la herramienta eléctrica en funcionamiento mientras la lleva junto a usted. Un contacto accidental con el accesorio que gira podría engancharle la ropa y jalar el accesorio hasta su cuerpo.

Limpie regularmente las aberturas de ventilación de la herramienta eléctrica. El ventilador del motor absorberá el polvo en el interior de la carcasa y es posible que la acumulación excesiva de metal en polvo cause peligros eléctricos.

No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables. Las chispas podrían incendiar estos materiales.

No utilice accesorios que requieran refrigerantes líquidos. El uso de agua u otros refrigerantes líquidos podría causar electrocución o descargas eléctricas.

Instrucciones de seguridad adicionales para todas las operaciones

Retroceso y advertencias relacionadas:

El retroceso es una reacción repentina a un disco, una almohadilla de refuerzo, un cepillo o cualquier otro accesorio rotativo que resulte pellizcado o enganchado. El pellizcamiento o el enganche causan una parada rápida del accesorio que rota, lo cual a su vez hace que la herramienta eléctrica descontrolada sea forzada en dirección opuesta a la de rotación del accesorio en el punto de atoramiento.

Por ejemplo, si un disco abrasivo se engancha o pellizca en la pieza de trabajo, el borde del disco que esté entrando en el punto de pellizcamiento puede penetrar en la superficie del material, haciendo que el disco se salga del corte o experimente retroceso. Es posible que el disco salte hacia el operador o alejándose del mismo, dependiendo del sentido de movimiento del disco en el punto de pellizcamiento. Es posible que los discos abrasivos también se rompan en estas condiciones.

El retroceso es el resultado de una utilización indebida de la herramienta eléctrica y/o de procedimientos o condiciones de operación incorrectos, y se puede evitar tomando las precauciones apropiadas que se indican a continuación.

Mantenga un agarre firme de la herramienta eléctrica y posicione el cuerpo y el brazo para permitir que usted resista las fuerzas de retroceso. Utilice siempre un mango auxiliar, si se suministra, para tener el máximo control sobre la reacción de retroceso o fuerza de torsión durante el

arranque. El operador puede controlar las reacciones de fuerza de torsión o las fuerzas de retroceso, si se toman las precauciones apropiadas.

No ponga nunca la mano cerca del accesorio que rota. Es posible que el accesorio retroceda hasta la mano.

No posicione el cuerpo en el área donde la herramienta eléctrica se moverá si ocurre retroceso. El retroceso propulsará la herramienta en sentido opuesto al del movimiento del disco en el punto de enganche.

Tenga cuidado especial cuando trabaje en esquinas, bordes afilados, etc. Evite rebotar y enganchar el accesorio. Las esquinas, los bordes afilados o los rebotes tienen tendencia a enganchar el accesorio que rota y causar pérdida de control o retroceso.

No instale una hoja de cadena de sierra para tallar madera o una hoja de sierra dentada. Dichas hojas generan retroceso y pérdida de control frecuentes.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA OPERACIONES DE AMOLADO Y DE CORTE ABRASIVO

Utilice únicamente los tipos de disco que estén recomendados para su herramienta eléctrica y el protector específico diseñado para el disco seleccionado. Los discos para los cuales la herramienta eléctrica no fue diseñada, no pueden protegerse adecuadamente y son inseguros.

La superficie de amolado de los discos con depresión en el centro se debe montar de manera que esté debajo del plano del reborde del protector. Un disco montado incorrectamente que sobresalga a través del plano del reborde del protector no se puede proteger adecuadamente.

El protector se debe instalar de firmemente en la herramienta eléctrica y se debe posicionar para que ofrezca la máxima seguridad, de manera que la cantidad de disco que se exponga hacia el operador sea mínima. El protector ayuda a proteger al operador contra los fragmentos de disco roto, el contacto accidental con el disco y las chispas que podrían incendiar la ropa.

Los discos se deben utilizar solo para las aplicaciones recomendadas. Por ejemplo: no amole con el lado de un disco recortador. Los discos recortadores abrasivos están diseñados para realizar amolado periférico; es posible que la aplicación de fuerzas laterales a estos discos haga que se rompan en pedazos.

Utilice siempre bridas de disco que no estén dañadas y que tengan el tamaño y la forma correctos para el disco que haya seleccionado. Las bridas de disco adecuadas soportan el disco, por lo que reducen la posibilidad de rotura del mismo. Es posible que las bridas para discos recortadores sean distintas a las bridas para discos de amolar.

No utilice discos cuyo tamaño se haya reducido al desgastarse que pertenezcan a herramientas eléctricas más grandes. Un disco diseñado para una herramienta eléctrica más grande no es adecuado para la velocidad más alta de una herramienta más pequeña y es posible que reviente.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ADICIONALES ESPECÍFICAS PARA OPERACIONES DE CORTE ABRASIVO

No “atore” el disco recortador ni aplique una presión excesiva. No intente un corte de profundidad excesiva. Si el disco se somete a un esfuerzo excesivo, se aumentan la carga y la susceptibilidad a que el disco se tuerza o se atore en el corte, así como la posibilidad de retroceso o rotura del disco.

No posicione la mano en línea con el disco que rota ni detrás del mismo. Cuando el disco, en el punto de operación, se esté moviendo alejándose del cuerpo del operador, puede que el posible retroceso propulse el disco que gira y la herramienta eléctrica directamente hacia el operador.

Cuando el disco se esté atorando o cuando se interrumpa un corte por cualquier motivo, apague la herramienta eléctrica y manténgala inmóvil hasta que el disco se detenga por completo. No intente nunca retirar del corte el disco recortador mientras dicho disco esté en movimiento, ya que de lo contrario podría ocurrir retroceso. Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa de que el disco se atore.

No reinicie la operación de corte en la pieza de trabajo. Deje que el disco alcance la velocidad máxima y reingrese cuidadosamente en el corte. Es posible que el disco se atore, se desvíe o experimente retroceso si la herramienta eléctrica es reanunciada en la pieza de trabajo.

Soporte los paneles o cualquier pieza de trabajo extragrande para minimizar el riesgo de que el disco se pellizque y experimente retroceso. Las piezas de trabajo grandes tienden a arquearse bajo su propio peso. Se deben colocar soportes debajo de la pieza de trabajo cerca de la línea de corte y cerca del borde de la pieza de trabajo a ambos lados del disco.

Tenga precaución adicional cuando haga un “corte de bolsillo” en paredes existentes u otras áreas ciegas. Es posible que el disco que sobresale corte tuberías de gas o agua, cables eléctricos u objetos que pueden causar retroceso.

ADVERTENCIA

- Cierta 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 y 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 del cuerpo 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.

SÍMBOLOS

IMPORTANTE: Puede que algunos de los siguientes símbolos aparezcan en la herramienta. Estúdielos y conozca su significado. La interpretación correcta de estos símbolos le permitirá utilizar la herramienta de manera eficaz y segura.

Símbolo	Nombre	Designación/Explicación
V	Voltios	Voltaje
A	Amperios	Corriente
Hz	Hertz	Frecuencia (ciclos por segundo)
W	Vatios	Alimentación
kg	Kilogramos	Peso
min	Minutos	Hora
s	Segundos	Hora
Wh	Vatio por horas	Capacidad de la batería
Ah	Amperios por hora	Capacidad de la batería
∅	Diámetro	Tamaño de las brocas para taladro, piedras de amolar, etc.
n_0	Velocidad sin carga	Velocidad de rotación sin carga
n	Rango de velocidad	Velocidad máxima alcanzable
.../min	Revoluciones o reciprocaciones por minuto (rpm)	Revoluciones, pasadas, velocidad de superficie, órbitas, etc. por minuto
0	Posición de apagado	Velocidad cero, torsión cero...
1,2,3,... I,II,III,	Ajustes del selector	Ajustes de velocidad, par o posición. Un número mayor significa mayor velocidad
	Selector de regulación continua con apagado	La velocidad aumenta desde el ajuste 0
	Flecha	Acción en la dirección 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 las herramientas de construcción con doble aislamiento
	Conexión a tierra de protección	Terminal de conexión a tierra
	Sello de iones de litio de RBRC	Designa el programa de reciclaje de baterías de iones de litio

Símbolo	Nombre	Designación/Explicación
	Lea las instrucciones	Indica al usuario que lea el manual
	Símbolo de use de lentes de protección	Alerta al usuario para que use protección ocular
	Utilice siempre la herramienta 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	Alerta al usuario para que no utilice el protector para operaciones de tronzado

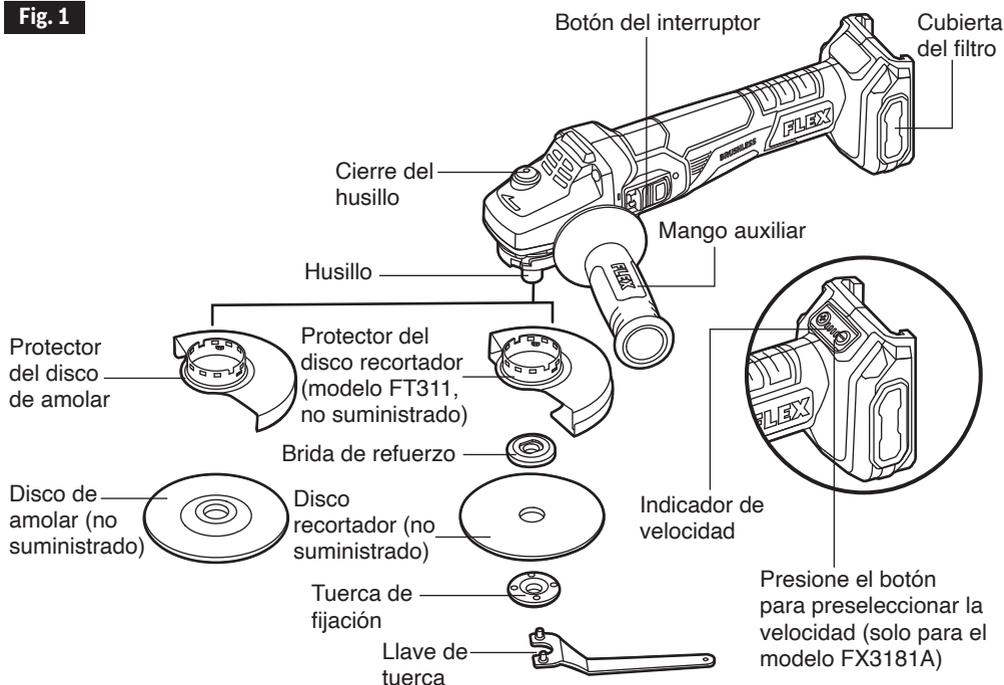
SÍMBOLOS (INFORMACIÓN DE CERTIFICACIÓN)

Símbolo	Designación/Explicación
	Este símbolo designa que esta herramienta está incluida en la lista de Underwriters Laboratories.
	Este símbolo indica que este componente está reconocido por Underwriters Laboratories.
	Este símbolo designa que esta herramienta está incluida en la lista de Underwriters Laboratories, conforme a las normas de Estados Unidos y Canadá.
	Este símbolo designa que esta herramienta está incluida en la lista de Canadian Standards Association.
	Este símbolo designa que esta herramienta está incluida en la lista de Canadian Standards Association, conforme a las normas de Estados Unidos y Canadá.
	Este símbolo designa que esta herramienta está incluida en la lista de Intertek Testing Services, conforme a las normas de Estados Unidos y Canadá.

DESCRIPCIONES FUNCIONALES Y ESPECIFICACIONES

Amoladora angular

Fig. 1



Núm. de modelo	FX3181A	FX3181
Tensión nominal	24 V c.c.	
Velocidad nominal	3500/5000/7000/10000 RPM	10000 RPM
Diámetro del disco	4-1/2 pulgadas/5 pulgadas (115/125 mm)	
Grosor del disco de amolar	1/4 pulgadas	
Grosor del disco recortador	1/8 pulgadas	
Tipo de disco	Tipo 27 y Tipo 41	
Rosca del husillo	5/8 de pulgada	
Temperatura de funcionamiento recomendada	C-4 - 104° F / -20 - 40°	
Temperatura de almacenamiento recomendada	< 122° F / < 50° C	

⚠ ADVERTENCIA Utilice SOLO discos de amolar con depresión en el centro Tipo 27 con un grosor de 1/4 pulgadas. Utilice SOLO discos recortadores Tipo 41 con esta herramienta amoladora angular (tales como los accesorios no

suministrados con este producto). Este producto está diseñado solo para amolar y recortar. No se recomienda su utilización para ningún otro fin y es posible que dicha utilización cause lesiones graves.

ENSAMBLAJE

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

⚠ ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, retire siempre el paquete de batería antes de hacer cualquier ajuste o cambiar accesorios.

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

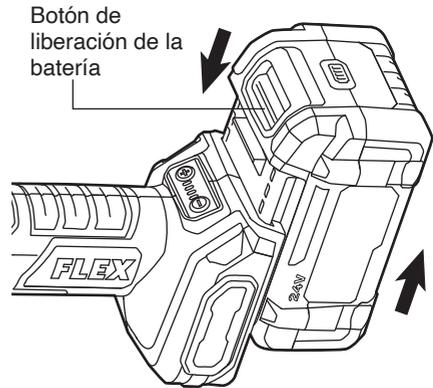
Tenga cuidado de no encender la herramienta cuando esté instalando el paquete de batería.

Para instalar el paquete de batería:

Alinee la costilla en relieve ubicada en el paquete de batería con las ranuras ubicadas en la herramienta y luego deslice el paquete de batería sobre la herramienta.

AVISO: 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 la ranura que se encuentra en el interior de la herramienta y que los pestillos se acoplen adecuadamente a presión en la

Fig. 2



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 el paquete de batería hacia fuera y retírelo de la herramienta.

INSTALACIÓN DEL PROTECTOR DEL DISCO (FIG. 3)

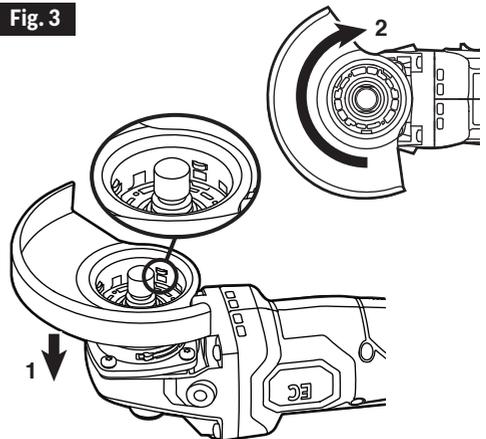
Esta herramienta se envía con dos protectores. Se debe usar un protector cuando la herramienta se utilice como amoladora o herramienta recortadora.

⚠ ADVERTENCIA Mantenga el protector entre usted y el disco. No dirija la abertura del protector hacia su cuerpo.

- Retire el paquete de batería de la herramienta.
- Alinee las tres costillas en relieve ubicadas en el protector con las tres muescas ubicadas en el collarín. Coloque el protector sobre el collarín (1).
- Gire el protector en el sentido de las agujas del reloj hasta la posición deseada (2).

¡La rotación solo es posible en un sentido!
d. Retire el protector en orden inverso.

Fig. 3



AVISO: Utilice únicamente discos de amolar del tamaño especificado con el protector para amolar. Utilice únicamente discos recortadores del tamaño especificado con el protector para cortar.

ENSAMBLAJE DEL DISCO DE AMOLAR/RECORTADOR

⚠ ADVERTENCIA APAGUE la herramienta y retire el paquete de batería antes de realizar cualquier ensamblaje.

Para instalar un disco: (Fig. 4-6)

- Retire el paquete de batería de la herramienta.
- Coloque la brida de refuerzo en el husillo, asegurándose de que las superficies planas ubicadas en la parte inferior de la brida de refuerzo estén acopladas con las superficies planas del husillo.
- Coloque el disco de amolar o recortador (no suministrado) sobre la brida de refuerzo.
- Cuando instale un disco de amolar, posicónelo de manera que la parte en relieve de diámetro pequeño de la tuerca de fijación esté orientada hacia el agujero del disco de amolar.
- Cuando instale un disco recortador, posicónelo de manera que la superficie plana esté orientada hacia el disco recortador.

⚠ ADVERTENCIA No invierta la tuerca de fijación. Si la tuerca de fijación no se instala correctamente, el disco no se puede apretar correctamente y el resultado puede ser lesiones graves.

- Mientras presiona el cierre del husillo, apriete la tuerca de fijación girándola en el sentido de las agujas del reloj con la llave de tuerca suministrada.

Para retirar el disco de amolar/recortador:

- Retire el paquete de batería de la herramienta.
- Mientras presiona el cierre del husillo, apriete al tuerca de fijación girándola en sentido contrario al de las agujas del reloj con la llave de tuerca suministrada.

⚠ ADVERTENCIA Presione el cierre del husillo solo cuando el husillo esté inmóvil.

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

Fig. 4

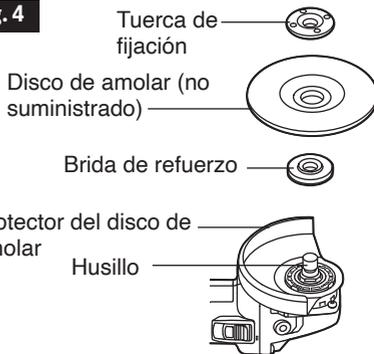


Fig. 5

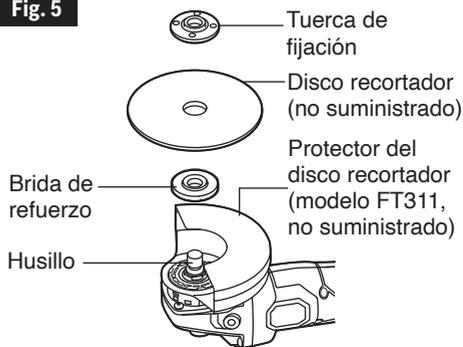
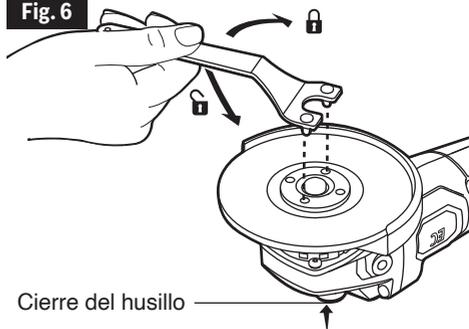


Fig. 6



CUBIERTA DEL FILTRO (FIG. 7)

La utilización de la cubierta del filtro mejorará el rendimiento y prolongará la vida útil de la herramienta.

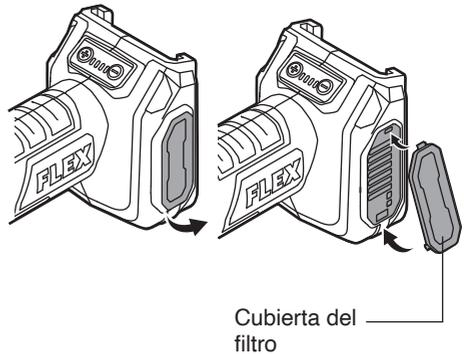
- Retire el paquete de batería.
- Para instalar la cubierta del filtro, acople a presión dicha cubierta sobre el pie de la herramienta.
- Para retirar la cubierta del filtro, inserte un destornillador de cabeza plana (no suministrado) en la ranura ubicada en la parte superior de la cubierta del filtro y haga palanca en dicha cubierta para separarla de la herramienta.

Limpie la cubierta del filtro

Para limpiar la cubierta del filtro, golpéela suavemente contra una superficie dura o soplela para limpiarla con aire comprimido.

⚠ ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, use anteojos de seguridad o gafas de seguridad con escudos laterales.

Fig. 7

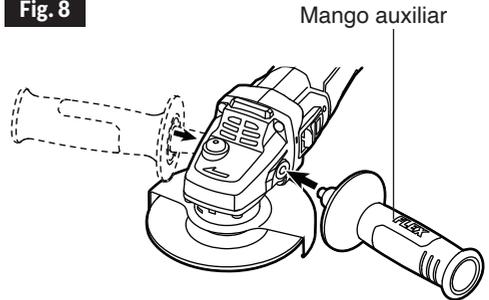


INSTALACIÓN DEL MANGO AUXILIAR (FIG. 8)

El mango auxiliar, utilizado para guiar y equilibrar la herramienta, se puede enroscar en la carcasa delantera en cualquiera de los dos lados de la herramienta, dependiendo de la preferencia personal y la comodidad.

Enrosque el mango auxiliar en la posición deseada y apriételo firmemente en dicha posición.

Fig. 8



AJUSTES

PRESELECCIÓN DE LA VELOCIDAD (FIG. 9)

AVISO: Esta función solo está disponible en el modelo FX3181A.

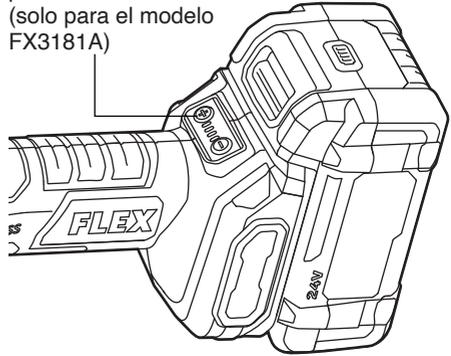
Su herramienta está equipada con una función de memoria. Después de apagar la herramienta, esta revertirá al ajuste previo al encenderla de nuevo.

Utilice el botón + o – para aumentar o reducir la velocidad. Cada pulsación cambia la velocidad un nivel. En la tabla que aparece a continuación se muestra la relación entre la velocidad rotacional y el número de luces LED que se iluminan en el indicador ubicado en el pie de la herramienta.

El número de luces LED		Velocidad (RPM)
ENCENDIDO	APAGADO	
■ ■ ■ ■	□ □ □ □	3500
■ ■ ■ □	□ □ □ □	5000
■ ■ ■ □	□ □ □ □	7000
■ ■ ■ ■	□ □ □ □	10000

Fig. 9

Presione el botón para preseleccionar la velocidad (solo para el modelo FX3181A)



⚠ ADVERTENCIA Por motivos de seguridad, no cambie nunca el ajuste de velocidad mientras la herramienta esté en funcionamiento.

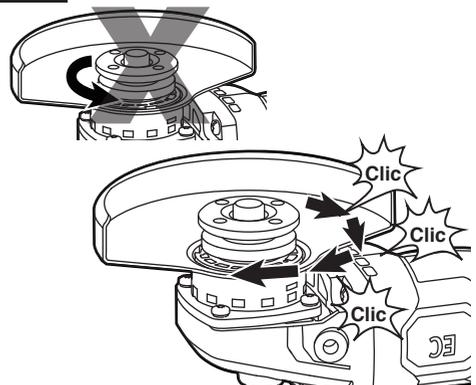
AJUSTE DEL PROTECTOR (FIG. 10)

Para ajustar la herramienta a la tarea que se esté realizando, la cubierta del protector se puede posicionar en 12 muescas o 360° sin tener que utilizar una herramienta.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones! Use guantes protectores.

- Retire el paquete de batería de la herramienta.
- Gire el protector opuesto a la flecha de sentido de rotación ubicada en el cabezal de engranajes hasta la posición requerida.

Fig. 10



INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN

⚠ ADVERTENCIA Las herramientas a batería están siempre en condiciones de funcionamiento. Tenga cuidado cuando la herramienta no esté en uso o cuando la lleve a su lado.

BOTÓN DEL INTERRUPTOR

La herramienta se puede “ENCENDER” con el botón del interruptor, ubicado en un lado de la carcasa del motor.

El botón del interruptor se puede bloquear en la posición de “ENCENDIDO”, lo cual es conveniente para operaciones de amolado prolongadas.

Para “ENCENDER” la herramienta sin bloquearla:

Deslice el botón del interruptor hacia delante aplicando presión SOLO en la parte TRASERA de dicho botón.

Cuando se reduzca la presión, el botón del interruptor saltará hasta la posición de “APAGADO” (Fig. 11-1).

Para bloquear el interruptor en la posición de “ENCENDIDO”:

Deslice el botón del interruptor hacia delante y luego presione sobre la parte DELANTERA de dicho botón (Fig. 11-2).

Para desbloquear el interruptor:

Simplemente presione y libere la parte TRASERA del botón.

El interruptor está accionado por resorte y saltará hacia atrás automáticamente (Fig. 11-3).

⚠ 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.

Fig. 11-1

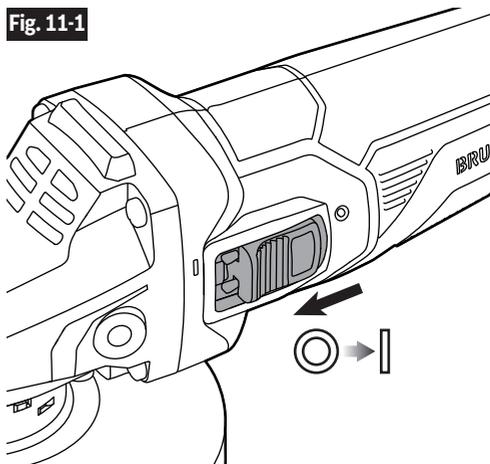


Fig. 11-2

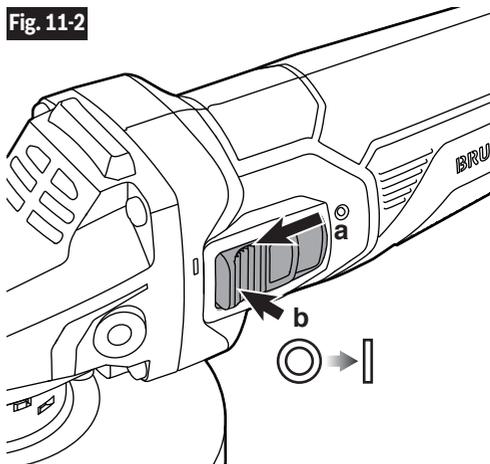
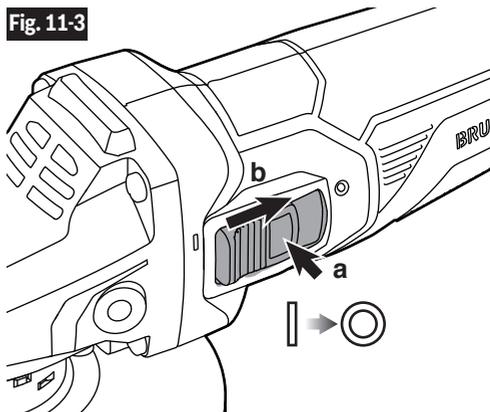


Fig. 11-3



⚠ 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 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.

Esta amoladora angular inalámbrica se debe utilizar solo con los paquetes de batería y los cargadores que se indican a continuación:

Battery Pack				Charger	
2.5Ah	5Ah	8Ah	12Ah		
FLEX FX0111	FLEX FX0121	FLEX FX0221	FLEX FX0231	FLEX FX0411	FLEX FX0421

AVISO: Sírvase consultar los manuales de los paquetes de batería y de los cargadores para obtener información detallada de utilización.

UTILIZACIÓN CON EL DISCO DE AMOLAR (FIG. 12)

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

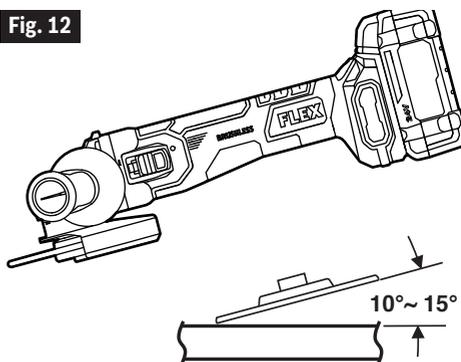
⚠ ADVERTENCIA Se debe instalar un protector para amolar cuando se utilice un disco de amolar, para proporcionar la máxima protección al operador.

Compruebe los discos de amolar antes de realizar la aplicación. Deseche los discos que se hayan caído, se hayan golpeado, hayan estado sujetos cambios extremos de temperatura o hayan entrado en contacto con solventes o líquidos.

a. Antes de comenzar un período de trabajo, pruebe la herramienta dejándola girar durante un minuto antes de aplicarla a la pieza de trabajo.

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

Fig. 12



- b. Asegúrese de que la pieza de trabajo esté firmemente sujeta con abrazaderas en la posición correcta.
- c. Agarre firmemente la herramienta con las dos manos.
- d. Arranque la herramienta.

AVISO: Si la batería se inserta cuando el interruptor de la herramienta está en la posición de “ENCENDIDO”, la herramienta no funcionará. Apague la herramienta y luego enciéndala de nuevo para comenzar a trabajar.

- e. Deje que el accesorio alcance la velocidad máxima antes de comenzar el trabajo.
- f. Para lograr un acabado uniforme, sostenga la herramienta a un ángulo de aproximadamente 10° a 15° y aplique una presión constante (Fig.12). Un ángulo demasiado grande hace que la presión se concentre en áreas pequeñas, lo cual es posible que rasguñe o queme la superficie de trabajo.

- g. Controle la presión y el contacto de las superficies entre el accesorio y la pieza de trabajo.

⚠ ADVERTENCIA No aplique demasiada presión.

Una presión excesiva hará que la herramienta se sobrecargue y es posible que cause lesiones corporales.

- h. Cuando haya acabado, apague la herramienta y asegúrese de que se detenga por completo antes de dejarla en algún lugar.

UTILIZACIÓN CON EL DISCO RECORTADOR (FIG. 13)

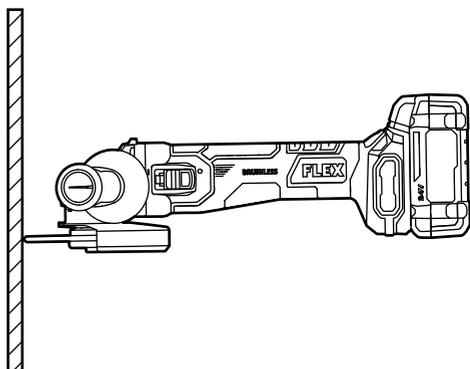
⚠ ADVERTENCIA Use siempre anteojos de seguridad o gafas de seguridad con escudos laterales durante la utilización de la herramienta eléctrica. Si la operación genera grandes cantidades de polvo, use también una máscara antipolvo.

⚠ ADVERTENCIA Se debe instalar un protector para recortar cuando se utilice un disco recortador, para proporcionar la máxima protección al operador.

⚠ ADVERTENCIA La utilización de un disco recortador en una operación de amolado hará que el disco se agriete y se rompa, lo cual tendrá como resultado lesiones corporales graves.

El disco recortador es adecuado solo para operaciones de recorte pequeñas.

Fig. 13



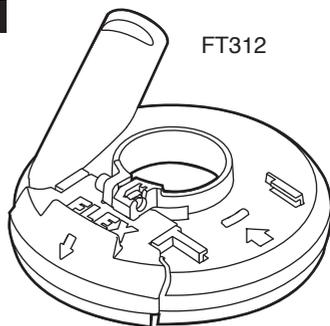
Cuando utilice un disco recortador, agarre la herramienta de la manera que se muestra en la ilustración y utilice solo el borde del disco.

EXTRACCIÓN DE POLVO

Para reducir la exposición al polvo de sílice cuando realice amolado en superficies de concreto, utilice esta amoladora con la cubierta antipolvo para amolar superficies FLEX modelo FT312 conectada a un extractor de polvo / una aspiradora de tipo adecuado (ambas cosas se venden por separado).

Consulte el manual de la FLEX FT312 para obtener más información.

Fig. 14



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 dé lugar a 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 únicamente piezas de repuesto idénticas. La utilización de cualquier otra pieza podría crear un peligro o causar 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. Sírvase contactar a servicio al cliente o a un centro de servicio autorizado para obtener asistencia.

LIMPIEZA

⚠ ADVERTENCIA La herramienta se puede limpiar con la máxima eficacia 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 cree un peligro.

Protector del disco de amolar

Mango auxiliar

Llave de tuerca

GARANTÍA LIMITADA DE 5 AÑOS FLEX

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 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 fecha de compra minorista original y retenga el 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 DE REALIZAR LA 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 durante 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 registro

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

Productos FLEX Legacy alámbricos, de 12 V y de 20 V: Garantía Limitada de 1 Año. No hay beneficio de registro

Accesorios y aditamentos: No hay garantía

LA ÚNICA OBLIGACIÓN DEL VENDEDOR Y EL REMEDIO EXCLUSIVO PARA USTED bajo esta Garantía Limitada de 5 Años y, en la medida en que la ley lo permita, cualquier garantía o condición implícita por ley, será la reparación o el reemplazo de las piezas, sin cargo alguno, 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 debida al desgaste por el uso normal. Para presentar un reclamo bajo esta garantía, devuelva el producto completo, con el transporte prepago, 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).

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

Cualquier garantía implícita aplicable a un producto estará limitada en duración a la misma duración que 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 que antecede no tenga aplicación.

FLEX no es responsable por 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 solo a los productos vendidos dentro de los Estados Unidos de América, Canadá y la mancomunidad de Puerto Rico. Para obtener cobertura de garantía en otros países, contacte a 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)

Revisado 03/2021

