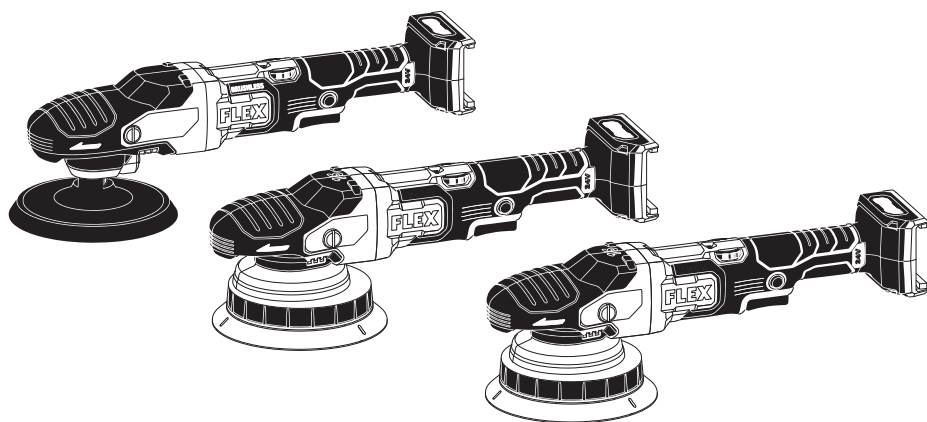


FLEX

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



Model:
Modèle:
Modelo:

FX3311 / FX3321/ FX3331

**24V ROTARY POLISHER / RANDOM ORBITAL POLISHER / GEAR-DRIVEN ORBITAL POLISHER
POLISSEUSE ROTATIVE DE 24 V / POLISSEUSE ORBITALE ALÉATOIRE / POLISSEUSE ORBITALE
ENTRAÎNÉE PAR PIGNONS
PULIDORA ROTATIVA DE 24 V / PULIDORA DE ÓRBITA AL AZAR / PULIDORA ORBITAL
ACCIONADA POR ENGRANAJES**

Contact Us /
Nous contacter /
Contáctenos



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



www.Registermyflex.com



**For English
Version**

See page 2

**Version
française**

Voir page 18

**Versión en
español**

Ver la página 36

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 (130 °C) may cause explosion.

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

Service

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

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

POLISHER SAFETY WARNINGS

Safety warnings common for polishing operations:

- **This power tool is intended to function as a polisher. 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 grinding, sanding, wire brushing, hole cutting or cutting-off are not 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 convert this power tool to operate in a way which is not specifically designed and specified by the tool manufacturer.** Such a conversion may result in a loss of control and cause serious personal injury.
 - **Do not use accessories which are not specifically designed and specified 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.
 - **The dimensions of the accessory mounting must fit the dimensions of the mounting hardware of the power tool.** 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 applications. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by the particular application. 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.
 - **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
 - **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.

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 with both hands on the power tool and position your body and arms 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, segmented diamond wheel with a peripheral gap greater than 10 mm (13/32") or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

Safety warnings specific for polishing operations:

- **Do not allow any loose portion of the polishing bonnet or its attachment strings to spin freely. Tuck away or trim any loose attachment strings.** Loose and spinning attachment strings can entangle your fingers or snag on the workpiece.

WARNING

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

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
ø	Diameter	Size of drill bits, grinding wheels, etc.
n_0	No load speed	Rotational speed, at no load
n	Rated speed	Maximum attainable speed
.../min	Revolutions or reciprocations per minute (rpm)	Revolutions, strokes, surface speed, orbits, etc. per minute
O	Off position	Zero speed, zero torque...
1,2,3,... I,II,III,	Selector settings	Speed, torque, or position settings. Higher number means greater speed
0 	Infinitely variable selector with off	Speed is increasing from 0 setting
	Arrow	Action in the direction of arrow
	Alternating current (AC)	Type or a characteristic of current
	Direct current (DC)	Type or a characteristic of current
	Alternating or direct current (AC / DC)	Type or a characteristic of current
	Class II tool	Designates Double Insulated Construction tools.
	Protective earth	Grounding terminal
	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	Alerts user not to use the guard for cut-off operations
	No-Hands Zone	The area between the marked lines on the left and right side of the base. This zone is identified by the No-Hands Zone symbols inside the lines marked on the base.
	Warning symbol	Do not stare at operating lamp
	Keep Hands Away	Keep hands and body away from the discharge area of the tool.

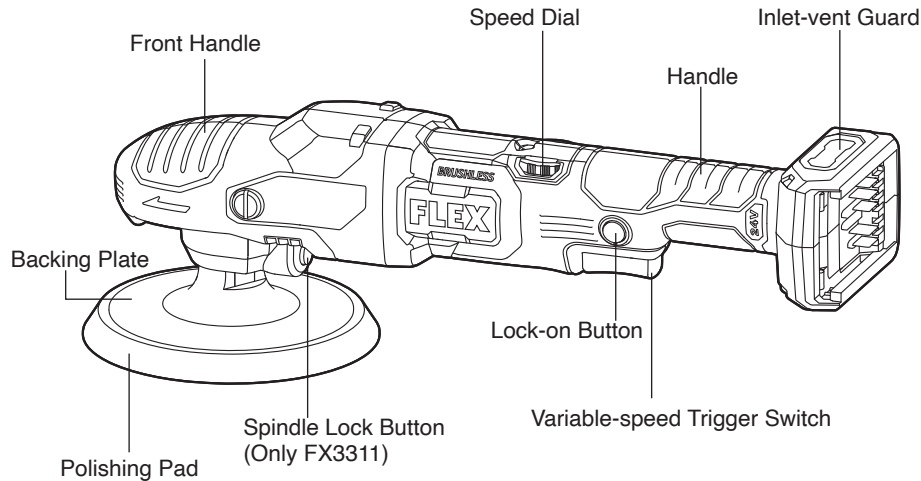
SYMBOLS (CERTIFICATION INFORMATION)

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

POLISHER

Fig. 1



Model No.	FX3311	FX3321	FX3331
Rated Voltage	24V d. c.		
Orbit	/	15 mm	8 mm
Rated Speed	550 – 1800 RPM	1250 – 4350 RPM	225 – 700 RPM
Rated Speed	/	2700–8700 OPM	2700–8700 OPM
Constant Speed	Yes	Yes	Yes
Vibration	2.3 m/s ²	6.5 m/s ²	4.7 m/s ²
	Uncertainty K=1.5 m/s ²		
Sound Pressure Level	72 dB	79 dB	81 dB
	Uncertainty K=3 dB (A)		
Sound Power Level	83 dB	90 dB	92 dB
	Uncertainty K=3 dB (A)		
Backing Plate Diameter	5" (125 mm), 6" (150 mm)		
Recommended Ambient operating temperature	-4 – 104 °F (-20 – 40°C)		
Recommended storage temperature	-104 – 122°F (-40 – 50°C)		

ASSEMBLY

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

TO ATTACH/DETACH BATTERY PACK (FIG. 2)

To attach the battery pack:

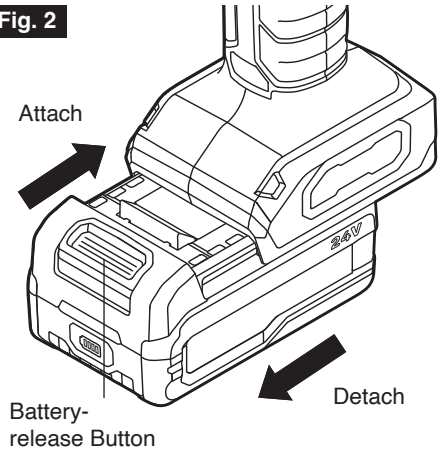
Align the raised rib on the battery pack with the grooves in the tool, and then slide the battery pack onto the tool.

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

To detach the battery pack:

Depress 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.

Fig. 2



⚠ 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.

TO CHANGE THE BACKING PLATE (FIG. 3a & 3b)

⚠ WARNING Always be sure that the tool is switched off and the battery pack is removed before carrying out any work on the tool.

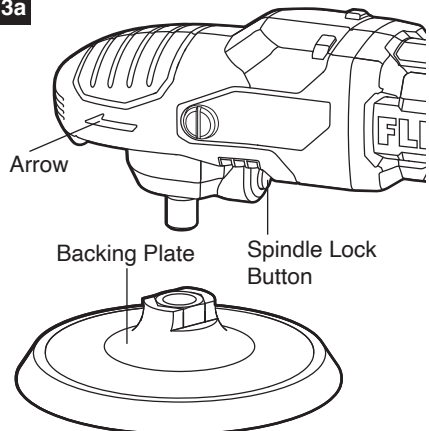
Model FX3311 (Fig. 3a):

Press and hold the spindle lock button with one hand, grab the backing plate with the other hand, and remove it in the direction of the arrow.

Change a new backing plate, press and hold the spindle lock button and tighten the backing plate in the opposite direction of the arrow.

Sometimes due to excessive load during work, it will be impossible to release it manually. In this situation, hold down the spindle lock button and use a 22mm open-ended wrench (not included) to remove the backing plate.

Fig. 3a

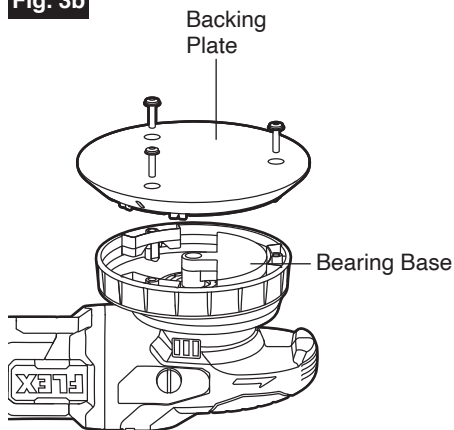


⚠ NOTICE To prevent tool damage, do not press the spindle lock button while the spindle is rotating.

Models FX3321 and FX3331 (Fig. 3b):

- a. Use a 3 mm hex key (not included) to remove the three bolts. Save the bolts for reassembly.
- b. Remove the backing plate.
- c. Align the mounting holes in the new backing plate with the holes on the bearing base and place it onto the bearing base. Secure it with the three bolts.

Fig. 3b



**TO ATTACH/DETACH POLISHING PAD
(NOT INCLUDED)(FIG. 4)**

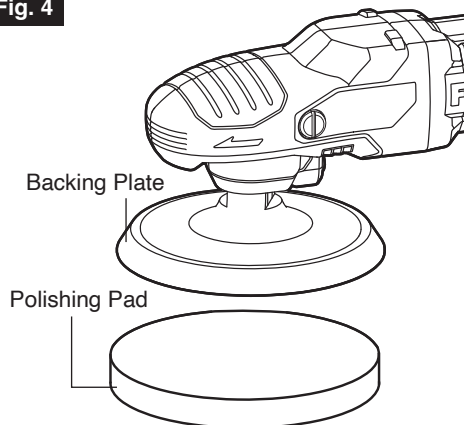
To attach the polishing pad

- a. Turn off the tool and remove the battery pack.
- b. Align the polishing pad with the backing plate, then press the pad against the plate as tightly as possible.

To detach the polishing pad

Peel the polishing pad off.

Fig. 4



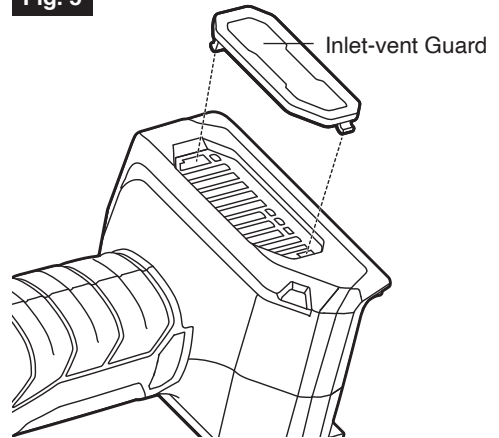
INLET VENT GUARD (FIG. 5)

Using the inlet-vent guard will increase the performance and extend the life of the tool.

- a. To remove the inlet-vent guard, insert a flat screwdriver (not included) into the notch at the top of the inlet-vent guard, and pry it away from the tool.
- b. To clean the inlet-vent guard, tap it against a hard surface, or blow it clean with compressed air.
- c. To attach the inlet-vent guard, snap the guard into the tool's foot.

⚠ NOTICE To prevent tool damage, do not use tool without inlet-vent guard installed.

Fig. 5



OPERATING INSTRUCTIONS

⚠ WARNING To reduce the risk of fire, personal injury, and product damage due to a short circuit, never immerse your charger or battery pack 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.

This polisher must be used only with the battery packs and chargers listed below:

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

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

VARIABLE-SPEED TRIGGER SWITCH (FIG. 6)

To turn the polisher on, press the variable-speed trigger switch.

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

To turn it off, release the variable-speed trigger switch.

This tool is equipped with a lock-on button, which is convenient for continuous polishing for extended periods of time. Press and hold the trigger switch and then press the lock-on button. Release the trigger switch.

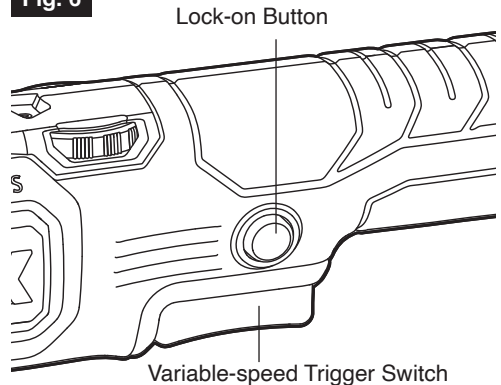
To unlock the lock-on button and stop continuous polishing, press the trigger switch.

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

⚠ WARNING Always wear eye protection. Eye protection does not fit all operators in the same way. Make sure the eye protection chosen has side shields or provides protection from flying debris both from the front and sides.

Intended use: The tool is intended for polishing work.

Fig. 6



SPEED DIAL (FIG. 7)

The speed dial sets the maximum speed of the tool.

Turn the dial to any position between “1” for the lowest speed and “6” for the highest speed.

⚠ WARNING Never change the speed while the tool is running.

Failure to obey this caution could make you lose control of the tool and result in serious personal injury.

POLISHING

⚠ WARNING To reduce the risk of injury, always wear proper eye protection marked to comply with ANSI Z87.1. When working in dusty situations, wear appropriate respiratory protection or use an OSHA-compliant dust-extraction solution.

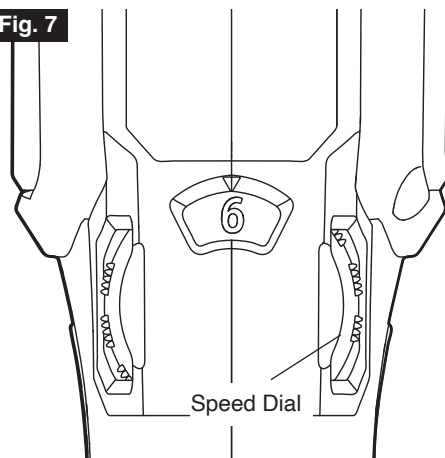
Use a clamp, vise or other practical means to hold your workpiece.

Move the polisher back and forth in long, sweeping strokes. Too much pressure, the wrong angle, or improper motion may cause swirl marks or burning.

PREVENTING BURNING THROUGH PAINT

It is easy to burn through the paint on a surface. This can occur if you polish at too high a speed or if you allow the polishing pad to stay in one spot for even a short period of time. To prevent burning through paint, use very light pressure and keep the polisher moving constantly, especially when working near edges or where there are abrupt changes in the contour of the work surface. Be particularly careful when using higher speeds, which are more likely to burn through paint.

Fig. 7



PREVENTING SNAGGING

Snagging occurs when polishing pads get caught on rough edges of a work surface. Snagging can cause the tool to suddenly “kick back” and it may cause the pad to burn through the paint.

To reduce the risk of snagging, use the polisher at low speeds when polishing rough surfaces.

For tricky areas such as near trim or between a mirror and window on a car, do not take chances with a polisher. Polish these surfaces by hand.

⚠ WARNING Avoid snagging on rough surfaces to reduce the possibility of “kick back.”

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.



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

CLEANING

The tool may be cleaned most effectively with compressed dry air.



WARNING 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.

FLEX 5-YEAR LIMITED WARRANTY

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

24V Tools: 5-Year Limited Warranty with Registration

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

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

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

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

Other Accessories and Attachments: No Warranty

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

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

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

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

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

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

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

www.flexpowertools.com

www.registermyflex.com

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

SYMBOLES RELATIFS À LA SÉCURITÉ

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 contenue 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 POLISSEUSES

Avertissements relatifs à la sécurité applicables aux opérations de polissage :

- **Cet outil électrique est conçu pour fonctionner comme une polisseuse.**
Lisez tous les avertissements relatifs à la sécurité, ainsi que toutes 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 meulage, le ponçage, le brossage de fils, la coupe de trous et le tronçonnage ne doivent pas être effectuées avec cet outil électrique.** Des opérations pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu peuvent créer des dangers et causer des blessures.
- **Ne convertissez pas cet outil électrique pour pouvoir l'utiliser d'une manière pour laquelle il n'a pas été spécifiquement conçu tel qu'indiqué par le fabricant de l'outil.** Une telle conversion risquerait de causer une perte de contrôle et des blessures graves.
- **N'utilisez pas d'accessoires qui n'ont pas été conçus et spécifiés 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 pourra 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.
- **Les dimensions du matériel de montage de l'accessoire doivent correspondre aux dimensions du matériel de fixation**

de l'outil électrique. 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 qu'une meule abrasive pour les copeaux et les fissures, un tampon de support pour les fissures, les déchirures ou une usure excessive, ou une 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 applications. Le masque à poussière ou le respirateur doit être capable de filtrer les particules produites par l'application particulière. 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.

- **Positionnez le cordon d'alimentation hors de portée de l'accessoire en train de tourner.** Si vous perdez contrôle, le cordon d'alimentation risque d'être coupé ou happé, et votre main ou votre bras pourrait être attiré par l'accessoire en train de tourner.
- **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.

Chocs en retour et avertissements associés :

- Un choc en retour est une réaction soudaine qui peut survenir quand une meule est 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 avec les deux mains sur l'outil électrique, et positionnez votre corps et votre bras de façon à vous permettre de résister aux forces des chocs en retour. 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 de choc en retour.** Le choc en retour 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 de chaîne de scie, de lame pour couper du bois ou de meule diamantée segmentée avec un écart périphérique supérieur à 10 mm / 13/32 po, ou une lame de scie dentée.** De telles lames produisent souvent des rebonds et une perte de contrôle.

Avertissements relatifs à la sécurité applicables aux opérations de polissage :

- **Ne laissez pas une quelconque partie mal assujettie du capuchon de polissage ou de ses courroies de fixation tourner librement. Rangez les courroies de fixation mal assujetties à l'intérieur ou coupez-les.**

Des courroies de fixation mal assujetties et en rotation pourraient se prendre dans vos doigts ou coincer l'ouvrage.

⚠ Avertissement

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

www.P65Warnings.ca.gov/wood

⚠ 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
	Zone où il ne faut pas mettre les mains	La zone comprise entre les traits marqués des côtés gauche et droit de la base. Cette zone est identifiée par les symboles de la Zone où il ne faut pas mettre la main à l'intérieur des traits marqués sur la base.
	Symbole d'avertissement	Ne regardez pas directement une lampe allumée
	Maintenez les mains à distance.	Gardez les mains et le corps à une distance suffisante de la zone de décharge de l'outil.

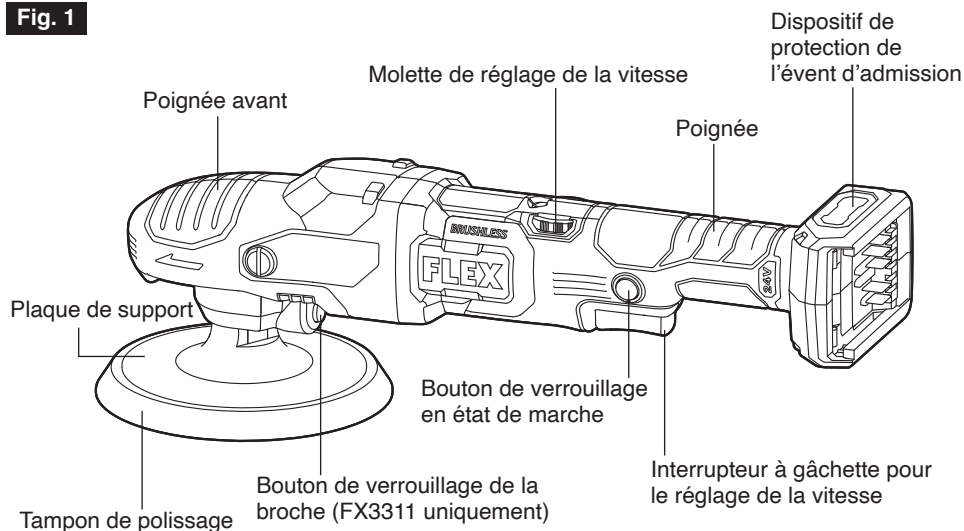
SYMBOLES (RENSEIGNEMENTS EN MATIÈRE D'HOMOLOGATION)

Symbole	Forme au long et explication
	Ce symbole indique que cet outil est répertorié par Underwriters Laboratories.
	Ce symbole indique que cet outil 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 ET SPÉCIFICATIONS FONCTIONNELLES

POLISSEUSE

Fig. 1



Modèle n°	FX3311	FX3321	FX3331
Tension nominale	24 V c.c.		
Orbite	/	15 mm	8 mm
Vitesse nominale	550 – 1 800 tr/mn	1 250 – 4 350 tr/mn	225 – 700 tr/mn
Vitesse nominale	/	2700 - 8700 OPM	2700 - 8700 OPM
Vitesse constante	Oui	Oui	Oui
Vibration	2,3 m/s ²	6,5 m/s ²	4,7 m/s ²
	Incertitude K=1,5 m/s ²		
Niveau de pression sonore	72 dB	79 dB	81 dB
	Incertitude K=3 dB (A)		
Levier de puissance sonore	83 dB	90 dB	92 dB
	Incertitude K=3 dB (A)		
Diamètre de la plaque de support	5" (125 mm), 6" (150 mm)		
Température ambiante de fonctionnement recommandée	-4 – 104 °F (-20 – 40°C)		
Température de stockage recommandée	-104 – 122°F (-40 – 50°C)		

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.

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

Attachement du bloc-piles :

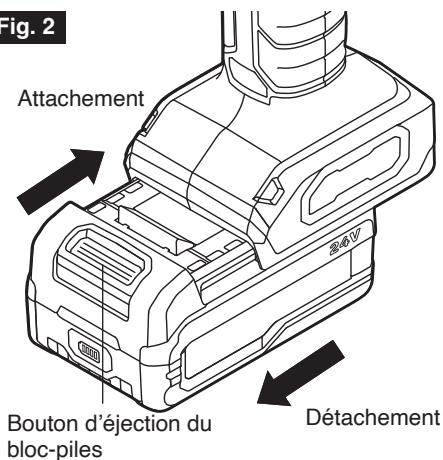
Alignez la nervure en relief du bloc-piles sur les rainures de l'outil, puis faites glisser le bloc-piles sur l'outil.

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

Détachement du bloc-piles :

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

Fig. 2



⚠ 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.

POUR CHANGER LA PLAQUE DE SUPPORT (FIG. 3A & 3B)

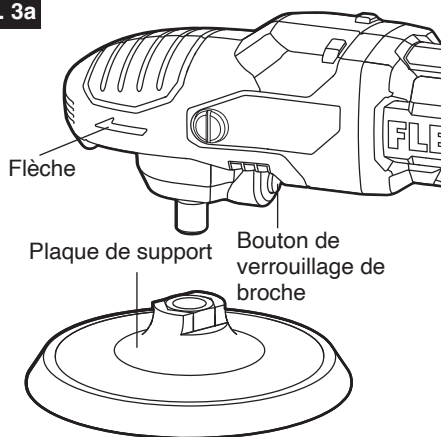
⚠ AVERTISSEMENT Assurez-vous toujours que l'outil est éteint et que le bloc-piles est retiré avant d'effectuer tout travail sur l'outil.

Modèle FX3311 (Fig. 3a) :

Appuyez sur le bouton de verrouillage de la broche et maintenez-le enfoncé d'une main, saisissez la plaque de support de l'autre main, et retirez-la dans le sens de la flèche.

Remplacez la plaque d'appui, appuyez sur le bouton de verrouillage de la broche et maintenez-le enfoncé, et serrez la plaque de support dans le sens inverse de la flèche.

Fig. 3a



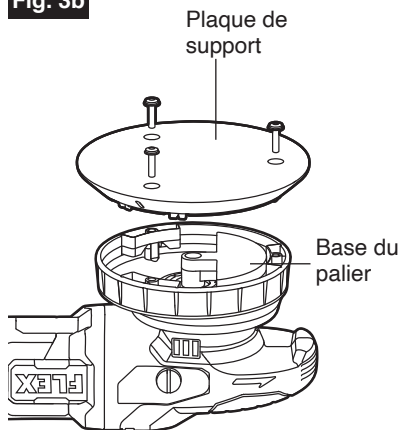
Parfois, en raison d'une charge excessive pendant le travail, il sera impossible de la débloquer manuellement. Dans ce cas, maintenez le bouton de verrouillage de la broche enfoncé, et utilisez une clé à fourche de 22 mm (non fournie) pour retirer la plaque de support.

AVIS Pour ne pas risquer d'endommager l'outil, n'appuyez pas sur le bouton de verrouillage de la broche lorsque celle-ci est en train de tourner.

Modèles FX3321 et FX3331 (Fig. 3b) :

- Utilisez une clé hex. de 3 mm (non fournie) pour retirer les trois boulons. Conservez les boulons en vue du remontage.
- Retirez la plaque de support.
- Alignez les trous de montage de la nouvelle plaque de support sur les trous de la base du palier et placez-la sur la base du palier. Sécurisez-la à l'aide des trois boulons.

Fig. 3b



POUR ATTACHER/DÉTACHER LE TAMPON DE POLISSAGE (NON FOURNI) (FIG. 4)

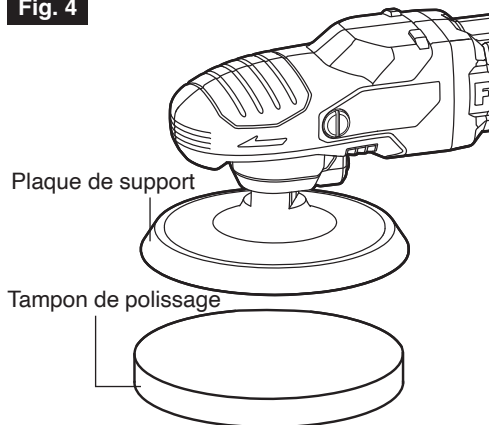
Pour attacher le tampon de polissage

- Mettez l'outil hors tension et retirez le bloc-piles.
- Alignez le tampon de polissage sur la plaque de support, puis appuyez le tampon contre la plaque aussi fermement que possible.

Pour détacher le tampon de polissage

Détachez le tampon de polissage.

Fig. 4

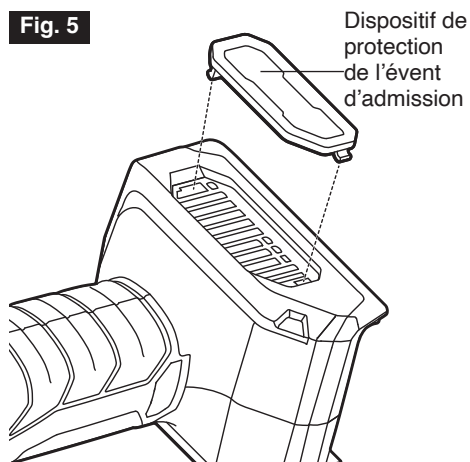


DISPOSITIF DE PROTECTION DE L'ÉVENT D'ADMISSION (FIG. 5)

L'utilisation du dispositif de protection de l'évent d'admission améliorera la performance et prolongera la durée de vie de l'outil.

- a. Pour retirer le dispositif de protection de l'évent d'admission, insérez un tournevis à tête plate (non fourni) dans l'encoche en haut du dispositif de protection de l'évent d'admission, et forcez pour le détacher de l'outil.
- b. Pour nettoyer le dispositif de protection de l'évent d'admission, tapotez-le contre une surface dure, ou nettoyez-le avec un jet d'air comprimé.
- c. Pour sécuriser le dispositif de protection de l'évent d'admission, enclenchezle dispositif de protection dans le pied de l'outil.

Fig. 5



AVIS Pour ne pas risquer d'endommager l'outil, ne l'utilisez pas si le dispositif de protection de l'évent d'admission n'est pas installé.

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION

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

⚠️ AVERTISSEMENT Si certaines pièces sont endommagées ou manquantes, n'utilisez pas ce produit avant que ces pièces aient été remplacées. L'utilisation de ce produit avec des pièces endommagées ou manquantes

Cette polisseuse ne doit être utilisée qu'avec les blocs-piles et les chargeurs indiqués ci-dessous :

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

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

INTERRUPTEUR À GÂCHETTE DE RÉGLAGE DE LA VITESSE (FIG. 6)

Pour mettre la polisseuse sous tension, comprimez l'interrupteur à gâchette pour le réglage de la vitesse.

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

Pour mettre la scie hors tension, relâchez l'interrupteur à gâchette pour le réglage de la vitesse.

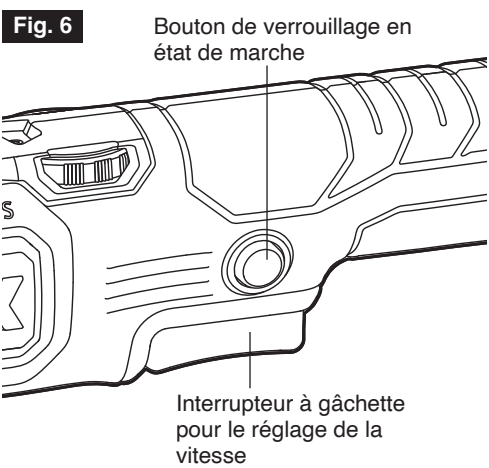
Cet outil est équipé d'un bouton de verrouillage en position activée, ce qui est pratique pour un polissage continu pendant de longues périodes. Appuyez sur la gâchette de l'interrupteur et maintenez-la enfoncée, puis appuyez sur le bouton de verrouillage en position activée. Relâchez l'interrupteur à gâchette.

pourrait causer des blessures graves.

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

⚠️ AVERTISSEMENT Portez toujours des équipements de protection des yeux. Les protections oculaires ne s'adaptent pas de la même manière à tous les opérateurs. Assurez-vous que la protection oculaire choisie comporte des écrans latéraux ou qu'elle offre une protection contre les débris projetés à l'avant et sur les côtés.

Utilisation prévue : L'outil est destiné aux travaux de polissage.



Pour déverrouiller le bouton de verrouillage en position activée et arrêter le polissage continu,

appuyez sur l'interrupteur à gâchette.

MOLETTE DE RÉGLAGE DE LA VITESSE (FIG. 7)

La molette de réglage de la vitesse permet d'atteindre la vitesse maximale de l'outil.

Tournez la molette sur n'importe quelle position entre « 1 » pour la vitesse la plus basse et « 6 » pour la vitesse la plus élevée.

⚠ AVERTISSEMENT Ne changez jamais la vitesse pendant que l'outil est en train de fonctionner. Le non-respect de cette mise en garde peut vous faire perdre le contrôle de l'outil et entraîner des blessures graves.

POLISSAGE

⚠ AVERTISSEMENT Pour réduire le risque de blessure, portez toujours une protection oculaire appropriée, conforme à la norme ANSI Z87.1. Lorsque vous travaillez dans des situations poussiéreuses, portez une protection respiratoire appropriée ou utilisez une solution d'extraction des poussières conforme aux normes de l'OSHA.

Utilisez une pince, un étau ou tout autre moyen pratique pour maintenir votre ouvrage en place.

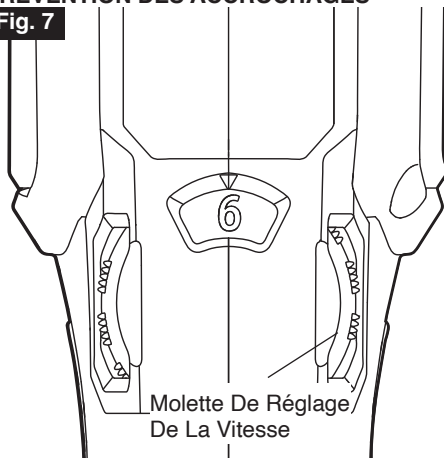
Déplacez la polisseuse d'avant en arrière et d'arrière en avant, en effectuant de longs mouvements de balayage. Une pression trop forte, un mauvais angle ou un mouvement incorrect peut provoquer des marques de tourbillonnement ou des brûlures.

PRÉVENTION DES BRÛLURES À TRAVERS LA PEINTURE

Il est facile de brûler à travers la peinture d'une surface. Ceci peut se produire si vous polissez à une vitesse trop élevée ou si vous laissez le tampon de polissage au même endroit, même pendant une courte période. Pour ne pas risquer de brûler la peinture, exercez une pression très légère et maintenez la polisseuse en mouvement constant, en particulier lorsque vous travaillez près des bords ou lorsque le contour de la surface de travail change brusquement. Faites particulièrement attention lorsque vous utilisez des vitesses élevées, qui sont plus susceptibles de brûler la peinture.

PRÉVENTION DES ACCROCHAGES

Fig. 7



Un accrochage se produit lorsque les tampons de polissage s'accrochent aux bords rugueux d'une surface de travail. L'accrochage peut provoquer un « rebond » soudain de l'outil, et le tampon risque alors de brûler la peinture.

Pour réduire le risque d'accrochage, utilisez la polisseuse à faible vitesse lorsque vous polissez des surfaces rugueuses.

Pour les zones délicates, comme près des garnitures ou entre un rétroviseur et une vitre sur une voiture, ne prenez pas de risque avec une polisseuse. Polissez ces surfaces à la main.

⚠ AVERTISSEMENT Évitez les accrochages sur les surfaces rugueuses afin de réduire le risque de « rebond ».

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.

⚠ 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.

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.

GARANTIE LIMITÉE FLEX DE 5 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

Système de stockage FLEX STACK PACK™ : Garantie limitée d'un an après l'enregistrement

Attechements fonctionnels FT161 et FT421 : Garantie limitée de 5 ans avec l'enregistrement / Garantie limitée de 3 ans sans l'enregistrement

Autres Accessoires et attechements : Pas de garantie

LA SEULE OBLIGATION DU VENDEUR ET VOTRE SEUL RECOURS dans le cadre de cette garantie limitée 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, envoyez 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 garantie limitée de cinq ans ne s'applique pas aux accessoires, attechements ou pièces.

La garantie limitée d'un an pour le système de stockage FLEX STACK PACK™ ne couvre que les boîtes à outils et ne s'applique pas aux attechements du système et aux accessoires de l'outil électrique.

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

fr.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	PELIGRO indica una situación peligrosa que, si no se evita, causará la muerte o lesiones graves.
⚠ ADVERTENCIA	ADVERTENCIA indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones graves.
⚠ PRECAUCIÓN	PRECAUCIÓN, 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 DE SEGURIDAD IMPORTANTES



ADVERTENCIA

Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. Si no se siguen las advertencias e instrucciones, 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 (130° C) cause una explosión.

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

Servicio de ajustes y reparaciones

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

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

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA PULIDORAS

Advertencias de seguridad comunes para las operaciones de pulido:

- **Esta herramienta eléctrica está diseñada para funcionar como pulidora. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica.** Es posible que si no se siguen todas las instrucciones que se indican a continuación, el resultado sea descargas eléctricas, incendio y/o lesiones graves.
- **Con esta herramienta eléctrica no se deben realizar operaciones tales como amolado, lijado, cepillado con cepillo de alambre, corte de agujeros o corte abrasivo.** Es posible que las operaciones para las cuales la herramienta eléctrica no fue diseñada creen un peligro y causen lesiones corporales graves.
- **No convierta esta herramienta eléctrica para que funcione de una manera para la que no esté diseñada específicamente ni especificada por el fabricante de la herramienta.** Es posible que dicha conversión tenga como resultado pérdida de control y cause lesiones corporales graves.
- **No utilice accesorios que no estén diseñados y recomendados específicamente por el fabricante de la herramienta.** Solo porque el accesorio se pueda instalar en su herramienta eléctrica, eso no garantiza un funcionamiento seguro.
- **La velocidad nominal del accesorio debe ser al menos igual a la velocidad máxima marcada en la herramienta eléctrica.** Los accesorios que giren más rápidamente que su velocidad nominal se pueden romper en pedazos y ser lanzados al aire.
- **El diámetro exterior y el grosor del accesorio que vaya a utilizar deben estar dentro de la capacidad nominal de su herramienta eléctrica.** Los accesorios de tamaño incorrecto no se pueden resguardar con el protector ni controlar adecuadamente.
- **Las dimensiones de montaje del accesorio deben encajar con las dimensiones de los herrajes de montaje de la herramienta eléctrica.** 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 discos abrasivos para determinar si tienen picaduras y grietas, una almohadilla de soporte para revisar si tiene grietas, desgarraduras o desgaste excesivo, y un 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 un protector facial, 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 de abrasivo o de la pieza de trabajo.** La protección ocular debe ser capaz de detener los residuos lanzados al aire generados por diversas aplicaciones. La máscara antipolvo o el respirador debe ser capaz de filtrar las partículas generadas por la aplicación específica. 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.** Es posible que fragmentos de la pieza de trabajo o de un accesorio roto sean lanzados al aire y causen lesiones más allá del área de operación inmediata.
- **Posicione el cable de manera que esté alejado del accesorio que gira.** Si usted pierde el control, es posible que el cable

resulte cortado o se enganche, y puede que la mano o el brazo le sean jalados hacia el accesorio que gira.

- **No deje nunca la herramienta eléctrica en ningún lugar hasta que el accesorio se haya detenido por completo.** Es posible que el accesorio que gira se enganche en la superficie y jale la herramienta hasta hacer que usted pierda el control de la misma.
- **No tenga en funcionamiento la herramienta eléctrica mientras la lleve 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 líquidos refrigerantes.** Es posible que el uso de agua u otros líquidos refrigerantes cause electrocución o descargas eléctricas.

Retroceso y advertencias relacionadas

El retroceso es una reacción repentina a un disco, una banda de lijar, 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 sentido opuesto al 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 salte hacia fuera del mismo. 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 con las dos manos y posicione el cuerpo y los brazos para permitir que usted resista las fuerzas de retroceso.** Utilice siempre el mango auxiliar, en el caso de que se provea, para tener el máximo control sobre el retroceso o la reacción de 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 experimente retroceso hacia la mano.
- **No posicione el cuerpo en el área donde la herramienta eléctrica se moverá si se produce un retroceso.** El retroceso propulsará la herramienta en sentido opuesto al 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 motosierra para tallar madera, un disco de diamante segmentado con una holgura periférica superior a 10 mm (13/32 de pulgada) o una hoja de sierra dentada.** Dichas hojas generan retroceso y pérdida de control frecuentes.

Advertencias de seguridad específicas para las operaciones de pulido:

- **No deje que ninguna parte floja del bonete de pulir o sus cordeles de sujeción giren libremente. Meta por completo o recorte cualquier cordel de sujeción flojo.** Los cordeles de sujeción flojos y que giran pueden enredarse en los dedos del usuario o engancharse en la pieza de trabajo.

ADVERTENCIA

Percer, scier, poncer ou usiner à la machine des produits en bois peut vous exposer à de la poussière de bois, une substance connue comme étant carcinogène par l'État de Californie. Évitez d'inhaler de la poussière de bois ou utilisez un masque antipoussières ou d'autres équipements de protection individuelle. Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site www.P65Warnings.ca.gov/wood.

ADVERTENCIA

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

- Plomo procedente de pinturas a base de plomo.
- Sílice cristalina procedente de ladrillos 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
Ø	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
O	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
	Zona de manos no	El área entre las líneas marcadas en el lado izquierdo y el lado derecho de la base. Esta zona se identifica por los símbolos de “Zona de Manos No” que se encuentran dentro de las líneas marcadas en la base.
	Símbolo de advertencia	No mire fijamente a la lámpara cuando esté encendida.
	Mantenga las manos alejadas	Mantenga las manos y el cuerpo alejados del área de descarga de la herramienta.

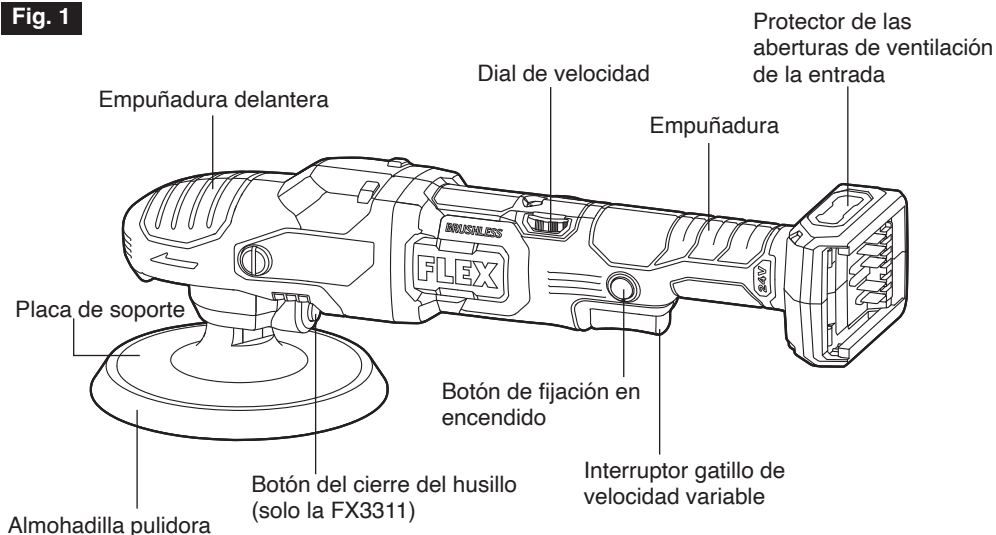
SÍMBOLOS (INFORMACIÓN DE CERTIFICACIÓN)

Símbolo	Designación/Explicación
	Este símbolo designa que esta herramienta está incluida en la lista de Underwriters Laboratories.
	Este símbolo designa que esta herramienta es reconocida 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

PULIDORA

Fig. 1



Núm. de modelo	FX3311	FX3321	FX3331
Tensión nominal	24 V c. c.		
Órbita	/	15 mm	8 mm
Velocidad nominal	550 – 1800 RPM	1250 – 4350 RPM	225 – 700 RPM
Velocidad nominal	/	2700–8700 OPM	2700–8700 OPM
Velocidad constante	Sí	Sí	Sí
Vibración	2,3 m/s ²	6,5 m/s ²	4,7 m/s ²
	Incertidumbre K=1,5 m/s ²		
Nivel de presión sonora	72 dB	79 dB	81 dB
	Incertidumbre K=3 dB (A)		
Nivel de potencia sonora	83 dB	90 dB	92 dB
	Incertidumbre K=3 dB (A)		
Diámetro de la placa de soporte	5 pulgadas (125 mm), 6 pulgadas (150 mm)		
Temperatura ambiente de funcionamiento recomendada	-4 – 104 °F (-20 – 40°C)		
Temperatura de almacenamiento recomendada	-104 – 122°F (-40 – 50°C)		

ENSAMBLAJE

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

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

Para instalar el paquete de batería:

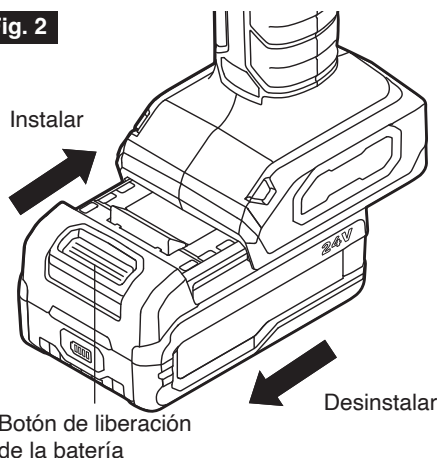
Alinee la costilla en relieve ubicada en el paquete de batería con los surcos ubicados en la herramienta y deslice el paquete de batería sobre la herramienta.

⚠ 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 el surco ubicado dentro de la herramienta y que los pestillos se acoplen adecuadamente a presión en la posición correcta. Una instalación incorrecta del paquete de batería puede causar daños a los componentes internos.

Para desinstalar el paquete de batería:

Presione el botón de liberación de la batería ubicado en la parte delantera del paquete de

Fig. 2



batería para liberar dicho paquete. Jale hacia fuera el paquete de batería y retírelo de la herramienta.

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

PARA CAMBIAR LA PLACA DE SOPORTE (FIG. 3A Y 3B)

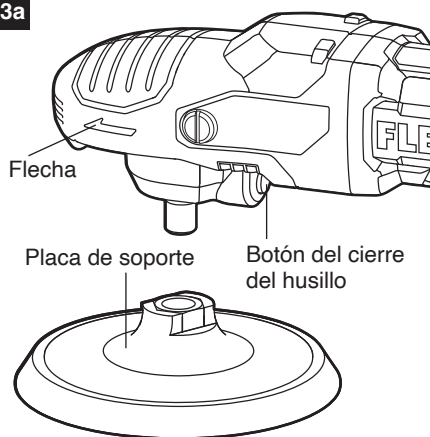
⚠ ADVERTENCIA Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y que el paquete de batería se haya retirado antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

Modelo FX3311 (Fig. 3a):

Presione y mantenga presionado con una mano el botón del cierre del husillo, agarre la placa de soporte con la otra mano y retírela en la dirección de la flecha.

Cambie la placa de soporte por una nueva, presione y mantenga presionado el botón del cierre del husillo y apriete la placa de soporte en la dirección opuesta a la flecha.

Fig. 3a



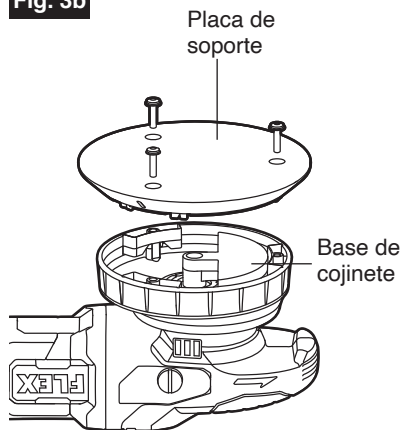
A veces, debido a una carga excesiva durante el trabajo, será imposible liberar manualmente la placa de soporte. En esta situación, mantenga presionado el botón del cierre del husillo y utilice una llave de boca abierta de 22 mm (no incluida) para retirar la placa de soporte.

AVISO Para prevenir daños a la herramienta, no presione el botón del cierre del husillo mientras el husillo esté rotando.

Modelos FX3321 y FX3331 (Fig. 3b):

- Utilice una llave hexagonal de 3 mm (no incluida) para retirar los tres pernos. Guarde los pernos para el reensamblaje.
- Retire la placa de soporte.
- Alinee los agujeros de montaje ubicados en la placa de soporte nueva con los agujeros ubicados en la base de cojinete y coloque la placa de soporte sobre la base de cojinete. Fijela con los tres pernos.

Fig. 3b



PARA INSTALAR/DESINSTALAR UNA ALMOHADILLA PULIDORA (NO INCLUIDA) (FIG. 4)

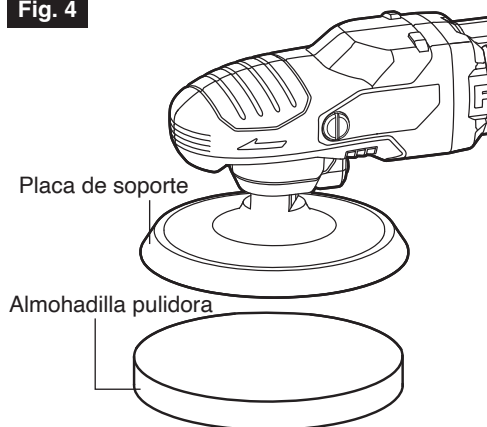
Para instalar la almohadilla pulidora

- Apague la herramienta y retire el paquete de batería.
- Alinee la almohadilla pulidora con la placa de soporte y luego presione la almohadilla contra la placa apretándola tanto como sea posible.

Para desinstalar la almohadilla pulidora

Desprenda la almohadilla pulidora.

Fig. 4



PROTECTOR DE LAS ABERTURAS DE VENTILACIÓN DE LA ENTRADA (FIG. 5)

La utilización del protector de las aberturas de ventilación de la entrada aumentará el rendimiento y prolongará la vida útil de la herramienta.

- a. Para retirar el protector de las aberturas de ventilación de la entrada, inserte un destornillador plano (no incluido) en la muesca ubicada en la parte superior del protector de las aberturas de ventilación de la entrada y haga palanca en dicho protector de manera que se aleje de la herramienta.
- b. Para limpiar el protector de las aberturas de ventilación de la entrada, golpéelo suavemente contra una superficie dura o soplelo con aire comprimido para limpiarlo.
- c. Para instalar el protector de las aberturas de ventilación de la entrada, acople a presión el protector en el pie de la herramienta.

Fig. 5



AVISO Para prevenir daños a la herramienta, no utilice la herramienta sin tener instalado el protector de las aberturas de ventilación de la entrada.

INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN

⚠ ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de incendio, lesiones corporales y daños al producto debido a un cortocircuito, no sumerja nunca su cargador o su paquete de batería 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.

⚠ ADVERTENCIA Si alguna 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

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

Paquete de batería								Cargador			
2.0Ah	2.5Ah	3.5Ah	5.0Ah	6Ah	8.0Ah	10Ah	12Ah				
FX0311	FX0111	FX0321	FX0121	FX0331	FX0221	FX0341	FX0231	FLEX FX0411	FLEX FX0421	FLEX FX0431	FLEX FX0451

NOTA: Sírvase consultar los manuales del paquete de batería y del cargador para obtener información detallada de utilización.

INTERRUPTOR GATILLO DE VELOCIDAD VARIABLE (FIG. 6)

Para encender la pulidora, presione el interruptor gatillo de velocidad variable.

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

Para apagar la pulidora, suelte el interruptor gatillo de velocidad variable.

Esta herramienta está equipada con un botón de fijación en encendido, que es conveniente para realizar pulido continuo durante períodos de tiempo prolongados. Presione y mantenga presionado el interruptor gatillo y luego presione el botón de fijación en encendido. Suelte el interruptor gatillo.

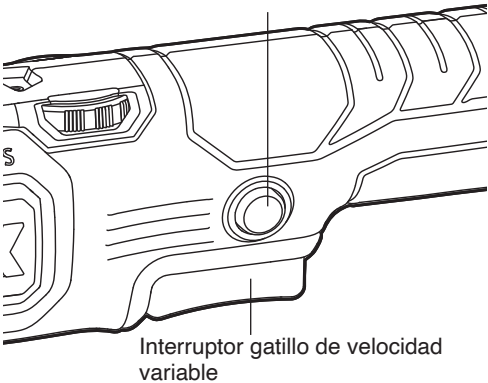
corporales graves.

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

⚠ ADVERTENCIA Use siempre protección ocular. La protección ocular no les encaja de la misma manera a todos los operadores. Asegúrese de que la protección ocular seleccionada tenga escudos laterales o que proporcione protección contra los residuos lanzados al aire tanto desde la parte delantera como desde los lados.

Uso previsto: La herramienta está diseñada para realizar trabajo de pulido.

Fig. 6 Botón de fijación en encendido



Para desbloquear el botón de fijación en encendido y detener el pulido continuo, presione el interruptor gatillo.

DIAL DE VELOCIDAD (FIG. 7)

El dial de velocidad establece la velocidad máxima de la herramienta.

Gire el dial hasta cualquier posición entre “1” para la velocidad más baja y “6” para la velocidad más alta.

⚠ ADVERTENCIA No cambie nunca la velocidad mientras la herramienta esté en funcionamiento. Si no se obedece esta advertencia, el resultado podría ser que usted pierda el control de la herramienta y se causen lesiones corporales graves.

PULIDO

⚠ ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, use siempre protección ocular adecuada marcada para cumplir con la norma ANSI Z87.1. Cuando trabaje en situaciones en las que haya grandes cantidades de polvo, use protección respiratoria adecuada o utilice una solución de extracción de polvo que cumpla con los requisitos OSHA.

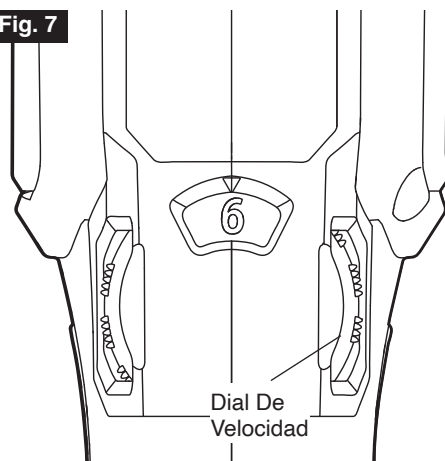
Utilice una abrazadera, una prensa de tornillo u otro medio práctico para sujetar la pieza de trabajo.

Mueva la pulidora hacia detrás y hacia delante en pasadas de barrido largas. Es posible que demasiada presión, un ángulo incorrecto o un movimiento inadecuado causen marcas de remolino o quemaduras.

PREVENCIÓN DE QUEMADURAS A TRAVÉS DE LA PINTURA

Es fácil quemar a través de la pintura de una superficie. Esto puede suceder si usted pule a una velocidad demasiado alta o si deja que la almohadilla pulidora permanezca en un punto incluso durante un corto período de tiempo. Para prevenir las quemaduras a través de la pintura, use una presión muy ligera y mantenga la pulidora en movimiento constantemente, especialmente cuando trabaje cerca de bordes o donde haya cambios abruptos en el contorno de la superficie de trabajo. Tenga cuidado especialmente cuando utilice velocidades más altas, que es más probable que quemen a través de la pintura.

Fig. 7



PREVENCIÓN DE ENGANCHES

Los enganches se producen cuando las almohadillas pulidoras quedan atrapadas en los bordes irregulares de una superficie de trabajo. Los enganches pueden hacer que la herramienta experimente repentinamente “retroceso” y puede que haga que la almohadilla queme a través de la pintura.

Para reducir el riesgo de enganche, use la pulidora a velocidades bajas cuando pule superficies rugosas.

Para áreas difíciles, tales como cerca de moldura o entre un espejo y una ventana de un automóvil, no corra riesgos con una pulidora. Pule estas superficies a mano.

⚠ ADVERTENCIA Evite los enganches en superficies rugosas para reducir la posibilidad de “retroceso”.

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. Sírvese contactar a servicio al cliente o a un centro de servicio autorizado para obtener asistencia.

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

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.

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

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

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

Otros accesorios y aditamentos: Ninguna garantía

LA ÚNICA OBLIGACIÓN DEL VENDEDOR Y EL REMEDIO EXCLUSIVO PARA USTED bajo esta Garantía Limitada 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).

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

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

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

es.flexpowertools.com
www.registermyflex.com

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

06/2024

