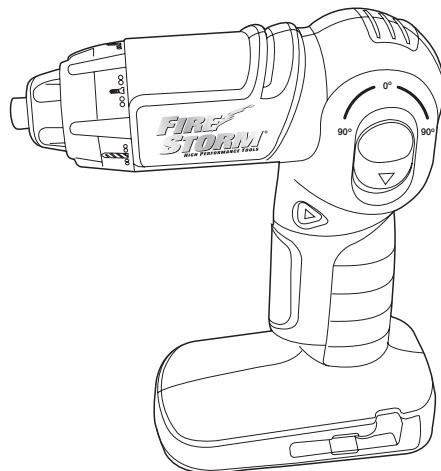




18 VOLT 3 POSITION CORDLESS DRILL **INSTRUCTION MANUAL**



Catalog
Number
FS18SW

**THANK YOU FOR CHOOSING FIRESTORM! GO TO
www.FIRESTORMTOOLS.COM/PRODUCTREGISTRATION
TO REGISTER YOUR NEW PRODUCT.**

**BEFORE RETURNING THIS PRODUCT
FOR ANY REASON PLEASE CALL
1-800-544-6986**

BEFORE YOU CALL, HAVE THE CATALOG No. AND DATE CODE AVAILABLE. IN MOST CASES,
A **BLACK & DECKER** REPRESENTATIVE CAN RESOLVE THE PROBLEM OVER THE PHONE.
IF YOU HAVE A SUGGESTION OR COMMENT, GIVE US A CALL. YOUR FEEDBACK IS VITAL
TO BLACK & DECKER.

SAVE THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE.

VEA EL ESPAÑOL EN LA CONTRAPORTADA.

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

General Safety Rules

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS

1) Work area safety

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **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.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- a) **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.
- b) **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.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **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.
- e) **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. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. The following table shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gage. The smaller the gage number, the heavier the cord.

Recommended Minimum Wire Size for Extension Cords

Total Length of Cord

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

Wire Size AWG

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

3) Personal safety

- a) **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 tool may result in serious personal injury.
- b) **Use safety equipment.** Always wear eye protection. Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Avoid accidental starting.** Ensure the switch is in the off-position before plugging in. Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **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.

- e) **Do not overreach.** Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly.** Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts. Air vents often cover moving parts and should also be avoided.
- g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of these devices can reduce dust-related hazards.

4) Power tool use and care

- a) **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.
- b) **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.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **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.
- e) **Maintain power tools.** Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) Battery tool use and care

- a) **Ensure the switch is in the off position before inserting battery pack.** Inserting the battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.
- b) **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.
- c) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- d) **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.
- e) **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.

6) Service

- a) **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.

Specific Safety Rules

- Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord. Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
- When working on a ladder or on scaffolding be sure to lay the tool down on its side when not in use. Some tools with large battery packs will stand upright but may be easily knocked over.
- Use clamps or another practical way to secure and support the work piece to a stable platform. Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.

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

- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber (CCA).

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

- 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, eyes, or lay on the skin may promote absorption of harmful chemicals.

⚠ WARNING: Use of this tool can generate and/or disperse dust, which may cause serious and permanent respiratory or other injury. Always use NIOSH/OSHA approved respiratory protection appropriate for the dust exposure. Direct particles away from face and body.

SAFETY GUIDELINES - DEFINITIONS

It is important for you to read and understand this manual. The information it contains relates to protecting YOUR SAFETY and PREVENTING PROBLEMS. The symbols below are used to help you recognize this information.

⚠ DANGER: Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

⚠ WARNING: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠ CAUTION: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

CAUTION: Used without the safety alert symbol indicates potentially hazardous

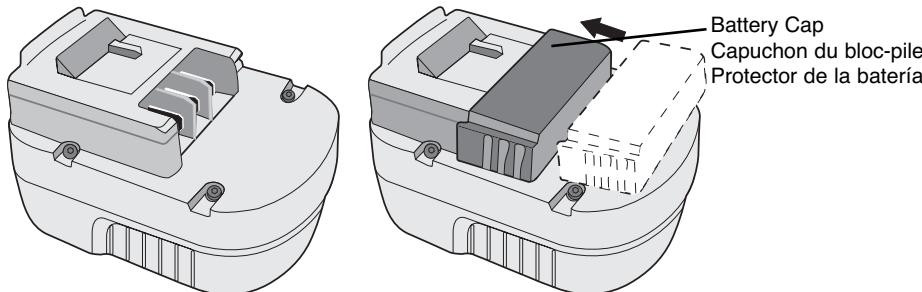
The label on your tool may include the following symbols. The symbols and their definitions are as follows:

V	volts	A	amperes
Hz.....	hertz	W.....	watts
min	minutes	~	alternating current
—	direct current	n _o	no load speed
□	Class II Construction	⊕	earthing terminal
⚠	safety alert symbol	.../min	revolutions or reciprocations per minute

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Battery Cap Information

Battery storage and carrying caps are provided for use whenever the battery is out of the tool or charger. Remove cap before placing battery in charger or tool.

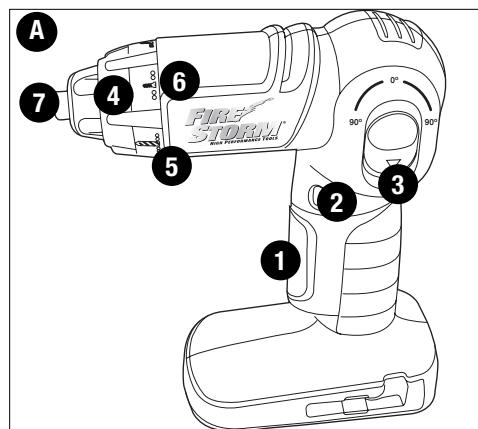


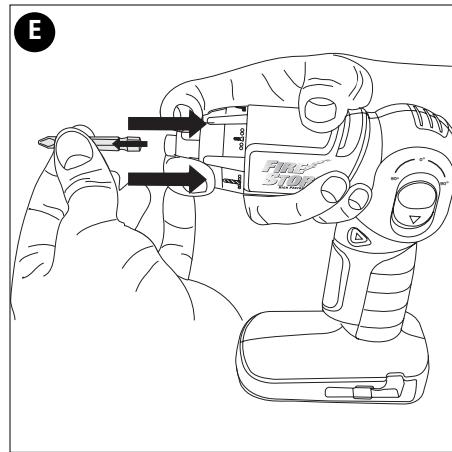
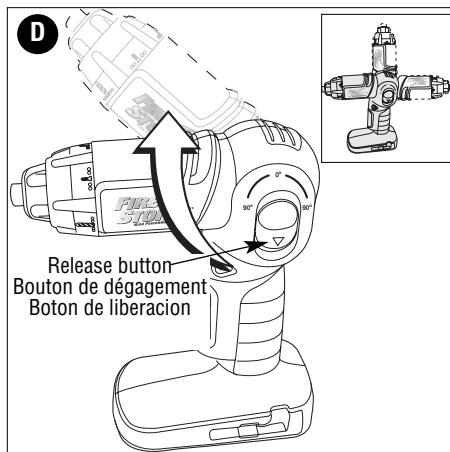
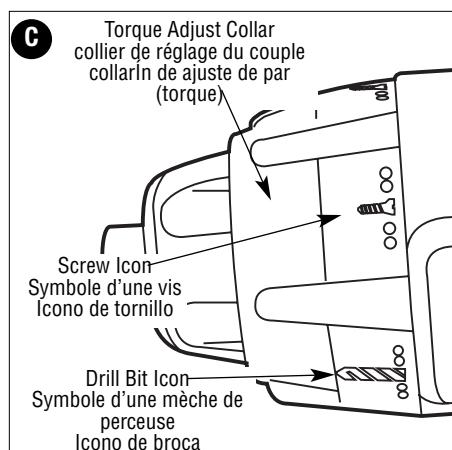
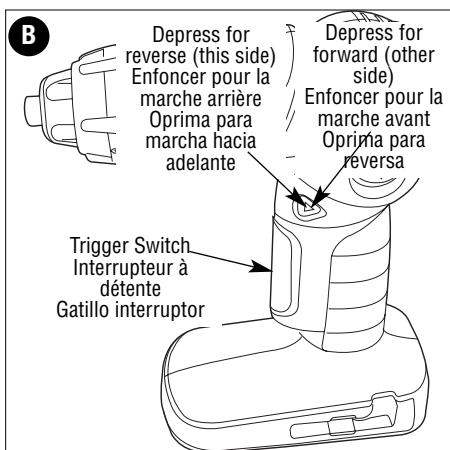
⚠ WARNING: Fire hazard. Do not store or carry battery so that metal objects can contact exposed battery terminals. For example, do not place battery in aprons, pockets, tool boxes, product kit boxes, drawers, etc., with loose nails, screws, keys, etc. without battery cap. Transporting batteries can possibly cause fires if the battery terminals inadvertently come in contact with conductive materials such as keys, coins, hand tools and the like. The US Department of Transportation Hazardous Material Regulations (HMR) actually prohibit transporting batteries in commerce or on airplanes (i.e., packed in suitcases and carry-on luggage) UNLESS they are properly protected from short circuits. So when transporting individual batteries, make sure that the battery terminals are protected and well insulated from materials that could contact them and cause a short circuit.

FUNCTIONAL DESCRIPTION

Figure A

1. Trigger Switch
2. Forward/Reverse Button
3. Release Button
4. Torque Adjust Collar
5. Drill Bit Icon
6. Screw Icon
7. Spindle





Important Safety Instructions for Battery Packs

The battery pack is not fully charged out of the carton. Before using the battery pack and charger, read the safety instructions below. Then follow charging procedures outlined.

READ ALL INSTRUCTIONS

FS18SW can accept any of the following 18V slide pack batteries and 18V slide pack chargers seen in the chart below. Please see the individual charger manuals for all safety and operating instructions.

18V Slide Pack Batteries

Cat. #	Description
FSB18	18V Firestorm Battery
FS180BX	18V FSXtreme Battery
FS18SBX	18V FSXtreme Battery - Silver Series
FS18BX	18V FSXtreme Battery
HPB18	18V Black & Decker Battery

18V Slide Pack Chargers

Cat. #	Description
418337-32	18V Cup Charger
ETPCA-180021U2	18V Cup Charger, FS18C
FS180DC	18V Dual Port Charger
FSMVC	9.6V-18V Fast Charger
FS240FC	9.6V-24V One Hour Charger
FS2400DC	9.6V-24V Dual Port One Hour Charger

- **Do not incinerate the battery pack even if it is severely damaged or is completely worn out.** The battery pack can explode in a fire.
- **A small leakage of liquid from the battery pack cells may occur under extreme usage or temperature conditions.** This does not indicate a failure. However, if the outer seal is broken and this leakage gets on your skin:
 - a. Wash quickly with soap and water.
 - b. Neutralize with a mild acid such as lemon juice or vinegar.
 - c. If battery liquid gets into your eyes, flush them with clean water for a minimum of 10 minutes and seek immediate medical attention. (**Medical note:** The liquid is 25-35% solution of potassium hydroxide.)
- Charge the battery packs only in Black & Decker chargers.
- **DO NOT** splash or immerse in water or other liquids.
- **Do not store or use the tool and battery pack in locations where the temperature may reach or exceed 105°F (such as outside sheds or metal buildings in summer).**

 **DANGER:** Electrocution hazard. Never attempt to open the battery pack for any reason.

If battery pack case is cracked or damaged, do not insert into charger. Electric shock or electrocution may result. Damaged battery packs should be returned to service center for recycling.

Important Safety Instructions for Battery Chargers

SAVE THESE INSTRUCTIONS: This manual contains important safety instructions for battery chargers.

- Before using charger, read all instructions and cautionary markings on charger, battery pack, and product using battery pack.

 **DANGER:** Electrocution hazard. 120 volts are present at charging terminals. Do not probe with conductive objects. Electric shock or electrocution may result.

 **WARNING:** Shock hazard. Do not allow any liquid to get inside charger. Electric shock may result.

 **CAUTION:** Burn hazard. To reduce the risk of injury, charge only Black & Decker nickel-cadmium rechargeable batteries. Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.

 **CAUTION:** Under certain conditions, with the charger plugged in to the power supply, the exposed charging contacts inside the charger can be shorted by foreign material. Foreign materials of a conductive nature such as, but not limited to, steel wool, aluminum foil, or any buildup of metallic particles should be kept away from charger cavities. Always unplug the charger from the power supply when there is no battery pack in the cavity. Unplug charger before attempting to clean.

- **DO NOT attempt to charge the battery pack with any chargers other than the ones in this manual.** The charger and battery pack are specifically designed to work together.
- **These chargers are not intended for any uses other than charging Black & Decker rechargeable batteries.** Any other uses may result in risk of fire, electric shock or electrocution.
- **Do not expose charger to rain or snow.**
- **Pull by plug rather than cord when disconnecting charger.** This will reduce risk of damage to electric plug and cord.
- **Make sure that cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.**
- **Do not use an extension cord unless it is absolutely necessary.** Use of improper extension cord could result in risk of fire, electric shock, or electrocution.
- **Do not place any object on top of charger or place the charger on a soft surface that might block the ventilation slots and result in excessive internal heat.** Place the charger in a position away from any heat source. The charger is ventilated through slots in the top and the bottom of the housing.

- **Do not operate charger with damaged cord or plug** — have them replaced immediately.
- **Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way.** Take it to an authorized service center.
- **Do not disassemble charger; take it to an authorized service center when service or repair is required.** Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock, electrocution or fire.
- **Disconnect the charger from the outlet before attempting any cleaning. This will reduce the risk of electric shock.** Removing the battery pack will not reduce this risk.
- **NEVER attempt to connect 2 chargers together.**
- **The charger is designed to operate on standard household electrical power (120 Volts). Do not attempt to use it on any other voltage.** This does not apply to the vehicular charger.

SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE USE

Important Charging Notes

1. Longest life and best performance can be obtained if the battery pack is charged when the air temperature is between 65°F and 75°F (18°- 24°C). DO NOT charge the battery pack in an air temperature below +40°F (+4.5°C), or above +105°F (+40.5°C). This is important and will prevent serious damage to the battery pack.
2. The charger and battery pack may become warm to touch while charging. This is a normal condition, and does not indicate a problem. To facilitate the cooling of the battery pack after use, avoid placing the charger or battery pack in a warm environment such as in a metal shed, or an uninsulated trailer.
3. If the battery pack does not charge properly:
 - a. Check current at receptacle by plugging in a lamp or other appliance
 - b. Check to see if receptacle is connected to a light switch which turns power off when you turn out the lights.
 - c. Move charger and battery pack to a location where the surrounding air temperature is approximately 65°F - 75°F (18°- 24°C).
 - d. If charging problems persist, take the tool, battery pack and charger to your local service center.
4. The battery pack should be recharged when it fails to produce sufficient power on jobs which were easily done previously. DO NOT CONTINUE to use under these conditions. Follow the charging procedure. You may also charge a partially used pack whenever you desire with no adverse affect on the battery pack.
5. Under certain conditions, with the charger plugged into the power supply, the exposed charging contacts inside the charger can be shorted by foreign material. Foreign materials of a conductive nature such as, but not limited to, steel wool, aluminum foil, or any buildup of metallic particles should be kept away from charger cavities. Always unplug the charger from the power supply when there is no battery pack in the cavity. Unplug charger before attempting to clean.
6. Do not freeze or immerse charger in water or any other liquid.

⚠ WARNING: Don't allow any liquid to get inside charger. Electric shock may result.

⚠ CAUTION: Never attempt to open the battery pack for any reason. If the plastic housing of the battery pack breaks or cracks, return to a service center for recycling.

Operating Instructions

TRIGGER SWITCH & REVERSING BUTTON - FIGURE B

The drill is turned ON and OFF by pulling and releasing the trigger switch shown in Figure B. The farther the trigger is depressed, the higher the speed of the drill. A forward/reverse control button determines the direction of the tool and also serves as a

lock off button. To select forward rotation, release the trigger switch and depress the forward/reverse control button. To select reverse, depress the forward/reverse control button the opposite direction. The center position of the control button locks the tool in the off position. When changing the position of the control button, be sure the trigger is released.

TORQUE CONTROL - FIGURE C

To set the tool's torque, rotate the adjustable torque collar as required. There are 23 clutch settings in all. These are indicated by screw icons depicted on the torque collar. For light duty work when using small screws, set the collar to the smallest screw icon. Each click in a clockwise direction means an increase in the torque produced. The highest position is the drill mode and is indicated by a drill bit icon. In this position the clutch will not operate.

PIVOTING THE DRILL HEAD - FIGURE D

There are three positions in which the drill head can be pivoted. To pivot the drill head, push down on the release button shown in figure D and rotate the head. Release the button slightly prior to reaching the desired position. Continue moving the drill head until it locks into place. The drill head should always be secured into one of the three positions.

QUICK CONNECT™ BIT CHANGE SYSTEM (FOR HEX SHANK BITS) - FIGURE E

To insert a screwdriver bit or other hex shank accessory into the QUICK CONNECT™ hex shaft, push the bit in until you hear it click into place. To remove the bit, hold the drill as shown in figure E. Push in evenly on the spring loaded collar with two fingers and pull the bit straight out.

SCREW DRIVING

For driving fasteners, the reversing button should be pushed to the left. Use reverse (button pushed to the right) for removing fasteners. When moving from forward to reverse, or vice versa, always release the trigger switch first.

ON BOARD BIT STORAGE

A screwdriver bit storage slot is built-in to the area just above the battery.

DRILLING

- Use sharp drill bits only.
- Support and secure work properly, as instructed in the Safety Instructions.
- Use appropriate and required safety equipment, as instructed in the Safety Instructions.
- Secure and maintain work area, as instructed in the Safety Instructions.
- Run the drill very slowly, using light pressure, until the hole is started enough to keep the drill bit from slipping out of it.
- Apply pressure in a straight line with the bit. Use enough pressure to keep the bit biting but not so much as to stall the motor or deflect the bit.
- **Hold the drill firmly with two hands to control its twisting action.**
- **DO NOT CLICK THE TRIGGER OF A STALLED DRILL OFF AND ON IN AN ATTEMPT TO START IT. DAMAGE TO THE DRILL CAN RESULT.**
- Minimize stalling on breakthrough by reducing pressure and slowly drilling through the last part of the hole.
- Keep the motor running while pulling the bit out of a drilled hole. This will help reduce jamming.
- Use a cutting lubricant when drilling metals. The exceptions are cast iron and brass which should be drilled dry. The lubricants that work best are sulphurized cutting oil or lard oil.
- When using twist drill bits to drill holes in wood, it will be necessary to pull the bits out frequently to clear chips from the flutes.
- **Make sure switch turns drill on and off.**

⚠ WARNING: It is important to support the work properly and to hold the drill firmly to prevent loss of control which could cause personal injury. If you have any questions on how to properly operate tool, call: **1-800-544-6986**.

DRILLING IN WOOD

Holes in wood can be made with the same twist drill bits used for metal or with spade bits. These bits should be sharp and should be pulled out frequently when drilling to clear chips from the flutes.

DRILLING IN METAL

Use a cutting lubricant when drilling metals. The exceptions are cast iron and brass which should be drilled dry. The cutting lubricants that work best are sulfurized cutting oil or lard oil.

DRILLING IN MASONRY

Use carbide tipped masonry bits. Refer to Drilling section. Keep even force on the drill but not so much that you crack the brittle material. A smooth, even flow of dust indicates the proper drilling rate.

Maintenance

Use only mild soap and damp cloth to clean the tool. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.

An occasional application of a household oil to the Quick Connect™ hex shaft will help prevent rust.

IMPORTANT: To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment (other than those listed in this manual) should be performed by authorized service centers or other qualified service organizations, always using identical replacement parts.

The RBRC™ Seal

The RBRC™ (Rechargeable Battery Recycling Corporation) Seal on the nickel-cadmium battery (or battery pack) indicates that the costs to recycle the battery (or battery pack) at the end of its useful life have already been paid by Black & Decker. In some areas, it is illegal to place spent nickel-cadmium batteries in the trash or municipal solid waste stream and the RBRC program provides an environmentally conscious alternative.



RBRC in cooperation with Black & Decker and other battery users, has established programs in the United States and Canada to facilitate the collection of spent nickel-cadmium batteries. Help protect our environment and conserve natural resources by returning the spent nickel-cadmium battery to an authorized Black & Decker service center or to your local retailer for recycling. You may also contact your local recycling center for information on where to drop off the spent battery, or call **1-800-8-BATTERY**.

TROUBLESHOOTING**Problem**

- Unit will not start.

Possible Cause

- Battery not installed properly.
- Battery not charged.

Possible Solution

- Check battery installation.
- Check battery charging requirements.
- Insert battery into charger until red LED appears.
- Plug charger into a working outlet. Refer to "Important Charging Notes" for more details.
- Check current at receptacle by plugging in a lamp or other appliance.
- Check to see if receptacle is connected to a light switch which turns power off when you turn out the lights.
- Move charger and tool to a surrounding air temperature of above 40 degree F(4,5°C) or below 105 degree F(+40,5°C).

- Battery will not charge.

- Battery not inserted into charger.
- Charger not plugged in.

- Surrounding air temperature too hot or too cold.

For assistance with your product, visit our website www.blackanddecker.com for the location of the service center nearest you or call the BLACK & DECKER help line at **1-800-544-6986**.

Accessories

Recommended accessories for use with your tool are available from your local dealer or authorized service center. If you need assistance regarding accessories, please call:

1-800-544-6986.

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

Service Information

All Black & Decker Service Centers are staffed with trained personnel to provide customers with efficient and reliable power tool service. Whether you need technical advice, repair, or genuine factory replacement parts, contact the Black & Decker location nearest you. To find your local service location, refer to the yellow page directory under "Tools—Electric" or call: **1-800-544-6986 or visit www.blackanddecker.com**

Full Two-Year Home Use Warranty

Black & Decker (U.S.) Inc. warrants this product for two years against any defects in material or workmanship. The defective product will be replaced or repaired at no charge in either of two ways.

The first, which will result in exchanges only, is to return the product to the retailer from whom it was purchased (provided that the store is a participating retailer). Returns should be made within the time period of the retailer's policy for exchanges (usually 30 to 90 days after the sale). Proof of purchase may be required. Please check with the retailer for their specific return policy regarding returns that are beyond the time set for exchanges.

The second option is to take or send the product (prepaid) to a Black & Decker owned or authorized Service Center for repair or replacement at our option. Proof of purchase may be required. Black & Decker owned and authorized Service Centers are listed under "Tools-Electric" in the yellow pages of the phone directory.

This warranty does not apply to accessories. This warranty gives you specific legal rights and you may have other rights which vary from state to state or province to province. Should you have any questions, contact the manager of your nearest Black & Decker Service Center. This product is not intended for commercial use.

Free warning label replacement: If your warning labels become illegible or are missing, call 1-800-544-6986 for a free replacement.

Special Warranty Note to Contractors:

FIRESTORM™ branded products are offered as high end consumer home use tools and carry a **HOME USE WARRANTY**. These tools are designed, manufactured and tested to meet or exceed the needs of the do-it-yourselfer in the execution of projects and repairs in and around the home. With proper use they will provide the home owner with step up power and performance well beyond their two year warranty. However, if you use tools for a living and use FIRESTORM™ branded products or any of Black & Decker's other Consumer Home Use tools **ON THE JOBSITE** you should know that they **CANNOT BE COVERED UNDER OUR WARRANTY**.

Imported by
Black & Decker (U.S.) Inc.,
701 E. Joppa Rd.
Towson, MD 21286 U.S.A.



See 'Tools-Electric'
– Yellow Pages –
for Service & Sales



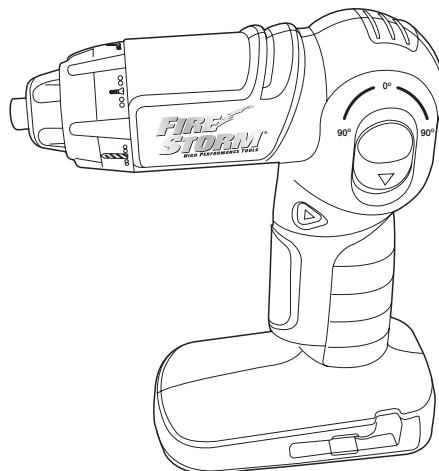


OUTILS À HAUT RENDEMENT
HERRAMIENTAS DE ALTO RENDIMIENTO

BY BLACK&DECKER

PERCEUSE SANS FIL À 3 POSITIONS DE 18 VOLTS

MODE D'EMPLOI



N° de
catalogue
FS18SW

MERCI D'AVOIR CHOISI FIRESTORM !

VISITEZ

www.firestormtools.com/ProductRegistration

POUR ENREGISTRER VOTRE NOUVEAU PRODUIT.

AVANT DE RETOURNER CE PRODUIT POUR
QUELQUE RAISON QUE CE SOIT, COMPOSER LE

1-800-544-6986

AVANT D'APPELER, AYEZ EN MAIN LE N° DE CATALOGUE ET LE CODE DE DATE. DANS LA PLUPART
DES CAS, UN REPRÉSENTANT DE BLACK & DECKER PEUT RÉSOUDRE LE PROBLÈME PAR
TÉLÉPHONE. SI VOUS AVEZ UNE SUGGESTION OU UN COMMENTAIRE, APPELEZ-NOUS. VOS
IMPRESSIONS SONT CRUCIALES POUR BLACK & DECKER.

CONSERVER CE MANUEL POUR UN USAGE ULTÉRIEUR.

⚠ RÈGLES DE SÉCURITÉ CONCERNANT LES OUTILS À PILE - GENERALITÉS

⚠ AVERTISSEMENT! Lire toutes les directives. Tout manquement aux directives suivantes pose des risques de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave. Le terme « outil électrique » dans tous les avertissements ci-après se rapporte à votre outil électrique à alimentation sur secteur (avec fil) ou par piles (sans fil).

CONSERVER LE PRÉSENT GUIDE À TITRE DE RÉFÉRENCE

1) Sécurité du lieu de travail

- a) **Tenir la zone de travail propre et bien éclairée.** *Les endroits sombres sont souvent des causes d'accidents.*
- b) **Ne pas faire fonctionner d'outils électriques dans un milieu déflagrant, soit en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussière.** *Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.*
- c) **Éloigner les enfants et les curieux au moment d'utiliser un outil électrique.** *Une distraction pourrait vous en faire perdre la maîtrise.*

2) Sécurité en matière d'électricité

- a) **Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise. Ne jamais modifier la fiche en aucune façon.** *Ne jamais utiliser de fiche d'adaptation avec un outil électrique mis à la terre. Le risque de choc électrique sera réduit par l'utilisation de fiches non modifiées correspondant à la prise.*
- b) **Éviter tout contact physique avec des surfaces mises à la terre comme des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières et des réfrigérateurs.** *Le risque de choc électrique est plus élevé si votre corps est mis à la terre.*
- c) **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à d'autres conditions où il pourrait être mouillé.** *La pénétration de l'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.*
- d) **Ne pas utiliser abusivement le cordon d'alimentation.** *Ne jamais utiliser le cordon pour transporter, tirer ou débrancher un outil électrique. Tenir le cordon éloigné de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces mobiles. Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent les risques de choc électrique.*
- e) **Lors de l'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, n'utiliser que des rallonges conçues pour l'extérieur.** *L'utilisation d'une rallonge conçue pour l'extérieur réduit les risques de choc électrique. En cas d'utilisation d'une rallonge, s'assurer que les valeurs nominales de la rallonge utilisée correspondent bien à celles de l'outil alimenté. L'usage d'une rallonge de calibre insuffisant causera une chute de tension entraînant perte de puissance et surchauffe. Le tableau ci-dessous illustre les calibres à utiliser selon la longueur de rallonge et l'intensité nominale indiquée sur la plaque signalétique. En cas de doutes, utiliser le calibre suivant. Plus le calibre est petit, plus la rallonge peut supporter de courant.*

Calibre de fil minimum recommandé pour les rallonges

Longueur totale de la rallonge

25 pi	50 pi	75 pi	100 pi	125 pi	150 pi	175 pi
7,6 m	15,2 m	22,9 m	30,5 m	38,1 m	45,7 m	53,3 m

Calibre AWG

18	18	16	16	14	14	12

3) Sécurité personnelle

- a) **Être vigilant, surveiller le travail effectué et faire preuve de jugement lorsqu'un outil électrique est utilisé.** *Ne pas utiliser d'outil électrique en cas de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention, durant l'utilisation d'un outil électrique, peut se solder par des blessures graves.*
- b) **Utiliser un équipement de sécurité.** *Toujours porter une protection oculaire. L'utilisation d'un équipement de sécurité comme un masque anti-poussières, des*

chaussures antidérapantes, un casque de sécurité ou des protecteurs auditifs lorsque la situation le requiert réduira les risques de blessures corporelles.

- c) **Attention de ne pas mettre en marche l'outil accidentellement. S'assurer que l'interrupteur est en position d'arrêt avant tout branchement.** Transporter un outil électrique alors que le doigt est sur l'interrupteur ou brancher un outil électrique alors que l'interrupteur est en position de marche risque de causer un accident.
- d) **Retirer toute clé de réglage ou clé standard avant de démarrer l'outil.** Une clé standard ou une clé de réglage attachée à une partie pivotante peut causer des blessures.
- e) **Ne pas trop tendre les bras. Conserver son équilibre en tout temps.** Cela permet de mieux maîtriser l'outil électrique dans les situations imprévues.
- f) **S'habiller de manière appropriée. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Maintenir cheveux, vêtements et gants éloignés des pièces mobiles.** Les vêtements amples, bijoux ou cheveux longs pourraient s'enchevêtrer dans les pièces mobiles.
- g) **Si des composants sont fournis pour le raccordement de dispositifs de dépoussiérage et de ramassage, s'assurer que ceux-ci sont bien raccordés et utilisés.** L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les risques engendrés par les poussières.

4) Utilisation et entretien d'un outil électrique

- a) **Ne pas forcer un outil électrique. Utiliser l'outil électrique approprié à l'application.** L'outil électrique approprié effectuera un meilleur travail, de façon plus sûre et à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
- b) **Ne pas utiliser un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux.** Tout outil électrique dont l'interrupteur est défectueux est dangereux et doit être réparé.
- c) **Débrancher la fiche du secteur ou le bloc-piles de l'outil électrique avant de faire tout réglage ou changement d'accessoire, ou avant de ranger l'outil électrique.** Ces mesures préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- d) **Ranger les outils électriques hors de la portée des enfants, et ne permettre à aucune personne n'étant pas familière avec un outil électrique (ou son manuel d'instruction) d'utiliser ce dernier.** Les outils électriques deviennent dangereux entre les mains d'utilisateurs inexpérimentés.
- e) **Entretenir les outils électriques.** Vérifier les pièces mobiles pour s'assurer qu'elles sont bien alignées et tournent librement, qu'elles sont en bon état et ne sont affectées par aucun trouble susceptible de nuire au bon fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommage, faire réparer l'outil électrique avant toute nouvelle utilisation. Beaucoup d'accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
- f) **S'assurer que les outils de coupe sont aiguisés et propres.** Les outils de coupe bien entretenus et affûtés sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.
- g) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les mèches, etc., conformément aux présentes directives et suivant la manière prévue pour ce type particulier d'outil électrique, en tenant compte des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique pour toute opération autre que celle pour laquelle il a été conçu est dangereuse.

5) Utilisation et entretien du bloc-piles

- a) **S'assurer que l'interrupteur se trouve à la position d'arrêt avant d'insérer le bloc-piles.** Insérer un bloc-piles dans un outil électrique dont l'interrupteur est à la position de marche risque de provoquer un accident.
- b) **Ne recharger l'outil qu'au moyen du chargeur précisé par le fabricant.** L'utilisation d'un chargeur qui convient à un type de bloc-piles risque de provoquer un incendie s'il est utilisé avec un autre type de bloc-piles.
- c) **Utiliser les outils électriques uniquement avec les blocs-piles conçus à cet effet.** L'utilisation de tout autre bloc-piles risque de causer des blessures ou un incendie.
- d) **Lorsque le bloc-piles n'est pas utilisé, le tenir éloigné des objets métalliques, notamment des trombones, de la monnaie, des clés, des clous, des vis, etc..**

qui peuvent établir une connexion entre les deux bornes. Le court-circuit des bornes du bloc-piles risque de provoquer des étincelles, des brûlures ou un incendie.

- e) **En cas d'utilisation abusive, le liquide peut gicler hors du bloc-piles, éviter tout contact. Si un contact accidentel se produit, laver à grande eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, obtenir des soins médicaux. Le liquide qui gicle hors du bloc-piles peut provoquer des irritations ou des brûlures.**

6) Réparation

- a) **Faire réparer l'outil électrique par un réparateur professionnel en n'utilisant que des pièces de rechange identiques. Cela permettra de maintenir une utilisation sécuritaire de l'outil électrique.**

RÈGLES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

- **Tenir l'outil par les surfaces isolées prévues à cette fin lorsqu'il risque d'entrer en contact avec des fils cachés ou son propre cordon, car de tels contacts peuvent mettre les pièces métalliques de l'outil sous tension, engendrant des risques de choc électrique.**
- **Lorsqu'on est installé sur une échelle ou un échafaudage pour travailler, on doit déposer l'outil sur le côté lorsqu'on ne s'en sert plus.** Bien que certains outils munis d'un gros bloc-pile puissent être placés à la verticale, dans cette position, ils peuvent facilement être renversés.
- **Utiliser des brides de fixation ou un autre dispositif de fixation permettant de fixer solidement et de soutenir la pièce sur une plateforme stable.** Tenir la pièce avec la main ou contre son corps la rend instable et risque de provoquer une perte de maîtrise de l'outil.

⚠ **AVERTISSEMENT :** Certains outils électriques, tels que les sableuses, les scies, les meules, les perceuses ou certains autres outils de construction, peuvent produire de la poussière contenant des produits chimiques susceptibles d'entraîner le cancer, des malformations congénitales ou pouvant être nocifs pour le système reproductif. Parmi ces produits chimiques, on retrouve :

- le plomb dans les peintures à base de plomb,
- la silice cristalline dans les briques et le ciment et autres produits de maçonnerie,
- l'arsenic et le chrome dans le bois de sciage ayant subi un traitement chimique (comme l'arséniate de cuivre et de chrome).

Le risque associé à de telles expositions varie selon la fréquence avec laquelle on effectue ces travaux. Pour réduire l'exposition à de tels produits, il faut travailler dans un endroit bien aéré et utiliser le matériel de sécurité approprié, tel un masque anti-poussières spécialement conçu pour filtrer les particules microscopiques.

- **Éviter tout contact prolongé avec la poussière soulevée par cet outil ou autres outils électriques. Porter des vêtements de protection et nettoyer les parties exposées du corps à l'eau savonneuse.** S'assurer de bien se protéger afin d'éviter d'absorber par la bouche, les yeux ou la peau des produits chimiques nocifs.

⚠ **AVERTISSEMENT :** Cet outil peut produire et répandre de la poussière susceptible de causer des dommages sérieux et permanents au système respiratoire. Toujours utiliser un appareil respiratoire anti-poussières approprié approuvé par le NIOSH ou l'OSHA. Diriger les particules dans le sens opposé du visage et du corps.

LIGNES DIRECTRICES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ - DÉFINITIONS

Il est important que vous lisiez et compreniez ce mode d'emploi. Les informations qu'il contient concernent VOTRE SÉCURITÉ et visent à ÉVITER TOUT PROBLÈME. Les symboles ci-dessous servent à vous aider à reconnaître cette information.

⚠ **DANGER :** Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, causera la mort ou des graves blessures.

⚠ **AVERTISSEMENT :** Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer la mort ou de graves blessures.

⚠ **MISE EN GARDE :** Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer des blessures mineures ou modérées.

MISE EN GARDE : Utilisé sans le symbole d'alerte à la sécurité, indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut résulter en des dommages à la propriété.

L'étiquette apposée sur votre outil pourrait comprendre les symboles suivants. Les symboles et leurs définitions sont indiqués ci-après :

V	volts	A	ampères
Hz	hertz	W.....	watts
min.....	minutes	~	courant alternatif
==..	courant continue	non	régime à vide
<input checked="" type="checkbox"/>	Construction classe II	\oplus	borne de terre
\triangle	symbole d'alerte à la sécurité	.../min	révolutions ou alternance par minute

CONSERVER CES DIRECTIVES

INFORMATION CONCERNANT LE CAPUCHON DU BLOC-PILE

Un capuchon est fourni avec le bloc-pile en vue d'être utilisé chaque fois qu'on retire ce dernier de l'outil ou du chargeur en vue de le ranger ou de le transporter; enlever le capuchon avant de remettre le bloc-pile dans le chargeur ou dans l'outil.

AVERTISSEMENT : S'assurer, au moment de ranger ou de transporter un bloc-pile ou une pile, qu'aucun objet métallique n'entre en contact avec leurs bornes à découvert de celui-ci. Par exemple, il faut éviter de placer un bloc-pile ou une pile sans capuchon dans un tablier, une poche, une boîte à outils ou un tiroir (etc.) **contenant des objets tels que des clous, des vis ou des clés, car tout contact entre les bornes à découvert et un objet métallique comme une clé, une pièce de monnaie, un outil à main. etc. pourrait causer un incendie.** En effet, les règlements américains Hazardous Material Regulations (HMR) du US Department of Transportation interdisent le transport d'un bloc-pile ou d'une pile dans tout moyen de transport commercial ou aéronef (que ce soit dans une valise ou le bagage de cabine) SAUF s'ils sont bien protégés contre les courts-circuits. On doit donc s'assurer, lorsqu'on transporte un bloc-pile ou une pile séparément, de bien protéger et isoler les bornes contre tout matériau qui risque d'entrer en contact avec eux et de causer un court-circuit.

DESCRIPTION FONCTIONNELLE

Figure A

1. Interrupteur à détente
2. Bouton de marche avant/marche arrière
3. Bouton de dégagement
4. collier de réglage du couple
5. Symbole d'une mèche de perceuse
6. Symbole d'une vis
7. Broche

Directives de sécurité importantes pour les blocs-piles

Le bloc-piles n'est pas complètement chargé à la sortie de l'emballage. Avant d'utiliser le bloc-piles et le chargeur, lire les directives de sécurité ci-après. Respecter ensuite les consignes de chargement décrites.

LIRE TOUTES LES DIRECTIVES.

L'appareil FS18SW prend en charge n'importe lequel des blocs-piles coulissants de 18 V qui suivent ainsi que n'importe quel chargeur correspondant, comme indiqué dans le tableau ci-dessous. Veuillez consulter les modes d'emploi spécifiques à chaque chargeur pour les mesures en matière de sécurité et les directives de fonctionnement.

Blocs-piles coulissants de 18 V

N° de cat.	Description
FSB18	Pile Firestorm de 18 V
FS180BX	Pile FSXtreme de 18 V
FS18SBX	Pile FSXtreme série Silver de 18 V
FS18BX	Pile FSXtreme de 18 V
HPB18	Pile Black & Decker de 18 V

Chargeurs pour blocs-piles coulissants de 18 V

N° de cat.	Description
418337-32	Chargeur-cuvette de 18 V
ETPCA-180021U2	Chargeur-cuvette de 18 V, FS18C
FS180DC	Chargeur à double sortie de 18 V
FSMVC	Chargeur rapide de 9,6 à 18 V
FS240FC	Chargeur une heure de 9,6 à 24 V
FS2400DC	Chargeur une heure à double sortie de 9,6 à 24 V

- Ne pas incinérer le bloc-piles, même s'il est très endommagé ou complètement usé**, car il peut exploser au contact de flammes.
- Une petite fuite de liquide peut se produire dans les cellules du bloc-piles en cas d'utilisation ou de conditions de température extrêmes; cela n'indique pas de défaillance.** Toutefois, si le joint d'étanchéité extérieur est rompu et que le liquide entre en contact avec la peau :
 - a. laver rapidement la zone touchée au savon et à l'eau;
 - b. neutraliser l'effet au moyen d'un acide doux comme du jus de citron ou du vinaigre;
 - c. si le liquide entre en contact avec les yeux, les rincer abondamment à l'eau propre, pendant au moins 10 minutes, et consulter immédiatement un médecin.

(**Remarque aux fins médicales :** le liquide est composé d'une solution de 25 % à 35 % d'hydroxyde de potassium.)
- Charger uniquement les blocs-piles au moyen de chargeurs Black & Decker.
- NE PAS** éclabousser le bloc-piles ou l'immerger dans l'eau ou tout autre liquide.
- Ne pas ranger ni utiliser l'outil et le bloc-piles à un endroit où la température peut atteindre ou dépasser les 40,5 °C (105 °F) (comme dans les remises extérieures ou les bâtiments métalliques l'été).**

⚠ DANGER : risque d'électrocution. Ne jamais ouvrir le bloc-piles pour quelque raison que ce soit.

Si le boîtier du bloc-piles est fissuré ou endommagé, ne pas l'insérer dans un chargeur. Une telle pratique pourrait se solder par un choc électrique ou une électrocution. Les blocs-piles endommagés doivent être envoyés au centre de réparation pour être recyclés.

Directives de sécurité importantes pour les chargeurs de piles

CONSERVER CES DIRECTIVES : ce mode d'emploi comprend d'importantes directives de sécurité pour les chargeurs de piles.

- Avant d'utiliser le chargeur, lire toutes les directives et tous les avertissements figurant sur le chargeur, le bloc-piles et le produit utilisé avec le bloc-piles.

⚠ DANGER: risque d'électrocution. Les bornes de charge présentent une tension de 120 volts. Ne pas sonder les bornes avec des objets conducteurs. En effet, il y a risque de choc électrique ou d'électrocution.

⚠ AVERTISSEMENT : risque de choc électrique. Éviter la pénétration de tout liquide dans le chargeur. Cela peut provoquer des chocs électriques.

⚠ MISE EN GARDE : risque de brûlure. Pour réduire le risque de blessures, charger seulement des piles rechargeables Black & Decker au nickel-cadmium. D'autres types de piles peuvent exploser et provoquer des blessures corporelles et des dommages.

⚠ MISE EN GARDE : dans certaines circonstances, lorsque le chargeur est branché au bloc d'alimentation, les contacts de chargement exposés à l'intérieur du chargeur

peuvent être court-circuités par des corps étrangers conducteurs tels que, mais sans s'y limiter, la laine d'acier, le papier d'aluminium, ou toute accumulation de particules métalliques. Ils doivent donc être maintenus à distance des ouvertures du chargeur. Débrancher systématiquement celui-ci si aucun bloc-piles n'y est inséré. Débrancher le chargeur avant tout nettoyage.

- **NE PAS charger le bloc-piles au moyen de tout autre chargeur que ceux qui sont mentionnés dans le présent mode d'emploi.** Le chargeur et le bloc-piles sont spécialement conçus pour être utilisés ensemble.
- **Ces chargeurs n'ont pas été conçus pour être utilisés à d'autres fins que celles de charger les piles rechargeables Black & Decker.** Toute autre utilisation risque de provoquer un incendie, un choc électrique ou une électrocution.
- **Protéger le chargeur de la pluie et de la neige.**
- **Tirer sur la fiche plutôt que sur le cordon pour débrancher le chargeur.** Une telle pratique réduira le risque d'endommager la fiche et le cordon d'alimentation.
- **S'assurer que le cordon est placé à un endroit sécuritaire, de manière à ce que personne ne marche ni ne trébuche dessus et à ce qu'il ne soit pas endommagé ni soumis à une contrainte.**
- **Ne pas utiliser de rallonge à moins que cela ne soit absolument nécessaire.** L'utilisation d'une rallonge inadéquate risque d'entraîner un incendie, un choc électrique ou une électrocution.
- **Ne pas mettre d'objet sur le chargeur ni mettre ce dernier sur une surface molle pouvant obstruer les fentes de ventilation et ainsi provoquer une chaleur interne excessive.** Éloigner le chargeur de toute source de chaleur. La ventilation du chargeur se fait par les fentes pratiquées dans les parties supérieures et inférieures du boîtier.
- **Ne pas faire fonctionner le chargeur si la fiche ou le cordon est endommagé;** les remplacer immédiatement.
- **Ne jamais se servir d'un chargeur qui a encaissé un coup brusque, qui est tombé ou qui est endommagé.** Le faire vérifier dans un centre de réparation autorisé.
- **Ne pas démonter le chargeur; l'apporter à un centre de réparation autorisé lorsqu'un entretien ou une réparation est requise.** Le remontage non conforme du chargeur comporte des risques de choc électrique, d'électrocution ou d'incendie.
- **Débrancher le chargeur avant de le nettoyer. Cela réduira le risque de choc électrique.** Le risque ne sera pas éliminé enlevant simplement le bloc-piles.
- **NE JAMAIS** tenter de relier deux chargeurs ensemble.
- **Le chargeur est conçu pour être alimenté en courant domestique standard (120 volts).** **Ne pas utiliser une tension supérieure pour le chargeur.** Cela ne s'applique pas au chargeur pour poste mobile.

CONSERVER CES DIRECTIVES POUR UN USAGE ULTÉRIEUR

Remarques importantes pour le chargement

1. Pour augmenter la durée de vie du bloc-piles et optimiser son rendement, le charger à une température entre 18 et 24 °C (65 et 75 °F). NE PAS charger le bloc-piles à des températures inférieures à 4,5 °C (40 °F) ou supérieures à 40,5 °C (105 °F). Ces consignes sont importantes et permettent d'éviter d'endommager gravement le bloc-piles.
2. Le chargeur et le bloc-piles peuvent devenir chauds au toucher pendant la charge. Il s'agit d'un état normal et cela n'indique pas un problème. Pour faciliter le refroidissement du bloc-piles après son utilisation, éviter de mettre le chargeur ou le bloc-piles dans un endroit chaud comme dans une remise métallique ou une remorque non isolée.
3. Si le bloc-piles ne se charge pas adéquatement, on doit :
 - a. vérifier le courant à la prise en branchant une lampe ou un autre appareil électrique;
 - b. vérifier si la prise est reliée à un interrupteur de lumière qui la met hors tension lorsque vous éteignez les lumières;
 - c. déplacer le chargeur et le bloc-piles à un endroit où la température ambiante est entre 18 et 24 °C (65 et 75 °F);
 - d. si le problème persiste, apporter ou envoyer l'outil, le bloc-piles et le chargeur au centre de réparation de votre région.

4. Le bloc-piles doit être rechargé lorsqu'il n'arrive pas à produire suffisamment de puissance pour des travaux qui étaient facilement réalisés auparavant. NE PAS CONTINUER à utiliser le bloc-piles dans ces conditions. Suivre les procédures de charge. On peut également recharger en tout temps un bloc-piles partiellement déchargé sans nuire à son fonctionnement.
5. Dans certaines circonstances, lorsque le chargeur est branché au bloc d'alimentation, les contacts de chargement exposés à l'intérieur du chargeur peuvent être court-circuités par des corps étrangers conducteurs tels que, mais sans s'y limiter, la laine d'acier, le papier d'aluminium, ou toute accumulation de particules métalliques. Ils doivent donc être maintenus à distance des ouvertures du chargeur. Débrancher systématiquement celui-ci si aucun bloc-piles n'y est inséré. Débrancher le chargeur avant tout nettoyage.
6. Ne pas geler ni immerger le chargeur dans l'eau ou dans tout autre liquide.

AVERTISSEMENT : éviter la pénétration de tout liquide dans le chargeur. Cela peut provoquer des chocs électriques.

MISE EN GARDE : ne jamais ouvrir le bloc-piles pour quelque raison que ce soit. Si le boîtier de plastique du bloc-piles est brisé ou fissuré, le retourner à un centre de réparation pour qu'il soit recyclé.

Mode d'emploi

INTERRUPTEUR À GÂCHETTE ET BOUTON DE COMMANDE DE MARCHE

ARRIÈRE – FIGURE B

Enfoncer puis relâcher l'interrupteur à gâchette (fig. B) pour démarrer et arrêter l'outil. Plus on enfonce l'interrupteur, plus la vitesse augmente.

Un bouton de commande de marche avant-arrière, qui sert aussi de bouton de verrouillage en position d'arrêt, détermine la direction de marche de l'outil. Pour sélectionner la position de marche avant, relâcher l'interrupteur à gâchette et enfoncez le bouton de commande. Pour sélectionner la position de marche arrière, appuyez sur le même bouton pour choisir la direction opposée. La position centrale du bouton sert à verrouiller l'outil en position d'arrêt. On doit toujours relâcher la gâchette lorsqu'on change la position du bouton.

RÉGULATEUR DE COUPLE – FIGURE C

Pour régler le couple de l'outil, tourner le collier de réglage de couple à la position voulue. Le collier comprend 23 positions d'embrayage; ces positions sont représentées par le symbole d'une vis sur le collier. Pour effectuer des travaux légers au moyen de petites vis, placer le collier au symbole représentant la plus petite vis. Le couple augmente chaque fois qu'on entend un déclic, lorsqu'on tourne le collier vers la droite. La vitesse la plus élevée, représentée par le symbole d'une mèche, est utilisée pour le mode perceuse. Le mécanisme d'embrayage ne fonctionne pas dans cette position.

PIVOTEMENT DE LA TÊTE DE LA PERCEUSE – FIGURE D

On peut faire pivoter la tête de la perceuse jusqu'à trois positions. Pour ce faire, appuyer sur le bouton de dégagement illustré à la figure D et faire pivoter la tête. Relâcher doucement le bouton avant d'atteindre la position voulue. Continuer à déplacer la tête afin de bien la verrouiller; celle-ci doit toujours être enclenchée fermement dans l'une des cinq positions.

SYSTÈME À FIXATION RAPIDE QUICK CONNECT^{MC} (POUR TIGES HEXAGONALES)

- FIGURE E

Pour insérer une mèche de tournevis dans la tige hexagonale Quick Connect^{MC}, la pousser jusqu'à ce qu'elle s'enclenche fermement. Pour la retirer, tenir la perceuse tel qu'illustré à la figure E, puis pousser uniformément sur le collier à ressort avec deux doigts et sortir la mèche en la tirant en ligne droite.

MODE TOURNEVIS

Pour enficher des attaches, pousser le bouton de commande de marche arrière vers la gauche; pousser le bouton vers la droite pour les retirer. On doit toujours relâcher l'interrupteur à gâchette lorsqu'on change la position du bouton de la marche avant à la marche arrière, ou vice versa.

COMPARTIMENT DE RANGEMENT INTÉGRÉ

Un petit compartiment est intégré dans la section située juste au-dessus de la pile afin d'y ranger le tournevis.

MODE PERÇAGE

- Utiliser des mèches aiguisees seulement.
- Bien soutenir et fixer la pièce, conformément aux consignes de sécurité.
- Utiliser le matériel de sécurité approprié, conformément aux consignes de sécurité.
- Garder la zone de travail propre et sécuritaire, conformément aux consignes de sécurité.
- Faire fonctionner la perceuse très lentement en exerçant une légère pression, jusqu'à ce que le trou soit suffisamment profond pour empêcher la mèche d'en sortir.
- Appliquer une pression en ligne droite au moyen de la mèche en exerçant juste assez de pression pour permettre à la mèche de mordre dans la pièce, en évitant de caler le moteur ou de faire dévier la mèche.
- **Saisir fermement la perceuse des deux mains afin de maîtriser la torsion de cette dernière.**
- **NE PAS ENFONCER ET RELÂCHER LA GÂCHETTE À PLUSIEURS REPRISES POUR ESSAYER DE REDÉMARRER LA PERCEUSE AFIN D'ÉVITER DE L'ENDOMMAGER.**
- Réduire les risques de calage au minimum en réduisant la pression lorsque la mèche perce le matériau et en perçant lentement la dernière section du trou.
- Maintenir le moteur en marche lorsqu'on retire la mèche du trou percé afin d'éviter qu'elle reste coincée.
- Utiliser une huile de coupe pour percer des métaux, à l'exception de la fonte et du laiton, car ces derniers doivent être percés à sec. Les meilleurs lubrifiants sont l'huile sulfurée et l'huile de lard.
- Lorsqu'on utilise des mèches hélicoïdales pour percer des trous dans le bois, il faut sortir les mèches fréquemment pour enlever les copeaux restés coincés dans les cannelures.
- **S'assurer que l'interrupteur peut mettre la perceuse en position de marche ou d'arrêt.**

AVERTISSEMENT : il est important de bien immobiliser la pièce et de saisir fermement l'outil afin d'éviter de perdre la maîtrise, ce qui pourrait entraîner des blessures. Pour obtenir de plus amples renseignements sur le fonctionnement de cet outil, composer le **1 800 544-6986**.

PERÇAGE DU BOIS

On peut percer le bois au moyen des mèches hélicoïdales qu'on utilise pour le métal ou de mèches à vrille. On doit utiliser des mèches bien aiguisees et les sortir fréquemment pour enlever les copeaux restés coincés dans les cannelures.

PERÇAGE DU MÉTAL

Utiliser une huile de coupe lorsqu'on perce des métaux, à l'exception de la fonte et du laiton, car ces derniers doivent être percés à sec. Pour cette tâche, les meilleurs lubrifiants sont l'huile sulfurée et l'huile de lard.

PERÇAGE DE LA MAÇONNERIE

Utiliser des mèches à pointe carburée (voir la section « Mode perçage »). Maintenir une pression uniforme sur la perceuse, sans trop forcer pour éviter de fissurer les matériaux plus cassants. La vitesse choisie est appropriée lorsque la poussière est soulevée uniformément et régulièrement.

ENTRETIEN

N'utiliser que du savon doux et un chiffon humide pour nettoyer l'outil; ne jamais laisser de liquide pénétrer à l'intérieur de ce dernier et ne jamais l'immerger dans un liquide quelconque.

Une application occasionnelle d'huile domestique sur la tige hexagonale à fixation rapide Quick Connect^{MC} aidera à prévenir la rouille.

IMPORTANT : pour assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ de cet outil, toutes les opérations de réparation, d'entretien et de réglage (autres que celles décrites aux présentes) doivent être effectuées par un centre de service autorisé ou qualifié; on ne doit utiliser que des pièces de rechange identiques.

SCEAU RBRC^{MC}

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



La «RBRC», en collaboration avec Black & Decker et d'autres utilisateurs de piles, a mis sur pied des programmes aux États-Unis et au Canada dans le but de faciliter la collecte des piles déchargées. Black & Decker encourage ses utilisateurs à participer à son programme de protection de l'environnement et de conservation des ressources naturelles en retournant les piles usagées à un centre de service autorisé Black & Decker ou chez un dépositaire local afin qu'elles puissent être recyclées. On peut en outre se renseigner auprès d'un centre de recyclage local pour connaître d'autres sites les acceptant, ou composer le **1 800 8-BATTERY** pour obtenir de l'information sur le recyclage de ces piles dans sa région.

DÉPANNAGE

Problème	Cause possible	Solution possible
• L'appareil refuse de démarrer.	• Mauvaise installation de la batterie. • Pile non chargée.	• Vérifier l'installation de la batterie. • Vérifier les exigences de charge pour la pile.
• La pile ne se charge pas.	• Pile non insérée dans le chargeur. • Chargeur non branché.	• Insérer la pile dans le chargeur de sorte que le voyant DEL rouge apparaisse. • Brancher le chargeur dans une prise qui fonctionne. Se reporter à la rubrique « Remarques importantes de chargement » pour plus de renseignements. • Vérifier le courant à la prise en branchant une lampe ou un autre appareil électrique. • Vérifier si la prise est reliée à un interrupteur qui coupe le courant au moment d'éteindre la lumière • Déplacer le chargeur et l'outil à une température ambiante de plus de 4,5 °C (40 °F) ou sous les 40,5 °C (105 °F) 105 degree F (+40,5°C).
	• Température ambiante trop chaude ou froide.	

Pour de l'aide avec l'outil, consulter notre site Web **www.blackanddecker.com** pour l'emplacement du centre de réparation le plus près ou communiquer avec l'assistance BLACK & DECKER au **1-800-544-6986**.

ACCESSOIRES

Les accessoires recommandés pour chaque outil sont offerts chez les dépositaires locaux ou dans les centres de service autorisés. Pour obtenir plus d'information sur les accessoires, composer le **1 800 544-6986**.

⚠ AVERTISSEMENT : l'usage d'un accessoire non recommandé peut présenter un danger.

INFORMATION SUR LES RÉPARATIONS

Tous les centres de réparation Black & Decker sont dotés de personnel qualifié en matière d'outillage électrique; ils sont donc en mesure d'offrir à leur clientèle un service efficace et fiable. Que ce soit pour un avis technique, une réparation ou des pièces de rechange authentiques installées en usine, communiquer avec l'établissement Black & Decker le plus près de chez vous. Pour trouver l'établissement de réparation de votre région, consulter le répertoire des Pages jaunes à la rubrique « Outils électriques » ou composer le numéro suivant : **1-800-544-6986** ou consulter le site www.blackanddecker.com

GARANTIE COMPLÈTE DE DEUX ANS POUR UNE UTILISATION DOMESTIQUE

Black & Decker (É.-U.) Inc. garantit ce produit pour une durée de deux ans contre tout défaut de matériau ou de fabrication. Le produit défectueux sera remplacé ou réparé sans frais de l'une des deux façons suivantes :

La première façon consiste en un simple échange chez le détaillant qui l'a vendu (pourvu qu'il s'agisse d'un détaillant participant). Tout retour doit se faire durant la période correspondant à la politique d'échange du détaillant (habituellement, de 30 à 90 jours après l'achat). Une preuve d'achat peut être requise. Vérifier auprès du détaillant pour connaître sa politique concernant les retours hors de la période définie pour les échanges.

La deuxième option est d'apporter ou d'envoyer le produit (transport payé d'avance) à un centre de réparation autorisé ou à un centre de réparation de Black & Decker pour faire réparer ou échanger le produit, à notre discrétion. Une preuve d'achat peut être requise. Les centres Black & Decker et les centres de service autorisés sont répertoriés dans les pages jaunes, sous la rubrique « Outils électriques ».

Cette garantie ne s'applique pas aux accessoires. Cette garantie vous accorde des droits légaux spécifiques et vous pourriez avoir d'autres droits qui varient d'un État ou d'une province à l'autre. Pour toute question, communiquer avec le directeur du centre de réparation Black & Decker le plus près de chez vous. Ce produit n'est pas destiné à un usage commercial.

REEMPLACEMENT GRATUIT DES ÉTIQUETTES D'AVERTISSEMENT : si les étiquettes d'avertissement deviennent illisibles ou sont manquantes, composer le **1-800-544-6986** pour en obtenir le remplacement gratuit.

REMARQUE À L'INTENTION DES ENTREPRENEURS CONCERNANT LA GARANTIE SPÉCIALE

Les produits de marque FIRESTORM^{MC} sont des outils hauts de gamme destinés aux consommateurs et comportent une **GARANTIE POUR USAGE RÉSIDENTIEL**. Ces outils sont conçus, fabriqués et mis à l'essai en vue de répondre aux besoins du bricoleur, ou de les dépasser, lorsque ce dernier réalise des projets ou effectue des réparations à l'intérieur ou à l'extérieur de sa résidence. Utilisés correctement, ces outils procurent à l'utilisateur un rendement et une puissance supérieurs qui excèdent de loin la période de garantie de deux ans. Par contre, tout outil utilisé à des fins commerciales ou tout produit de marque FIRESTORM^{MC} ou tout autre produit Black & Decker destiné aux consommateurs et réservé à un usage résidentiel, utilisé dans le cadre d'une **ACTIVITÉ RELIÉE AU TRAVAIL, N'EST PAS COUVERT PAR LA PRÉSENTE GARANTIE**.

Imported by / Importé par
Black & Decker Canada Inc.
100 Central Ave.
Brockville (Ontario) K6V 5W6

Voir la rubrique "Outils électriques"
des Pages Jaunes
pour le service et les ventes.



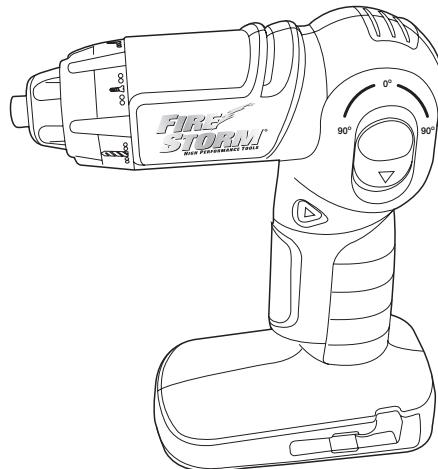


OUTILS À HAUT RENDEMENT
HERRAMIENTAS DE ALTO RENDIMIENTO

BY BLACK&DECKER

TALADRO INALÁMBRICO DE 3 POSICIONES DE 18 VOLTIOS

MANUAL DE INSTRUCCIONES



Catálogo N°
FS18SW

¡GRACIAS POR ELEGIR FIRESTORM!
VAYA A
www.FIRESTORMTOOLS.COM/PRODUCTREGISTRATION
PARA REGISTRAR SU NUEVO PRODUCTO.

**ANTES DE DEVOLVER ESTE PRODUCTO POR
CUALQUIER MOTIVO, LLAME AL**

(55)5326-7100

ANTES DE LLAMAR, TENGA EL NÚMERO DE CATÁLOGO Y EL CÓDIGO DE FECHA PREPARADOS. EN
LA MAYORÍA DE LOS CASOS, UN REPRESENTANTE DE BLACK & DECKER PUEDE RESOLVER EL
PROBLEMA POR TELÉFONO. SI DESEA REALIZAR UNA SUGERENCIA O COMENTARIO, LLÁMENOS.
SU OPINIÓN ES FUNDAMENTAL PARA BLACK & DECKER.

CONSERVE ESTE MANUAL PARA FUTURAS CONSULTAS.

⚠ INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD GENERALES

⚠ ADVERTENCIA: Lea todas las instrucciones. El incumplimiento de las instrucciones enumeradas debajo puede provocar descarga eléctrica, incendio o lesiones graves. El término "herramienta eléctrica" incluido en todas las advertencias enumeradas a continuación hace referencia a su herramienta eléctrica operada con corriente (alámbrica) o a su herramienta eléctrica operada con baterías (inalámbrica).

GUARDE ESTE MANUAL PARA FUTURAS CONSULTAS

1) Seguridad en el área de trabajo

- a) Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas abarrotadas y oscuras propician accidentes.
- b) No opere herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como ambientes donde se encuentran líquidos, gases o polvo inflamables. Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
- c) Mantenga a los niños y espectadores alejados de la herramienta eléctrica en funcionamiento. Las distracciones pueden provocar la pérdida de control.

2) Seguridad eléctrica

- a) Los enchufes de la herramienta eléctrica deben adaptarse al tomacorriente. Nunca modifique el enchufe de ninguna manera. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas con conexión a tierra. Los enchufes no modificados y que se adaptan a los tomacorrientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- b) Evite el contacto corporal con superficies puestas a tierra, como por ejemplo tuberías, radiadores, rangos y refrigeradores. Existe mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está puesto a tierra.
- c) No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad. Si ingresa agua a una herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- d) No maltrate al cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e) Cuando opere una máquina herramienta a la intemperie, use un alargador diseñado para uso a la intemperie. El uso de un alargador diseñado para uso a la intemperie reduce el riesgo de descarga eléctrica. Cuando use un alargador, asegúrese de usar uno de un calibre suficiente como para cargar con la corriente que requerirá su producto. Un alargador de menor calibre causará una caída en el voltaje de la línea lo que resultará en pérdida de potencia y sobrecalentamiento. El siguiente cuadro muestra el tamaño correcto a utilizar, dependiendo del largo del cable y el amperaje nominal. En caso de duda, utilice el de mayor calibre. Mientras menor el número del calibre, mayor la capacidad del cable.

**Tamaño mínimo recomendado del conductor
para los cables de extensión**

Longitud total del cable

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

Tamaño AWG del conductor

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

3) Seguridad personal

- a) Permanezca alerta, controle lo que está haciendo y utilice el sentido común cuando emplee una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de descuido mientras se opera una herramienta eléctrica podría provocar daños personales graves.
- b) Use equipo de seguridad. Siempre utilice protección para los ojos. El equipo de seguridad, como las máscaras para polvo, el calzado de seguridad

antideslizante, los cascos o la protección auditiva utilizados para condiciones adecuadas reducirán las lesiones personales.

- c) **Evite el encendido por accidente. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de enchufar la herramienta. Transportar herramientas eléctricas con su dedo apoyado sobre el interruptor o enchufar herramientas eléctricas con el interruptor en posición de encendido puede propiciar accidentes.**
 - d) **Retire las clavijas de ajuste o llaves de tuercas antes de encender la herramienta eléctrica. Una llave de tuercas o una clavija de ajuste que se deje conectada a una pieza giratoria de la herramienta eléctrica pueden provocar lesiones personales.**
 - e) **No se estire. Conserva el equilibrio adecuado y manténgase parado correctamente en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.**
 - f) **Vistase apropiadamente. No use ropas holgadas ni joyas. Mantenga el cabello, las ropas y los guantes alejados de las piezas móviles. Las ropas holgadas, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles. Los orificios de ventilación suelen cubrir piezas móviles, por lo que también se deben evitar.**
 - g) **Si se suministran dispositivos para la conexión de accesorios para la recolección y extracción de polvo, asegúrese de que estén conectados y se utilicen correctamente. El uso de estos dispositivos puede reducir los peligros relacionados con el polvo.**
- 4) Uso y mantenimiento de la herramienta eléctrica**
- a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para el trabajo que realizará. La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la que fue diseñada.**
 - b) **No utilice la herramienta eléctrica si no puede encenderla o apagarla con el interruptor. Toda herramienta eléctrica que no puede ser controlada mediante el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.**
 - c) **Desconecte el enchufe de la fuente de energía y/o el paquete de baterías de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta eléctrica en forma accidental.**
 - d) **Guarde las herramientas eléctricas que no están en uso fuera del alcance de los niños y no permita que otras personas no familiarizadas con ella o con estas instrucciones operen la herramienta. Las herramientas eléctricas son peligrosas en las manos de usuarios no entrenados.**
 - e) **Mantenimiento de las herramientas eléctricas. Controle que no haya piezas móviles mal alineadas o trabadas, piezas rotas y toda otra situación que pueda afectar el funcionamiento de las herramientas eléctricas. Si encuentra daños, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla. Se producen muchos accidentes a causa de las herramientas eléctricas que carecen de un mantenimiento adecuado.**
 - f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte con mantenimiento adecuado, con los bordes de corte afilados son menos propensas a trabarse y son más fáciles de controlar.**
 - g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones y de la forma prevista para el tipo de herramienta eléctrica en particular, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que debe realizarse. El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de aquéllas para las que fue diseñada puede provocar una situación peligrosa.**

5) Uso y mantenimiento de la herramienta con baterías

- a) **Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de insertar el paquete de baterías. Insertar el paquete de baterías en las herramientas eléctricas con el interruptor encendido puede provocar accidentes.**
- b) **Recargue solamente con el cargador especificado por el fabricante. Un cargador adecuado para un tipo de paquete de baterías puede originar riesgo de incendio si se utiliza con otro paquete de baterías.**

- c) Utilice herramientas eléctricas sólo con paquetes de baterías específicamente diseñados. El uso de cualquier otro paquete de baterías puede producir riesgo de incendio y lesiones.
- d) Cuando no utilice el paquete de baterías, manténgalo lejos de otros objetos metálicos como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan realizar una conexión desde un terminal al otro. Los cortocircuitos en los terminales de la batería pueden provocar quemaduras o incendio.
- e) En condiciones abusivas, el líquido puede ser expulsado de la batería. Evite su contacto. Si entra en contacto accidentalmente, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con sus ojos, busque atención médica. El líquido expulsado de la batería puede provocar irritación o quemaduras.

6) Mantenimiento

- a) Haga que una persona de reparaciones calificada realice el mantenimiento de su herramienta eléctrica y utilice piezas de repuesto idénticas solamente. Esto garantizará la seguridad de la herramienta eléctrica.

Normas de seguridad específicas

- Sujete la herramienta por sus empuñaduras aisladas si lleva a cabo una operación en que la herramienta pueda tocar cables eléctricos ocultos o su propio cable. El contacto con un cable activo provocará que las piezas metálicas de la herramienta se carguen y que el operador reciba una descarga eléctrica.
- Cuando trabaje sobre una escalera o andamio, asegúrese de recostar la herramienta sobre un costado cuando no esté en uso. Algunas herramientas con unidades de alimentación grandes se pueden parar derechas pero pueden caerse fácilmente.
- Use abrazaderas u otra manera práctica de fijar y sujetar la pieza de trabajo a una plataforma estable. No sujete su trabajo en forma manual o contra su cuerpo pues no quedará estable y podrá perder el control.

ADVERTENCIA: Algunas partículas originadas al lijar, aserrar, amolar, taladrar y realizar otras actividades de construcción contienen productos químicos que producen cáncer, defectos de nacimiento y otros problemas reproductivos.

Algunos ejemplos de estos productos químicos son:

- el plomo de las pinturas de base plomo,
- la sílice cristalina de ladrillos, cemento y otros productos de mampostería,
- el arsénico y el cromo de la madera con tratamiento químico (CCA).

El riesgo derivado de estas exposiciones varía según la frecuencia con la que se realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estos productos químicos: se recomienda trabajar en áreas bien ventiladas y usar equipos de seguridad aprobados, como las máscaras para polvo especialmente diseñadas para filtrar las partículas microscópicas.

- Evite el contacto prolongado con las partículas de polvo originadas al lijar, aserrar, esmerilar, taladrar y realizar demás actividades de la construcción. Use indumentaria protectora y lave las áreas expuestas con agua y jabón. Evite que el polvo entre en la boca y en los ojos o se deposite en la piel, para impedir la absorción de productos químicos nocivos.

ADVERTENCIA: El uso de esta herramienta puede generar o dispersar partículas de polvo, que pueden causar lesiones respiratorias permanentes y graves u otras lesiones. Use siempre protección respiratoria aprobada por NIOSH/OSHA (Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional de EE.UU./Administración de la Salud y Seguridad Ocupacional de EE.UU.) apropiada para la exposición al polvo. Aleje las partículas de la cara y el cuerpo.

PAUTAS DE SEGURIDAD/DEFINICIONES

Es importante que lea y comprenda este manual. La información que contiene se relaciona con la protección de SU SEGURIDAD y la PREVENCIÓN DE PROBLEMAS. Los símbolos que siguen se utilizan para ayudarlo a reconocer esta información.

⚠ PELIGRO: indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA: indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.

⚠ PRECAUCIÓN: indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, provocará lesiones leves o moderadas.

PRECAUCIÓN: utilizado sin el símbolo de alerta de seguridad indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar daños en la propiedad.

La etiqueta de su herramienta puede incluir los siguientes símbolos. Los símbolos y sus definiciones son los siguientes:

V	voltios	A	amperios
Hz	hertz	W	vatios
min.....	minutos	~	corriente alterna
====	corriente continua	no.....	no velocidad sin carga
<input type="checkbox"/>	Construcción de clase II	<input type="checkbox"/>	terminal a tierra
<input type="triangle-left"/>	símbolo de alerta de seguridad	.../min	revoluciones o reciprocidad por minuto

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

INFORMACIÓN ACERCA DEL PROTECTOR DE LA BATERÍA

Se han incluido protectores para el almacenaje y transporte de la batería. Estos deben ser usados cuando la batería no esté conectada a la herramienta ni en el cargador. Recuerde quitar el protector antes de poner la batería en el cargador o conectarla a la herramienta.

⚠ ADVERTENCIA: No guarde ni lleve baterías, unidades de alimentación o pilas en un lugar donde sus terminales pudieran entrar en contacto con algún objeto metálico. Por ejemplo, no ponga baterías, unidades de alimentación o pilas dentro de un delantal o bolsillo, una caja de herramientas o de almacenamiento del producto, un cajón, etc., junto con clavos sueltos, tornillos, llaves, etc. si no están debidamente protegidas. El transporte de baterías, unidades de alimentación o pilas puede causar un incendio si sus terminales entran en contacto sin querer con materiales conductores como llaves, monedas, herramientas de mano y otros por el estilo. De hecho, el reglamento sobre materiales peligrosos (HMR) del Ministerio de Transporte de los Estados Unidos prohíbe el transporte de baterías, unidades de alimentación o pilas en cualquier tipo de transporte terrestre o aéreo (es decir, embaladas en maletas y maletines de mano). A NO SER que estén debidamente protegidas de hacer cortocircuito. Por lo tanto, cuando transporte baterías, unidades de alimentación o pilas individuales, asegúrese que sus terminales estén protegidos y debidamente aislados de materiales que pudieran entrar en contacto con ellos y causar un cortocircuito.

DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES

Figura A

1. Gatillo interruptor
2. Botón de avance/reversa
3. Botón de liberación
4. collarín de ajuste de par (torque)
5. Icono de broca
6. Icono de tornillo
7. Eje

Instrucciones de seguridad importantes para los paquetes de baterías

El paquete de baterías incluido en la caja no está completamente cargado. Antes de utilizar el paquete de baterías y el cargador, lea las instrucciones de seguridad a continuación. Luego siga los procedimientos de carga descriptos.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

El FS18SW acepta cualquiera de las baterías y los cargadores en paquete deslizante de 18 V que se muestran en el cuadro a continuación. Consulte los manuales individuales de los cargadores para conocer todas las instrucciones de seguridad y operación.

Baterías en paquete deslizante de 18 V		Cargadores en paquete deslizante de 18 V	
N.º de catálogo	Descripción	N.º de catálogo	Descripción
FSB18	Batería de 18 V Firestorm	418337-32	Cargador de base de 18 V
FS180BX	Batería de 18 V FSXtreme	ETPCA-180021U2	Cargador de base de 18 V, FS18C
FS18SBX	Batería de 18 V FSXtreme - Serie Silver	FS180DC	Cargador de dos puertos de 18 V
FS18BX	Batería de 18 V FSXtreme	FSMVC	Cargador rápido de 9,6 V a 18 V
HPB18	Batería de 18 V Black & Decker	FS240FC	Cargador de una hora de 9,6 V a 24 V
		FS2400DC	Cargador de una hora de dos puertos de 9,6 V a 24 V

- **No incinere el paquete de baterías, aun si tiene daños importantes o está completamente desgastado.** El paquete de baterías puede explotar en el fuego.
- **Una pequeña pérdida de líquido de las celdas del paquete de baterías puede presentarse en condiciones de uso o temperatura extremas.** Esto no indica una falla. Sin embargo, si el sello externo está roto y esta pérdida toca su piel:
 - a. Lave rápidamente con agua y jabón.
 - b. Neutralice con un ácido suave como jugo de limón o vinagre.
 - c. Si el líquido de la batería entra en contacto con sus ojos, lávelos con agua limpia durante 10 minutos como mínimo y busque atención médica inmediata. (Nota médica: El líquido es una solución de hidróxido de potasio al 25%-35%).
- Cargue los paquetes de baterías solamente en cargadores Black & Decker.
- **NO salpique o sumerja en agua u otros líquidos.**
- **No almaceñe ni utilice la herramienta y el paquete de baterías en lugares en los que la temperatura puede llegar a o superar los 40 °C (105 °F) (como en toldos al aire libre o construcciones de metal en verano).**

⚠ **PELIGRO: Riesgo de electrocución.** Nunca intente abrir el paquete de baterías por ningún motivo.

Si la caja del paquete de baterías está agrietada o dañada, no la introduzca en el cargador. Podría provocar una descarga eléctrica o electrocución. Los paquetes de baterías dañados deben devolverse al centro de mantenimiento para su reciclado.

Instrucciones de seguridad importantes para los cargadores de baterías

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES: Este manual contiene instrucciones de seguridad importantes para los cargadores de baterías.

- Antes de utilizar el cargador, lea todas las instrucciones y las prevenciones en el cargador, en el paquete de baterías y en el producto que utiliza el paquete de baterías.

⚠ **PELIGRO: Riesgo de electrocución.** Hay 120 voltios en los terminales de carga. No realice pruebas con objetos conductores. Esto puede provocar descargas eléctricas o electrocución.

⚠ **ADVERTENCIA: Riesgo de descarga eléctrica.** No permita que ningún líquido entre en el cargador. Podría provocar descargas eléctricas.

⚠ PRECAUCIÓN: Riesgo de quemadura. Para reducir el riesgo de lesiones, cargue sólo baterías recargables de níquel-cadmio Black & Decker. Otros tipos de baterías pueden estallar y provocar daños personales y materiales.

⚠ PRECAUCIÓN: En determinadas circunstancias, con el cargador enchufado en el tomacorriente, algunos materiales extraños pueden provocar un cortocircuito en los contactos de carga expuestos dentro del cargador. Se deben mantener lejos de las cavidades del cargador los materiales extraños de naturaleza conductora, entre los que se incluyen la lana de acero, el papel de aluminio o cualquier acumulación de partículas metálicas. Éstos son sólo algunos ejemplos y no constituyen una lista taxativa. Siempre desenchufe el cargador del tomacorriente cuando no haya un paquete de baterías en la cavidad. Desenchufe el cargador antes de intentar limpiarlo.

- **NO intente cargar el paquete de baterías con cargadores distintos de aquéllos mencionados en este manual.** El cargador y el paquete de baterías están específicamente diseñados para funcionar en conjunto.
- **Estos cargadores no están diseñados para otro uso que no sea la carga de baterías recargables Black & Decker.** Otros usos pueden provocar riesgo de incendio, descarga eléctrica o electrocución.
- **No exponga el cargador a la lluvia ni a la nieve.**
- **Tire del enchufe en lugar del cable al desconectar el cargador.** Esto reducirá el riesgo de dañar el enchufe y el cable.
- **Asegúrese de que el cable esté ubicado de manera que no lo pise ni se tropiece con él y que no esté expuesto a daños o tensiones de otro tipo.**
- **No utilice un cable prolongador a menos que sea absolutamente necesario.** El uso de un cable prolongador incorrecto puede provocar riesgo de incendio, descarga eléctrica o electrocución.
- **No coloque objetos en la parte superior del cargador ni coloque el cargador en una superficie blanda que pueda bloquear las ranuras de ventilación y provocar un calor interno excesivo.** Coloque el cargador en una posición alejada de cualquier fuente de calor. El cargador se ventila a través de ranuras en la parte superior e inferior de la unidad.
- **No opere el cargador con un cable o enchufe dañados:** reemplácelos de inmediato.
- **No opere el cargador si éste ha recibido un golpe fuerte, se cayó o presenta algún daño.** Llévelo a un centro de mantenimiento autorizado.
- **No desarme el cargador; cuando deba realizar un mantenimiento o reparaciones, llévelo a un centro de mantenimiento autorizado.** El armado incorrecto puede implicar un riesgo de descarga eléctrica, electrocución o incendio.
- **Antes de limpiarlo, desconecte el cargador del tomacorriente. Esto reducirá el riesgo de descarga eléctrica.** Quitar el paquete de baterías no reducirá este riesgo.
- **NUNCA** intente conectar 2 cargadores juntos.
- **El cargador está diseñado para funcionar con corriente eléctrica doméstica estándar (120 voltios). No intente utilizarlo con otro voltaje.** Esto no se aplica al cargador vehicular.

CONSERVE LAS INSTRUCCIONES PARA VOLVER A CONSULTAR EN EL FUTURO.

Notas importantes sobre la carga

1. Obtendrá una duración más prolongada y un mejor rendimiento si el paquete de baterías se carga cuando la temperatura ambiental está entre 18 °C y 24 °C (65 °F y 75 °F). NO cargue el paquete de batería con una temperatura ambiental por debajo de +4,5 °C (+40 °F) o por encima de +40,5 °C (+105 °F). Esto es importante y evitará daños graves en el paquete de baterías.
2. El cargador y el paquete de baterías pueden estar calientes al tacto durante la carga. Esto es una condición normal y no indica un problema. Para facilitar el enfriado del

paquete de baterías después de su uso, evite colocar el cargador o el paquete de baterías en un ambiente cálido, como debajo de un toldo de metal o en un remolque sin aislamiento.

3. Si el paquete de baterías no se carga adecuadamente:
 - a. Revise el tomacorriente enchufando una lámpara u otro aparato
 - b. Verifique si el tomacorriente está conectado a un interruptor que corta la energía cuando usted apaga la luz.
 - c. Mueva el cargador y el paquete de baterías a un lugar donde la temperatura ambiental sea de aproximadamente 18 °C a 24 °C (65 °F a 75 °F).
 - d. Si los problemas de carga persisten, lleve la herramienta, el paquete de baterías y el cargador al centro de mantenimiento local.
4. Se debe recargar el paquete de baterías cuando no produce energía suficiente para tareas que previamente realizaba con facilidad. NO CONTINÚE utilizando la herramienta en estas condiciones. Siga el procedimiento de carga. También se puede cargar un paquete de baterías parcialmente usado cuando se desee, sin ningún efecto negativo sobre éstas.
5. En determinadas condiciones, estando el cargador enchufado en el tomacorriente, algunos materiales extraños pueden provocar un cortocircuito en los contactos de carga expuestos dentro del cargador. Se deben mantener lejos de las cavidades del cargador los materiales extraños de naturaleza conductora, entre los que se incluyen la lana de acero, el papel de aluminio o cualquier acumulación de partículas metálicas. Éstos son sólo algunos ejemplos y no constituyen una lista taxativa. Siempre desenchufe el cargador del tomacorriente cuando no haya un paquete de baterías en la cavidad. Desenchufe el cargador antes de intentar limpiarlo.
6. No congele ni sumerja el cargador en agua ni en ningún otro líquido.

⚠ ADVERTENCIA: No permita que ningún líquido entre en el cargador. Podría provocar descargas eléctricas.

⚠ PRECAUCIÓN: Nunca intente abrir el paquete de baterías por ningún motivo. Si la caja protectora de plástico del paquete de baterías se rompe o agrieta, devuélvala a un centro de mantenimiento para su reciclado.

Instructivo de Operación

INTERRUPTOR DE DISPARO Y BOTÓN DE REVERSA - FIGURA B

El taladro se PRENDE y se APAGA al oprimir y soltar el interruptor de disparo según se ilustra en la Figura B. Mientras más a fondo oprima el interruptor, mayor será la velocidad del taladro. El botón de control de marcha adelante/atrás determina la dirección en que gira la herramienta y también actúa como seguro. Para seleccionar la rotación hacia adelante, suelte el interruptor de disparo y oprima el botón de control adelante/reversa. Para seleccionar la marcha atrás, oprima el botón de control en dirección contraria. La posición central del botón de control asegura la herramienta en posición apagada. Cuando cambie la posición del botón de control, asegúrese de que el interruptor de disparo está libre.

CONTROL DE TORSIÓN - FIGURA C

Para fijar la torsión de la herramienta, gire el collarín de torsión de apriete según sea necesario. Hay 23 fijaciones de embrague en total. Estas se indican mediante iconos de tornillos dibujados en el collarín de torsión de apriete. Para trabajos livianos que requieren tornillos pequeños, fije el collarín en el ícono del tornillo más pequeño. Cada "clic" en dirección horaria significa un aumento en la torsión. La posición más alta es el modo taladro y se indica mediante un ícono de broca. En esta posición el embrague no operará.

PARA GIRAR EL CABEZAL PORTABROCA - FIGURA D

El cabezal puede girar en tres posiciones. Para esto, empuje el botón de liberación según se ilustra en la figura D y gire el cabezal. Suelte el botón un poco antes de alcanzar la posición deseada. Continúe moviendo el cabezal del portabroca hasta que quede fijo en su lugar. El cabezal deberá siempre quedar fijado en alguna de las cinco posiciones.

SISTEMA DE CAMBIO DE BROCA QUICK CONNECT™ (PARA VÁSTAGOS HEXAGONALES) - FIGURA E

Para insertar una broca destornilladora u otro accesorio de vástago hexagonal en la barra hexagonal Quick Connect™, empuje la broca hasta que usted oiga "clic" y se asiente en su lugar. Para quitar la broca, sujeté el taladro según se ilustra en la Figura E. Empuje hacia adentro uniformemente sobre el collarín de resorte con dos dedos y saque la broca en forma recta hacia afuera.

ATORNILLADO Y DESTORNILLADO

Para atornillar sujetadores, se debe empujar el botón de reversa hacia la izquierda. Use el botón de reversa (empujado hacia la derecha) para quitar los sujetadores. Antes de mover el botón de adelante a reversa, o viceversa, siempre debe soltar el interruptor de disparo primero.

GUARDABROCAS INCORPORADO

Se ha incorporado un espacio para guardar la broca de atornillar en el área justo encima de la batería.

TALADRADO

- Use sólo brocas afiladas.
- Asegure y apoye la pieza de trabajo adecuadamente, según se indica en las Instrucciones de seguridad.
- Use el equipo de seguridad apropiado y necesario, según se indica en las Instrucciones de seguridad.
- Asegure y mantenga su área de trabajo según se indica en las Instrucciones de seguridad.
- Opere el taladro muy lentamente, presionando levemente, hasta que el hueco esté lo suficientemente definido para que la broca no se salga del hueco.
- Aplique presión en alineamiento recto con la broca. Ejerza suficiente presión para que la broca permanezca en rotación, pero no demasiada para evitar que el motor se atasque o la broca se desvíe.
- **Sujete firmemente el taladro para controlar la fuerza de torsión del taladro.**
- **NO PRENDER Y APAGAR EL INTERRUPTOR DE DISPARO CON EL FIN DE INTENTAR HACER FUNCIONAR LA BROCA ATASCADA - ESTO PUEDE DAÑAR EL TALADRO**
- Minimice el atascamiento por perforado de material mediante reducción de la presión y taladrado lento a través de la última parte del hueco.
- Mantenga el motor en funcionamiento al retirar la broca del interior de la perforación. Esto evita su atoramiento.
- Use un lubricante para corte al taladrar metales. Las excepciones son el hierro colado y el latón, los cuales deben taladrarse en seco. Los lubricantes para corte que mejor funcionan son aceites sulfurizados para corte o manteca de cerdo.
- Al usar brocas helicoidales para taladrar huecos en madera, será necesario sacar las brocas frecuentemente para retirar las virutas que se acumulan en sus ranuras.
- **Asegúrese de que el interruptor prende y apaga el taladro.**

⚠ ADVERTENCIA: Es importante apoyar la pieza de trabajo adecuadamente y sujetar el taladro firmemente para evitar la pérdida de control que podría causar daño personal. Si tiene preguntas sobre como operar la herramienta correctamente, llame al:

(55)5326-7100

TALADRADO EN MADERA

Los huecos en madera pueden efectuarse con las mismas brocas helicoidales usadas para metal o con brocas de horquilla. Estas brocas deben ser afiladas y deben retirarse frecuentemente al taladrar, para limpiar las virutas de las ranuras.

TALADRADO EN METAL

Use un lubricante para corte al taladrar metales. Las excepciones son el hierro colado y el latón, los cuales deben taladrarse en seco. Los lubricantes para corte que mejor funcionan son aceites sulfurizados para corte o manteca de cerdo.

TALADRADO EN ALBAÑILERÍA

Use brocas con puntas de carburo de tungsteno. Refiérase a la sección Taladrado. Mantenga una fuerza uniforme sobre el taladro, pero no tanto que se fracture el material quebradizo. Un flujo uniforme y suave de rebabas indica que se está taladrando a una velocidad adecuada.

MANTENIMIENTO

Utilece solamente jabón suave y agua para limpiar la herramienta. Nunca permita que ningún líquido se introduzca dentro de la misma; nunca sumerja ninguna parte de la herramienta dentro de ningún líquido.

Una aplicación ocasional de aceite casero a la barra hexagonal Quick Connect™ ayudará a prevenir el óxido".

IMPORTANTE: Para garantizar la SEGURIDAD y la FIABILIDAD del producto, las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes (no enumerados en este manual), deberán ser realizados en los centros autorizados de servicio u otras organizaciones de servicio calificadas, utilizando siempre para ello accesorios originales.

EL SELLO RBRC™

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



La RBCR, en cooperación con Black & Decker y otros usuarios de baterías, han establecido programas en los Estados Unidos para facilitar la recolección de baterías de níquelcadmio desgastadas. Al llevar sus baterías desgastadas de níquelcadmio a un centro de servicio autorizado Black & Decker o a su minorista local para el reciclaje de su batería, usted ayuda a proteger nuestro medio ambiente y a conservar nuestros recursos naturales. Usted puede comunicarse con el centro de reciclaje de su localidad para que le informen acerca de los lugares donde usted puede regresar las baterías desgastadas, o llame a **(55)5326-7100**.

ACCESORIOS

Los accesorios que se recomiendan usar con su herramienta están disponibles donde su distribuidor o centro de servicio local. De necesitar asistencia para obtener un accesorio, favor llamar a: **(55)5326-7100**.

DETECCIÓN DE PROBLEMAS

Problema

- La unidad no enciende.

Causa posible

- La batería no está bien instalada.
- La batería no carga.
- La batería no está insertada en el cargador.
- El cargador no está enchufado.

Solución posible

- Verifique la instalación de la batería.
- Verifique los requisitos de carga de la batería.
- Inserte la batería en el cargador hasta que se encienda la luz roja (LED).
- Enchufe el cargador en un tomacorriente que funcione. Para conocer más detalles, consulte "Notas importantes sobre la carga".
- Controle la corriente del tomacorriente enchufando una lámpara u otro artefacto.
- Verifique si el tomacorriente está conectado a un interruptor que corta la energía cuando usted apaga la luz.
- Mueva el cargador y la herramienta a un ambiente con una temperatura superior a 4,5 °C (40 °F) o inferior a 40,5 °C (105 °F).

Para conocer la ubicación del centro de mantenimiento más cercano a fin de recibir ayuda con su producto, visite nuestro sitio Web www.blackanddecker.com o llame a la línea de ayuda BLACK & DECKER al **(55)5326-7100**.

INFORMACIÓN DE MANTENIMIENTO

Todos los Centros de mantenimiento de Black & Decker cuentan con personal altamente capacitado dispuesto a brindar a todos los clientes un servicio eficiente y confiable en la reparación de herramientas eléctricas. Si necesita consejo técnico, reparaciones o piezas de repuesto originales de fábrica, póngase en contacto con el centro de mantenimiento de Black & Decker más cercano a su domicilio. Para ubicar su centro de servicio local, consulte la sección "Herramientas eléctricas" (Tools-Electric) de las páginas amarillas, llame al (55)5326-7100 o visite nuestro sitio www.blackanddecker.com.

GARANTÍA COMPLETA DE DOS AÑOS PARA USO EN EL HOGAR

Black & Decker (Estados Unidos) Inc. ofrece una garantía de dos años por cualquier defecto del material o de fabricación de este producto. El producto defectuoso se reparará o reemplazará sin costo alguno de dos maneras.

La primera opción, el reemplazo, es devolver el producto al comercio donde se lo adquirió (siempre y cuando se trate de un comercio participante). Las devoluciones deben realizarse conforme a la política de devolución del comercio (generalmente, entre 30 y 90 días posteriores a la venta). Le pueden solicitar comprobante de compra. Consulte en el comercio acerca de la política especial sobre devoluciones una vez excedido el plazo establecido.

La segunda opción es llevar o enviar el producto (con flete pago) a un Centro de mantenimiento propio o autorizado de Black & Decker para su reparación o reemplazo según nuestro criterio. Le pueden solicitar el comprobante de compra. Los Centros de mantenimiento autorizados y de propiedad de Black & Decker se detallan en la sección "Herramientas eléctricas" (Tools-Electric) de las páginas amarillas de la guía telefónica. Esta garantía no se extiende a los accesorios. Esta garantía le concede derechos legales específicos; usted puede tener otros derechos que pueden variar según el estado o la provincia. Si tiene alguna pregunta, comuníquese con el gerente del Centro de mantenimiento de Black & Decker de su zona. Este producto no está diseñado para uso comercial.

REEMPLAZO GRATUITO DE LAS ETIQUETAS DE ADVERTENCIAS: si sus etiquetas de advertencia se tornan ilegibles o faltan, llame al (55)5326-7100 para que se le reemplacen gratuitamente.

Nota especial de GARANTÍA para Contratistas:

Los productos de marca FIRESTORM^{MC} se ofrecen como herramientas de calidad superior para uso doméstico y llevan una GARANTÍA PARA USO DOMÉSTICO. Estas herramientas son diseñadas, fabricadas y probadas para satisfacer o superar las necesidades del bricolero en la ejecución de proyectos y reparaciones en su casa y sus alrededores. El uso apropiado de esta herramienta le dará al dueño de casa una potencia y un desempeño superiores que durarán mucho más que la garantía de dos años. Sin embargo, si utiliza herramientas para su trabajo y usa productos de marca FIRESTORM^{MC} o cualquiera de las herramientas para uso doméstico Black & Decker EN SU LUGAR DE TRABAJO, debería saber que NO PODRÁ SER CUBIERTO BAJO NUESTRA GARANTÍA.

Para reparación y servicio de sus herramientas eléctricas, favor de dirigirse al Centro de Servicio más cercano:

CULIACAN, SIN

Av. Nicolás Bravo #1063 Sur
(667) 7 12 42 11
Col. Industrial Bravo

GUADALAJARA, JAL

Av. La Paz #1779
(33) 3825 6978
Col. Americana Sector Juarez

MEXICO, D.F.

Eje Central Lázaro Cárdenas
No. 18
(55) 5588 9377
Local D, Col. Obrera

MERIDA, YUC

Calle 63 #459-A
(999) 928 5038
Col. Centro

MONTERREY, N.L.

Av. Francisco I. Madero
No.831
(81) 8375 2313
Col. Centro

PUEBLA, PUE

17 Norte #205
(222) 246 3714
Col. Centro

QUERETARO, QRO

Av. Madero 139 Pte.
(442) 214 1660
Col. Centro

SAN LUIS POTOSI, SLP

Av. Universidad 1525
(444) 814 2383
Col. San Luis

TORREON, COAH

Bvd. Independencia, 96 Pte.
(871) 716 5265
Col. Centro

VERACRUZ, VER

Prolongación Díaz Mirón #4280
(229)921 7016
Col. Remes

VILLAHERMOSA, TAB

Constitución 516-A
(993) 312 5111
Col. Centro

PARA OTRAS LOCALIDADES LLAME AL: (55) 5326 7100

Vea "Herramientas
eléctricas (Tools-Electric)"
- Páginas amarillas -
para Servicio y ventas



BLACK & DECKER S.A. DE C.V.
BOSQUES DE CIDROS ACCESO RADIATAS NO. 42
COL. BOSQUES DE LAS LOMAS.
05120 MÉXICO, D.F
TEL. 55-5326-7100

ESPECIFICACIONES

Cargador: 120 V, 60Hz, Salida: 21,75 V DC 210mA

