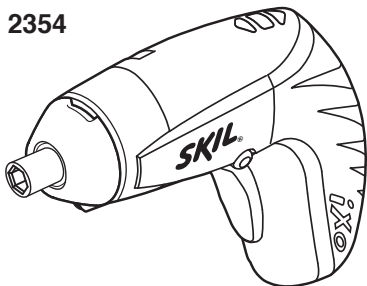


**IMPORTANT: Read Before Using**



## **Operating/Safety Instructions**

**2354**



# **SKIL**

**Call Toll Free for Consumer  
Information & Service Locations**

**1-877-SKIL999 (1-877-754-5999)**

**[www.skil.com](http://www.skil.com)**

1619X05087 12/09



## General Power Tool Safety Warnings

**▲ WARNING** Read all safety warnings and instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

### SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

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

#### Work area safety

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

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

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

#### Electrical safety

**Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use**

**any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

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

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

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

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

**If operating the power tool in damp locations is unavoidable, use a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) protected supply.** Use of an GFCI reduce the risk of electric shock.

#### Personal safety

**Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or**





**under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

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

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

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

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

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

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

### **Power tool use and care**

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

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

**Disconnect the plug from the power source and/or 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.

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

**Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the**





**power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

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

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

### **Battery tool use and care**

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

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

**When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other**

**small metal objects that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

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

### **Service**

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



## SAFETY RULES FOR CORDLESS SCREWDRIVERS

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

**Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.

**Do not drill, fasten or break into existing walls or other blind areas where electrical wiring may exist.** If this situation is unavoidable, disconnect all fuses or circuit breakers feeding this worksite.

**Battery tools are always in an operative condition.** Be aware of the possible hazards.

**Always wear safety goggles or eye protection when using this tool.**

**Secure the workpiece, never hold it in your hand or across legs.** The drilling action may cause you to lose control of the workpiece and injury may occur.

**When installing a bit, insert the shank of the bit well within the collet.** If the bit is not inserted deep enough, the grip of the collet over the bit is reduced and the loss of control is increased.

**Do not run the tool while carrying it at your side.** A spinning bit could become entangled with clothing and injury may result.

**Do not use dull or damaged bits and accessories.** Dull or damaged bits have a greater tendency to bind in the workpiece.

**▲ 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.

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.

### Battery/Charger

**Before using battery charger, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery pack, and (3) product using battery.**



**Do not disassemble charger or operate the charger if it has received a sharp blow, been dropped or otherwise damaged in any way. Replace damaged cord or plugs immediately.** Incorrect reassembly or damage may result in electric shock or fire.

**Do not recharge battery in damp or wet environment. Do not expose charger to rain or snow. If battery case is cracked or otherwise damaged, do not insert into charger.** Battery short or fire may result.

**Charge battery pack in temperatures above +32 degrees F (0 degrees C) and below +113 degrees F (45 degrees C). Store tool and battery pack in locations where temperatures will not exceed 120 degrees F (49 degrees C).** This is important to prevent serious damage to the battery cells.

**Place charger on flat non-flammable surfaces and away from flammable materials when re-charging battery pack.** The charger and battery pack heat during charging. Carpeting and other heat insulating surfaces block proper air circulation which may cause overheating of the charger and battery pack. If smoke or melting of the case are observed unplug the charger immediately and do not use the battery pack or charger.

**Use of an attachment not recommended or sold by Skil may result in a risk of fire, electric shock or injury to persons.**

## Battery Care

**▲ WARNING** When batteries are not in tool or charger, keep them away from metal objects. For example, to protect terminals from shorting **DO NOT** place batteries in a tool box or pocket with nails, screws, keys, etc. Fire or injury may result.

**DO NOT PUT BATTERIES INTO FIRE OR EXPOSE TO HIGH HEAT.** They may explode.

## Battery Disposal

**▲ WARNING** Do not attempt to disassemble the battery or remove any component projecting from the battery terminals. Fire or injury may result. Prior to disposal, protect exposed terminals with heavy insulating tape to prevent shorting.

## Lithium-ion Batteries

If equipped with a lithium-ion battery, the battery must be collected, recycled or disposed of in an environmentally sound manner.



“The EPA certified RBRC Battery Recycling Seal on the lithium-ion (Li-ion) battery indicates Robert Bosch Tool Corporation is voluntarily participating in an industry program to collect and recycle these batteries at the end of their useful life, when taken out of service in the United States or Canada. The RBRC program



provides a convenient alternative to placing used Li-ion batteries into the trash or the municipal waste stream, which may be illegal in your area.

Please call 1-800-8-BATTERY for information on Li-ion battery recycling and disposal bans/restrictions in your area, or return your batteries to a Skil/Bosch/Dremel Service Center for recycling. Robert Bosch Tool Corporation's involvement in this program is part of our commitment to preserving our environment and conserving our natural resources."





### Battery Removal Instructions


Run motor until battery is completely discharged before attempting to remove battery from your tool.

1. Remove the four (4) housing screws with a flat blade screwdriver.
2. Remove housing cover by lifting upward from front end of tool.
3. Disconnect lead wires from switch.
4. Wrap heavy insulating tape around battery terminals or enclose in a sealable plastic bag to prevent possible shorting.
5. Dispose of battery through your local waste removal authority or a Skil Service Center.

## SYMBOLS

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

Symbol	Name	Designation/Explanation
V	Volts	Voltage (potential)
A	Amperes	Current
Hz	Hertz	Frequency (cycles per second)
W	Watt	Power
kg	Kilograms	Weight
min	Minutes	Time
s	Seconds	Time
	Diameter	Size of drill bits, grinding wheels, etc.
n <sub>0</sub>	No load speed	Rotational speed, at no load
.../min	Revolutions or reciprocation per minute	Revolutions, strokes, surface speed, orbits etc. per minute
0	Off position	Zero speed, zero torque...
I, 2, 3, ... I, II, III,	Selector settings	Speed, torque or position settings. Higher number means greater speed
	Infinitely variable selector with off	Speed is increasing from 0 setting
	Arrow	Action in the direction of arrow
	Alternating current	Type or a characteristic of current

Symbol	Name	Designation/Explanation
==	Direct current	Type or a characteristic of current
~	Alternating or direct current	Type or a characteristic of current
□	Class II construction	Designates Double Insulated Construction tools.
⊕	Earthing terminal	Grounding terminal
⚠	Warning symbol	Alerts user to warning messages
	Li-ion RBRC seal program	Designates Li-ion battery recycling



This symbol designates that this tool is listed by Underwriters Laboratories.



This symbol designates that this tool is listed by the Canadian Standards Association.



This symbol designates that this tool is listed to Canadian Standards by Underwriters Laboratories.



This symbol designates that this tool is listed by Underwriters Laboratories, and listed to Canadian Standards by Underwriters Laboratories.



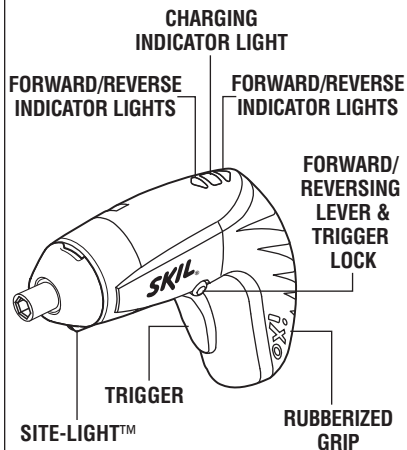
This symbol designates that this tool complies to NOM Mexican Standards.

## FUNCTIONAL DESCRIPTION AND SPECIFICATIONS

**⚠ WARNING** Battery tools are always in an operative condition. Be aware of the possible hazards.

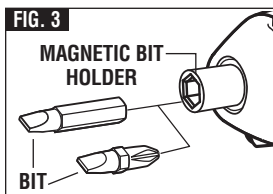
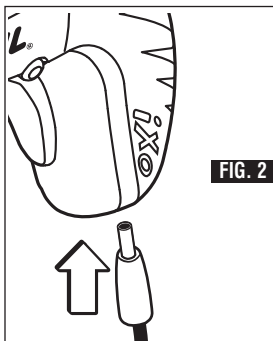
### Palm Size Cordless Screwdriver

FIG. 1





Model number	2354
Voltage rating	4 V === MAX
No load speed	n <sub>0</sub> 200/min
Charger	2607225503
Charge time	3-5 hr
Collet capacity	1/4"
Drilling Wood	3/32" (2 mm)
Screw Sizes	3/16" (5 mm)



16

## OPERATING INSTRUCTIONS

The Skill model 2354 Cordless Screwdriver has a magnetic bit holder that accepts any 1/4" hex bit. The low RPM capability of this model is not a deficiency. On the contrary, low speed means high torque and high torque is a definite plus for efficient driving. The low speed also provides more control to prevent stripout of the screw and damage to the work surface.

### TRIGGER "ON-OFF" SWITCH

TO TURN THE TOOL "ON" squeeze the trigger switch. TO TURN THE TOOL "OFF", release the trigger switch, which is spring loaded and will return to the "OFF" position automatically (Fig.1).

### FORWARD/REVERSING LEVER & TRIGGER LOCK

**▲ WARNING** After tool use, lock trigger in "OFF" position to help prevent accidental starts and accidental discharge.

Your tool is equipped with a forward/reversing lever and trigger lock located above the trigger (Fig. 1). This lever was designed for changing rotation of the bit, and for locking the trigger in an "OFF" position.

### FORWARD/REVERSE INDICATOR LIGHTS

Your tool is equipped with lights which indicate the rotation of the bit.

For forward rotation, (with bit pointed away from you) move the lever to the far left and a

17



green indicator light depicting a forward arrow will light up.

For reverse rotation move the lever to the far right and the green indicator light depicting a reverse arrow will light up.

To stop in either direction just release the trigger. To activate trigger lock move lever to the center off position (Fig. 1).

### **AUTOLOCK™**

Your tool is equipped with an automatic locking system. This feature will lock the bit holder in one position when the trigger switch is released. This will allow you to tighten or loosen a nut or screw by rotating the tool by hand with the switch off. This is convenient when higher turning torque is needed.

### **SITE-LIGHT™**

Your tool is also equipped with a light that turns on automatically when the switch is activated for better visibility during operation (Fig. 1). The Site-Light™ is maintenance free and was designed to last the life of your tool.

### **CHARGING THE TOOL**

For Model # F012235400: Plug charger into your standard power outlet, then insert charger plug into tool (Fig. 2).

The green charging indicator light on the tool will turn “ON”. This indicates that the battery is receiving a fast charge. Fast-charging will automatically stop when the battery is fully charged.

When the indicator light turns “OFF” fast charging is complete.

If the green charging indicator light turns red during use, this indicates the battery needs to be charged.

After normal usage, the battery requires approximately 3 to 5 hours charging time to reach full capacity. The tool may be used even though the light may still be on. The light may require more than 3 hours to turn off depending on temperature.

The purpose of the light is to indicate that the battery is fast-charging. It does not indicate the exact point of full charge. The light will turn off in less than 3 hours if the battery was not completely discharged.

When the battery is fully charged, unplug the charger (unless you're charging another tool).

### **INSERTING BITS**

Your tool is equipped with an magnetic bit holder. Simply push the bit into the bit holder as far as it will go (Fig. 3).

### **FASTENING WITH SCREWS**

The procedure shown in figure. 4 will enable you to fasten materials together with your Cordless Screwdriver without stripping, splitting, or separating the material.

First, clamp the pieces together and drill the first hole 2/3 the diameter of the screw. If the



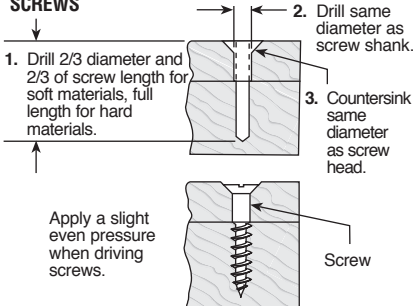
material is soft, drill only 2/3 the proper length. If it is hard, drill the entire length.

Second, unclamp the pieces and drill the second hole the same diameter as the screw shank in the first or top piece of wood.

Third, if a flat head screw is used, countersink the hole to make the screw flush with the surface. Then, simply apply even pressure when driving the screw. The screw shank clearance hole in the first piece allows the screw head to pull the pieces tightly together.

#### FASTENING WITH SCREWS

FIG. 4



## MAINTENANCE

### Service

**⚠ WARNING** NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. Preventive maintenance performed by unauthorized personnel may result in misplacing of internal wires and components which could cause serious hazard.

### TOOL LUBRICATION

Your Skil tool has been properly lubricated and is ready for use.

### D.C. MOTORS

The motor in your tool has been engineered for many hours of dependable service. To maintain peak efficiency of the motor, we recommend it be examined every six months. Only a genuine Skil replacement motor specially designed for your tool should be used.

### Cleaning

**⚠ WARNING** To avoid accidents, always disconnect the tool and/or charger from the power supply before cleaning. The tool may be cleaned most effectively with compressed dry air. Always wear safety goggles when cleaning tools with compressed air.

Ventilation openings and switch levers must be kept clean and free of foreign matter. Do not attempt to clean by inserting pointed objects through opening.

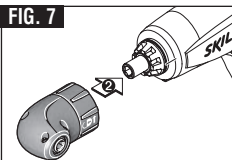
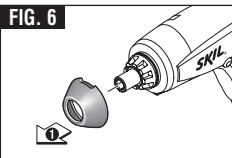
**CAUTION** **Certain cleaning agents and solvents damage plastic parts.** Some of these are: gasoline, carbon tetrachloride, chlorinated cleaning solvents, ammonia and household detergents that contain ammonia.

## IXO ATTACHMENTS (AVAILABLE SEPARATELY)

The new SKIL model 2354 Cordless Screwdriver is compatible with Skil's innovative iXO attachment system. **These attachments are available separately, and may not be included with all iXO models.** For details on available attachments, please check the Skil website: [www.Skiltools.com](http://www.Skiltools.com)

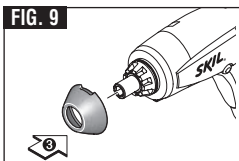
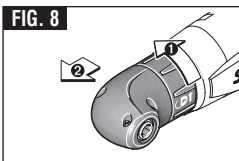
### ASSEMBLY (see Figures 6-7)

For assembly of the attachments, pull the rubber cap off the tool. Align the attachment with the end of the tool. Firmly push the attachment onto the tool until it is securely fastened. The attachments can be mounted in varying positions offset by 45°.



**REMOVING (see Figures 8-9)**

To remove the attachments, turn the release ring in the direction of release arrow and pull the attachment off the end of the tool. Gently, push the rubber cap on to the end of the tool.



Images of right angle attachment used for informational purposes only

**LIMITED WARRANTY OF SKIL CONSUMER PORTABLE, BENCHTOP AND HD AND SHD HEAVY DUTY POWER TOOLS**

Robert Bosch Tool Corporation ("Seller") warrants to the original purchaser only, that all SKIL consumer portable, benchtop and HD and SHD Heavy Duty power tools will be free from defects in material or workmanship for a period of one year from date of purchase. SKIL Benchtop and consumer portable power tool models will be free from defects in material or workmanship for a period of ninety days if the tool is used for professional use.

SELLER'S SOLE OBLIGATION AND YOUR EXCLUSIVE REMEDY under this Limited Warranty and, to the extent permitted by law, any warranty or condition implied by law, shall be the repair or replacement of parts, without charge, which are defective in material or workmanship and which have not been misused, carelessly handled, or misrepaired by persons other than Seller or Authorized Service Station. To make a claim under this Limited Warranty, you must return the complete product, transportation prepaid, to any SKIL Factory Service Center or Authorized Service Station. For Authorized SKIL Power Tool Service Stations, please visit [www.skil.com](http://www.skil.com) or call 1-877-SKIL-999 (1-877-754-5999).

THIS LIMITED WARRANTY DOES NOT APPLY TO ACCESSORY ITEMS SUCH AS CIRCULAR SAW BLADES, DRILL BITS, ROUTER BITS, JIGSAW BLADES, SANDING BELTS, GRINDING WHEELS AND OTHER RELATED ITEMS.

ANY IMPLIED WARRANTIES SHALL BE LIMITED IN DURATION TO ONE YEAR FROM DATE OF PURCHASE. SOME STATES IN THE U.S., SOME CANADIAN PROVINCES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

IN NO EVENT SHALL SELLER BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LIABILITY FOR LOSS OF PROFITS) ARISING FROM THE SALE OR USE OF THIS PRODUCT. SOME STATES IN THE U.S. AND SOME CANADIAN PROVINCES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

THIS LIMITED WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE IN THE U.S., PROVINCE TO PROVINCE IN CANADA AND FROM COUNTRY TO COUNTRY.

THIS LIMITED WARRANTY APPLIES ONLY TO PRODUCTS SOLD WITHIN THE UNITED STATES OF AMERICA, CANADA AND THE COMMONWEALTH OF PUERTO RICO. FOR WARRANTY COVERAGE WITHIN OTHER COUNTRIES, CONTACT YOUR LOCAL SKIL DEALER OR IMPORTER.

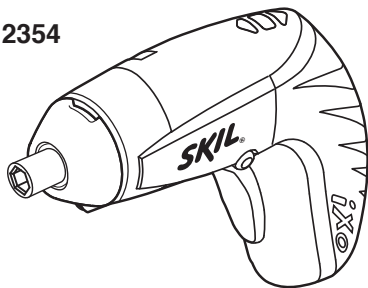
© Robert Bosch Tool Corporation 1800 W. Central  
Road Mt. Prospect, IL 60056-2230

**IMPORTANT : Lire avant usage**



**Consignes de  
fonctionnement/  
sécurité**

**2354**



**SKIL**

**Pour obtenir des informations et  
les adresses de nos centres  
de service après-vente,  
appelez ce numéro gratuit  
1-877-SKIL999 (1-877-754-5999)  
[www.skil.com](http://www.skil.com)**

1619X05087 12/09

26

## **Avertissements généraux concernant la sécurité des outils électroportatifs**

### **▲ AVERTISSEMENT**

**Veillez lire tous les avertissements et toutes les consignes de sécurité.** Si l'on n'observe pas ces avertissements et ces consignes de sécurité, il existe un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessures corporelles graves.

### **CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR RÉFÉRENCE FUTURE.**

Dans tous les avertissements, le terme « outil électroportatif » se rapporte à des outils branchés sur le secteur (avec fil) ou à des outils alimentés par piles (sans fil).

### **Sécurité du lieu de travail**

**Maintenez le lieu de travail propre et bien éclairé.** Les risques d'accident sont plus élevés quand on travaille dans un endroit encombré ou sombre.

**N'utilisez pas d'outils électroportatifs dans des atmosphères explosives, comme par exemple en présence de gaz, de poussières ou de liquides inflammables.** Les outils électroportatifs produisent des étincelles qui risquent d'enflammer les poussières ou les vapeurs.

27



**Éloignez les enfants et les visiteurs quand vous vous servez d'un outil électroportatif.** Vous risquez une perte de contrôle si on vous distrait.

### Sécurité électrique

**Les fiches des outils électroportatifs doivent correspondre à la prise. Il ne faut absolument jamais modifier la fiche. N'utilisez pas d'adaptateur de prise avec des outils électroportatifs munis d'une fiche de terre.** Le risque de choc électrique est moindre si on utilise une fiche non modifiée sur une prise qui lui correspond.

**Évitez tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre tels que tuyaux, radiateurs, gazinières ou réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique augmente si votre corps est relié à la terre.

**N'exposez pas les outils électroportatifs à la pluie ou à l'humidité.** Si de l'eau pénètre dans un outil électroportatif, le risque de choc électrique augmente.

**Ne maltraitez pas le cordon. Ne vous en servez jamais pour transporter l'outil électroportatif, pour le tirer ou pour le débrancher.** Éloignez le cordon de la chaleur, des huiles, des arêtes coupantes ou des pièces mobiles. Les cordons abîmés ou emmêlés augmentent les risques de choc électrique.

**Si vous utilisez un outil électroportatif à l'extérieur, employez une rallonge conçue pour**

**l'extérieur.** Ces rallonges sont faites pour l'extérieur et réduisent le risque de choc électrique.

**S'il est absolument nécessaire d'utiliser l'outil électroportatif dans un endroit humide, utilisez une alimentation protégée par un disjoncteur de fuite de terre (GFCI).** L'utilisation d'un disjoncteur GFCI réduit les risques de choc électrique.

### Sécurité personnelle

**Restez concentré, faites attention à ce que vous faites, et servez-vous de votre bon sens lorsque vous utilisez un outil électroportatif. N'employez pas d'outils électroportatifs quand vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Quand on utilise des outils électroportatifs, il suffit d'un moment d'inattention pour causer des blessures corporelles graves.

**Utilisez des équipements de sécurité personnelle. Portez toujours une protection oculaire.** Le port d'équipements de sécurité tels que des masques antipoussières, des chaussures de sécurité antidérapantes, des casques de chantier et des protecteurs d'oreilles dans des conditions appropriées réduira le risque de blessure corporelle.

**Évitez les démarrages intempestifs. Assurez-vous que l'interrupteur est dans la position arrêté (Off) avant de brancher l'outil dans une prise de courant et/ou un bloc-piles, de le ramasser ou de le transporter.** Le transport d'un outil électroportatif avec le doigt sur la gâchette ou le





branchement de cet outil quand l'interrupteur est en position de marche (ON) est une invite aux accidents.

**Enlevez toutes les clés de réglage avant de mettre l'outil électroportatif en marche.** Si on laisse une clé sur une pièce tournante de l'outil électroportatif, il y a risque de blessure corporelle.

**Ne vous penchez pas. Conservez toujours une bonne assise et un bon équilibre.** Ceci vous permettra de mieux maîtriser l'outil électroportatif dans des situations inattendues.

**Habillez-vous de manière appropriée. Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux. Attachez les cheveux longs. N'approchez pas les cheveux, les vêtements ou les gants des pièces en mouvement.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs risquent d'être happés par les pièces en mouvement.

**Si l'outil est muni de dispositifs permettant le raccordement d'un système d'aspiration et de collecte des poussières, assurez-vous que ces dispositifs sont raccordés et utilisés correctement.** L'utilisation d'un dépoussiéreur peut réduire les dangers associés à l'accumulation de poussière.

### **Utilisation et entretien des outils électroportatifs**

**Ne forcez pas sur l'outil électroportatif. Utilisez l'outil électroportatif qui convient à la tâche à effectuer.** L'outil qui convient à la tâche fait un

meilleur travail et est plus sûr à la vitesse pour lequel il a été conçu.

**Ne vous servez pas de l'outil électroportatif si son interrupteur ne parvient pas à le mettre en marche ou à l'arrêter.** Tout outil électroportatif qui ne peut pas être commandé par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.

**Débranchez la fiche de la prise ou enlevez le bloc-pile de l'outil électroportatif avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil électroportatif.** De telles mesures de sécurité préventive réduisent le risque de démarrage intempestif de l'outil électroportatif.

**Rangez les outils électroportatifs dont vous ne vous servez pas hors de portée des enfants et ne permettez pas à des personnes qui ne connaissent pas l'outil électroportatif ou qui ignorent ces consignes de s'en servir.** Les outils électroportatifs sont dangereux dans les mains d'utilisateurs inexpérimentés.

**Entretenez les outils électroportatifs. Vérifiez que les pièces mobiles sont alignées correctement et ne coïncent pas. Vérifiez qu'il n'y a pas de pièces cassées ou d'autre circonstance qui risquent d'affecter le fonctionnement de l'outil électroportatif. Si l'outil est abîmé, faites-le réparer avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont causés par des outils électroportatifs mal entretenus.







### **Maintenez les outils coupants affûtés et propres.**

Les outils coupants entretenus correctement et dotés de bords tranchants affûtés sont moins susceptibles de coincer et sont plus faciles à maîtriser.

**Utilisez l'outil électroportatif, les accessoires et les embouts d'outil, etc. conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et des travaux à réaliser.** L'emploi d'outils électroportatifs pour des tâches différentes de celles pour lesquelles ils ont été prévus peut résulter en une situation dangereuse.

### **Utilisation et entretien des outils à piles**

**Rechargez les piles uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui convient à un type de bloc-piles peut entraîner un risque d'incendie quand il est utilisé avec un autre bloc-piles.

**Utilisez des outils électroportatifs uniquement avec les bloc-piles spécifiquement désignés pour eux.** L'utilisation de tout autre bloc-piles peut créer un risque de blessures et d'incendie.

**Lorsque le bloc-piles n'est pas utilisé, gardez-le à distances d'autres objets métalliques tels que des trombones, des pièces de monnaie, des clés, des clous, des vis ou de tout autre objet métallique pouvant faire une connexion entre une borne et une autre.** Court-circuiter les bornes des piles peut causer des brûlures ou un incendie.

**Dans des conditions abusives, du liquide peut être éjecté de la pile ; dans un tel cas, évitez tout contact avec ce liquide. Si un contact se produit accidentellement, rincez avec de l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, consultez un médecin.** Du liquide éjecté de la pile peut causer des irritations ou des brûlures.

### **Entretien**

**Faites réparer votre outil électroportatif par un agent de service qualifié n'utilisant que des pièces de rechange identiques.** Ceci assure que la sécurité de l'outil électroportatif est préservée.

## **CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR TOURNEVIS SANS FIL**

**Tenez les outils électroportatifs par les surfaces isolées de préhension en exécutant une opération au cours de laquelle les outils de coupe peuvent venir en contact avec les fils cachés.** Le contact avec un fil sous tension rendra les pièces métalliques exposées de l'outil sous tension et causera des chocs à l'opérateur.

**Utilisez des brides ou d'autres moyens pratiques de brider ou de supporter la pièce sur une plate-forme stable.** Tenir la pièce à la main ou contre le corps est instable et risque de résulter en une perte de contrôle.

**Ne percez, fixez et ne rentrez pas dans des murs existants ou autres endroits aveugles pouvant abriter des fils électriques.** Si cette situation est





inévitables, débranchez tous les fusibles ou les disjoncteurs alimentant ce site.

**Les outils à piles sont toujours en état de marche.** Soyez conscient des dangers éventuels.

**Portez toujours des lunettes à coques latérales ou des lunettes de protection en utilisant cet outil.**

**Fixez l'ouvrage, ne le tenez jamais dans votre main ou sur vos jambes.** Le perçage peut vous faire perdre le contrôle de l'ouvrage et vous blesser.

**En posant un foret, insérez la tige du foret bien à l'intérieur de la douille.** Si le foret n'est pas inséré assez profondément, la prise de la douille sur le foret est réduite et la perte de contrôle est accrue.

**Ne faites pas fonctionner la machine en la transportant à vos côtés.** La machine en rotation peut s'emmêler à vos vêtements et vous blesser.

**N'utilisez pas de forets et d'accessoires émoussés ou endommagés.** Les forets ou accessoires émoussés peuvent gripper fréquemment dans l'ouvrage, causant ainsi une réaction de couple.

**⚠ AVERTISSEMENT** Les travaux à la machine tel que ponçage, sciage, meulage, perçage et autres travaux du bâtiment peuvent créer des poussières contenant des produits chimiques qui sont des causes reconnues de cancer, de malformation congénitale ou d'autres problèmes reproductifs. Ces produits chimiques sont, par exemple :

- Le plomb provenant des peintures à base de plomb,
- Les cristaux de silices provenant des briques et du ciment et d'autres produits de maçonnerie, et

- L'arsenic et le chrome provenant des bois traités chimiquement.

Le niveau de risque dû à cette exposition varie avec la fréquence de ces types de travaux. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques, il faut travailler dans un lieu bien ventilé et porter un équipement de sécurité approprié tel que certains masques à poussière conçus spécialement pour filtrer les particules microscopiques.

## Chargeur de pile

**Avant d'utiliser le chargeur de pile, lisez toutes les consignes et tous les marquages d'avertissement sur (1) le chargeur de pile, (2) le bloc-pile et (3) le produit utilisant la pile.**

**Ne désassemblez pas le chargeur et ne l'utilisez pas s'il a reçu un choc violent, s'il est tombé ou s'il a été endommagé par ailleurs. Remplacez immédiatement les cordons ou les fiches abîmés.** Un remontage incorrect ou des dommages peuvent provoquer un incendie ou des secousses électriques.

**Ne rechargez pas la pile dans un environnement mouillé ou humide. N'exposez pas le chargeur à la pluie ou la neige. Si le boîtier de la pile est fissuré ou endommagé par ailleurs, ne l'insérez pas dans le chargeur.** Il pourrait y avoir un incendie ou un court-circuit de pile.

**Chargez le bloc-piles à des températures de plus de 0 degrés C (+32°F) et de moins de 45 degrés C (+113°F). Rangez l'outil et le bloc-**





pires à des endroits dont la température ne dépasse pas 49 degrés C (+120°F). Ceci est important pour prévenir des dommages considérables aux éléments des piles.

**Posez le chargeur sur une surface plate ininflammable et à distance de matériaux inflammables lorsqu'on recharge un bloc-piles.**

Le chargeur et le bloc-piles s'échauffent pendant la charge. Le coussinet de mousse souple et autres surfaces isolantes empêchent la circulation normale de l'air, ce qui peut provoquer une surchauffe du chargeur et du bloc-piles. S'il y a dégagement de fumée ou si le boîtier fond, débranchez le chargeur immédiatement et n'utilisez ni le chargeur, ni le bloc-piles.

**L'utilisation d'un accessoire non recommandé ni vendu par Skil peut causer des risques d'incendie, de chocs électriques ou de lésions corporelles.**

### Entretien des piles

**AVERTISSEMENT** **Lorsque les piles ne sont pas dans l'outil ou le chargeur, gardez-les à l'écart d'objets métalliques.** Ainsi, pour éviter un court-circuitage des bornes, **NE PLACEZ PAS** les piles dans la boîte à outils ou dans la poche avec des clous, des vis, des clés, etc. Ceci peut provoquer un incendie ou des blessures.

**NE METTEZ PAS LES PILES AU FEU ET NE LES EXPOSEZ PAS À UNE CHALEUR ÉLEVÉE.** Elles peuvent exploser.

### Mise au rebut des piles

**AVERTISSEMENT** **Ne tentez pas de désassembler le bloc-piles ou d'enlever tout composant faisant saillie des bornes de piles, ce qui peut provoquer un incendie ou des blessures.** Avant la mise au rebut, protégez les bornes exposées à l'aide d'un ruban isolant épais pour prévenir le court-circuitage.

### Piles lithium-ion

Si le produit est équipé d'une pile lithium-ion, la pile doit être ramassée, recyclée ou mise au rebut d'une manière qui ne soit pas nocive pour l'environnement.



“Le sceau RBRC de recyclage des piles, homologué par l'EPA (Agence pour la protection de l'environnement des États-Unis), qui se trouve sur les piles au lithium-ion (Li-ion) indique que Robert Bosch Tool Corporation participe volontairement à un programme industriel de ramassage et de recyclage de ces piles au terme de leur vie utile, pourvu qu'elles soient mises hors service aux États-Unis ou au Canada.

Le programme du RBRC offre une alternative pratique à la mise des piles au Li-ion usées au rebut ou au ramassage d'ordures municipales, ce qui pourrait être interdit dans votre région.

Veillez appeler le 1-800-8-BATTERY pour obtenir de plus amples renseignements sur le recyclage des piles au Li-ion et sur les restrictions ou interdictions de mise au rebut qui s'appliquent à votre région ou





renvoyez vos piles à un Centre de Service Skil/Bosch/Dremel pour recyclage. La participation de Robert Bosch Tool Corporation à ce programme s'insère dans le contexte de notre engagement à préserver notre environnement et à conserver nos ressources naturelles."

### Instructions de retrait de pile

Faire fonctionner le moteur jusqu'à ce que la pile soit entièrement déchargée avant de tenter de retirer la pile de l'outil.

1. Retirer les quatre (4) vis du boîtier à l'aide d'un tournevis à lame plate.
2. Retirer le couvercle du boîtier en soulevant vers le haut depuis l'extrémité avant de l'outil.
3. Débrancher les fils conducteurs de la interrupteur.
4. Enrouler un ruban isolant épais autour des bornes de la pile ou enfermer dans un sac en plastique scellable pour prévenir d'éventuels courts-circuits.
5. Mettre la pile au rebut en ayant recours aux autorités locales de ramassage des déchets ou un centre de service Skil.

## SYMBOLES

**IMPORTANT** : Certains des symboles suivants peuvent être utilisés sur votre outil. Veuillez les étudier et apprendre leur signification. Une interprétation appropriée de ces symboles vous permettra d'utiliser l'outil de façon plus efficace et plus sûre.

Symbole	Nom	Désignation/Explication
V	Volts	Tension (potentielle)
A	Ampères	Courant
Hz	Hertz	Fréquence (cycles par seconde)
W	Watt	Puissance
kg	Kilogrammes	Poids
min	Minutes	Temps
s	Secondes	Temps
$\emptyset$	Diamètre	Taille des mèches de perceuse, meules, etc.
$n_0$	Vitesse à vide	Vitesse de rotation, à vide
.../min	Tours ou mouvement alternatif par minute	Tours, coups, vitesse en surface, orbites, etc., par minute
0	Position d'arrêt	Vitesse zéro, couple zéro ...
I, 2, 3, ... I, II, III,	Réglages du sélecteur	Réglages de vitesse, de couple ou de position. Un nombre plus élevé signifie une vitesse plus grande.
0	Sélecteur variable à l'infini avec arrêt	La vitesse augmente depuis le réglage 0
	Flèche	Action dans la direction de la flèche
	Courant alternatif	Type ou caractéristique du courant



Symbole	Nom	Désignation/Explication
	Courant continu	Type ou caractéristique du courant
	Courant alternatif ou continu	Type ou caractéristique du courant
	Construction classe II	Désigne des outils construits avec double isolation
	Borne de terre	Borne de mise à la terre
	Symbole d'avertissement	Alerte l'utilisateur aux messages d'avertissement.
	Sceau Li-ion RBRC	Désigne le programme de recyclage des piles Li-ion.



Ce symbole signifie que cet outil est approuvé par Underwriters Laboratories.



Ce symbole signifie que cet outil est approuvé par l'Association canadienne de normalisation.



Ce symbole signifie que cet outil est approuvé conformément aux normes canadiennes par Underwriters Laboratories.



Ce symbole signifie que cet outil est approuvé par Underwriters Laboratories et qu'il a été homologué selon les normes canadiennes par Underwriters Laboratories.



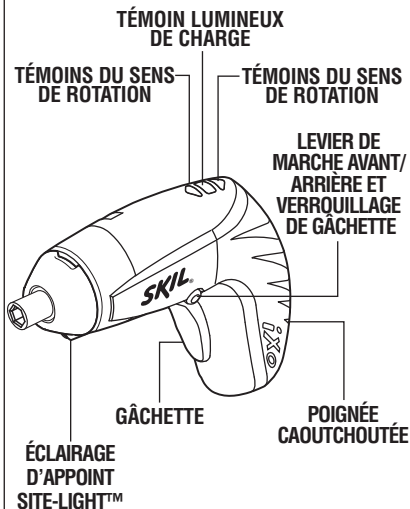
Ce symbole signifie que cet outil se conforme aux normes mexicaines NOM.

## DESCRIPTION FONCTIONNELLE ET SPÉCIFICATIONS

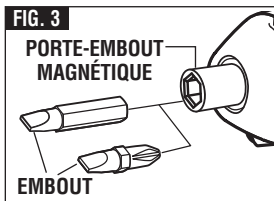
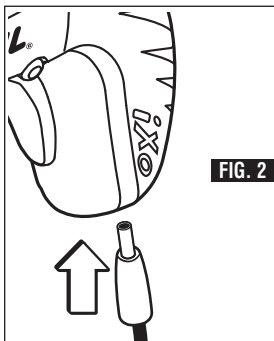
### **AVERTISSEMENT**

Les outils à piles sont toujours en état de marche. Soyez conscient des dangers éventuels.

### Tournevis de poche sans fil

**FIG. 1**


Numéro de modèle	2354
Tension nominale	4 V === MAX
Régime à vide	$n_0$ 200/min
Chargeur	2607225503
Temps de Charge	3-5 hr
Capacité de la douille	6 mm
Perçage du bois	(2 mm) 3/32 po
Tailles de vis	(5 mm) 3/16 po



42

## CONSIGNES DE FONCTIONNEMENT

Le tournevis sans fil Skil modèle 2354 possède un porte-embout magnétique pouvant recevoir tout embout hexagonal de 1/4 po. La capacité bas régime de ce modèle ne constitue pas une lacune. Au contraire, le bas régime signifie un couple élevé et le couple élevé est un avantage très net pour enfoncer efficacement une vis. Le bas régime permet également un plus grand contrôle pour empêcher que la vis ne foire et que la surface de travail soit abîmée.

### GÂCHETTE DE COMMANDE MARCHE/ARRÊT

Pour mettre l'outil en marche, appuyez sur la gâchette. Pour mettre l'outil à l'arrêt, relâchez la gâchette qui est à ressort et revient automatiquement à la position d'arrêt (Fig. 1).

### LEVIER DE MARCHE AVANT/ARRIÈRE ET VERROUILLAGE DE GÂCHETTE

#### **A** AVERTISSEMENT

Après avoir utilisé l'outil, verrouillez la gâchette en position d'arrêt pour éviter les risques de démarrage accidentel et de décharge accidentelle.

Votre outil est équipé d'un levier de marche avant/arrière et d'un verrouillage de gâchette se trouvant au-dessus de la gâchette (Fig. 1). Ce levier a été conçu de manière à changer la rotation de l'embout et verrouiller la gâchette en position d'arrêt.

### TÉMOINS DU SENS DE ROTATION

Votre outil est muni de témoins qui indiquent le sens de rotation de l'embout.

43



Pour la marche avant (avec l'embout dirigé dans le sens opposé à soi), poussez le levier à fond à gauche, et un témoin vert montrant une flèche orientée vers l'avant s'allumera.

Pour la marche arrière, poussez le levier à fond à droite, et le témoin vert montrant une flèche orientée vers l'arrière s'allumera.

Pour arrêter dans un sens ou dans l'autre, il vous suffit de relâcher la gâchette. Pour bloquer la gâchette, mettez le levier au centre (Fig. 1).

### **AUTOLOCK™**

Votre outil est muni d'un système de blocage automatique. Ce système verrouille le porte-embout dans une position lorsque la gâchette est relâchée. Ceci vous permet de serrer ou de desserrer un écrou ou une vis en faisant tourner l'outil à la main quand l'outil est dans la position « OFF » (Arrêt). Ceci est très pratique quand vous avez besoin d'un couple de serrage élevé.

### **ÉCLAIRAGE D'APPOINT SITE-LIGHT™**

Votre outil est également doté d'une lampe qui s'allume automatiquement quand on appuie sur la gâchette pour améliorer la visibilité pendant l'utilisation (Fig. 1). L'éclairage d'appoint Site-Light™ ne nécessite aucun entretien, il a été conçu pour durer aussi longtemps que votre outil.

### **CHARGE DE L'OUTIL**

Pour le modèle N° F012235400 : branchez le chargeur dans votre prise de courant standard, puis insérez la fiche du chargeur dans l'outil. (Fig. 2)

Le témoin vert de charge sur l'outil s'allumera. Ceci indique que la pile reçoit une charge rapide. La charge rapide s'arrêtera automatiquement lorsque la pile est à pleine charge.

Le témoin S'ÉTEINT au terme de la charge rapide.

Si le témoin de charge vert devient rouge pendant l'utilisation, cela signifie que la pile doit être rechargée.

Après une utilisation normale, la pile nécessite une charge d'environ 3-5 heures pour atteindre sa pleine capacité. On peut utiliser l'outil même si le témoin est encore allumé. Il peut falloir plus de 3 heures pour que le témoin s'éteigne, suivant la température.

Le témoin a pour but d'indiquer que la pile est en charge rapide. Il n'indique pas le point exact de pleine charge. Le témoin s'éteindra en moins de 3 heures si la pile n'était pas entièrement déchargée.

Lorsque la pile est entièrement chargée, débranchez le chargeur (à moins que vous ne chargiez un autre outil).

### **INSERTION DES EMBOUTS**

Votre outil est muni d'un porte-embout magnétique. Enfoncez simplement l'embout au maximum dans le porte-embout (Fig. 3).

### **FIXATION À L'AIDE DE VIS**

La procédure illustrée à la Fig. 4 vous permettra de fixer des matériaux ensemble à l'aide de votre tournevis sans fil sans dévêtir, fendre ou séparer le matériau.

Fixez d'abord les pièces ensemble à l'aide d'une bride, et percez le premier trou aux 2/3 du diamètre





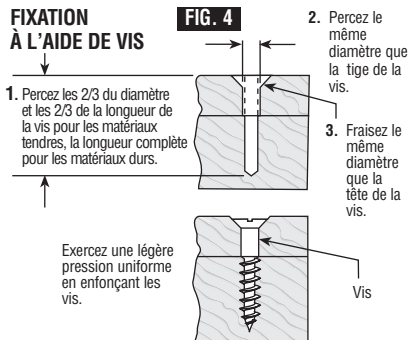
de la vis. Si le matériau est tendre, percez uniquement les 2/3 de la longueur voulue. Si le matériau est dur, percez toute la longueur.

Détachez ensuite les pièces et percez le deuxième trou du même diamètre que la tige de la vis dans la première pièce ou la pièce supérieure de bois.

En troisième lieu, si une vis à tête plate est employée, fraisez le trou pour mettre la vis de niveau avec la surface. Puis exercez tout simplement une pression uniforme en enfonçant la vis. Le trou de dégagement de la tige de la vis dans la première pièce permet à la tête de la vis de tirer les pièces fermement ensemble.

#### FIXATION À L'AIDE DE VIS

FIG. 4



## ENTRETIEN

### Service

**⚠ AVERTISSEMENT** IL N'EXISTE À L'INTÉRIEUR AUCUNE PIÈCE SUSCEPTIBLE D'ÊTRE ENTRETENUE PAR L'UTILISATEUR. L'entretien préventif exécuté par des personnes non autorisés peut entraîner un positionnement erroné des composants et des fils internes, ce qui peut présenter de graves dangers.

### GRAISSAGE DE L'OUTIL

Votre outil Skil a été graissé de manière appropriée et il est prêt à l'usage.

### MOTEURS C.C.

Le moteur de votre outil a été conçu pour de nombreuses heures d'utilisation fiable. Pour maintenir l'efficacité maximale du moteur, nous recommandons de l'examiner tous les six mois. Seul un moteur de remplacement Skil authentique, conçu spécialement pour votre outil, doit être utilisé.

### Nettoyage

**⚠ AVERTISSEMENT** Pour éviter les accidents, débranchez toujours l'outil et/ou le chargeur de la source de courant avant de nettoyer. La façon la plus efficace de nettoyer l'outil est à l'aide d'air sec comprimé. Portez toujours des lunettes de sécurité en nettoyant les outils à l'air comprimé.

Les prises d'air et les leviers de commutation doivent être gardés propres et exempts de corps





étrangers. Ne tentez pas de nettoyer en insérant des objets pointus à travers l'ouverture.

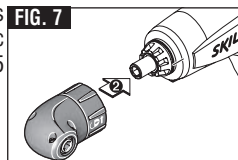
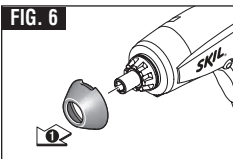
**▲ MISE EN GARDE** Certains agents de nettoyages et certains dissolvants abîment les pièces en plastique. Parmi ceux-ci se trouvent: l'essence, le tétrachlorure de carbone, les dissolvants de nettoyage chlorés, l'ammoniaque ainsi que les détergents domestiques qui en contiennent.

## INSTRUCTIONS D'UTILISATION COMPLÉMENTS IXO (VENDUS SÉPARÉMENT)

Le nouveau tournevis sans fil Skil modèle 2354 est compatible avec le système de fixation innovateur iXO de Skil. **Ces compléments sont vendus séparément, et ils ne peuvent pas être inclus avec tous les modèles iXO.** Pour tous détails sur les compléments disponibles, veuillez consulter le site web de Skil : [www.Skiltools.com](http://www.Skiltools.com)

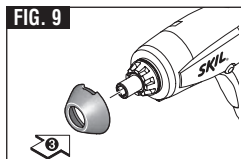
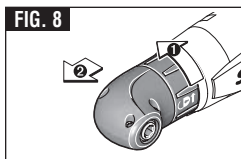
### ASSEMBLAGE (VOIR FIGURES 6-7)

Pour assembler les compléments, tirez sur le capuchon en caoutchouc afin de le détacher de l'outil. Alignez le complément avec le bout de l'outil. Poussez fermement le complément sur l'outil jusqu'à ce qu'il soit solidement en place. Les compléments peuvent être montés dans différentes positions avec une inclinaison de 45 degrés.



## RETRAIT (VOIR FIGURES 8-9)

Pour retirer les compléments, faites tourner la bague de dégagement dans le sens de la flèche et tirez sur le complément pour le faire sortir du bout de l'outil. Poussez doucement sur le capuchon en caoutchouc pour le remettre en place sur le bout de l'outil.



Les images montrant la fixation à angle droit ne sont fournies qu'à titre informatif.

### GARANTIE LIMITÉE DES OUTILS ÉLECTRIQUES GRAND PUBLIC SKIL PORTATIFS, DE TABLE ET POUR USAGE INDUSTRIEL HD ET SHD

Robert Bosch Tool Corporation (le « Vendeur ») garantit à l'acheteur initial seulement que tous les outils électriques grand public SKIL portatifs, de table et pour usage industriel HD et SHD seront exempts de vices de matériel ou de façon pendant une période d'un an depuis la date d'achat. Les modèles d'outils électriques grand public SKIL portatifs et de table seront exempts de vices de matériel ou de façon pendant une période de quatre-vingt-dix jours si l'outil est utilisé professionnellement.

50

LA SEULE OBLIGATION DU VENDEUR ET LE SEUL RECOURS DE L'ACHETEUR sous la présente garantie limitée, et dans la mesure où la loi le permet sous toute garantie ou condition implicite qui en découlerait, sera l'obligation de remplacer ou réparer gratuitement les pièces défectueuses en termes de matériel ou de façon, pourvu que lesdites défectuosités ne soient pas attribuables à un usage abusif ou à quelque réparation ou altération bricolée par quelqu'un d'autre que le Vendeur ou le personnel d'une station-service agréée. En cas de réclamation sous la présente garantie limitée, l'acheteur est tenu de renvoyer l'outil complet en port payé à un centre de service-usine SKIL ou une station-service agréée. Pour trouver les coordonnées de la station-service agréée SKIL la plus proche, veuillez visiter [www.skil.com](http://www.skil.com) ou téléphoner au 1-877-SKIL-999 (1-877-754-5999).

LA PRÉSENTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS AUX ACCESSOIRES TELS QUE LAMES DE SCIE CIRCULAIRE, MECHES DE PERCEUSES, FERS DE TOUPIES, LAMES DE SCIES SAUTEUSES, COURROIS DE PONÇAGE, MEULES ET AUTRES ARTICLES DU GENRE.

TOUTE GARANTIE IMPLICITE SERA LIMITÉE À UNE DURÉE À UN AN À COMPTER DE LA DATE D'ACHAT. COMME CERTAINS ÉTATS AMÉRICAINS ET CERTAINES PROVINCES CANADIENNES N'ADMETTENT PAS LE PRINCIPE DE LA LIMITATION DE LA DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES, IL EST POSSIBLE QUE LES LIMITATIONS CI-DESSUS NE S'APPLIQUENT PAS À VOTRE CAS.

EN AUCUN CAS LE VENDEUR NE SAURAIT ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DES INCIDENTS OU DOMMAGES INDIRECTS (INCLUANT, MAIS NE SE LIMITANT PAS AUX PERTES DE PROFITS) CONSÉCUTIFS À LA VENTE OU À L'USAGE DE CE PRODUIT. COMME CERTAINS ÉTATS AMÉRICAINS ET CERTAINES PROVINCES CANADIENNES N'ADMETTENT PAS LE PRINCIPE DE LA LIMITATION OU DE L'EXCLUSION DES DOMMAGES INDIRECTS ET SECONDAIRES, IL EST POSSIBLE QUE LES LIMITATIONS OU EXCLUSIONS CI-DESSUS NE S'APPLIQUENT PAS À VOTRE CAS.

CETTE GARANTIE LIMITÉE VOUS DONNE DES DROITS PRÉCIS, ET VOUS POUVEZ ÉGALEMENT AVOIR D'AUTRES DROITS QUI VARIENT D'UN ÉTAT À L'AUTRE AUX ÉTATS-UNIS, D'UNE PROVINCE À L'AUTRE AU CANADA, ET D'UN PAYS À L'AUTRE.

CETTE GARANTIE LIMITÉE S'APPLIQUE UNIQUEMENT AUX OUTILS VENDUS AUX ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE, AU CANADA ET DANS LE COMMONWEALTH DE PORTO RICO. POUR CONNAÎTRE LA COUVERTURE DE GARANTIE DANS LES AUTRES PAYS, CONTACTEZ VOTRE IMPORTATEUR OU REVENDEUR SKIL LOCAL.

Exportado por: Robert Bosch Tool Corporation Mt.  
Prospect, IL 60056 -2230, E.U.A.

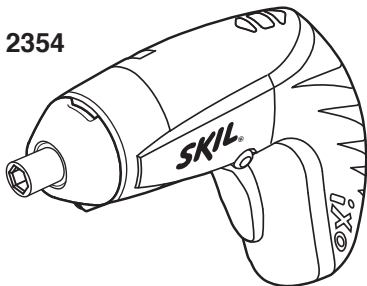
51

**IMPORTANTE:** Leer antes de usar



## Instrucciones de funcionamiento y seguridad

2354



# SKIL

Llame gratis para obtener información para el consumidor y ubicaciones de servicio

1-877-SKIL999 (1-877-754-5999)  
www.skil.com

1619X05087 12/09

## Advertencias generales de seguridad para herramientas mecánicas

**▲ ADVERTENCIA** Lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones. Si no se siguen las advertencias e instrucciones, el resultado podría ser sacudidas eléctricas, incendio y/o lesiones graves.

### GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA REFERENCIA FUTURA

La expresión “herramienta mecánica” en todas las advertencias se refiere a su herramienta mecánica alimentada por la red eléctrica (herramienta alámbrica) o su herramienta mecánica alimentada por baterías (herramienta inalámbrica).

#### Seguridad del área de trabajo

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

**No utilice herramientas mecánicas en atmósferas explosivas, como por ejemplo en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas mecánicas generan chispas que pueden incendiar el polvo o los vapores.

**Mantenga alejados a los niños y a las personas que estén presentes mientras esté utilizando una herramienta mecánica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control de la herramienta.



## Seguridad eléctrica

Los enchufes de las herramientas mecánicas deben coincidir con el tomacorriente. No modifique nunca el enchufe de ningún modo. No use enchufes adaptadores con herramientas mecánicas conectadas a tierra (puestas a tierra). Los enchufes no modificados y los tomacorrientes coincidentes reducirán el riesgo de sacudidas eléctricas.

Evite el contacto del cuerpo con las superficies conectadas o puestas a tierra, tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores. Hay un aumento del riesgo de sacudidas eléctricas si el cuerpo del operador se conecta o pone a tierra.

No exponga las herramientas mecánicas a la lluvia o a condiciones mojadas. La entrada de agua en una herramienta mecánica aumentará el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas.

No maltrate el cordón de energía. No use nunca el cordón para transportar la herramienta mecánica, tirar de ella o desenchufarla. Mantenga el cordón alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles. Los cordones dañados o enganchados aumentan el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas.

Cuando utilice una herramienta mecánica en el exterior, use un cordón de extensión adecuado para uso a la intemperie. La utilización de un cordón adecuado para uso a la intemperie reduce el riesgo de que se produzcan sacudidas eléctricas.

Si es inevitable utilizar una herramienta mecánica en un lugar húmedo, utilice una fuente de energía protegida por un interruptor de circuito accionado por corriente de pérdida a tierra (GFCI). El uso de un GFCI reduce el riesgo de sacudidas eléctricas.

## Seguridad personal

Manténgase alerta, fíjese en lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté utilizando una herramienta mecánica. No use una herramienta mecánica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción mientras está utilizando herramientas mecánicas podría causar lesiones corporales graves.

Use equipo de protección personal. Use siempre protección de los ojos. El equipo de protección, como por ejemplo una máscara antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección de oídos, utilizado para las condiciones apropiadas, reducirá las lesiones corporales.

Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la fuente de energía y / o al paquete de batería, levantar la herramienta o transportarla. Transportar herramientas mecánicas con un dedo en el interruptor o encender herramientas mecánicas que tengan el interruptor en la posición de encendido invita a que se produzcan accidentes.





**Quite todas las llaves de ajuste o de tuerca antes de encender la herramienta mecánica.** Una llave de tuerca o de ajuste que se deje colocada en una pieza giratoria de la herramienta mecánica podría causar lesiones corporales.

**No intente alcanzar demasiado lejos. Mantenga un apoyo de los pies y un equilibrio apropiados en todo momento.** Esto permite controlar mejor la herramienta mecánica en situaciones inesperadas.

**Vístase adecuadamente. No use ropa holgada ni alhajas holgadas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** La ropa holgada, las alhajas holgadas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.

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

## Uso y cuidado de las herramientas mecánicas

**No fuerce la herramienta mecánica. Use la herramienta mecánica correcta para la aplicación que desee realizar.** La herramienta mecánica correcta hará el trabajo mejor y con más seguridad a la capacidad nominal para la que fue diseñada.

**No use la herramienta mecánica si el interruptor no la enciende y apaga.** Toda herramienta

mecánica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.

**Desconecte el enchufe de la fuente de energía y/o el paquete de batería de la herramienta mecánica antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas mecánicas.** Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar accidentalmente la herramienta mecánica.

**Guarde las herramientas que no esté usando fuera del alcance de los niños y no deje que personas que no estén familiarizadas con la herramienta mecánica o con estas instrucciones utilicen la herramienta.** Las herramientas mecánicas son peligrosas en manos de usuarios que no hayan recibido capacitación.

**Mantenga las herramientas mecánicas. Compruebe si hay piezas móviles desalineadas o que se atorán, si hay piezas rotas y si existe cualquier otra situación que podría afectar el funcionamiento de la herramienta mecánica. Si la herramienta mecánica está dañada, haga que la reparen antes de usarla.** Muchos accidentes son causados por herramientas mecánicas mantenidas deficientemente.

**Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Es menos probable que las herramientas de corte mantenidas apropiadamente, con bordes de corte afilados, se atoren, y dichas herramientas son más fáciles de controlar.





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

### **Uso y cuidado de las herramientas alimentadas por baterías**

Recargue las baterías solamente con el cargador especificado por el fabricante. Un cargador que es adecuado para un tipo de paquete de batería puede crear un riesgo de incendio cuando se utiliza con otro paquete de batería.

Utilice las herramientas mecánicas solamente con paquetes de batería designados específicamente. El uso de cualquier otro paquete de batería puede crear un riesgo de lesiones e incendio.

Cuando el paquete de batería no se esté usando, manténgalo alejado de otros objetos metálicos, tales como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pueden hacer una conexión de un terminal a otro. Si se cortocircuitan los terminales de la batería uno con otro, se pueden causar quemaduras o un incendio.

En condiciones abusivas, es posible que se eyecte líquido de la batería. Evite el contacto. Si se produce un contacto accidental, enjuáguese

con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, obtenga además ayuda médica. El líquido que salga eyectado de la batería puede causar irritación o quemaduras.

### **Servicio de ajustes y reparaciones**

Haga que su herramienta mecánica reciba servicio de un técnico de reparaciones calificado, utilizando únicamente piezas de repuesto idénticas. Esto asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta mecánica.

## **NORMAS DE SEGURIDAD PARA ATORNILLADORES INALÁMBRICOS**

Sujete las herramientas mecánicas por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que las herramientas de corte puedan entrar en contacto con cables ocultos. El contacto con un cable que tenga corriente hará que ésta pase a las partes metálicas descubiertas de la herramienta y que el operador reciba sacudidas eléctricas.

Use abrazaderas u otro modo práctico de sujetar y soportar la pieza de trabajo en una plataforma estable. Si se sujeta la pieza de trabajo con la mano o contra el cuerpo, se crea una situación inestable que podría causar pérdida de control.

No taladre, sujete, ni rompa en paredes existentes u otras áreas ciegas donde puedan haber conexiones eléctricas. Si esta situación es inevitable, desconecte





todos los fusibles o interruptores de circuito que suministran energía a este lugar de trabajo.

**Las herramientas accionadas por baterías se encuentran siempre en condiciones de funcionamiento.** Conozca los posibles peligros.

**Use siempre gafas de seguridad o protección de los ojos cuando utilice esta herramienta.**

**Fije la pieza de trabajo; no la tenga nunca en la mano ni sobre las piernas.** La acción de taladrado puede hacer que pierda el control de la pieza de trabajo y se podrán producir lesiones.

**Al instalar una broca, introduzca el cuerpo de la broca bien a fondo en el portaherramienta.** Si la broca no se introduce hasta una profundidad suficiente, se reduce el agarre del portaherramienta sobre la broca y se aumenta la pérdida de control.

**No tenga en marcha la herramienta mientras la lleva a su lado.** La broca taladradora que gira puede engancharse en la ropa y se pueden producir lesiones.

**No utilice brocas ni accesorios desafilados o dañados.** Las brocas o accesorios desafilados o dañados pueden atascarse frecuentemente en la pieza de trabajo.

**⚠ ADVERTENCIA** **Cierto polvo generado por el lijado, aserrado, amolado y taladrado mecánicos, y por otras actividades de construcción, contiene agentes químicos que se sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños sobre la reproducción. Algunos ejemplos de estos agentes químicos son:**

- Plomo de pinturas a base de plomo,

- Sílice cristalina de ladrillos y cemento y otros productos de mampostería, y

- Arsénico y cromo de madera tratada químicamente.

Su riesgo por causa de estas exposiciones varía, dependiendo de con cuánta frecuencia realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos agentes químicos: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como por ejemplo máscaras antipolvo que estén diseñadas especialmente para impedir mediante filtración el paso de partículas microscópicas.

### **Batería/cargador**

**Antes de utilizar el cargador de baterías, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución que se encuentran en (1) el cargador de baterías, (2) el paquete de baterías y (3) el producto que utiliza baterías.**

**No desarme el cargador ni lo haga funcionar si ha recibido un golpe brusco, se ha caído o se ha dañado de cualquier modo. Cambie el cordón o los enchufes dañados inmediatamente.** El reensamblaje incorrecto o los daños pueden ocasionar sacudidas eléctricas o incendio.

**No recargue la batería en un entorno húmedo o mojado. No exponga el cargador a lluvia ni nieve. Si la caja de baterías está agrietada o dañada de algún otro modo, no la introduzca en el cargador.** Se puede producir un cortocircuito de las baterías o un incendio.

**Cargue el paquete de baterías a temperaturas superiores a +32 grados F (0 grados C) e inferiores a +113 grados F (45 grados C). Guarde**





la herramienta y el paquete de baterías en lugares donde las temperaturas no superen **120 grados F (49 grados C)**. Esto es importante para evitar daños graves a los elementos de la batería.

**Ponga el cargador sobre superficies planas ininflamables y alejado de materiales inflamables cuando recargue el paquete de baterías.** El cargador y el paquete de baterías se calientan durante el proceso de carga. Las alfombras y otras superficies termoaislantes bloquean la circulación adecuada de aire, lo cual puede causar sobrecalentamiento del cargador y del paquete de baterías. Si observa humo o que la carcasa se está derritiendo, desenchufe inmediatamente el cargador y no utilice el paquete de baterías ni el cargador.

**El uso de un accesorio no recomendado ni vendido por Skil puede constituir un peligro de incendio, sacudidas eléctricas o lesiones a las personas.**

### Cuidado de las baterías

**ADVERTENCIA** Cuando las baterías no están en la herramienta o en el cargador, manténgalas alejadas de objetos metálicos. Por ejemplo, para evitar que los terminales hagan cortocircuito, **NO** ponga las baterías en una caja de herramientas o en un bolsillo con clavos, tornillos, llaves, etc. Se puede producir un incendio o lesiones.

**NO ARROJE LAS BATERIAS AL FUEGO NI LAS EXPONGA AL CALOR INTENSO.** Pueden explotar.

### Eliminación de las baterías

**ADVERTENCIA** No intente desarmar la batería ni quitar ninguno de los componentes que sobresalen de las terminales de la batería. Se pueden producir lesiones o un incendio. Antes de tirarla, proteja las terminales que están al descubierto con cinta adhesiva aislante gruesa para prevenir cortocircuitos.

### Baterías de iones de litio

Si este producto está equipado con una batería de iones de litio, dicha batería debe recogerse, reciclarse o eliminarse de manera segura para el medio ambiente.



“El sello de reciclaje de baterías RBRC certificado por la EPA que se encuentra en la batería de iones de litio (Li-ion) indica que Robert Bosch Tool Corporation está participando voluntariamente en un programa de la industria para recoger y reciclar estas baterías al final de su vida útil, cuando se retiran de servicio en los Estados Unidos y Canadá. El programa RBRC proporciona una alternativa conveniente a tirar las baterías de Li-ion usadas a la basura o a la corriente municipal de aguas residuales, lo cual quizás sea ilegal en su área.

Tenga la amabilidad de llamar al 1-800-8-BATTERY para obtener información acerca de las prohibiciones/restricciones sobre el reciclaje y la eliminación de baterías de Li-ion en su lugar o devuelva las baterías a un Centro de servicio Skil/Bosch/Dremel para reciclarlas. La participación de Robert Bosch Tool Corporation en este programa es parte de nuestro compromiso hacia preservar nuestro medio ambiente y conservar nuestros recursos naturales.”








## Instrucciones para sacar la batería

Haga funcionar el motor hasta que la batería esté completamente descargada antes de intentar sacarla de la herramienta.

- Quite los cuatro (4) tornillos de la caja protectora con un destornillador de hoja plana.
- Quite la tapa de la caja protectora levantándola desde el extremo delantero de la herramienta.
- Desconecte los cables de conexión de la interruptor.
- Enrolle cinta aislante extrafuerte alrededor de los terminales de la batería o métalos en una bolsa de plástico sellable para evitar posibles cortocircuitos.
- Deshágase de la batería a través de las autoridades locales de eliminación de residuos o un Centro de Servicio Skil.

## SÍMBOLOS

**IMPORTANTE:** Es posible que algunos de los símbolos siguientes se usen en su herramienta. Por favor, estúdielos y aprenda su significado. La interpretación adecuada de estos símbolos le permitirá utilizar la herramienta mejor y con más seguridad.

Símbolo	Nombre	Designación/explicación
V	Voltio	Tensión (potencial)
A	Amperio	Corriente
Hz	Hertzio	Frecuencia (ciclos por segundo)
W	Vatio	Potencia
kg	Kilogramo	Peso
min	Minuto	Tiempo
s	Segundo	Tiempo
$\varnothing$	Diámetro	Tamaño de las brocas taladradoras, muelas, etc.
$n_0$	Velocidad sin carga	Velocidad rotacional sin carga
.../min	Revoluciones o alternación por minuto	Revoluciones, golpes, velocidad de superficie, órbitas, etc., por minuto
0	Posición "off" (apagado)	Velocidad cero, par motor cero...
1, 2, 3, ... I, II, III,	Graduaciones del selector	Graduaciones de velocidad, par motor o posición. Un número más alto significa mayor velocidad
	Selector infinitamente variable con apagado	La velocidad aumenta des de la graduación de 0
	Flecha	Acción en la dirección de la flecha
	Corriente alterna	Tipo o una característica de corriente

Símbolo	Nombre	Designación/explicación
==	Corriente continua	Tipo o una característica de corriente
~	Corriente alterna o continua	Tipo o una característica de corriente
□	Construcción de clase II	Designa las herramientas de construcción con aislamiento doble.
⊕	Terminal de toma de tierra	Terminal de conexión a tierra
⚠	Símbolo de advertencia	Alerta al usuario sobre mensajes de advertencia
	Sello RBRC de Li-ion	Designa el programa de reciclaje de baterías de Li-ion



Este símbolo indica que esta herramienta está catalogada por Underwriters Laboratories.



Este símbolo indica que esta herramienta está catalogada por la Canadian Standards Association.



Este símbolo indica que Underwriters Laboratories ha catalogado esta herramienta indicando que cumple las normas canadienses.



Este símbolo indica que esta herramienta está catalogada por Underwriters Laboratories y que Underwriters Laboratories la ha catalogado según las normas canadienses.



Este símbolo indica que esta herramienta cumple con la norma mexicana oficial (NOM).

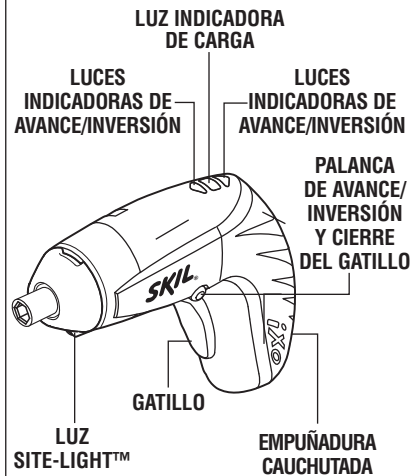
66

## DESCRIPCIÓN FUNCIONAL Y ESPECIFICACIONES

**⚠ ADVERTENCIA** Las herramientas accionadas por baterías se encuentran siempre en condiciones de funcionamiento. Conozca los posibles peligros.

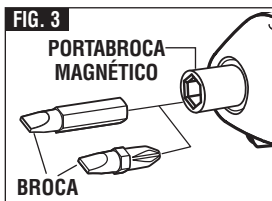
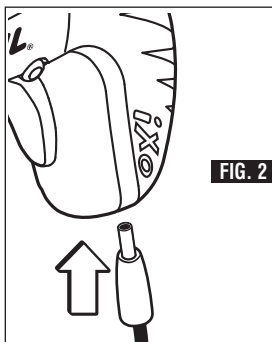
### Atornillador inalámbrico tamaño palma

FIG. 1



67

Número de modelo 2354  
Tensión nominal 4 V  $\equiv$  MÁX  
Cargador 2607225503  
Velocidad sin carga  $n_0$  200/min  
Tiempo de carga 3-5 h  
Capacidad del  
portaherramienta 6 mm  
Taladrado de madera (2 mm) 3/32"  
Tamaños de tornillo (5 mm) 3/16"





## INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

El atornillador inalámbrico modelo 2354 de Skil tiene un portabroca magnético que acepta cualquier broca hexagonal de 1/4". La capacidad de RPM baja de este modelo no es una deficiencia. Al contrario, velocidad baja significa par motor alto y el par motor alto es una ventaja adicional definitiva para el atornillado efectivo. La velocidad baja también proporciona más control para evitar dañar las roscas del tornillo y la superficie de trabajo.

### INTERRUPTOR GATILLO "ON/OFF" (DE ENCENDIDO Y APAGADO)

Para encender la herramienta (posición "ON"), apriete el interruptor gatillo. Para apagar la herramienta (posición "OFF"), suelte el interruptor gatillo que está accionado por resorte y volverá a la posición "OFF" automáticamente (Fig. 1).

### PALANCA DE AVANCE/INVERSIÓN Y CIERRE DEL GATILLO

**▲ ADVERTENCIA** Después de utilizar la herramienta, fije el gatillo en la posición de apagado ("OFF") para ayudar a evitar los arranques accidentales y la descarga accidental de las baterías.

La herramienta está equipada con una palanca de avance/inversión y un cierre del gatillo con ubicación encima del gatillo (Fig. 1). Esta palanca fue diseñada para invertir el sentido de rotación de la broca y para fijar el gatillo en la posición de apagado.

### LUCES INDICADORAS DE AVANCE/INVERSIÓN

La herramienta está equipada con luces que indican la rotación del broca.

Para lograr rotación de avance (con la broca orientada alejándose de usted), mueva la palanca totalmente hacia la izquierda y se encenderá una luz indicadora verde que representa una flecha de avance.

Para lograr rotación inversa, mueva la palanca totalmente hacia la derecha y se encenderá la luz indicadora que representa una flecha de inversión.

Para detener la herramienta en cualquier sentido, simplemente suelte el gatillo. Para activar el cierre del gatillo, mueva la palanca hasta la posición central de apagado (Fig. 1).

### FIJACIÓN AUTOMÁTICA AUTOLOCK™

La herramienta está equipada con un sistema de fijación automática. Este dispositivo fijará el portabroca en una posición cuando se suelte el interruptor gatillo. Esto le permitirá apretar o aflojar una tuerca o un tornillo girando la herramienta a mano con el interruptor en la posición de apagado. Esto es conveniente cuando se necesita un par de giro más alto.

### LUZ SITE-LIGHT™

La herramienta también está equipada con una luz que se enciende automáticamente cuando se activa el interruptor, para tener mejor visibilidad durante la operación (Fig. 1). La luz Site-Light™ no necesita mantenimiento y se diseñó para durar toda la vida de la herramienta.

### CARGA DE LA HERRAMIENTA

Para el No. de modelo F012235400: Enchufe el cargador en un tomacorriente estándar y luego inserte el enchufe del cargador en la herramienta (Fig. 2)



La luz indicadora de carga verde ubicada en la herramienta se encenderá. Esto indica que la batería está recibiendo una carga rápida. La carga rápida se detendrá automáticamente cuando la batería esté completamente cargada.

Cuando la luz indicadora se apague, la carga rápida se habrá completado.

Si la luz indicadora de carga verde se pone roja durante el uso, esto indica que es necesario cargar la batería.

Después del uso normal, la batería requiere aproximadamente 3-5 horas de tiempo de carga para alcanzar su capacidad completa. La herramienta se puede usar incluso aunque la luz siga encendida. Puede que tengan que pasar más de 3 horas para que la luz se apague, según la temperatura.

El propósito de la luz es indicar que la batería se está cargando rápidamente. No indica el punto exacto de carga completa. La luz se apagará en menos de 3 horas si la batería no estaba completamente descargada.

Cuando la batería esté completamente cargada, desenchufe el cargador (a menos que vaya a cargar otra herramienta).

### COLOCACION DE BROCAS

La herramienta está equipada con un portabroca magnético. Simplemente empuje la broca hacia el interior del portabroca hasta que entre tanto como se posible (Fig. 3).

### SUJECION CON TORNILLOS

El procedimiento mostrado en la fig. 4 le permitirá sujetar unos materiales a otros atornillándolos con

el atornillador inalámbrico sin desforrar, rajar ni separar el material.

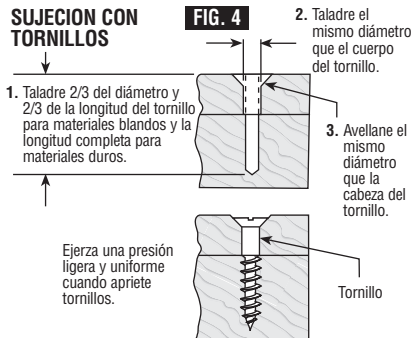
Primero, fije las piezas una a otra y taladre el primer agujero con 2/3 del diámetro del tornillo. Si el material es blando, taladre únicamente 2/3 de la longitud adecuada. Si es duro, taladre la longitud completa.

Segundo, suelte las piezas y taladre el segundo agujero con el mismo diámetro que el cuerpo del tornillo en la primera pieza, o pieza superior, de madera.

Tercero, si se utiliza un tornillo de cabeza plana, avellane el agujero para hacer que el tornillo quede al ras con la superficie. Luego, simplemente ejerza una presión uniforme cuando apriete el tornillo. El agujero de paso del cuerpo del tornillo en la primera pieza permite que la cabeza del tornillo mantenga las piezas unidas firmemente.

### SUJECION CON TORNILLOS

FIG. 4





## MANTENIMIENTO

### Servicio

**⚠ ADVERTENCIA** **NO HAY PIEZAS EN EL INTERIOR QUE PUEDAN SER AJUSTADAS O REPARADAS POR EL USUARIO.** El mantenimiento preventivo realizado por personal no autorizado puede dar lugar a la colocación incorrecta de cables y componentes internos que podría constituir un peligro serio.

### LUBRICACION DE LAS HERRAMIENTAS

Su herramienta Skil ha sido lubricada adecuadamente y está lista para la utilización.

### MOTORES D.C.

El motor de la herramienta ha sido diseñado para muchas horas de servicio fiable. Para mantener un rendimiento óptimo del motor, recomendamos que éste sea examinado cada seis meses. Sólo se debe usar un motor de repuesto Skil genuino diseñado especialmente para la herramienta.

### Limpieza

**⚠ ADVERTENCIA** **Para evitar accidentes, desconecte siempre la herramienta y/o el cargador de la fuente de energía antes de la limpieza.** La herramienta se puede limpiar más eficazmente con aire comprimido seco. **Use gafas de seguridad siempre que limpie herramientas con aire comprimido.**

Las aberturas de ventilación y las palancas de interruptor deben mantenerse limpias y libres de materias extrañas. No intente limpiar introduciendo objetos puntiagudos a través de las aberturas.

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



## ADITAMENTOS IXO (DISPONIBLES POR SEPARADO)

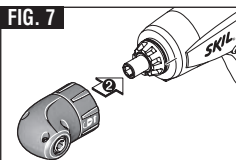
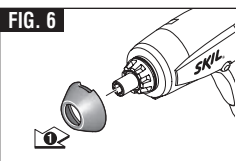
El nuevo atornillador inalámbrico Skil modelo 2354 es compatible con el innovador sistema de aditamentos iXO de Skil. **Estos aditamentos están disponibles por separado y es posible que no estén incluidos con todos los modelos iXO.** Para obtener detalles sobre los aditamentos disponibles, sírvase consultar el sitio Web de Skil: [www.Skiltools.com](http://www.Skiltools.com)

### ENSAMBLAJE (VEA LAS FIGURAS 6-7)

Para ensamblar los aditamentos, tire de la tapa de goma hasta retirarla de la herramienta. Alinee el aditamento con el extremo de la herramienta.

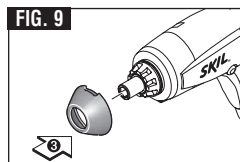
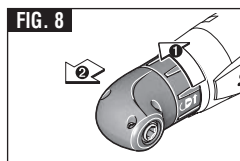
Empuje firmemente el aditamento sobre la herramienta hasta que esté sujeto de manera segura.

Los aditamentos se pueden montar en diversas posiciones desplazadas 45 grados.



### REMOCIÓN (VEA LAS FIGURAS 8-9)

Para retirar los aditamentos, gire el anillo de liberación en el sentido de la flecha de liberación y tire del aditamento hasta retirarlo del extremo de la herramienta. Suavemente, empuje la tapa de goma sobre el extremo de la herramienta.



Imágenes del aditamento de ángulo recto utilizadas exclusivamente con fines informativos.



## **GARANTÍA LIMITADA PARA HERRAMIENTAS MECÁNICAS PORTÁTILES DE CONSUMO, DE BANCO Y DE SERVICIO PESADO HD y SHD DE SKIL**

Robert Bosch Tool Corporation ("el Vendedor") garantiza, únicamente al comprador original, que todas las herramientas mecánicas portátiles de consumo, de banco y de servicio pesado HD y SHD de SKIL estarán libres de defectos de material o de fabricación durante un período de un año a partir de la fecha de compra. Los modelos de herramientas mecánicas de banco y portátiles de consumo de SKIL estarán libres de defectos de material o de fabricación durante un período de noventa días si la herramienta se emplea para uso profesional.

LA ÚNICA OBLIGACIÓN DEL VENDEDOR Y EL RECURSO EXCLUSIVO QUE USTED TIENE bajo esta Garantía Limitada y, hasta donde la ley lo permita, bajo cualquier garantía o condición implícita por ley, consistirá en la reparación o sustitución sin costo de las piezas que presenten defectos de material o de fabricación y que no hayan sido utilizadas incorrectamente, manejadas descuidadamente o reparadas incorrectamente por personas que no sean el Vendedor o una Estación de servicio autorizada. Para efectuar una reclamación bajo esta Garantía Limitada, usted debe devolver el producto completo, con el transporte prepagado, a cualquier Centro de servicio de fábrica SKIL o Estación de servicio SKIL autorizada. Para localizar Estaciones de servicio autorizadas de herramientas mecánicas SKIL, sírvase visitar [www.skil.com](http://www.skil.com) o llame al 1-877-SKIL-999 (1-877-754-5999).

ESTA GARANTÍA LIMITADA NO SE APLICA A ARTÍCULOS ACCESORIOS TALES COMO HOJAS PARA SIERRAS CIRCULARES, BROCAS PARA TALADROS, BROCAS PARA FRESADORAS, HOJAS PARA SIERRAS DE VAIVÉN, CORREAS PARA LUJAR, RUEDAS DE AMOLAR Y OTROS ARTÍCULOS RELACIONADOS.

TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS TENDRÁN UNA DURACIÓN LIMITADA A UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA. ALGUNOS ESTADOS DE LOS EE.UU. Y ALGUNAS PROVINCIAS CANADIENSES NO PERMITEN LIMITACIONES EN CUANTO A LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA, POR LO QUE ES POSIBLE QUE LA LIMITACIÓN ANTERIOR NO SEA APLICABLE EN EL CASO DE USTED.

EL VENDEDOR NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO DE NINGÚN DAÑO INCIDENTAL O EMERGENTE (INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A RESPONSABILIDAD POR PÉRDIDA DE BENEFICIOS) QUE SE PRODUZCA COMO CONSECUENCIA DE LA VENTA O UTILIZACIÓN DE ESTE PRODUCTO. ALGUNOS ESTADOS DE LOS EE.UU. Y ALGUNAS PROVINCIAS CANADIENSES NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE LOS DAÑOS INCIDENTALES O EMERGENTES, POR LO QUE ES POSIBLE QUE LA LIMITACIÓN O

EXCLUSIÓN ANTERIOR NO SEA APLICABLE EN EL CASO DE USTED. ESTA GARANTÍA LIMITADA LE CONFIERE A USTED DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS Y ES POSIBLE QUE USTED TAMBIÉN TENGA OTROS DERECHOS QUE VARIAN DE ESTADO A ESTADO EN LOS EE.UU., DE PROVINCIA A PROVINCIA EN CANADA Y DE PAÍS EN PAÍS. ESTA GARANTÍA LIMITADA SE APLICA SÓLO A LOS PRODUCTOS VENDIDOS EN LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, CANADA Y EL ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO. PARA COBERTURA DE GARANTÍA EN OTROS PAÍSES, PONGASE EN CONTACTO CON SU DISTRIBUIDOR O IMPORTADOR LOCAL DE SKIL.

Importado en México por: Robert Bosch, S.A. de C.V.,  
Calle Robert Bosch No. 405, Zona Industrial,  
Toluca, Edo. de México, C.P. 50070,  
Tel. (722) 2792300







**Notes:**

**Remarques :**

**Notas:**

